

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล ของบริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัทในเครือซีเมนต์ไทย ซึ่งจดทะเบียนในนามบริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัท”) เพื่อรองรับโรงงานอุตสาหกรรมในกลุ่มปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการนิคมอุตสาหกรรมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/3921 ลงวันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2547 ต่อมาบริษัทฯ ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเมื่อมีความชัดเจน เรื่องกลุ่มอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาทำงานก่อตั้งในพื้นที่ที่ครบถ้วนตามเป้าหมาย โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/12920 ลงวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2547

ปี พ.ศ. 2551 บริษัทฯ ได้เข้าร่วมดำเนินการกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยเปลี่ยนชื่อ เขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล เป็นนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “นิคมฯ”) ดังหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/1464 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก-1)

ปี พ.ศ. 2552 นิคมฯ ได้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงงานในพื้นที่และการขยายพื้นที่สาธารณูปโภคบริเวณด้านทิศใต้ของนิคมฯ ดังที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/3159 ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ก-2) ต่อมานิคมฯ ได้รับแจ้งคำสั่งระงับกิจกรรมของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) ไว้เป็นการชั่วคราวจนกว่าศาลปกครองสูงสุดจะมีคำสั่งเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่นตามคำสั่งศาลปกครองสูงสุดที่ 592/2552 ลงวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2552 และตามหนังสือแจ้งจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ก-3) ซึ่งนิคมฯ ได้ปฏิบัติตามโดยระงับกิจกรรมของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) แล้ว อย่างไรก็ตาม นิคมฯ ได้ดำเนินกิจกรรมโครงการต่อเมื่อได้รับคำสั่งอนุญาตให้ประกอบกิจการอุตสาหกรรม (ขยายนิคมอุตสาหกรรม) ต่อไปได้ตามหนังสือแจ้งจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 เรื่องการตรวจสอบโครงการที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายก่อนวันประกาศบังคับใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550 (ภาคผนวก ก-4) ปี พ.ศ. 2563 นิคมฯ ได้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงงานในพื้นที่ ดังที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.3/12848 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก ก-5)

ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด นิคมฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 และจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุก 6 เดือน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2564 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 ซึ่งปัจจุบันโรงงานที่เข้ามาตั้งในนิคมฯ มีจำนวนทั้งสิ้น 5 โรงงาน ได้แก่ PTTGC, MOC, TPE, TMMA และ GSC เนื่องจากได้มีการจดทะเบียนควบบริษัทระหว่างบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด บริษัท โพลีโพรไพลีน และบริษัท เอสซีจี โพลีโอเลฟินส์ จำกัด เป็น “บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด” ตามหนังสือการจดทะเบียนควบบริษัทที่ ออก 5104.1.1/5029 ลงวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2556

1.2 รายละเอียดของโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลมาตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดมีพื้นที่โครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รวมทั้งหมด 1,736.27 ไร่ เพื่อปรับปรุงขนาดพื้นที่ของนิคมฯ ให้สอดคล้องกับการรังวัดที่ดินจริง ซึ่งปัจจุบันพื้นที่นิคมมีทั้งหมด 1,732.90 หรือ 1,732-3-58.8 ไร่ มีอาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 1-1

ทิศเหนือ	จรดพื้นที่เกษตรกรรมในชุมชนเนินพยอม
ทิศใต้	จรดชุมชนอิสลาม และชุมชนบ้านพลง
ทิศตะวันออก	จรดถนนเนินพยอม
ทิศตะวันตก	จรดพื้นที่เกษตรกรรมในชุมชนมาบยาและชุมชนบ้านบน

สภาพพื้นที่โดยรอบนิคมฯ ปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมปลูกพืช เช่น มันสำปะหลัง ยางพารา และบางส่วนเป็นพื้นที่รกร้าง

การใช้ประโยชน์พื้นที่ของนิคมฯ

1.2.1.1 พื้นที่อุตสาหกรรม

- นิคมฯ กำหนดเขตพื้นที่อุตสาหกรรมทั้งหมด 1282.78 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 74.02 ของพื้นที่นิคมฯ ทั้งหมดปัจจุบันมีโรงงานเปิดดำเนินการแล้วจำนวน 7 โรง แสดงดังตารางที่ 1-1 และรูปที่ 1-1 ดังต่อไปนี้
- พื้นที่อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น ได้แก่ โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ของ บริษัทอะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ปัจจุบัน คือ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่ 519.11 ไร่
- พื้นที่อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลาง ได้แก่ ได้แก่ โรงงานโอเลฟินส์ของ บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด มีพื้นที่ 379.28 ไร่
- พื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย (Downstream) ของบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ขนาดเนื้อที่พื้นที่ 189.43 ไร่ ประกอบด้วย
 - โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลี โพรไพลีน
 - โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นสูง
 - โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลี เอททีลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ

- โรงงานผลิตแผ่นอะครีลิกแบบต่อเนื่อง
- โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรไพลีนคอมพาวด์

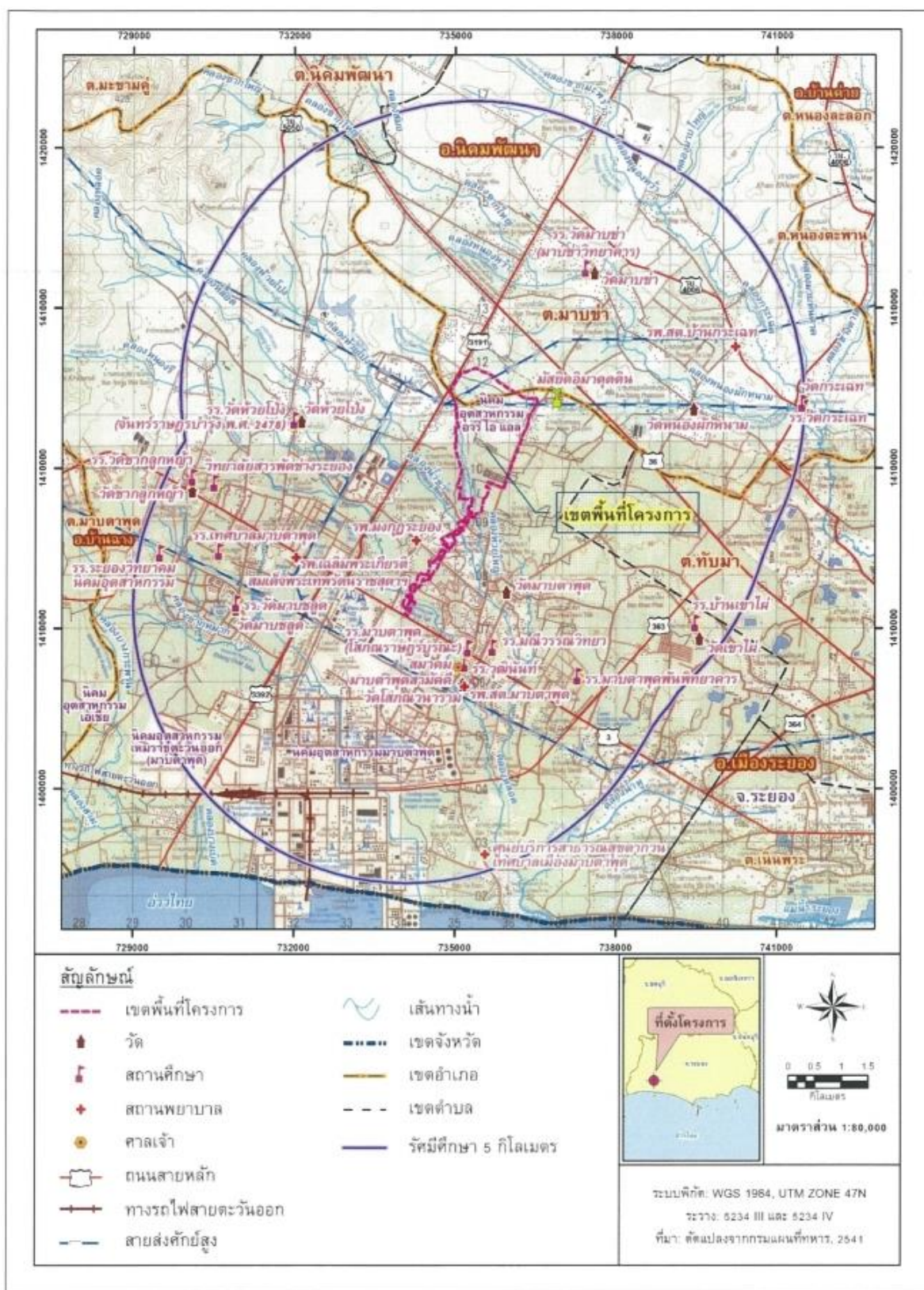
ทั้งนี้ยังเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่ได้เปิดดำเนินการ จำนวน 177.13 ไร่

