บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2562 เป็นการร่วมทุนระหว่างบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) กับบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่และก่อสร้าง "**โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง**" (**หรือเรียกว่า "โครงการปัจจุบัน"**) มีขนาดพื้นที่โดยรวม 2,152.5 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลหนองบัวและตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง <u>ซึ่งเริ่มพัฒนาพื้นที่และก่อสร้างโครงการในปี พ.ศ. 2566 และคาดว่าสามารถเปิดดำเนินการได้ภายในไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ. 2567</u> สำหรับลักษณะของโครงการเป็นการร่วมดำเนินงานกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ในการจัดสรรที่ดินและเตรียมความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อรองรับโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเข้ามาอยู่รวมกันอย่างเป็นสัดส่วนและอย่างเป็นระบบที่มีการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับความเป็นมาการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการปัจจุบันตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.1-1 โดยที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการปัจจุบันได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2555 ภายใต้ "**โครงการนิคมอุตสาหกรรมระยอง (บ้านค่าย)**" ซึ่งขณะนั้นดำเนินการโดย "**บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)**" และต่อมาเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 มีการเปลี่ยนชื่อโครงการเป็น "**โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง**" รวมทั้งเปลี่ยนนิติบุคคลรับผิดชอบโครงการเป็น "**บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด**" พร้อมทั้งมีการทบทวนการจัดสรรพื้นที่โครงการและสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการบางส่วนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันหรือสอดคล้องกับกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ จึงได้ทบทวนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและนำเสนอขอความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวม 3 ฉบับ ซึ่งได้รับความเห็นชอบเมื่อ 30 เมษายน พ.ศ. 2564, 17 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และ 20 กันยายน พ.ศ. 2566 ตามลำดับ

ตารางที่ 1.1-1

ความเป็นมาการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการปัจจุบัน

ช่วงเวลา	เลขที่หนังสือ	รายละเอียด	หมายเหตุ
28 พฤษภาคม 2555	ทส 1009.3/5039 (อ้างถึงภาคผนวก ก-1)	- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมระยอง (บ้านค่าย) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองบัวและตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน (โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) โดยมีพื้นที่ของโครงการโดยรวม 2,098.552 ไร่	-
25 ตุลาคม 2562	ทส 1010.3/14867 (อ้างถึงภาคผนวก ก-2)	- เปลี่ยนชื่อโครงการเป็น "โครงการนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง" อีกทั้งบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ร่วมทุนกับกลุ่มบริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียลดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) และจัดตั้ง "บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด" เพื่อให้เป็นผู้ดำเนินการโครงการแทน	-
30 เมษายน 2564	ทส 1010.3/6458 (อ้างถึงภาคผนวก ก-3)	- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองบัวและตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน (โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือ สผ.)	- ปรับปรุงผังแม่บทของโครงการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในขณะนั้น และสอดคล้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ ทำให้พื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นประมาณ 53.948 ไร่ หรือทำให้มีพื้นที่ของโครงการโดยรวม 2,152.5 ไร่

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	เลขที่หนังสือเห็นชอบ	รายละเอียด	หมายเหตุ
17 ธันวาคม 2564	อก 5103.3.1/3384 (อ้างถึงภาคผนวก ก-4)	- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองบัวและตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือ กนอ.)	- สลับปรับเปลี่ยนตำแหน่งการจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนให้เกิดประโยชน์สูงสุดภายใต้การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดิม โดยไม่ทำให้ขนาดของพื้นที่โครงการในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (2,152.5 ไร่)
20 กันยายน 2566	อก 5103.31/3030 (อ้างถึงภาคผนวก ก-5)	- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียลเอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองบัวและตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือ กนอ.)	- สลับปรับเปลี่ยนตำแหน่งการจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนให้เกิดประโยชน์สูงสุดภายใต้การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดิม และมีการแบ่งแปลงย่อยพื้นที่อุตสาหกรรมเดิมบางส่วน รวมถึงมีการปรับปรุงระบบน้ำใช้และระบบหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์บางส่วน โดยไม่ทำให้ขนาดของพื้นที่โครงการในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (2,152.5 ไร่)

ที่มา : บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 3)

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการทบทวนและปรับปรุงมาตรการฯ ที่เกี่ยวกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการโดยมีการยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน เช่น มีการยุบรวม "กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่/อุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์สมัยใหม่" กับ "กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และประกอบรถยนต์" และยุบรวม "กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ" กับ "อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า" รวมทั้งมีการกำหนดประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเติมให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ มีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายอีกบางส่วนให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับลมและไฮดรอลิก อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับการยกและขนถ่ายวัสดุ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือที่ต้องใช้ในงานช่าง เป็นต้น กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป เช่น อุตสาหกรรมผลิตของใช้ส่วนตัว อุตสาหกรรมผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว (Skincare and Makeup) โดยไม่รวมถึงการผลิตผลิตภัณฑ์เคมี การผลิตสารตั้งต้นหรือสารที่ใช้ประกอบการผลิตเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว เป็นต้น และกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าในครัวเรือนและเฟอร์นิเจอร์ เช่น อุตสาหกรรมผลิตสินค้าหรือของใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์หรืออุปกรณ์/ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ และการประกอบเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตจากไม้ โลหะ หนังและผ้า กระจก/หินพลาสติกหรือการฉีดเม็ดพลาสติกขึ้นรูป เป็นต้น

<u>การตรวจสอบข้อมูลพบว่ากลุ่มอุตสาหกรรมหรือประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่กำหนดเพิ่มเติมไม่จัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งตามมาตรการฯ เดิมของโครงการ และจากการตรวจสอบข้อมูลจากกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมข้างต้น พบว่าสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ปริมาณการใช้น้ำ ปริมาณน้ำเสีย ความต้องการใช้ไฟฟ้า ปริมาณการเกิดของเสีย รวมทั้งการระบายมลสารทางอากาศ สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ เดิมของโครงการ ดังนั้น จึงขอเพิ่มกิจการของอุตสาหกรรมดังกล่าวเข้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ</u>

<u>ด้วยเหตุผลข้างต้น บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและเป็นนิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) เป็นผู้จัดทำ **"รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 3)"** เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ก่อนดำเนินงานในส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ</u>ซึ่งมีความสอดคล้องตามมาตรการฯ ของโครงการที่ระบุว่าหากบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผล**กระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้

1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

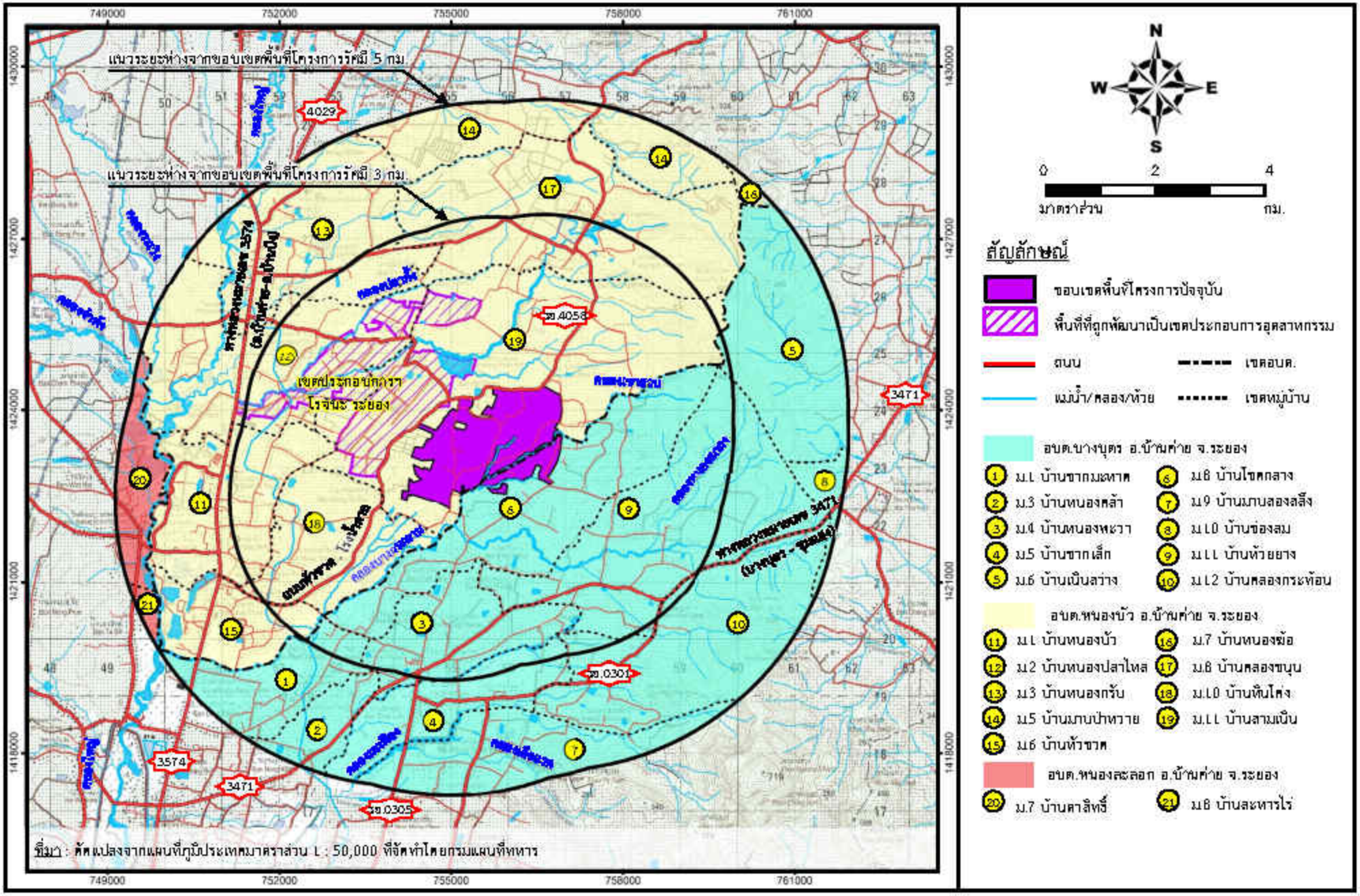
1) ศึกษารายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

2) ทบทวน/เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อควบคุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละด้านให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ รวมถึงทบทวนและเพิ่มเติมมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับการดำเนินการ

3) เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 3) ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขออนุญาตตามขั้นตอน