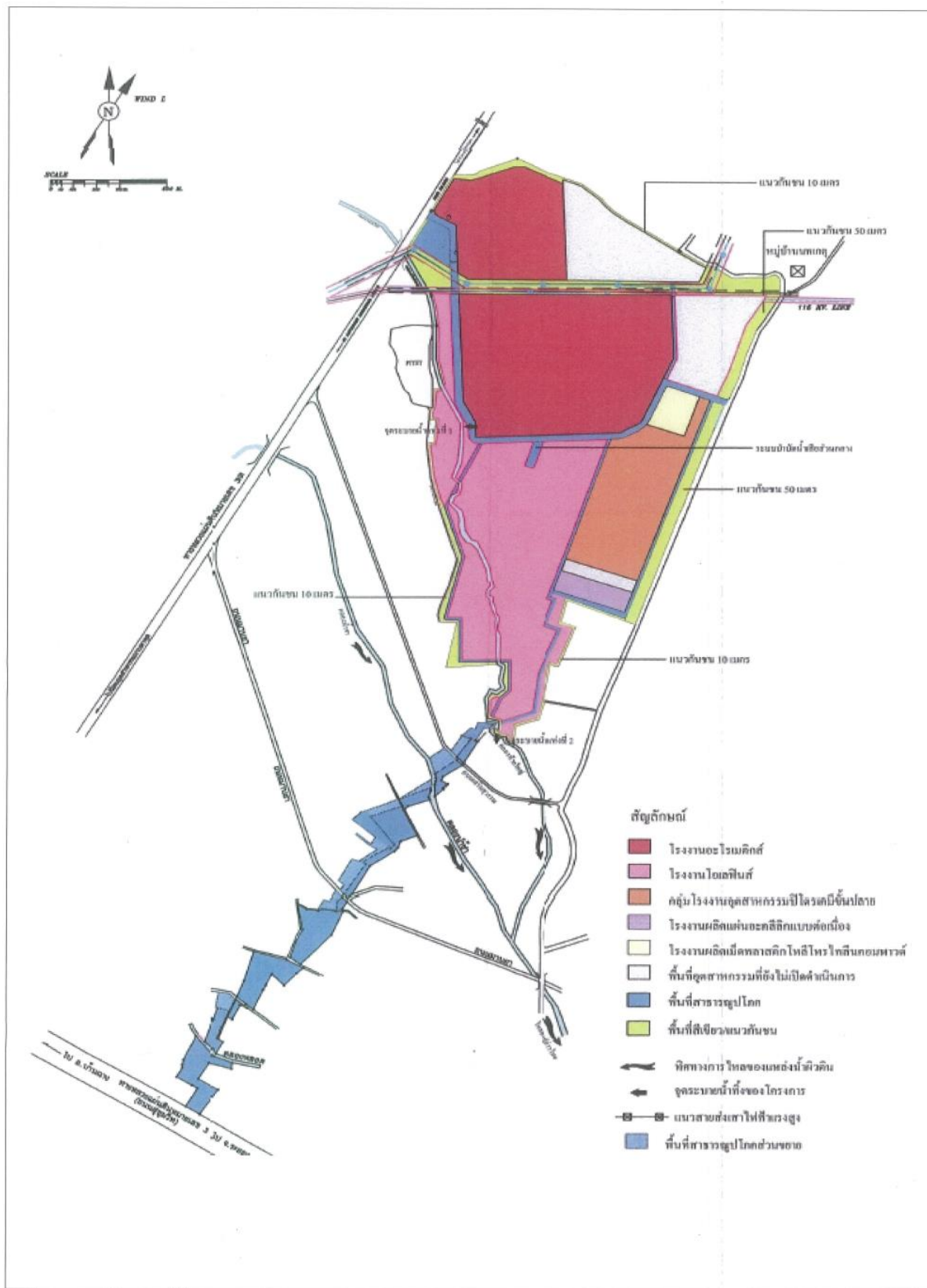
1.2.1.2 พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค

พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค มีพื้นที่ 274.31 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.83 ของพื้นที่นิคมฯ ทั้งหมด แสดงดังรูปที่ 1-2 ถึงรูปที่ 1-3 โดยมีพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคประกอบด้วย อาคารสำนักงาน พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ถนน และพื้นที่รองรับท่อขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

1.2.1.3 พื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชน

นิคมฯ จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 175.81 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.15 ของพื้นที่นิคมฯ ทั้งหมด







รูปที่ 1-3 การใช้ประโยชน์ที่ดินของนิคมฯ ภายหลังการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1-1 โรงงานอุตสาหกรรมในนิคม อาร์ ไอ แอล ในปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

โรงงานอุตสาหกรรม	พื้นที่เปิดดำเนินการปัจจุบัน (ไร่)	ผลิตภัณฑ์	สถานภาพ
1. พื้นที่โรงงานอะโรเมติกส์ หน้าที่ 2	519.11	Paraxylene, Benzene, Toluene, Light naphtha, Naptha, Reformate, LPG, Heavy aromatics และ Condensate Residue	เปิดดำเนินการแล้ว
2. พื้นที่โรงงานโอเลฟินส์	379.28	Ethylene และ Propylene	เปิดดำเนินการแล้ว
3. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย	189.43		
- โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน	150.00	เม็ดพลาสติก Polypropylene (PP)	เปิดดำเนินการแล้ว
- โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง		เม็ดพลาสติก High Density Polypropylene (HDPE)	เปิดดำเนินการแล้ว
- โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ		เม็ดพลาสติก Linear Low Density Polypropylene (LLDPE)	เปิดดำเนินการแล้ว
- โรงงานผลิตแผ่นอะคริลิกแบบต่อเนื่อง	19.78	แผ่นอะคริลิก	เปิดดำเนินการแล้ว
- โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีนคอมพาวด์	19.65	เม็ดพลาสติก	เปิดดำเนินการแล้ว
4. พื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่เปิดดำเนินการ ^{1/}	194.97		
รวม	1,282.78		