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

เบื้องต้นได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาครอบคลุมรัศมี 5 กิโลเมตรรอบขอบเขตพื้นที่ของโครงการ อย่างไรก็ตาม หากพบว่าการดำเนินโครงการในประเด็นใดส่งผลกระทบเกินกว่าขอบเขตพื้นที่ศึกษาข้างต้นจะดำเนินการศึกษาให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวด้วย สำหรับตำแหน่งและรายละเอียดของหมู่บ้านหรือชุมชนที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาแสดงดังรูปที่ 1.4-1 และตารางที่ 1.4-1 ตามลำดับ ส่วนตำแหน่งและรายละเอียดของพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาแสดงดังรูปที่ 1.4-2 และตารางที่ 1.4-2 ตามลำดับ พบว่ามีกลุ่มบ้านของหมู่ที่ 8 บ้านโขดกลาง องค์การบริหารส่วนตำบลบางบุตร และหมู่ที่ 11 บ้านสามเนิน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 10 เมตร อีกทั้งเมื่อพิจารณาพื้นที่อ่อนไหวภายในพื้นที่ศึกษา พบว่า วัดหินโค้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ มีระยะห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 110 เมตร



รูปที่ 1.4-1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและชุมชนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา

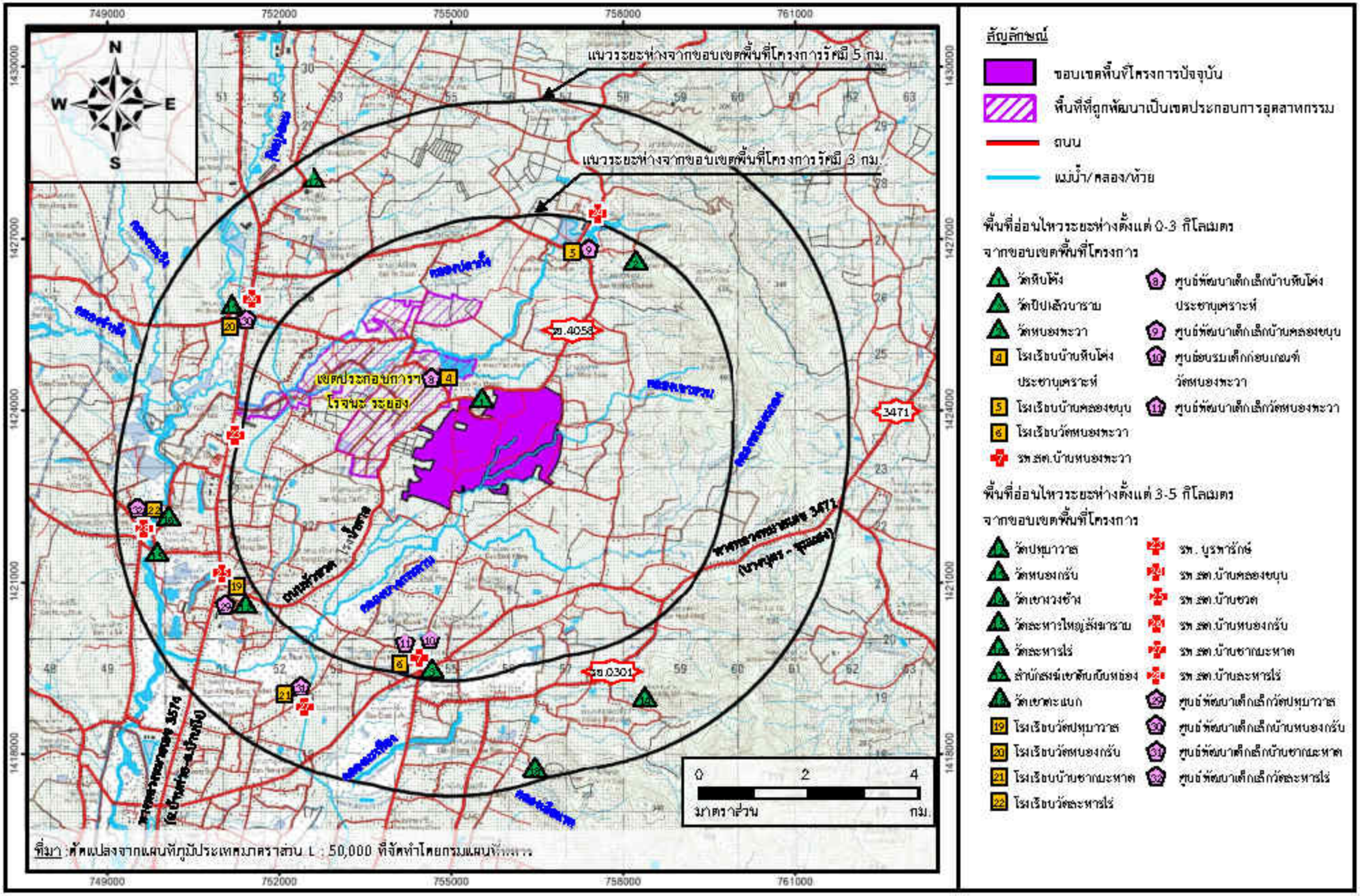
ตารางที่ 1.4-1

รายละเอียดของชุมชน/หมู่บ้านที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	รายชื่อชุมชน/หมู่บ้าน	ระยะห่างโดยประมาณจากขอบเขตพื้นที่โครงการกับกลุ่มบ้านที่อยู่ใกล้ (เมตร)	จำนวนหลังคาเรือน[1/] (หลัง)	จำนวนประชากร[1/] (คน)
1) อบต.บางบุตร อ.บ้านค่าย จ.ระยอง				
(1)	หมู่ที่ 1 บ้านชากมะหาด	2,520	614	1,111
(2)	หมู่ที่ 3 บ้านหนองคล้า	3,060	516	1,206
(3)	หมู่ที่ 4 บ้านหนองพะวา	1,100	485	1,038
(4)	หมู่ที่ 5 บ้านชากเล็ก	2,710	329	715
(5)	หมู่ที่ 6 บ้านเนินสว่าง	4,030	394	1,183
(6)	หมู่ที่ 8 บ้านโขดกลาง	10	222	492
(7)	หมู่ที่ 9 บ้านมาบสองสลึง	3,560	455	1,084
(8)	หมู่ที่ 10 บ้านช่องลม	4,420	258	544
(9)	หมู่ที่ 11 บ้านห้วยยาง	930	369	807
(10)	หมู่ที่ 12 บ้านคลองกระท้อน	2,600	227	544
2) อบต.หนองบัว อ.บ้านค่าย จ.ระยอง				
(11)	หมู่ที่ 1 บ้านหนองบัว	1,330	1,577	1,884
(12)	หมู่ที่ 2 บ้านหนองปลาไหล	1,030	1,151	1,879
(13)	หมู่ที่ 3 บ้านหนองกรับ	2,330	1,282	2,030
(14)	หมู่ที่ 5 บ้านมาบป่าหวาย	4,040	746	1,941
(15)	หมู่ที่ 6 บ้านหัวชวด	2,460	646	932
(16)	หมู่ที่ 7 บ้านหนองข้อ	-[2/]	518	1,238
(17)	หมู่ที่ 8 บ้านคลองขนุน	1,930	640	1,173
(18)	หมู่ที่ 10 บ้านหินโค่ง	380	474	934
(19)	หมู่ที่ 11 บ้านสามเนิน	10	557	1,059
3) อบต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง				
(20)	ม.7 บ้านตาสิทธิ์	4800	206	375
(21)	ม.8 บ้านละหารไร่	4,520	615	1,076

หมายเหตุ : [1/] ข้อมูลจำนวนหลังคาเรือนและประชากรอ้างอิงข้อมูลจากทะเบียนราษฎร์ สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

[2/] หมู่ที่ 7 บ้านหนองข้อ อบต.หนองบัว อ.บ้านค่าย จ.ระยอง มีขอบเขตพื้นที่ชุมชนบางส่วนอยู่ในพื้นที่ศึกษา แต่ไม่พบหลังคาเรือนอยู่ในพื้นที่ศึกษา



รูปที่ 1.4-2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและพื้นที่อ่อนไหวภายในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 1.4-2

รายละเอียดพื้นที่อ่อนไหวภายในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	รายชื่อพื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างโดยประมาณจากขอบเขตโครงการกับพื้นที่อ่อนไหว (เมตร)	ทิศทางจากโครงการ	รายละเอียดของพื้นที่อ่อนไหว
1) ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 0-3,000 เมตร				
(1)	วัดหินโค่ง (ศาสนสถาน)	110	ทิศเหนือ	จำนวนพระภิกษุสงฆ์ 11 รูป
(2)	วัดปิปผลิวนาราม (ศาสนสถาน)	2,660	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวนพระภิกษุสงฆ์ 12 รูป และแม่ชี 1 คน
(3)	วัดหนองหะวา (ศาสนสถาน)	2,860	ทิศใต้	จำนวนพระภิกษุสงฆ์ 10 รูป และแม่ชี 4 คน
(4)	โรงเรียนบ้านหินโค่งประชานุเคราะห์ (สถานศึกษา)	440	ทิศเหนือ	เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับประถมศึกษา มีจำนวนนักเรียน 124 คน ครูและบุคลากร 13 คน โดยมีอาคารเรียนทั้งหมด 1 อาคาร เป็นอาคาร 1 ชั้น 1 อาคาร
(5)	โรงเรียนบ้านคลองขนุน (สถานศึกษา)	2,420	ทิศเหนือ	เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนนักเรียน 206 คน ครูและบุคลากร 16 คน โดยมีอาคารเรียนทั้งหมด 4 อาคาร เป็นอาคาร 1 ชั้น 1 อาคาร และอาคาร 2 ชั้น จำนวน 3 อาคาร
(6)	โรงเรียนวัดหนองหะวา (สถานศึกษา)	2,700	ทิศใต้	เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนนักเรียน 492 คน ครูและบุคลากร 32 คน โดยมีอาคารเรียนทั้งหมด 4 อาคาร เป็นอาคาร 1 ชั้น 1 อาคาร และอาคาร 2 ชั้น จำนวน 3 อาคาร
(7)	รพ.สต.บ้านหนองหะวา (สถานพยาบาล)	2,660	ทิศใต้	จำนวนบุคลากร 8 คน
(8)	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหินโค่งประชานุเคราะห์ (ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก)	490	ทิศเหนือ	จำนวนนักเรียน 35 คน
(9)	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านคลองขนุน (ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก)	2,480	ทิศเหนือ	จำนวนนักเรียน 16 คน
(10)	ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์วัดหนองหะวา (ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก)	2,620	ทิศใต้	จำนวนนักเรียน 26 คน
(11)	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดหนองหะวา (ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก)	2,630	ทิศใต้	จำนวนนักเรียน 63 คน

ตารางที่ 1.4-2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อพื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างโดยประมาณจากขอบเขตโครงการกับพื้นที่อ่อนไหว (เมตร)	ทิศทางจากโครงการ	รายละเอียดของพื้นที่อ่อนไหว
2) ระยะห่างจากพื้นที่โครงการมากกว่า 3,000-5,000 เมตร				
(12)	วัดปทุมาวาส (ศาสนสถาน)	3,360	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	จำนวนพระภิกษุสงฆ์ 11 รูป และสามเณร 1 รูป
(13)	วัดหนองกรับ (ศาสนสถาน)	3,700	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	จำนวนพระภิกษุสงฆ์ 10 รูป
(14)	วัดเขางวงช้าง (ศาสนสถาน)	4,040	ทิศตะวันออกเฉียงใต้	จำนวนพระภิกษุสงฆ์ 8 รูป
(15)	วัดสะหารใหญ่สังฆาราม (ศาสนสถาน)	4,390	ทิศตะวันตก	จำนวนพระภิกษุสงฆ์ 10 รูป
(16)	วัดสะหารไร่ (ศาสนสถาน)	4,500	ทิศตะวันตก	จำนวนพระภิกษุสงฆ์ 18 รูป สามเณร 2 รูป และแม่ชี 1 คน
(17)	สำนักสงฆ์เขาหินเนินหย่อง (ศาสนสถาน)	4,530	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	จำนวนพระภิกษุสงฆ์ 5 รูป
(18)	วัดเขาตะแบก (ศาสนสถาน)	4,760	ทิศใต้	จำนวนพระภิกษุสงฆ์ 40 รูป
(19)	โรงเรียนวัดปทุมาวาส (สถานศึกษา)	3,360	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนนักเรียน 396 คน ครูและบุคลากร 24 คน โดยมีอาคารเรียนทั้งหมด 4 อาคาร เป็นอาคาร 1 ชั้น 1 อาคาร อาคาร 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคาร 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
(20)	โรงเรียนวัดหนองกรับ (สถานศึกษา)	3,620	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนนักเรียน 362 คน ครูและบุคลากร 19 คน โดยมีอาคารเรียนทั้งหมด 2 อาคาร เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
(21)	โรงเรียนบ้านชากมะหาด (สถานศึกษา)	3,880	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับประถมศึกษา มีจำนวนนักเรียน 115 คน ครูและบุคลากร 12 คน โดยมีอาคารเรียนทั้งหมด 5 อาคาร เป็นอาคาร 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร และอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
(22)	โรงเรียนวัดสะหารไร่ (สถานศึกษา)	4,470	ทิศตะวันตก	เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับประถมศึกษา มีจำนวนนักเรียน 102 คน ครูและบุคลากร 14 คน โดยมีอาคารเรียนทั้งหมด 3 อาคาร เป็นอาคาร 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร
(23)	รพ. บูรพารักษ์ (สถานพยาบาล)	3,100	ทิศตะวันตก	จำนวนบุคลากร 50 คน
(24)	รพ.สต.บ้านคลองขนุน (สถานพยาบาล)	3,080	ทิศเหนือ	จำนวนบุคลากร 3 คน
(25)	รพ.สต.บ้านชวด (สถานพยาบาล)	3,450	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	จำนวนบุคลากร 8 คน

ตารางที่ 1.4-2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อพื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างโดยประมาณจากขอบเขตโครงการกับพื้นที่อ่อนไหว (เมตร)	ทิศทางจากโครงการ	รายละเอียดของพื้นที่อ่อนไหว
(26)	รพ.สต.บ้านหนองกรับ (สถานพยาบาล)	3,680	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	จำนวนบุคลากร 7 คน
(27)	รพ.สต.บ้านชากมะหาด (สถานพยาบาล)	3,990	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	จำนวนบุคลากร 7 คน
(28)	รพ.สต.บ้านละหารไร่ (สถานพยาบาล)	4,540	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	จำนวนบุคลากร 5 คน
(29)	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดปทุมาวาส (ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก)	3,430	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	จำนวนนักเรียน 28 คน
(30)	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองกรับ (ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก)	3,620	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	จำนวนนักเรียน 34 คน
(31)	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านชากมะหาด (ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก)	3,830	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	จำนวนนักเรียน 30 คน
(32)	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดละหารไร่ (ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก)	4,710	ทิศตะวันตก	จำนวนนักเรียน 19 คน

ที่มา : ข้อมูลรายละเอียดของพื้นที่อ่อนไหวอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ตัวแทนของพื้นที่อ่อนไหวแต่ละแห่ง

1.5 กฎหมาย นโยบาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายและมาตรฐานด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1.5-1 และตารางที่ 1.5-2

ตารางที่ 1.5-1
พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ

กฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	กฎหมายหลักในด้านสิ่งแวดล้อมของการควบคุมกิจการต่างๆ ในประเทศไทย และมีการกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมไว้ โดยมีการกำหนดสาระสำคัญสำหรับการควบคุมและการลดมลพิษ การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ หากเกิดความเสียหาย การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การวางแผนสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจ และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
2. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561	
3. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562	กฎหมายที่บัญญัติขึ้นเพื่อควบคุมทิศทางการขยายตัวของเมือง ที่อยู่อาศัยของประชาชน โรงงาน และการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงป้องกันการรุกล้ำพื้นที่ต่างๆ โดยเฉพาะพื้นที่อนุรักษ์ ซึ่งท้ายที่สุดจะส่งผลให้เมือง เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มีการเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว
4. พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522	กฎหมายหลักของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีการกำหนดรายละเอียดการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม การประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม การควบคุมดำเนินงานให้ผู้ประกอบการหรือผู้ใช้ที่ดินเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด การอนุญาต และข้อห้ามต่างๆ ในการดำเนินกิจการในนิคม เป็นต้น
5. พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534	
6. พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2539	
7. พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550	
8. พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2562	
9. พระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561	กฎหมายที่บัญญัติขึ้นเพื่อพัฒนาพื้นที่ภาคตะวันออกให้เป็นระบบและโดยสอดคล้องกับหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการส่งเสริมการประกอบพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ทันสมัย สร้างนวัตกรรม และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

กฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
10. พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541	กฎหมายที่บัญญัติถึงสิทธิและหน้าที่ระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง โดยกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำในการใช้แรงงานและการจ่ายค่าตอบแทนในการทำงาน ทั้งนี้ เพื่อให้ลูกจ้างทำงานด้วยความปลอดภัย มีสุขภาพอนามัยดี ได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการตามสมควร
11. พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562	
12. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	กำหนดให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย
13. พระราชบัญญัติป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2542	กฎหมายที่บัญญัติขึ้นเพื่อป้องกันผลที่เกิดขึ้นจากอัคคีภัยโดยตรงที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตอันเนื่องมาจากความร้อน รวมถึงเกิดความเสียหายแก่อาคารสถานที่และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ โดยตรง อีกทั้งเมื่อไฟไหม้ที่จะทำให้โรงงานอุตสาหกรรมเกิดความเสียหาย
14. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550	กฎหมายที่บัญญัติขึ้นเพื่อป้องกัน บรรเทา ฟื้นฟูสาธารณภัยและอุบัติภัย ที่เกิดขึ้นจากอัคคีภัยโดยตรงซึ่งทำให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตอันเนื่องมาจากความร้อน รวมถึงเกิดความเสียหายแก่อาคารสถานที่และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ โดยตรง อีกทั้งเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้จะทำให้โรงงานอุตสาหกรรมเกิดความเสียหาย
15. พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติเงินทดแทน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561	กฎหมายคุ้มครองลูกจ้างหรือผู้มีสิทธิ์ได้รับเงินทดแทนด้วยการกำหนดให้นายจ้างจ่ายเงินให้บุคคลดังกล่าว เมื่อลูกจ้างได้รับอันตรายหรือเจ็บป่วยหรือตาย ซึ่งมีสาเหตุมาจากการทำงานให้แก่นายจ้าง
16. พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535	กฎหมายที่ใช้ควบคุมเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ซึ่งเป็นวัตถุอันตรายโดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการควบคุมวัตถุอันตรายอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งจัดระบบบริหารให้มีการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
17. พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562	

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

กฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
18.พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522	กฎหมายที่ใช้ในการควบคุมและจัดระเบียบการขนส่งทางถนนด้วยรถ เพื่อให้ระบบการขนส่งทางบกมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว ประหยัด และปลอดภัย ซึ่งกำหนดให้ผู้ที่จะใช้รถเพื่อการขนส่งจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งเสียก่อน และสำหรับตัวรถตลอดจนการใช้งานและการขับขี่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย
19.พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561	กฎหมายที่เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ การกำหนดลุ่มน้ำโดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกาพร้อมทั้งให้มีคณะกรรมการลุ่มน้ำประจำลุ่มน้ำนั้น

ตารางที่ 1.5-2

รายการกฎหมายตามประกาศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
1. มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2538) 2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (พ.ศ. 2544) 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2547) 4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2550) 5) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2552)
2. มาตรฐานควบคุมมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด	1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) 3) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544 4) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษจากปล่องโรงงาน (พ.ศ. 2565) 5) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า (พ.ศ. 2566)

ตารางที่ 1.5-2 (ต่อ)

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. มาตรฐานระดับเสียง	1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (พ.ศ. 2540) 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) 4) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง (พ.ศ. 2540) 5) ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2565)
4. มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน	1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (พ.ศ. 2537)
5. มาตรฐานคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน	1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 2) กฎกระทรวง เรื่อง ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน (พ.ศ. 2559) 3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559)
6. มาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง	1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) 2) ประกาศของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 1.5-2 (ต่อ)

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
7. การจัดการกากของเสีย	1) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 79/2554 เรื่อง วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรมมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในนิคมฯ (พ.ศ. 2554) 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2566) รวมทั้งประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การขออนุญาตและการอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์และแบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (พ.ศ. 2566) และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การแจ้งรายละเอียดแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2566)
8. การป้องกันและระงับอัคคีภัย	1) กฎกระทรวง กำหนดเงื่อนไขในการใช้ การเก็บรักษา และการมีไว้ครอบครอง ซึ่งสิ่งที่ทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่ายและกิจการอันอาจทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่ายและการจัดให้มีบุคคลและสิ่งจำเป็นในการป้องกันและระงับอัคคีภัย (พ.ศ. 2548) (ภายใต้กระทรวงแรงงาน) 2) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย (พ.ศ. 2555) รวมทั้งประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ (พ.ศ. 2556) (ภายใต้กระทรวงแรงงาน) 3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน (พ.ศ. 2552)
9. การตรวจสุขภาพพนักงาน	1) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง (พ.ศ. 2563) รวมทั้งประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดงานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง (พ.ศ. 2564) (ภายใต้กระทรวงแรงงาน) (1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบและวิธีการส่งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติหรือที่มีอาการหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันการแก้ไข (พ.ศ. 2564) (2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดงานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง (พ.ศ. 2564)