หมายเหตุ : พื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากในการรังวัดที่ดินของโครงการ พื้นที่บางแปลงมีตัวเลขไม่ตรงกับโฉนดที่ดิน

- = ไม่ได้ระบุ

^{1/}พื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่เปิดดำเนินการหมายถึงโรงงานในอนาคตในกลุ่มเครือ SCG และพื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่เปิดดำเนินการนอกเครือ SCG

ที่มา : บริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด, 2563

1.2.2 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1.2.2.1 น้ำใช้และแหล่งน้ำ

นิคมฯ มีความต้องการปริมาณน้ำใช้รวม 76,092.6 ลบ.ม./วัน โดยพิจารณาจากปริมาณน้ำใช้ของโรงงาน รายโรงที่เข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว และการคาดการณ์ ความต้องการใช้น้ำของพื้นที่อุตสาหกรรมในส่วนที่ยังไม่ได้เปิดดำเนินการรายละเอียดปริมาณน้ำใช้ของโรงงานรายโรงแสดงดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 รายละเอียดปริมาณน้ำใช้ของโรงงานรายโรงในนิคมฯ

รายละเอียด		แหล่งน้ำใช้		ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
		น้ำดิบ	น้ำอุตสาหกรรม	หลังการ เปลี่ยนแปลง รายงาน EIA
1.	โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2	รับน้ำดิบมาจากท่อของนิคมฯ	รับน้ำจากอุตสาหกรรมผ่านระบบท่อส่งน้ำจากบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอยี จำกัด ซึ่งตั้งอยู่นอกพื้นที่นิคมฯ	5,856.00
2.	โรงงานโอเลฟินส์	โรงงานโอเลฟินส์ รับน้ำดิบจากท่อของนิคมฯ รับต่อมาจาก East Water นำมาผลิตเป็นน้ำอุตสาหกรรมแล้วจ่ายให้กับกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นปลาย ทั้ง 5 โรง รวมทั้งโรงงานในอนาคตในกลุ่มเครือ SCG	-	38,407.20
3.	กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นปลาย			21,816.00
	3.1 โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน			6,480.00
	3.2 โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททิลีนชนิดความหนาแน่นสูง			4,272.00
	3.3 โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ			2,976.00
	3.4 โรงงานผลิตแผ่นอะคริลิกแบบต่อเนื่อง			3,288.00
	3.5 โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีนคอมพาวด์			290.40
	3.6 โรงงานในอนาคตในกลุ่มเครือ SCG (ข้อมูลจากการคาดการณ์)			4,509.60
4.	พื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่เปิดดำเนินการ(ข้อมูลจากการคาดการณ์)			9,939.40
5.	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	รับน้ำดิบมาจากท่อของนิคมฯ	-	60.00
6.	อาคารสำนักงานของนิคมฯ RIL	-	รับน้ำประปาส่วนภูมิภาคบ้านฉาง	14.00
รวม				76,092.6

1.2.2.2 น้ำเสียและการบำบัด

ก. แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่นิคมฯ มาจากโรงงานรายโรงและพื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่เปิดดำเนินการ รายละเอียดโดยสรุปแสดงตารางที่ 1-3 แผนการจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในนิคมฯแสดงดังรูปที่ 1-4 จุติระบายน้ำทิ้งของโรงงานแสดงดังรูปที่ 1-5 สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในนิคมฯ จะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม รายละเอียดโดยสรุปดังต่อไปนี้

- 1) น้ำเสียกลุ่มที่ 1 ได้แก่ น้ำเสียจากโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะมีปริมาณน้ำเสีย เกิดขึ้น 2,133.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเอง มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 2,260 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะส่งเข้าสู่ Final Effluent Basin (บ่อพักน้ำ) ความจุประสิทธิภาพของบ่อเท่ากับ 2,904.6 ลูกบาศก์เมตรจากนั้นจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหากมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม จะส่งไปยัง RIL Final Check Pond 1 ความจุประสิทธิภาพของบ่อเท่ากับ 6.8 ลูกบาศก์เมตรเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบาย ลงสู่คลองห้วยใหญ่ (จุดที่ 1)
- 2) น้ำเสียกลุ่มที่ 2 (ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม) ได้แก่ น้ำเสียจากโรงงาน โอเลฟินส์ กลุ่มโรงงานปิโตรเคมีชั้นปลาย และพื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่เปิดดำเนินการปริมาณรวม 4,308.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยได้มีการกำหนดเกณฑ์ลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายทิ้งลงสู่ที่รับน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ก่อนที่น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวบ และส่งมาบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 4,320 ลูกบาศก์เมตร/วันโดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะส่งเข้าสู่ Waste Water Check Basin ขนาดความจุ 3,697 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หากมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม จะส่งไปยัง RIL Final Check Pond 2 ความจุประสิทธิภาพของบ่อเท่ากับ 6.8 ลูกบาศก์เมตร แต่หากมีค่าเกินมาตรฐานจะส่งกลับไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดซ้ำ สำหรับแหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสียก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรวมทั้งปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในปัจจุบันช่วงระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 รายละเอียดโครงการดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 ปริมาณน้ำเสียของโรงงานรายโรงในนิคมฯ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)		หมายเหตุ
	รายงาน EIA ฉบับปี 2562 ^{1/}	รายงาน EIA ภายหลังการเปลี่ยนแปลง ^{2/}	
น้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2			
1.โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2	2,133.6	2,133.6	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
รวมน้ำเสียทั้งหมดที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2 (ที่จุดทิ้ง RIL Final Check Pond 2)	2,133.6	2,133.6	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
น้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ			
1.โรงงานโอเลฟินส์	536.88	1,200.00	ปริมาณน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นเป็นการคาดการณ์สถานการณ์ในอนาคตที่อาจเกิดขึ้น
2.กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นปลาย (รวมข้อ 2.1 ถึง 2.3)	744.00	744.00	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
2.1 โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน			
2.2 โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีนชนิดความหนาแน่นสูง			
2.3 โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน			
3.โรงงานผลิตแผ่นอะคริลิคแบบต่อเนื่อง	1,440.00	1,440.00	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
4.โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีนคอมพาวด์	191.04	191.04	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
5.พื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่เปิดดำเนินการ	1,396.88	733.76	น้ำเสียของพื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่เปิดดำเนินการปริมาณลดลง
6.อาคารสำนักงานของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล	11.20	11.20	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
รวมน้ำเสียทั้งหมด ที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (ที่จุดทิ้ง RIL Final Check Pond 1)	4,320.00	4,320.00	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในกรณีที่ปริมาณน้ำเสียจริงที่เข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง นิคมฯ เท่ากับ 70% ของค่าออกแบบ (3,024 ลูกบาศก์เมตร/วัน) อย่างต่อเนื่อง ทางนิคมฯ จะทำการพิจารณาขยายระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

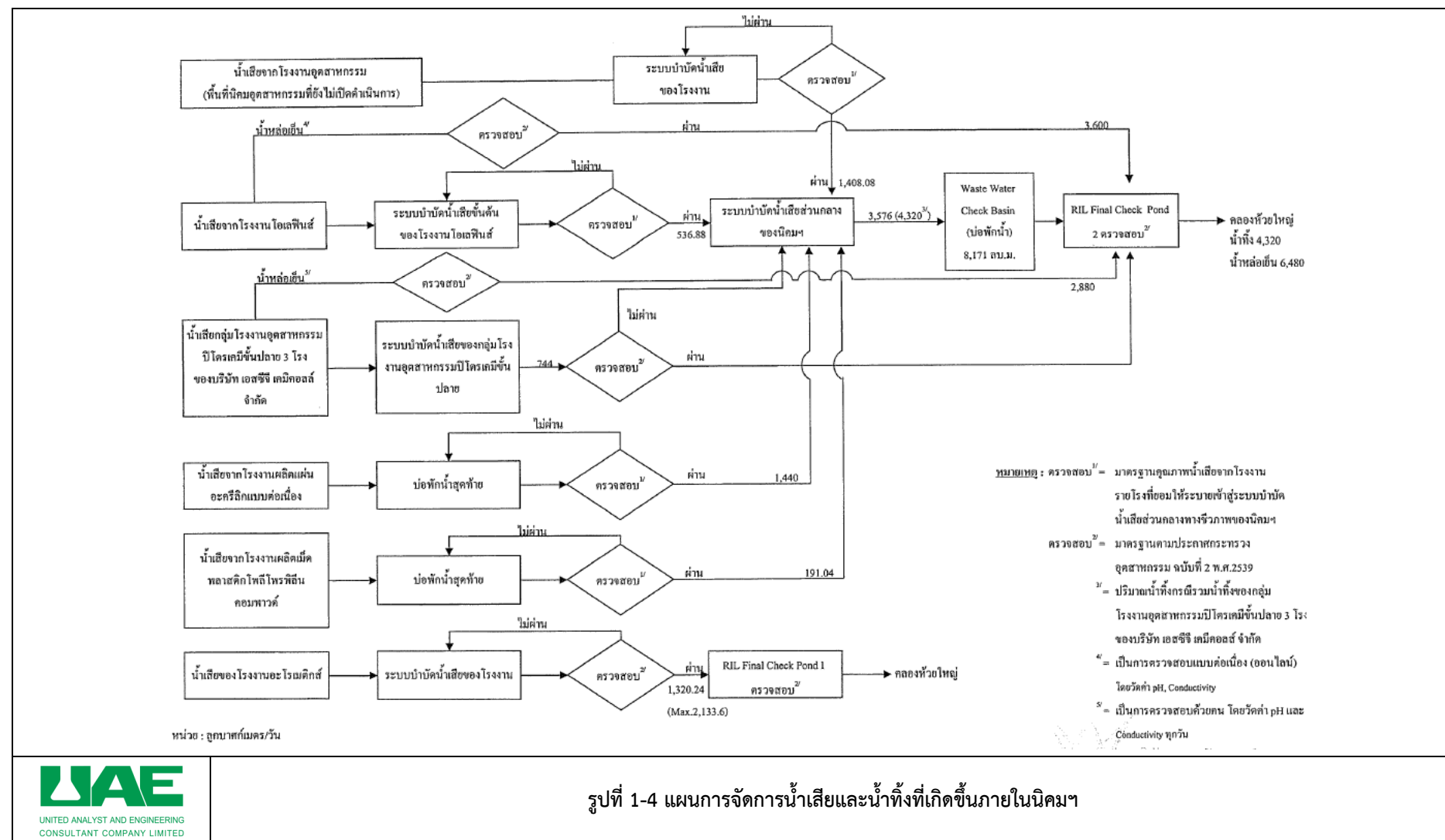
ที่มา : ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย), มิถุนายน พ.ศ. 2552

^{2/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2), กันยายน พ.ศ. 2563

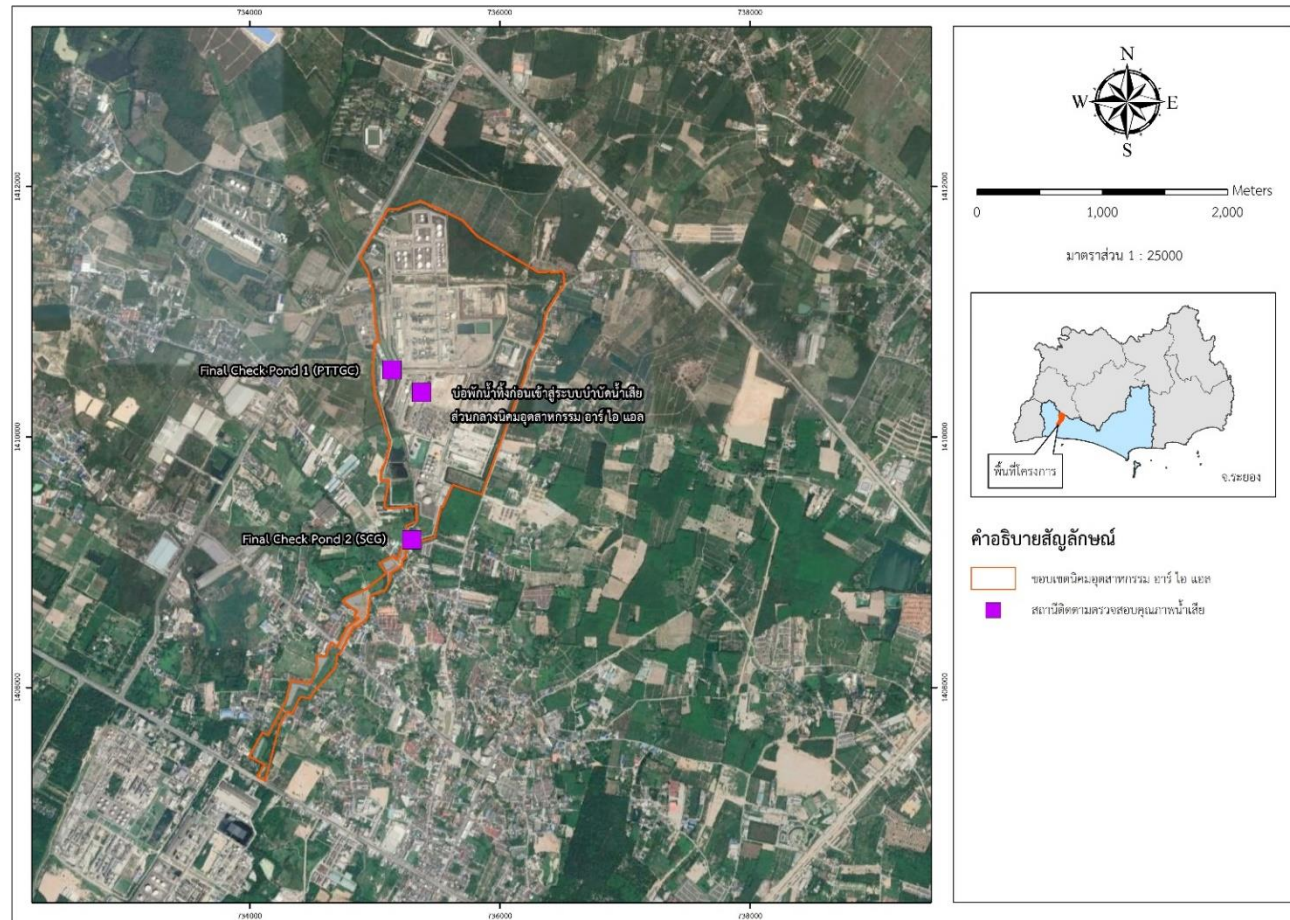
ตารางที่ 1-4 เกณฑ์กำหนดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงท่อน้ำเสียในนิคมฯ