ตารางที่ 1.5-2 (ต่อ)

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
10. ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ	1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554
11. การคมนาคมขนส่ง	1) ประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก (พ.ศ. 2545) 2) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดและลักษณะการบรรทุกวัตถุอันตรายที่ผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 4 (พ.ศ. 2553) 3) กฎกระทรวง ความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน (พ.ศ. 2558) 4) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ (พ.ศ. 2558) 5) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การประกันภัยความเสียหายจากการขนส่งวัตถุอันตราย (พ.ศ. 2559)
12. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (พ.ศ. 2546) 2) กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 (ภายใต้กระทรวงแรงงาน) 3) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานและข้อความสิทธิ และหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง (พ.ศ. 2554) 4) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (พ.ศ. 2554) 5) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2556) (ภายใต้กระทรวงแรงงาน)

ตารางที่ 1.5-2 (ต่อ)

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
12. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)	(1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2556) (2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2559) (3) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (4) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบและวิธีการส่งรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายทางอิเล็กทรอนิกส์ (พ.ศ. 2564) 6) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2565) 7) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวกับไฟฟ้า (พ.ศ. 2558) 8) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (พ.ศ. 2559) (ภายใต้กระทรวงแรงงาน) (1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) (2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ (พ.ศ. 2561) (3) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ (พ.ศ. 2561)

ตารางที่ 1.5-2 (ต่อ)

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
12. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)	(4) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565) (5) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561) (6) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (พ.ศ. 2561) 9) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ (พ.ศ. 2564) (ภายใต้กระทรวงแรงงาน) 10) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวกับงานก่อสร้าง (พ.ศ. 2564) (ภายใต้กระทรวงแรงงาน) 11) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาวะแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวกับที่อับอากาศ (พ.ศ. 2562) รวมทั้งประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (พ.ศ. 2564) (ภายใต้กระทรวงแรงงาน) 12) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน (พ.ศ. 2564) รวมทั้งประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการคำนวณออกแบบและควบคุมการใช้นั่งร้านโดยวิศวกร (พ.ศ. 2564) (ภายใต้กระทรวงแรงงาน)

ตารางที่ 1.5-2 (ต่อ)

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
12. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)	13) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลายและจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ (พ.ศ. 2564) (ภายใต้กระทรวงแรงงาน) 14) กฎกระทรวง เรื่อง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ (พ.ศ.2565) (ภายใต้กระทรวงแรงงาน) 15) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง และระดับวิชาชีพ (พ.ศ. 2565) 16) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัย (พ.ศ.2565) (ภายใต้กระทรวงแรงงาน)
13. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ สำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (พ.ศ. 2557) 2) ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2563 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2565

1.6 แผนการพัฒนาโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการทบทวนและปรับปรุงมาตรการเกี่ยวกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ โดยมีการยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน และการกำหนดประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเดิมให้ชัดเจนมากขึ้น รวมทั้งเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายบางส่วนให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ เนื่องจากกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่เพิ่มขึ้นไม่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งตามมาตรการของโครงการ และสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภคได้แก่ ปริมาณการใช้น้ำ ปริมาณน้ำเสีย ความต้องการใช้ไฟฟ้า ปริมาณการเกิดของเสีย รวมทั้งการระบายมลสารทางอากาศ สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ เดิมของโครงการจึงไม่ทำให้รายละเอียดโครงการด้านอื่นๆ เปลี่ยนแปลงไปหรือไม่จำเป็นต้องก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคหรือระบบควบคุมมลสารเพิ่มเติมแต่อย่างใด ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ/มาตรการฯ ในประเด็นดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ทันทีหากรายงานฯ ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

2.1 สรุปรายละเอียดโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลักษณะของโครงการปัจจุบันเป็นการจัดสรรพื้นที่เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมและมีการจัดเตรียมความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อรองรับหรือให้บริการแก่โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเข้ามาอยู่รวมกันอย่างเป็นสัดส่วนและเป็นระบบที่มีการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยโครงการปัจจุบันมีพื้นที่รวม 2,152.50 ไร่ ซึ่งได้มีการจัดสรรพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ต่างๆ ได้แก่ พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชยกรรม อาคารสำนักงาน พื้นที่จอดรถส่วนกลางและที่พักอาศัย พื้นที่สำหรับระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียว/แนวกันชน โดยบริษัทฯ ได้เริ่มพัฒนาพื้นที่และก่อสร้างโครงการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 และคาดว่าสามารถเปิดดำเนินการได้ภายในไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ. 2567

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการทบทวนและปรับปรุงมาตรการฯ ที่เกี่ยวกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการโดยมีการยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน เช่น มีการยุบรวม "กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่/อุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์สมัยใหม่" กับ "กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และประกอบรถยนต์" และยุบรวม "กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ" กับ "อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า" รวมทั้งมีการกำหนดประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเดิมให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ มีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายอีกบางส่วนให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับลมและไฮดรอลิก อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับการยกและขนถ่ายวัสดุ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือที่ต้องใช้ในงานช่าง เป็นต้น กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป เช่น อุตสาหกรรมผลิตของใช้ส่วนตัว อุตสาหกรรมผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว (Skincare and Makeup) โดยไม่รวมถึงการผลิตผลิตภัณฑ์เคมี การผลิตสารตั้งต้นหรือสารที่ใช้ประกอบการผลิตเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว เป็นต้น และกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าในครัวเรือนและเฟอร์นิเจอร์ เช่น อุตสาหกรรมผลิตสินค้าหรือของใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์หรืออุปกรณ์/ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ และการประกอบเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตจากไม้ โลหะ หนังและผ้า กระจก/หินพลาสติกหรือการฉีดเม็ดพลาสติกขึ้นรูป เป็นต้น ซึ่งจากการตรวจสอบข้อกำหนดเกี่ยวกับประเภทอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ พบว่า<u>กลุ่มอุตสาหกรรมหรือประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่กำหนดเพิ่มเติมไม่จัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งตามมาตรการฯ เดิมของโครงการ และจากการตรวจสอบข้อมูลจากกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมข้างต้น พบว่าสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ปริมาณการใช้น้ำ ปริมาณน้ำเสีย ความต้องการใช้ไฟฟ้า ปริมาณการเกิดของเสีย รวมทั้งการระบายมลสารทางอากาศ สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ เดิมของโครงการ ดังนั้น จึงขอเพิ่มกิจการของอุตสาหกรรมดังกล่าวเข้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ</u>

สำหรับข้อมูลรายละเอียดโครงการด้านต่างๆ เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.1-1 ซึ่งสรุปได้ว่า<u>การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการครั้งนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการเท่านั้น ไม่ทำให้ขนาดพื้นที่โครงการปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม</u>

ตารางที่ 2.1-1

ข้อมูลรายละเอียดของโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง เปรียบเทียบปัจจุบันและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
1. ลักษณะโครงการ	- ลักษณะโครงการเป็นนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินการกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยเป็นการจัดสรรพื้นที่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม และมีการจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคเพื่อรองรับโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาอยู่รวมกันอย่างเป็นสัดส่วนและเป็นระบบ ทำให้สามารถบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีผลดีกว่าการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอย่างกระจัดกระจาย	- ลักษณะของโครงการไม่แตกต่างจากเดิม	-
2. ที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ	- โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลหนองบัวและตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง มีขนาดพื้นที่โดยรวม 2,152.50 ไร่ โดยแบ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ 1) พื้นที่อุตสาหกรรม 1,584.72 ไร่ (ร้อยละ 73.61) - พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป 1,545.47 ไร่ - พื้นที่โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง 30.65 ไร่ - พื้นที่สำรองน้ำเพื่ออุตสาหกรรม 8.60 ไร่ 2) พื้นที่พาณิชยกรรรม/อาคารสำนักงาน/พื้นที่จอดรถส่วนกลาง 30.07 ไร่ (ร้อยละ 1.40) 3) พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค 274.49 ไร่ (ร้อยละ 12.76) - ถนนและระบบระบายน้ำ 176.96 ไร่ - สถานีไฟฟ้าย่อย 10.00 ไร่ - บ่อหน่วงน้ำฝน 76.16 ไร่ - พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 11.37 ไร่ 4) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศ 263.22 ไร่ (ร้อยละ 12.23) - โครงการจัดสรรให้มีพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และพื้นที่สีเขียวโดยรวม 537.71 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 250 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 24.99 ของพื้นที่โครงการ (ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมฯ พ.ศ. 2557 กำหนดให้มีไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่โครงการ และต้องไม่น้อยกว่า 250 ไร่) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศ โดยรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 12.23 ของพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีทางบริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร สำหรับการตรวจการหรือซ่อมบำรุง ซึ่งมีความสอดคล้องตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมฯ พ.ศ. 2557	- ที่ตั้งและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่แตกต่างไปจากเดิม	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
3. กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งในพื้นที่โครงการ	- กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย กำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเป็น 7 ประเภท ได้แก่ (1) กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายตามพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก * อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และอุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์สมัยใหม่ * อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ * อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ * อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร * อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ * อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ * อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ * อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร * อุตสาหกรรมดิจิทัล (2) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และประกอบรถยนต์ (3) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า (4) อุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมการจำหน่ายก๊าซ อุตสาหกรรมผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการขนส่งและเก็บวัสดุ (Logistics) เป็นต้น (5) โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (6) อุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง (7) อุตสาหกรรมเหล็กขั้นกลางและขั้นปลาย	- กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย กำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเป็น 14 กลุ่ม ได้แก่ (1) **กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และประกอบรถยนต์/ยานยนต์สมัยใหม่/อุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่สมัยใหม่** เป็นกิจการผลิตหรือประกอบยานยนต์และผลิตอุปกรณ์หรือส่วนประกอบภายในยานยนต์ ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์/รถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์/รถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์หรือส่วนประกอบในรถยนต์/รถจักรยานยนต์ รวมทั้งรถบรรทุกขนาดเล็ก เป็นต้น สำหรับอุตสาหกรรมแบตเตอรี่สมัยใหม่ เช่น แบตเตอรี่รถยนต์ไฮบริด (Hybrid Battery) แบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า (EV Battery) แบตเตอรี่รถยนต์ปลั๊กอินไฮบริด (Plug-in Hybrid Electric Vehicle Battery) แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน (Lithium Ion Battery) แบตเตอรี่ภายในบ้าน (Home Battery) เป็นต้น (2) กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์/อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตและประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์/อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เช่น การประกอบชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า การประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น (3) กลุ่มอุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นกิจการสนับสนุนอุตสาหกรรมการเกษตร หรือเป็นกิจการที่นำผลิตผลจากภาคเกษตรมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตร (เครื่องดื่ม อาหารกระป๋อง อาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ) อุตสาหกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์จากผลผลิตการเกษตรที่ย่อยสลายได้/อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์หรือการผลิตพอลิเมอร์จากผลผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมผลิตถนอมอาหารหรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร เป็นต้น (4) กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ เป็นกิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อัตโนมัติ (Automation) ที่มีการออกแบบทางวิศวกรรมและขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบอัตโนมัติ (Automation System Integration) รวมถึงมีขั้นตอนการออกแบบและระบบควบคุมการปฏิบัติงานด้วยระบบสมองกล เช่น กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในอุตสาหกรรม กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในบ้านเรือน/สำนักงาน กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในกิจการพาณิชย์ เป็นต้น	- มีการทบทวนและปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการโดยมีการยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งมีการกำหนดประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเดิมให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ มีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายอีกบางส่วนให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้กลุ่มอุตสาหกรรมหรือประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่กำหนดเพิ่มเติมไม่จัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งตามมาตรการฯ เดิมของโครงการ และจากการตรวจสอบข้อมูลจากกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมข้างต้น พบว่าสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสามารถควบคุมการระบายมลสาร สอดคล้องตามข้อกำหนดเดิมของโครงการปัจจุบัน