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่ามาตรฐาน
1. ค่าบีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 500
2. ค่าซีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 750
3. สารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 300
4. ค่าทีดีเอส	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 9,000
5. ค่าทีเคเอ็น	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 150
6. ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	5.5 - 9.0
7. เหล็กทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 10
8. ฟลูออไรด์	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 5
9. ซัลไฟด์	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1
10. ไซยาไนต์	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 0.2
11. ฟอर्मัลดีไฮด์	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1
12. ฟีนอล	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1
13. คลอไรด์เทียบเป็นคลอรีน	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 2,000
14. คลอรีนอิสระ	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1
15. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบตามวิธีที่กำหนด
16. อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ไม่เกิน 45
17. น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 10
18. สารกัมมันตภาพรังสี	มิลลิกรัม/ลิตร	ตรวจไม่พบตามวิธีที่กำหนด
19. สารชักฟอก	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 30
20. โลหะหนัก		
- พรอท (Hg)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 0.005
- ซีเลเนียม (Se)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 0.02
- แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 0.02
- ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 0.2
- สารหนู (As)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 0.25
- โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr^{3+})	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 0.75
- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+})	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 0.25
- แบเรียม (Ba)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1.0
- นิกเกิล (Ni)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1.0
- ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 2.0
- สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 5.0
- แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 5.0
- เงิน (Ag)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 1.0

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย)
 (ครั้งที่ 2), 2563



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2), 2563



ข. ระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้ทบทวนการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยใช้ค่าออกแบบค่าบีโอดี (BOD) และซีโอดี (COD) ของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งเข้าระบบไม่เกิน 500 และ 750 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ เพื่อให้สอดคล้องตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ในกรณีที่มิใช่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบนี้ เป็นหน้าที่ของโรงงานในนิคมฯ ที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นในโรงงาน เพื่อให้คุณภาพน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เป็นไปตามค่าควบคุมของประกาศฯ ดังกล่าว สำหรับการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ตามรายการคำนวณอธิบายได้ดังนี้

- (1) บ่อปรับสภาพน้ำเข้า (Equalization Pond) ทำหน้าที่ในการปรับอัตราการไหลของน้ำเสีย และปรับคุณสมบัติของน้ำเสีย ซึ่งบ่อปรับสภาพน้ำเข้ามีปริมาตร 1,125.0 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 6.25 ชั่วโมง จากปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ (เฉลี่ย) 180.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- (2) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) จะทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ให้เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนให้เพียงพอต่อการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยการบำบัดสิ่งสกปรกต่าง ๆ ของระบบจะเกิดขึ้นในถังนี้ ภายในถังเติมอากาศมีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (Surface Aerator) และหัวกระจายอากาศ (Air Diffuser) เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่ น้ำเสียในถังเติมอากาศ

ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มีการปรับปรุงการออกแบบให้มีถังเติมอากาศเพิ่มอีก 1 ชุด (ชุดใหม่) โดยมีการแบ่งน้ำเสียที่เข้าระบบ (เฉลี่ย) 180.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 ปริมาณ 120.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เข้าถังเติมอากาศชุดเดิมและส่วนที่ 2 ปริมาณ 60.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เข้าถังเติมอากาศชุดใหม่ (สัดส่วนน้ำเข้าระบบชุดเดิมต่อระบบชุดใหม่ เท่ากับ 2 : 1)

(ก) ถังเติมอากาศชุดเดิม จำนวน 2 ถัง ปริมาตรใช้งาน 1,089.0 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวมปริมาตรใช้งาน 2,178.0 ลูกบาศก์เมตร (รับน้ำเสียจากบ่อปรับสภาพปริมาณ 120.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย 18.15 ชั่วโมง มีปริมาณอาหารต่อจุลินทรีย์ (Food/Microorganism : F/M) ประมาณ 0.28 กิโลกรัม-บีโอดี/กิโลกรัม MLVSS-วัน มีค่าตะกอนแขวนลอย (MLSS) เท่ากับ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร (MLVSS/MLSS 0.80) ค่าความเข้มข้นของบีโอดีและซีโอดี ก่อนเข้าถังเติมอากาศเท่ากับ 500 และ 750 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ โดยมีค่า Soluble BOD และซีโอดีขาออกเท่ากับ 10.00 และ 83.96 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ

(ข) ถังเติมอากาศชุดใหม่ จำนวน 1 ถัง ออกแบบให้มีปริมาตรใช้งาน 1,125.0 ลูกบาศก์เมตร (รับน้ำเสียจากบ่อปรับสภาพปริมาณ 60.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีระยะเวลาเก็บกัก น้ำเสีย 18.75 ชั่วโมง มีปริมาณอาหารต่อจุลินทรีย์ (Food/Microorganism : F/M) ประมาณ 0.27 กิโลกรัม-บีโอดี/กิโลกรัม MLVSS-วัน มีค่าตะกอนแขวนลอย (MLSS) เท่ากับ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร (MLVSS/MLSS 0.80) ค่าความเข้มข้นของบีโอดีและซีโอดีก่อนเข้าถังเติมอากาศเท่ากับ 500 และ 750 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ โดยมีค่า Soluble BOD และซีโอดีขาออก เท่ากับ 10.00 และ 83.96 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ

- (3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่ตกตะกอนสลัดจ์ออกจากน้ำทิ้งโดยอาศัยน้ำหนักของตะกอนสลัดจ์และแรงดึงดูดของโลก (Gravity) ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มีการปรับปรุงการออกแบบให้มีถังตกตะกอนเพิ่มอีก 1 ชุด (ชุดใหม่) โดยมีการแบ่งน้ำเสียที่เข้าระบบ (เฉลี่ย) 180.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

ออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 ปริมาณ 120.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เข้าถึงตกตะกอนชุดเดิมและส่วนที่ 2 ปริมาณ 60.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เข้าถึงตกตะกอนชุดใหม่

(ก) ถังตกตะกอนชุดเดิม จำนวน 1 ถัง ปริมาตรใช้งาน 1,777.19 ลูกบาศก์เมตร (รับน้ำเสียจากถังเดิมอากาศ ปริมาณ 120.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) พื้นที่ถังตกตะกอน 507.7 ตารางเมตร มีระยะเวลากักเก็บตะกอน 14.81 ชั่วโมง

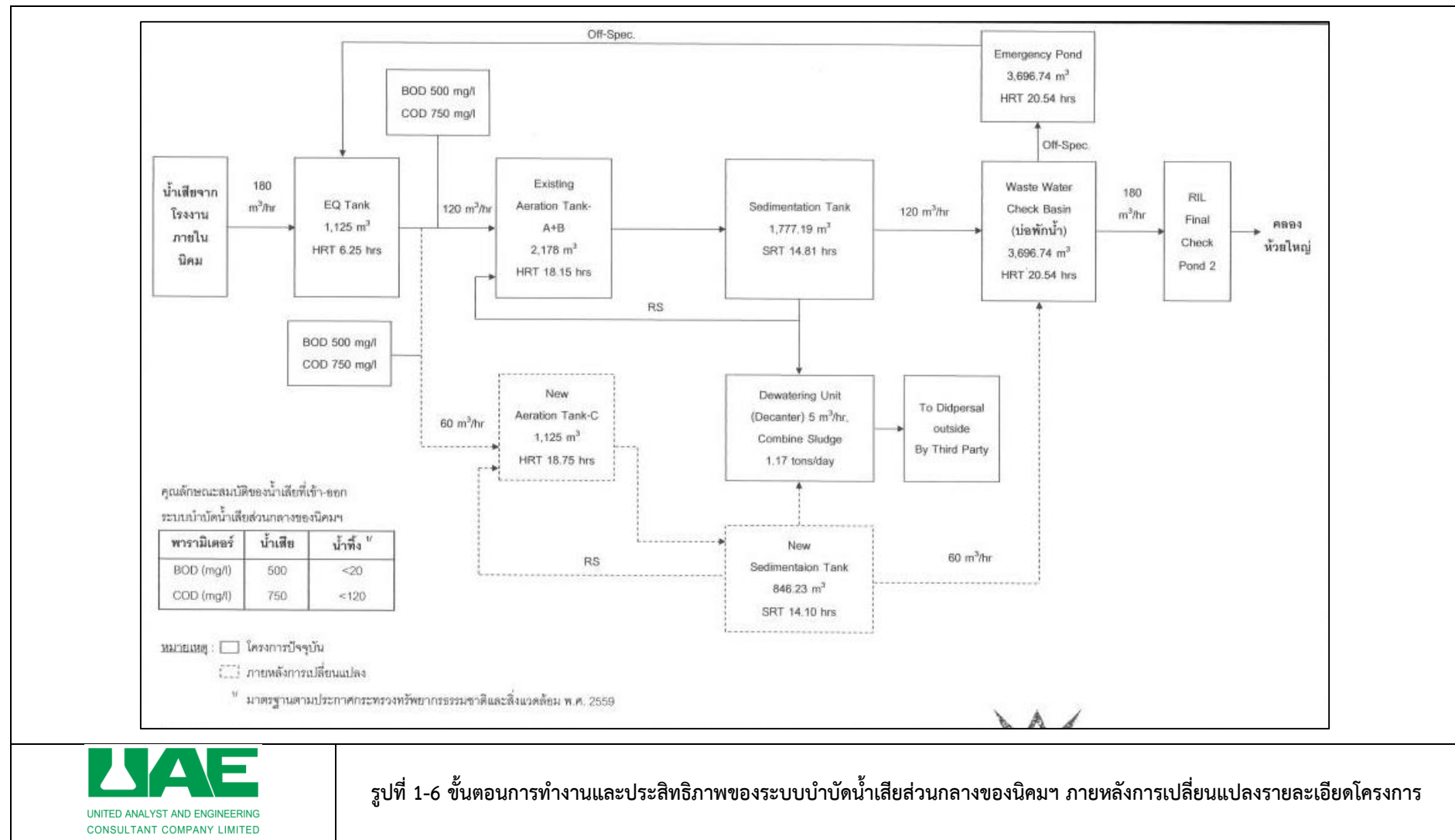
(ข) ถังตกตะกอนชุดใหม่ จำนวน 1 ถัง ปริมาตรใช้งาน 846.23 ลูกบาศก์เมตร/ถัง (รับน้ำเสียจากถังเดิมอากาศ ปริมาณ 60.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) พื้นที่ถังตกตะกอน 241.78 ตารางเมตร มีระยะเวลากักเก็บตะกอน 14.10 ชั่วโมง

(4) **บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังบำบัด** ทำหน้าที่พักน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายออกจากนิคมฯ มีปริมาตร 3,696.74 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้ 20.54 ชั่วโมง

(5) **บ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน** ทำหน้าที่พักน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม เพื่อทยอยหมุนเวียนกลับเข้าสู่ระบบบำบัดใหม่อีกครั้งมีขนาดความจุ 3,696.74 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้ 20.54 ชั่วโมง

(6) **Dewatering Unit (Decanter)** ทำหน้าที่รีดน้ำออกจากสลัดจ์ส่วนเกิน เพื่อให้สลัดจ์มีความเข้มข้นสูงขึ้นและสะดวกต่อการนำไปกำจัดด้วยระบบ Dewatering ออกแบบให้มีความสามารถในการรีดตะกอนได้ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ตะกอนที่ผ่านการรีดแล้วจะมีความชื้น (Moisture) ไม่เกินร้อยละ 85 จะถูกเก็บไว้ยัง Cake Hopper ขนาดเท่ากับ 7 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งกำจัดภายนอกโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

ขั้นตอนการทำงาน (Flow Diagram) ของระบบบำบัดน้ำเสียและผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแสดงดังรูปที่ 1-6 สำหรับแผนผังของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแสดงดังรูปที่ 1-7 และรูปที่ 1-8

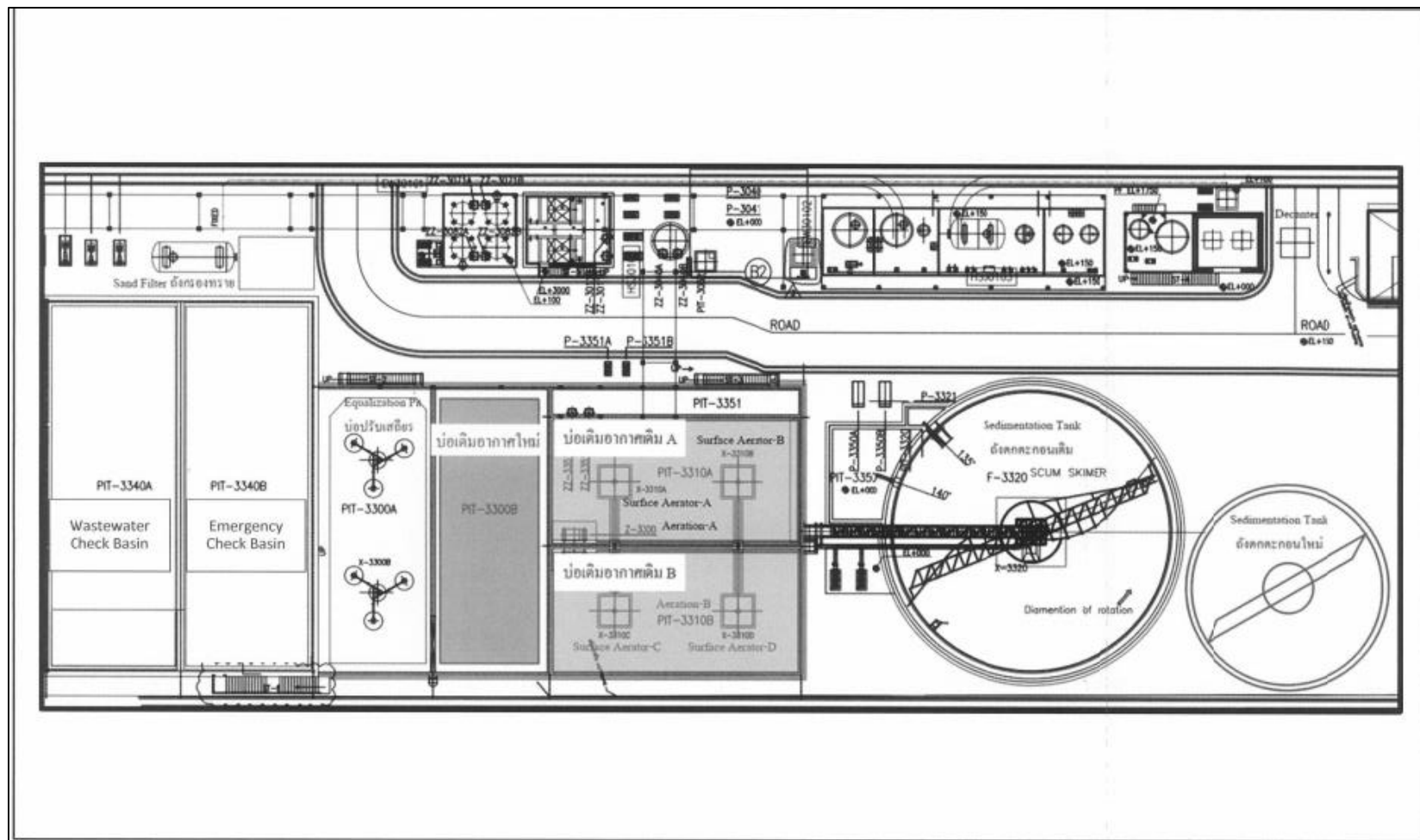


รูปที่ 1-6 ขั้นตอนการทำงานและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย)(ครั้งที่ 2), 2563