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
3. กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งในพื้นที่โครงการ (ต่อ)		(5) กลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ เช่น กิจการต้นอากาศยานและอวกาศ กิจการผลิตและซ่อมอากาศยานอุปกรณ์หรือชิ้นส่วน และกิจการผลิตอุปกรณ์การออกแบบและพัฒนาเกี่ยวกับอากาศยาน/อวกาศ และการให้บริการเกี่ยวกับอวกาศ เป็นต้น (6) กลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร เช่น กิจการผลิตเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ กิจการผลิตยา/วัคซีน/อาหารทางการแพทย์ กิจการผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ กิจการผลิตอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น (7) กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล เช่น กิจการผลิตฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์อัจฉริยะ (Hardware & Smart Device) กิจการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software) กิจการโครงสร้างพื้นฐานดิจิตอล กิจการสนับสนุนระบบนิเวศด้านดิจิทัล อุตสาหกรรมด้านการสื่อสาร (Communications) เป็นต้น (8) กลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมจำหน่ายก๊าซ อุตสาหกรรมผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการขนส่งและเก็บวัสดุ (Logistics) เป็นต้น (9) โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (10) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง เช่น การผลิตเครื่องสุขภัณฑ์เซรามิก การผลิตกระเบื้องบุผนัง กระเบื้องปูพื้น การผลิตเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง การผลิตเครื่องใช้ในครัวเรือน/สำนักงาน เป็นต้น (11) กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กขั้นกลางและขั้นปลาย เป็นการผลิตที่นำเหล็กหรือโลหะ/เศษเหล็กหรือเศษโลหะมาหลอมและปรับปรุงคุณสมบัติก่อนนำมาหล่อหรือผ่านกระบวนการรีดร้อน รีดเย็น รีดซ้ำ หล่อ/ตีขึ้นรูป เพื่อใช้งานเฉพาะด้านตามความต้องการของตลาด เช่น การผลิตชิ้นส่วนเหล็กหล่อ เหล็กแท่ง เหล็กทุบ เหล็กแผ่นม้วน เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี การผลิตเหล็กกล้าไร้สนิม (สแตนเลส) การผลิตอะลูมิเนียมแท่ง การผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม การผลิตชิ้นส่วนโลหะ เป็นต้น (12) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับลมและไฮดรอลิก อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับการยกและขนถ่ายวัสดุ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือที่ต้องใช้ในงานช่าง เป็นต้น (13) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป เช่น อุตสาหกรรมผลิตของใช้ส่วนตัว อุตสาหกรรมผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว (Skincare and Makeup) โดยไม่รวมถึงการผลิตผลิตภัณฑ์เคมี การผลิตสารตั้งต้นหรือสารที่ใช้ประกอบการผลิตเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว เป็นต้น (14) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าในครัวเรือนและเฟอร์นิเจอร์ เช่น อุตสาหกรรมผลิตสินค้าหรือของใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์หรืออุปกรณ์/ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ และการประกอบเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตจากไม้ โลหะ หนังและผ้า กระจก/หิน พลาสติกหรือการฉีดเม็ดพลาสติกขึ้นรูป เป็นต้น	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
3. กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	- กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง ประกอบด้วย (1) อุตสาหกรรมโม่ บด หรือย่อยหิน (2) อุตสาหกรรมเกี่ยวกับกระดูกสัตว์ (3) อุตสาหกรรมทำปลาป่น (4) อุตสาหกรรมฟอกย้อม (5) อุตสาหกรรมฟอกหนัง (6) อุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้าและเส้นใย (7) อุตสาหกรรมคลอ-แอลคาไลน์ (Chlor-Alkaline Industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมไบคาร์บอเนต ($NaHCO_3$) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl_2) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder) (8) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ใช้วัตถุดิบซึ่งได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและหรือแยกก๊าซธรรมชาติ (9) อุตสาหกรรมผลิต/บรรจุสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์โดยกระบวนการเคมี (10) อุตสาหกรรมผลิต ซ่อมแซม หรือดัดแปลงวัตถุระเบิด (11) อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและการแยกก๊าซธรรมชาติ (12) อุตสาหกรรมผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นวัตถุดิบ (13) อุตสาหกรรมผลิตซีเมนต์ (14) อุตสาหกรรมผลิตถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ที่ใช้ตะกั่วกรด/กรดตะกั่ว (15) อุตสาหกรรมผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ (16) อุตสาหกรรมรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่านำมาแยกตะกั่วเพื่อหลอมใหม่หรือหลอมรวมกัน (17) อุตสาหกรรมหลอมตะกั่วที่ใช้แล้ว (18) โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ถ่านหินและน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงหลัก (19) อุตสาหกรรมเหล็กขั้นต้น	- กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งไม่แตกต่างจากเดิม	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
4. ระบบสาธารณูปโภค 4.1 ระบบน้ำใช้	- โครงการรับน้ำเพื่ออุตสาหกรรมมาจากระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของบริษัท ต้บบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทในเครือ) ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมต้บบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ผ่านระบบท่อส่งน้ำเพื่อนำมาเก็บพักไว้ในถังสำรองน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของโครงการก่อนนำไปใช้ภายในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ โดยบริษัท ต้บบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) สามารถจ่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมให้โครงการได้ประมาณ 5.84 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี หรือเฉลี่ย 16,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - มีความต้องการใช้น้ำในภาพรวม 10,272.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (รายละเอียดดุลปริมาณน้ำของโครงการแสดงดังภาคผนวก ค) มีรายละเอียดดังนี้ 1) พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป มีความต้องการใช้น้ำ 6,181.9 ลูกบาศก์เมตร (อัตราการใช้น้ำ 4.0 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่-วัน) 2) พื้นที่โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (พื้นที่ 30.65 ไร่) มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 4,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 3) พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/พื้นที่จอดรถส่วนกลาง/อาคารสำนักงาน มีความต้องการใช้น้ำ 90.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (อัตราการใช้น้ำ 3.0 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่-วัน)	- ระบบน้ำใช้ของโครงการไม่แตกต่างจากเดิม	-
4.2 ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม	-โครงการออกแบบให้มีระบบระบายน้ำฝนและระบบบ่อหน่วงน้ำ พร้อมทั้งมีการจัดทำรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการกีดขวางทางน้ำในกรณีที่มีการพัฒนาโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ **1) ระบบการระบายน้ำฝน** ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่ของโครงการโดยส่วนใหญ่ออกแบบรางระบายเป็นรูปตัวยูที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นหลักซึ่งก่อสร้างรางระบายน้ำไปตามริมถนนภายในพื้นที่ของโครงการเพื่อทำให้สามารถรองรับน้ำฝนจากพื้นที่ของโรงงานรายโรงได้อย่างสะดวกและมีการรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อหน่วงน้ำของโครงการต่อไป ทั้งนี้การออกแบบรางระบายน้ำมีการเผื่อปัจจัยความปลอดภัยของขนาดรางระบายน้ำที่สามารถรองรับน้ำฝนได้มากกว่า 1.3 เท่าของอัตราน้ำฝนที่เกิดขึ้นจริง	- ระบบการระบายน้ำฝนของโครงการไม่แตกต่างจากเดิม	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
4.2 ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	2) ระบบหน่วงน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ โครงการออกแบบให้มีระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการและออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 4 แห่ง ที่มีขนาดความจุรวม 452,506 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนจากระบบระบายน้ำโซนพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ จำนวน 4 โซน มีรายละเอียดดังนี้ (1) บ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 20.94 ไร่ ออกแบบให้บ่อมีความลึก 6.5 เมตร แต่กำหนดให้ควบคุมความลึกน้ำไม่เกิน 6 เมตร ซึ่งมีความสามารถกำรองน้ำได้สูงสุด 146,536 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้เมื่อมีการคำนวณปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โซนที่ 1 ที่มีขนาดพื้นที่รับน้ำ 598.07 ไร่ และเมื่อต้องการหน่วงน้ำฝนไว้ 3 ชั่วโมง จะมีปริมาณน้ำฝนเกิดขึ้นสูงสุด 114,912 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรของบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 1 มีความเพียงพอที่สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่ เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ กรณีที่ ต้องระบายน้ำฝนออกภายนอก ได้กำหนดมาตรการให้มีการหยุดระบายน้ำฝนลงคลองเขาสวนกรณีที่ระดับน้ำมีความสูงถึง +36.0 ม.รทก. (2) บ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 2 มีขนาดพื้นที่ 23.38 ไร่ ออกแบบให้บ่อมีความลึก 3.0 เมตร แต่กำหนดให้ควบคุมความลึกน้ำไม่เกิน 5 เมตร ซึ่งมีความสามารถกำรองน้ำได้สูงสุด 84,672 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้เมื่อมีการคำนวณปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โซนที่ 2 ที่มีขนาดพื้นที่รับน้ำ 391.48 ไร่ และเมื่อต้องการหน่วงน้ำฝนไว้ 3 ชั่วโมง จะมีปริมาณน้ำฝนเกิดขึ้นสูงสุด 75,276 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรของบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 2 มีความเพียงพอที่สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่ เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ กรณีที่ ต้องระบายน้ำฝนออกภายนอก ได้กำหนดมาตรการให้มีการหยุดระบายน้ำฝนลงคลองเขาสวนกรณีที่ระดับน้ำมีความสูงถึง +35.0 ม.รทก. (3) บ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 3 มีขนาดพื้นที่ 9.33 ไร่ ออกแบบให้บ่อมีความลึก 8.5 เมตร แต่กำหนดให้ควบคุมความลึกน้ำไม่เกิน 8 เมตร ซึ่งมีความสามารถกำรองน้ำได้สูงสุด 65,892 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้เมื่อมีการคำนวณปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โซนที่ 3 ที่มีขนาดพื้นที่รับน้ำ 335.51 ไร่ และเมื่อต้องการหน่วงน้ำฝนไว้ 3 ชั่วโมง จะมีปริมาณน้ำฝนเกิดขึ้นสูงสุด 64,476 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรของบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 3 มีความเพียงพอที่สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้กรณีที่ต้องระบายน้ำฝนออกภายนอก ได้กำหนดมาตรการให้มีการหยุดระบายน้ำฝนลงคลองเขาสวนกรณีที่ระดับน้ำมีความสูงถึง +32.0 ม.รทก.	- ระบบหน่วงน้ำฝนไม่แตกต่างจากเดิม	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
4.2 ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	(4) บ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 4 มีขนาดพื้นที่ 22.52 ไร่ ออกแบบให้บ่อมีความลึก 6.0 เมตร แต่กำหนดให้ควบคุมความลึกน้ำไม่เกิน 5.5 เมตร ซึ่งมีความสามารถกำรองน้ำได้สูงสุด 155,406 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้เมื่อมีการคำนวณปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โซนที่ 4 ที่มีขนาดพื้นที่รับน้ำ 806.99 ไร่ และเมื่อต้องการหน่วงน้ำฝนไว้ 3 ชั่วโมง จะมีปริมาณน้ำฝนเกิดขึ้นสูงสุด 155,088 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรของบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 4 มีความเพียงพอที่สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้กรณีที่ต้องระบายน้ำฝนออกภายนอก ได้กำหนดมาตรการให้มีการหยุดระบายน้ำฝนลงคลองเขาสวนกรณีที่ระดับน้ำมีความสูงถึง +38.5 ม.รทก. 3) **การป้องกันการกีดขวางทางน้ำ** การศึกษาการกีดขวางทางน้ำจากการพัฒนาโครงการเป็นการรวบรวมข้อมูลเส้นระดับความสูงหรือ Contour Line บริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการโดยอ้างอิงจากแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งพบว่ากรณีที่ฝนตกทำให้น้ำฝนโดยส่วนใหญ่ไหลลงทางน้ำสาธารณประโยชน์ เช่น คลองบางกระดาน คลองเขาสวน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการกีดขวางทางน้ำและอาจทำให้ทิศทางการไหลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมบางพื้นที่ ทั้งนี้โครงการมีการออกแบบรางระบายน้ำและท่อลอดเพื่อเบี่ยงน้ำหรือรองรับน้ำท่าที่เกิดจากพื้นที่รับน้ำดังกล่าวระบายลงสู่คลองต่อไป	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ส่งผลให้ขอบเขตและพื้นที่โครงการโดยรวมแตกต่างจากเดิม ดังนั้น จึงไม่ส่งผลให้การป้องกันการกีดขวางทางน้ำแตกต่างจากเดิม	-
4.3 การคมนาคมขนส่ง	- มีการออกแบบถนนภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้ 1) ถนนความกว้างของเขตทางเท่ากับ 30.00 เมตร และมีความกว้างของพื้นผิวจราจร 12.00 เมตร (แบ่งเป็นช่องจราจร 7.00 เมตร และไหล่ทางข้างละ 2.50 เมตร) 2) ถนนความกว้างของเขตทางเท่ากับ 25.00 เมตร และมีความกว้างของพื้นผิวจราจร 12.00 เมตร (แบ่งเป็นช่องจราจร 7.00 เมตร และไหล่ทางข้างละ 2.50 เมตร) 3) ถนนเพื่อบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภค มีความกว้างของเขตทางเท่ากับ 6.00 เมตร	- การออกแบบถนนภายในโครงการไม่แตกต่างจากเดิม	-
	- การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการให้ครอบคลุมถึงกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ของโครงการ ได้แก่ การเดินทางของพนักงานของโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ รวมถึงประชากรที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่พาณิชยกรรมที่พักอาศัย/อาคารสำนักงาน การเดินทางของผู้มาติดต่อโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ การขนส่งกากของเสียที่เกิดจากโครงการและโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ (ยกเว้นพื้นที่สำหรับอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต) และการขนส่งของพื้นที่อุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต (การขนส่งและเก็บวัสดุ (Logistics)) จึงคาดว่ามีปริมาณจราจรเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการโดยรวม 2,378 คันต่อวัน หากแปลงเป็นหน่วยของยานพาหนะแต่ละชนิดที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการมาเทียบเท่ากับรถยนต์ส่วนบุคคลหรือพีซียู พบว่ามีปริมาณยานพาหนะที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการโดยรวม 333 พีซียูต่อชั่วโมง	- การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการไม่แตกต่างจากเดิม	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
4.4 ระบบไฟฟ้า	- การคาดการณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในพื้นที่ของโครงการอ้างอิงตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 ซึ่งกำหนดอัตราความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเท่ากับ 50 กิโลโวลต์แอมแปร์ต่อพื้นที่อุตสาหกรรม 1 ไร่ หรือประมาณ 40 กิโลวัตต์ต่อพื้นที่อุตสาหกรรม 1 ไร่ สำหรับโครงการมีพื้นที่ที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวม 1,889.28 ไร่ (พื้นที่โครงการทั้งหมดหักลบด้วยพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศ) ทำให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 75.57 เมกะวัตต์ - โครงการมีการจัดสรรพื้นที่ขนาด 10.00 ไร่ ภายในพื้นที่โครงการและโอนให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อพัฒนาเป็นสถานีไฟฟ้าย่อย ซึ่งทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะเป็นผู้ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยและติดตั้งเสาไฟและเดินสายไฟแรงสูงขนาด 115 กิโลโวลต์ เข้าสู่สถานีไฟฟ้าย่อยภายในโครงการ เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้าเป็น 22 กิโลโวลต์ ก่อนจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ	- การคาดการณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในพื้นที่ของโครงการและการจัดสรรพื้นที่สถานีไฟฟ้าไม่แตกต่างจากเดิม	-
5. การจัดการมลพิษ **5.1 การจัดการมลพิษทางอากาศ**	- โครงการมีการกำหนดพื้นที่ที่ถูกควบคุมหรือกรอบการระบายมลพิษทางอากาศแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป ดังตารางที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ <u>พื้นที่โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</u> (ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ความเข้มข้นไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรืออัตราการระบายไม่เกิน 3.6 กรัมต่อวินาที (ข) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ความเข้มข้นไม่เกิน 6 พีพีเอ็ม หรืออัตราการระบายไม่เกิน 2 กรัมต่อวินาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงตามสัดส่วนของก๊าซธรรมชาติ (ค) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ความเข้มข้นไม่เกิน 60 พีพีเอ็ม หรืออัตราการระบายไม่เกิน 14.8 กรัมต่อวินาที <u>พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป</u> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.106 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.624 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.832 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.170 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.523 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.903 กก./ไร่/วัน	- กรอบการระบายมลพิษทางอากาศของพื้นที่โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงไม่แตกต่างจากเดิม - กรอบการระบายมลพิษทางอากาศจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปไม่แตกต่างจากเดิม	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ส่งผลให้พื้นที่อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นจากเดิม ดังนั้นจึงไม่ส่งผลต่อกรอบการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการแต่อย่างใด -

ตารางที่ 1

กรอบการระบายมลพิษทางอากาศจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปและพื้นที่โรงไฟฟ้าที่ตั้งภายในพื้นที่ของโครงการ

ความสูงของปล่องระบาย (เมตร)	กรอบการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ					
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	
	พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป (กก./ไร่-วัน)	พื้นที่โรงไฟฟ้า (กรัมต่อวินาที)	พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป (กก./ไร่-วัน)	พื้นที่โรงไฟฟ้า (กรัมต่อวินาที)	พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป (กก./ไร่-วัน)	พื้นที่โรงไฟฟ้า (กรัมต่อวินาที)
	ค่าควบคุมการระบาย[1/]	ค่าควบคุมการระบาย	ค่าควบคุมการระบาย[1/]	ค่าควบคุมการระบาย	ค่าควบคุมการระบาย[1/]	ค่าควบคุมการระบาย
10	1.382 x 0.8 = 1.106	-	0.302 x 0.8 = 0.242	-	0.622 x 0.8 = 0.498	-
20	2.030 x 0.8 = 1.624	-	0.467 x 0.8 = 0.374	-	1.054 x 0.8 = 0.843	-
30	2.290 x 0.8 = 1.832	-	0.510 x 0.8 = 0.408	-	1.244 x 0.8 = 0.995	-
40	2.713 x 0.8 = 2.170	3.6	0.588 x 0.8 = 0.470	14.8	1.450 x 0.8 = 1.160	2
50	3.154 x 0.8 = 2.523	3.6	0.631 x 0.8 = 0.505	14.8	1.693 x 0.8 = 1.354	2
60	3.629 x 0.8 = 2.903	3.6	0.717 x 0.8 = .0.574	14.8	1.970 x 0.8 = 1.576	2