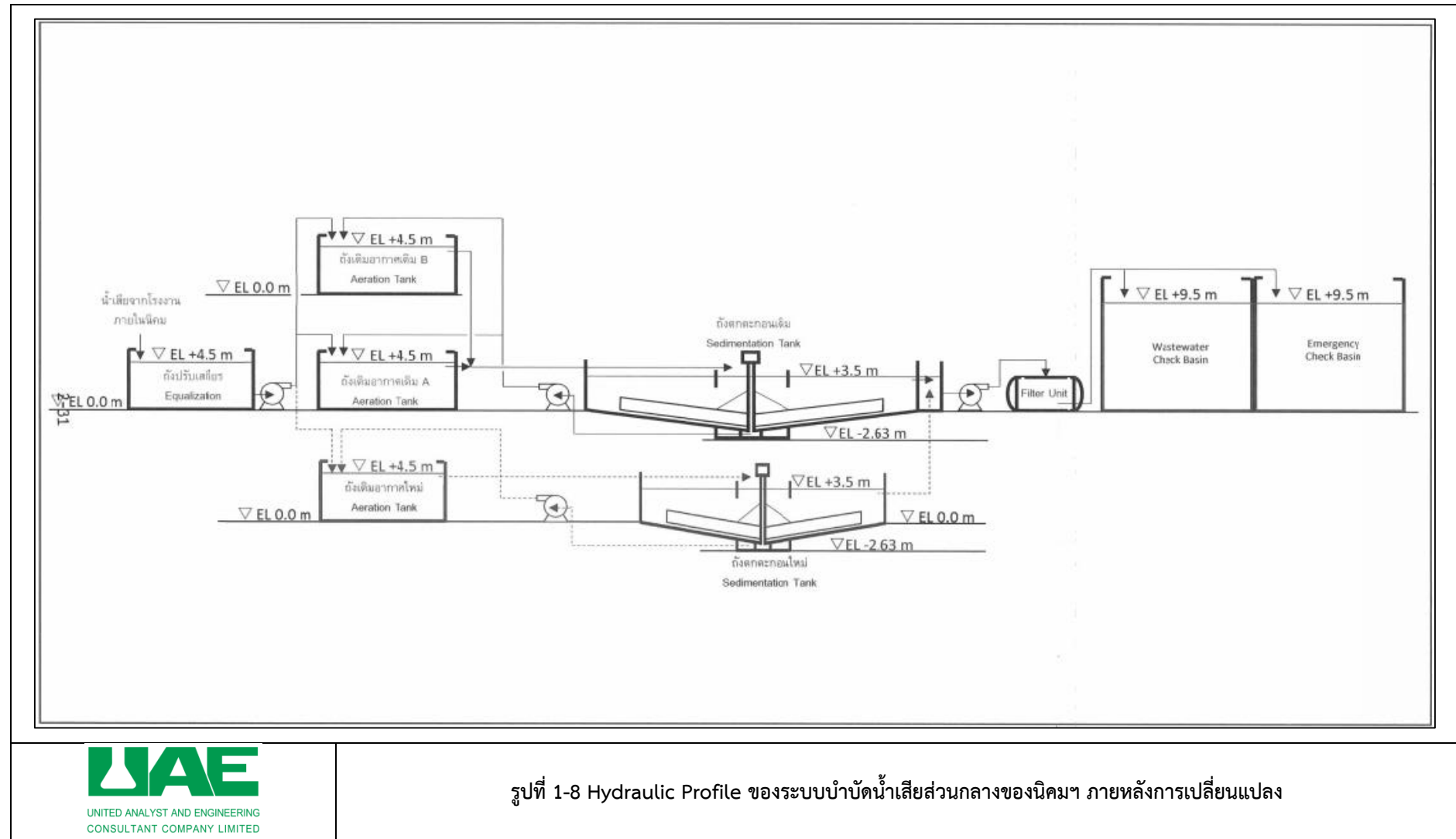
โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564



รูปที่ 1-7 ผังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย)(ครั้งที่ 2), 2563



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย)(ครั้งที่ 2), 2563

1.2.2.3 มูลฝอยและกากของเสีย

กากของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ของนิคมฯ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่สำนักงานของนิคมฯ 2) กากของเสียจากโรงงานในนิคมฯ แนวทางการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นทั้ง 2 ส่วน จะอยู่บนแนวทางเดียวกันโดยการนำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่สำนักงาน นิคมฯ จะใช้แนวคิดในการลดปริมาณที่แหล่งกำเนิด เพื่อให้กากของเสียเหลือไปกำจัดน้อยที่สุดส่วนกากของเสียจากโรงงานในนิคมฯ นั้น จะมีความแตกต่างกันตามชนิดและประเภทของโรงงาน อย่างไรก็ตาม นิคมฯ ได้กำหนดแนวทางทางในการคัดแยก การจัดเก็บ การขนส่ง และการกำจัดเพื่อควบคุมการจัดการกากของเสียให้มีประสิทธิภาพโดยการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ ประกอบด้วย

- 1) Reduce คือ การเลือกใช้วัสดุ/อุปกรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เช่น การไม่ใช้วัสดุที่ทำจากโฟมภายในสำนักงาน รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ของนิคมฯ การจัดเก็บเอกสารที่ส่วนกลางเพื่อลดการสำเนาเอกสารที่ซ้ำซ้อนและสิ้นเปลืองหมึกพิมพ์และกระดาษ การเลือกใช้ถ่านไฟฉายแล้วทิ้งในคราวเดียว เป็นต้น ในส่วนของโรงงานนั้น นิคมฯ จะทำการรณรงค์การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยแจ้งข่าวสารการสัมมนา/เทคโนโลยีเกี่ยวกับทางเลือกต่างๆ ที่สามารถลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) Reuse คือ การลดมลพิษที่มีแหล่งกำเนิด โดยการนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำโดยไม่มีขั้นตอนการแปรรูปก่อนนำไปใช้ เช่น การรณรงค์ใช้กระดาษ 2 หน้า ในสำนักงานทั้งเอกสารทั่วไปและแบบผังขนาด A3-A0 การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ เป็นต้นส่วนกากของเสียจากโรงงานนั้น นิคมฯ จะทำการส่งเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากกากของเสียให้แก่โรงงานต่างๆ
- 3) Recycle คือ การนำหรือเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ การกำหนดให้มีการคัดแยกกากของเสียทั้งกากของเสียจากนิคมฯ และโรงงานภายในนิคมฯ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม นิคมฯ จะนำการบริหารและจัดการกากของเสียเข้าพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล เพื่อให้สามารถนำแนวทางการจัดการกากของเสียตามหลักการ 3R ไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยจะร่วมกันวางแผนการจัดการกากของเสีย รวมทั้งควบคุมและกำกับดูแลให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด มีรายละเอียดดังนี้