หมายเหตุ : [1/] ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ของโครงการซึ่งมีการเผื่อปัจจัยความปลอดภัย (Safety factor) อีกร้อยละ 20 จากค่ากรอบการระบายมลพิษที่เหมาะสมที่ได้จากการศึกษาด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
5.1 การจัดการมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.498 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.843 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.995 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.160 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.354 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.576 กก./ไร่/วัน - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.242 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.374 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.408 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.470 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.505 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.574 กก./ไร่/วัน		
5.2 น้ำเสีย	- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะขึ้นกับปริมาณการใช้น้ำของกิจกรรมในแต่ละพื้นที่ของโครงการ โดยคาดการณ์ว่ามีปริมาณน้ำเสียโดยรวมสูงสุด 6,586.7 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) น้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป พื้นที่พาณิชยกรรม/อาคารสำนักงาน/ที่พักอาศัย น้ำเสียจากพนักงานของโรงไฟฟ้าและน้ำเสียจากการล้างย้อนของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งแบบยูเอฟ มีปริมาณโดยรวมสูงสุด 5,086.7 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยโครงการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมรวมถึงกิจกรรมของผู้ประกอบการในพื้นที่พาณิชยกรรม/อาคารสำนักงานต้องควบคุมลักษณะน้ำเสียหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเพื่อควบคุมลักษณะน้ำเสียให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของโครงการก่อนระบายน้ำเสียเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ (ดังตารางที่ 2) ซึ่งโครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้สอดคล้องตามค่าควบคุมและค่ามาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนจะระบายลง Effluent Pit เพื่อไปรวมกับน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าเพื่อจะระบายลงคลองบางกระดานส่วนหนึ่ง และจะมีการนำน้ำทิ้งส่วนหนึ่งไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้หากการตรวจวัดพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่สอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะส่งน้ำทิ้งที่มีคุณภาพเกินมาตรฐานไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินซึ่งมีขนาด 5,700 ลูกบาศก์เมตร (สามารถเก็บพักน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน) ก่อนส่งกลับไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อทำการบำบัดใหม่ให้สอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด	- ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้ง และการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งไม่แตกต่างจากเดิม	-

ตารางที่ 2

เกณฑ์ควบคุมลักษณะน้ำเสียของโรงงานรายโรง

ที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

ลำดับที่	ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ค่าควบคุมลักษณะน้ำเสียของโรงงานที่ระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ[1/]
1	สี (Color)	เอดีเอ็มไอ	ไม่เกิน 600
2	กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
3	บีโอดี (BOD)	มก./ล.	ไม่เกิน 200
4	ซีโอดี (COD)	มก./ล.	ไม่เกิน 400
5	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.5-9.0
6	อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	ไม่เกิน 40
7	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	ไม่เกิน 3,000
8	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	ไม่เกิน 200
9	ค่าทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	ไม่เกิน 100
10	ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	ไม่เกิน 1
11	ไซยาไนด์ (Cyanides HCN)	มก./ล.	ไม่เกิน 0.2
12	น้ำมันและไขมัน (Oli and Grease)	มก./ล.	ไม่เกิน 10
13	ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	ไม่เกิน 1
14	ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	ไม่เกิน 1
15	ค่าของโลหะหนัก		
	- สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ไม่เกิน 5
	- โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+})	มก./ล.	ไม่เกิน 0.25
	- โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr^{3+})	มก./ล.	ไม่เกิน 0.75
	- สารหนู (As)	มก./ล.	ไม่เกิน 0.25
	- ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ไม่เกิน 2
	- ปรอท (Hg)	มก./ล.	ไม่เกิน 0.005
	- แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ไม่เกิน 0.03
	- แบเรียม (Ba)	มก./ล.	ไม่เกิน 1
	- ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ไม่เกิน 0.02
	- ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ไม่เกิน 0.2
	- นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ไม่เกิน 1
	- แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	ไม่เกิน 5
	- เงิน (Ag)	มก./ล.	ไม่เกิน 1
	- เหล็กทั้งหมด (Fe)	มก./ล.	ไม่เกิน 10

<u>หมายเหตุ</u> : [1/] ค่าควบคุมลักษณะน้ำเสียของโรงงานที่ยอมให้ระบายน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการอ้างอิงจาก<u>ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม</u> ยกเว้นค่าควบคุมบีโอดี ซีโอดี และอุณหภูมิ จะอ้างอิงจากการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

<u>ที่มา</u> : บริษัท คับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
5.2 น้ำเสีย (ต่อ)	2) น้ำทิ้งที่เกิดจากการหล่อเย็นและหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง 1,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งน้ำทิ้งส่วนนี้มีความสกปรกต่ำหรือไม่มีการปนเปื้อนมลสารและมีคุณภาพสอดคล้องตามมาตรฐาน โครงการจึงกำหนดให้รวบรวมไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายน้ำทิ้งเข้าบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการและระบายไปรวมกับน้ำทิ้งอีกส่วนหนึ่งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่ Effluent Pit ทั้งนี้กรณีที่ตรวจพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งเกินกว่าค่าควบคุมและไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน โครงการจะสูบน้ำจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหรือ Check Pit 2 ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ไม่สอดคล้องตามมาตรฐานเข้าบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร ของโรงไฟฟ้า รวมทั้งกำหนดให้โรงไฟฟ้าแก้ไขและปรับปรุงโดยเร็วเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามมาตรฐาน หากไม่สามารถแก้ไขหรือปรับปรุงได้ให้โรงไฟฟ้าหยุดเดินเครื่องเพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุง หากยังไม่สามารถแก้ไขได้ให้ส่งน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินส่งไปบำบัดยังผู้รับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- น้ำทิ้งที่เกิดจากการหล่อเย็นและหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีปริมาณน้ำเสียไม่แตกต่างจากเดิม	-
	- โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศที่มีความสามารถรองรับน้ำเสียโดยรวม 5,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แบ่งออกเป็น 2 หน่วยย่อย โดยที่แต่ละหน่วยย่อยมีขนาด 2,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้ในระยะแรกโครงการจะก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศหน่วยแรกก่อน ซึ่งหากมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยแรกเพิ่มขึ้นร้อยละ 70 ของความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยแรก จึงก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่สองต่อไป ทั้งนี้เมื่อพิจารณาข้อมูลการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเมื่อมีการดำเนินการโครงการพบว่ามีปริมาณน้ำเสียสูงสุดที่ถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 5,086.7 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการจึงมีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ - โครงการขอติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งแบบยูเอฟ (Ultra Filtration ; UF) ที่มีความสามารถในการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ โดยระบบยูเอฟจะเป็นเครื่องกรองที่ใช้เยื่อเมมเบรนที่มี Pore Size อยู่ในช่วง 0.1 ถึง 0.001 ไมครอน ทำให้ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) ที่ปะปนมากับน้ำทิ้งไม่สามารถผ่านได้ สำหรับน้ำที่ผ่านระบบยูเอฟจะหมุนเวียนไปจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะถูกส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้มีค่าสอดคล้องตามมาตรฐานต่อไป	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ส่งผลให้ประเภทและขนาดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
5.2 น้ำเสีย (ต่อ)	- โครงการออกแบบให้น้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปและพื้นที่พาณิชยกรรม/อาคารสำนักงาน รวมถึงสำนักงาน/พนักงานของโรงไฟฟ้าจากดำเนินการบำบัดน้ำเสียเพื่อทำให้น้ำที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพสอดคล้องตามค่าควบคุมและค่ามาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 6,233 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งจะมีการระบายน้ำทิ้งลง Effluent Pit เพื่อไปรวมกับน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าก่อนสูบน้ำทิ้งส่วนหนึ่งกลับไปใช้ประโยชน์และระบายน้ำทิ้งส่วนที่เหลือลงคลองบางกระดาน สำหรับการนำน้ำทิ้งสูบกลับไปใช้ประโยชน์แบ่งเป็น 2 ส่วน กล่าวคือ สูบน้ำทิ้งส่วนแรกเข้าถังปรับสภาพเพื่อควบคุมค่าทีดีเอสไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนนำไปรดพื้นที่สีเขียวของโครงการและนำไปเป็นน้ำเกรดสองจำหน่ายให้กับโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ และสูบน้ำทิ้งส่วนที่สองไปปรับปรุงคุณภาพด้วยถังกรองทรายก่อนนำไปทดแทนน้ำดิบส่วนหนึ่งเพื่อผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมต่อไปทั้งนี้หากตรวจพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่สอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินซึ่งมีขนาด 5,700 ลูกบาศก์เมตร (สามารถเก็บพักน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน) ก่อนส่งกลับไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อทำการบำบัดใหม่ให้สอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนน้ำทิ้งที่เกิดจากการหล่อเย็นและหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้า โครงการกำหนดให้รวบรวมน้ำทิ้งดังกล่าวไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายน้ำทิ้งเข้าบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการและระบายไปรวมกับน้ำทิ้งอีกส่วนหนึ่งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่ Effluent Pit ก่อนจะสูบน้ำทิ้งส่วนนี้กลับไปใช้ใหม่และระบายน้ำทิ้งส่วนที่เหลือลงคลองบางกระดานต่อไป ทั้งนี้กรณีตรวจพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งเกินกว่าค่าควบคุมและไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน โครงการจะสูบน้ำทิ้งดังกล่าวเข้าบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร ของโรงไฟฟ้า รวมทั้งกำหนดให้โรงไฟฟ้าแก้ไขและปรับปรุงโดยเร็วเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามค่าควบคุมและค่ามาตรฐาน หากไม่สามารถแก้ไขหรือปรับปรุงได้ให้โรงไฟฟ้าหยุดเดินเครื่องเพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุง หากยังไม่สามารถแก้ไขได้ให้ส่งน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินส่งไปบำบัดยังผู้รับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ไม่แตกต่างจากเดิม	-
5.3 การจัดการกากของเสียและสิ่งปฏิกูล	- การคาดการณ์ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการและการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้ (ก) **มูลฝอยจากประชากรในพื้นที่พาณิชยกรรม/อาคารสำนักงาน/ที่พักอาศัย** จากการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการอ้างอิงตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมฯ พ.ศ. 2557 ซึ่งกำหนดให้มีอัตราการเกิดมูลฝอยเท่ากับ 0.8 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ทั้งนี้โครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอย 4.43 ตันต่อวัน หรือ 1,618 ตันต่อปี อย่างไรก็ตาม กำหนดให้โครงการและโรงงานจัดเก็บในภาชนะมูลฝอยแบบแยกประเภท ซึ่งสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน รวมทั้งกำหนดให้ภาชนะรองรับมูลฝอยมีฝาปิดมิดชิดหรือมีการจัดเก็บภาชนะรองรับมูลฝอยไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บพักมูลฝอยก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่มีศักยภาพรับไปกำจัด	- การคาดการณ์ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการของเสียไม่แตกต่างไปจากเดิม	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
5.3 การจัดการกากของเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	(ข) กากอุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายในพื้นที่โครงการ เมื่อคาดการณ์อัตราการเกิดของเสียของโครงการอ้างอิงตามข้อบังคับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภคและบริการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 ซึ่งกำหนดอัตราการเกิดกากอุตสาหกรรมสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมเท่ากับ 18 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน จะทำให้ปริมาณกากอุตสาหกรรมจากกระบวนการผลิตของโรงงาน 27,818.46 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 10,154.3 ตันต่อปี โดยแบ่งเป็นกากอุตสาหกรรมไม่อันตราย 9,646.59 ตันต่อปี และกากอุตสาหกรรมอันตราย 507.72 ตันต่อปี ทั้งนี้โครงการกำหนดให้โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่ของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการกากอุตสาหกรรมของโรงงานเอง โดยมีการประสานงานให้หน่วยงานที่รับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดด้วยวิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	- การคาดการณ์ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการของเสียไม่แตกต่างไปจากเดิม	-
	(ค) กากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ เมื่ออ้างอิงข้อมูลจากการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ พบว่ามีปริมาณกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางประมาณ 56 ตันต่อปี ตามลำดับ สำหรับกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางจะเกิดขึ้นเฉพาะในกรณีที่มีการขุดลอกบ่อตกตะกอน อีกทั้งจะประสานเพื่อส่งกากตะกอนดังกล่าวให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป เช่น บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด หรือเอสเบค (ESBEC)	- ปริมาณกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไม่แตกต่างจากเดิม	-
	(ง) เมมเบรนเสื่อมสภาพ เนื่องจากโครงการมีการติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งแบบยูเอฟ โดยเยื่อเลือกผ่าน (Membrane) เสื่อมสภาพจากระบบยูเอฟจะเกิดขึ้นประมาณ 5.5 ตันต่อ 7 ปี ทั้งนี้โครงการจะรวบรวมของเสียชนิดนี้ลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- ปริมาณเมมเบรนเสื่อมสภาพไม่แตกต่างจากเดิม	-
5.4 ระดับเสียง	- แหล่งกำเนิดเสียงที่อาจเกิดขึ้นในช่วงดำเนินโครงการคือเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ของโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งภายในพื้นที่ที่อยู่ติดกับชุมชนเป็นโรงงานที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน หรือจัดผังโรงงานให้บริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังไม่อยู่ในด้านที่อยู่ติดกับชุมชน กรณีที่ตรวจสอบพบหรือกรณีเกิดปัญหาผลกระทบเรื่องเสียงจากกิจกรรมหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ โครงการจะต้องประสานงานให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหา เช่น ควบคุมโรงงานที่เข้ามาตั้งให้มีมาตรการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดที่มีเสียงดังโดยควบคุมเสียงให้สอดคล้องตามกฎหมายที่กำหนด จัดให้มีแนวกันชนเชิงนิเวศที่มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบเขตพื้นที่ของโครงการไม่น้อยกว่า 15 เมตร เพื่อช่วยลดระดับเสียงดังที่เกิดขึ้น	- แหล่งกำเนิดเสียงจากโครงการไม่แตกต่างจากเดิม	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	ข้อมูลอ้างอิงจากรายงานฯ ปัจจุบัน (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)	หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
6. พนักงาน	- ช่วงเปิดดำเนินการคาดว่าโครงการจะมีพนักงานทั้งหมดประมาณ 20 คน ซึ่งมีพนักงานในระดับบริหาร ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ และผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ และมีการแบ่งแผนกเป็น 4 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายธุรการ ฝ่ายบัญชี และฝ่ายปฏิบัติงาน	- ไม่แตกต่างจากเดิม	-
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้ 1) จัดให้มีรถบรรทุกน้ำขนาด 4,000 ลิตร จำนวน 1 คัน และรถดับเพลิงชนิดอเนกประสงค์ขนาด 4,000 ลิตร จำนวน 1 คัน พร้อมทั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ช่วยชีวิต ซึ่งสอดคล้องตามมาตรฐาน NFPA 1901 (Standard for Automotive Fire Apparatus) 2) จัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิงโดยใช้ท่อร่วมกับท่อน้ำเพื่ออุตสาหกรรมที่มีการเชื่อมต่อกับ Fire Hydrant ชนิดหัวกลม หัวดับเพลิงมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร โดยมีขนาดท่อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร โดยมีการติดตั้ง Fire Hydrant บริเวณริมถนนภายในพื้นที่ของโครงการทุกๆ ระยะ 150 เมตร ทั้งนี้เพื่อให้รถดับเพลิงที่เข้ามาช่วยเหลือสามารถสูบน้ำไปใช้ในการดับเพลิงได้ รวมถึงกำหนดให้ปลายท่อดับเพลิงที่ไกลสุดมีแรงดันของน้ำไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร 3) หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงจะต้องเป็นชนิดหัวต่อสวมเร็ว (ตัวเมีย) พร้อมฝาครอบและโซ่ 4) ชนิดของหัวดับเพลิงจะต้องเป็นแบบเปียก (Wet Barrel) เท่านั้น 5) ให้มีวาล์วเปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร ติดตั้งที่หัวน้ำออกจุดละหัว 6) มีหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง (House Outlet) เป็นชนิด 2 หัว พร้อมวาล์วควบคุมขนาดเดียวกัน 7) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง จากถังเก็บสำรองน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของโครงการ	- ไม่แตกต่างจากเดิม	-