- (1) โครงสร้างประชุมร่วมกับผู้ประกอบการ
 - ประธาน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล
 - เลขานุการ ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล
 - กรรมการ ตัวแทนจากผู้ประกอบการโรงงานต่างๆ ในนิคมฯ
- (2) หัวข้อพิจารณา
 - ประชุมเพื่อเน้นการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เน้นการลดของเสียเพราะเป็นเรื่องที่โรงงานต้องดำเนินการและเพิ่มตามกำลังการผลิต
 - ศึกษาแนวทางการนำหลัก 3R มาใช้ในการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อให้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด รวมทั้งเป็นศูนย์ข้อมูลเพื่อให้บริการแก่โรงงานต่างๆ ภายในนิคมฯ ที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย

- จัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับกากของเสียไปกำจัด โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอนการขนส่ง และการกำจัดที่ปลายทางทำการประเมินก่อนการคัดเลือก 1 ครั้ง และทำการตรวจสอบประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดการกากของเสีย รวมทั้งรณรงค์ให้โรงเรียนนำหลักการจัดการกากของเสียแบบ 3R ไปใช้

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการจัดการกากของเสียแต่ละประเภทของโรงงานรายโรง ดังนี้

- มูลฝอย ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 โรงงานจะต้องคัดแยกก่อน และติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้ามาจัดเก็บนำไปกำจัด
- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หมายความว่า สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียทั้งหมดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน รวมถึงของเสียจากวัตถุดิบ ของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ และน้ำทิ้งที่มีองค์ประกอบหรือมีคุณลักษณะที่เป็นอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 นิคมฯ กำหนดให้โรงงานส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดหรือรีไซเคิลต่อไป
- ของเสียอันตราย หมายความว่า สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีองค์ประกอบ หรือปนเปื้อนสารอันตราย หรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 นิคมฯ กำหนดให้โรงงานส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ นำไปปรับสภาพดินภายในพื้นที่นิคมฯ ทั้งนี้โครงการฯ ได้ดำเนินการส่งตัวอย่างตรวจสอบคุณสมบัติของตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยทำการวิเคราะห์ค่าสารอินทรีย์อันตรายและสารอินทรีย์อันตราย (TTLIC) ในหน่วยมิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และวิเคราะห์ค่าสารอินทรีย์อันตรายและสารอินทรีย์อันตรายโดยการสกัดแบบ Waste Extraction Test (WET) ในหน่วยมิลลิกรัม/ลิตร ประจำทุกเดือนพบว่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการฯ จึงจัดเป็นของเสียอุตสาหกรรม แต่ไม่จัดเป็นของเสียอันตราย นอกจากนี้โครงการฯ ยังมีกรวิจัยและพัฒนาการนำกากตะกอนมาเป็นอาหารเลี้ยงไส้เดือนดินโดยเริ่มทำการวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 เป็นต้นมามีส่วนผสมของกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการฯ ถึงร้อยละ 80 โดยน้ำหนัก ส่วนอีกร้อยละ 20 เป็นวัสดุอินทรีย์อื่นเช่น มูลวัว ขุยมะพร้าว เศษผัก เศษผลไม้ เศษอาหาร และอื่นๆ กลายเป็นผลิตภัณฑ์ "มูลไส้เดือนดิน" ซึ่งมีคุณสมบัติในการบำรุงดินได้เป็นอย่างดี มีธาตุอาหารครบถ้วน โครงการฯ ได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากกากตะกอนดังกล่าว โดยได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพมูลไส้เดือน เทียบกับมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประจำทุก 6 เดือน และมีการเฝ้าระวังคุณภาพด้วยห้องทดลองในโรงไส้เดือนของโครงการเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ยังได้มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี ในการพัฒนาการเลี้ยงไส้เดือน การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมถึงการนำมูลไส้เดือนไปใช้ประโยชน์ได้สูงสุดสำหรับผลการวิเคราะห์มูลไส้เดือนโดยห้องปฏิบัติการของกรมวิชาการเกษตร

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้กำหนดให้โรงงานรายโรงต้องมีพื้นที่เก็บกากของเสียตามความเหมาะสมของปริมาณกากของเสียของแต่ละโรงงาน ส่วนตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานรายโรง โรงงานจะต้องส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัด

1.3 สถานภาพการดำเนินการก่อสร้างภายในนิคมฯ

สถานภาพการดำเนินการก่อสร้างภายในนิคมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 มีการดำเนินงานก่อสร้างโครงการภายในนิคมฯ จำนวน 1 โครงการ ดังนี้

1. โครงการขยายระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ครั้งที่ 2) ของบริษัท ระยองไปป์ไลน์ จำกัด (RPL) มีที่มาจากบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด (MOC) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล และบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด มีแผนงานที่จะทำการปรับเปลี่ยนวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งส่งผลให้ชนิดของสารที่ขนส่งผ่านท่อเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ได้ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมล่าสุดของโครงการ ดังนี้
 - ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ที่ในรายงานฯ เดิมระบุให้ขนส่ง Mixed C4 จะเปลี่ยนเป็นขนส่งได้ทั้ง Mixed C4 และ Fuel Gas
 - ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ที่ในรายงานฯ เดิมระบุให้ขนส่ง Raw Pygas Return (SM) จะเปลี่ยนเป็นขนส่งได้ทั้ง Raw Pygas Return (SM) และ Propane

โดยปัจจุบันท่อขนส่งทั้ง 2 เส้น ยังไม่ได้มีการก่อสร้างตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ เดิม ซึ่งชนิดสารปิโตรเคมีที่จะขนส่งผ่านท่อ 4 และ 6 นิ้ว ภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ เป็นสารที่ได้ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับปี พ.ศ. 2552 โดยทั้ง 2 ท่อที่จะมีการเปลี่ยนแปลงฯ มีความยาวประมาณ 4,500 เมตร ซึ่งเป็นท่อที่อยู่เฉพาะในพื้นที่ระหว่างนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดกับนิคมอุตสาหกรรม อาร์โอแอล (Underground Pipelines) ใช้ขนส่งสารปิโตรเคมีจากบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ไปยังบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ในนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอแอล ซึ่งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5106.2/894 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564 โดยปัจจุบันการก่อสร้างท่อขนส่งทั้ง 2 เส้น อยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

สถานภาพการดำเนินการก่อสร้างภายในนิคมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังรูปที่ 1-9 และตารางที่ 1-5

โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564



รูปที่ 1-9 สถานภาพการดำเนินการก่อสร้างภายในนิคมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564

ตารางที่ 1-5 สถานภาพการดำเนินการก่อสร้างภายในนิคมฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานภาพการดำเนินการก่อสร้าง
1. โครงการขยายระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ครั้งที่ 2)	บริษัท ระยองไปป์ไลน์ จำกัด	- โครงการขยายระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ครั้งที่ 2) ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564 ตามหนังสือเลขที่ อก 5106.2/894 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564