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

2.2 ที่ตั้งโครงการและผังแม่บทของโครงการ

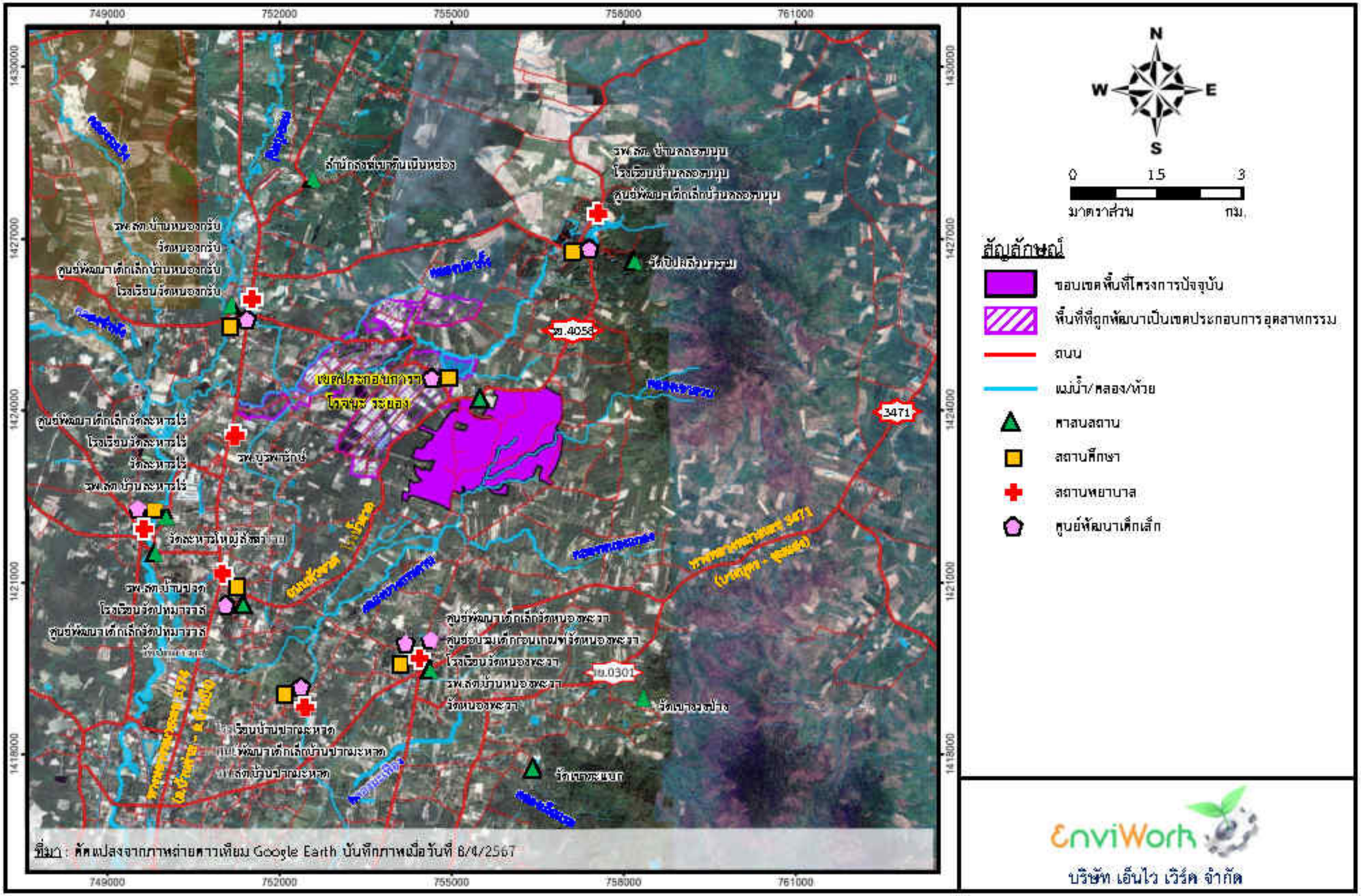
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ส่งผลให้ที่ตั้งโครงการและผังแม่บทของโครงการแตกต่างไปจากเดิม โดยที่โครงการปัจจุบันตั้งอยู่ตำบลหนองบัวและตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง (ที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 2.2-1) สำหรับพื้นที่โครงการในภาพรวมไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมคือ 2,152.50 ไร่ ในขณะที่ผังแม่บทของโครงการปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 2.2-2 ซึ่งมีสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละกิจกรรมดังนี้

1) **พื้นที่อุตสาหกรรม** เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรเพื่อใช้เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ทำให้ผังแม่บทและสัดส่วนพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการแตกต่างจากเดิม โดยที่โครงการปัจจุบันมีสัดส่วนพื้นที่อุตสาหกรรมโดยรวม 1,584.72 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 73.61 ของพื้นที่โครงการ โดยแบ่งเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมเป็น 3 ส่วน ได้แก่ พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป 1,545.47 ไร่ พื้นที่โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง 30.65 ไร่ และพื้นที่สำรองน้ำเพื่ออุตสาหกรรม 8.60 ไร่

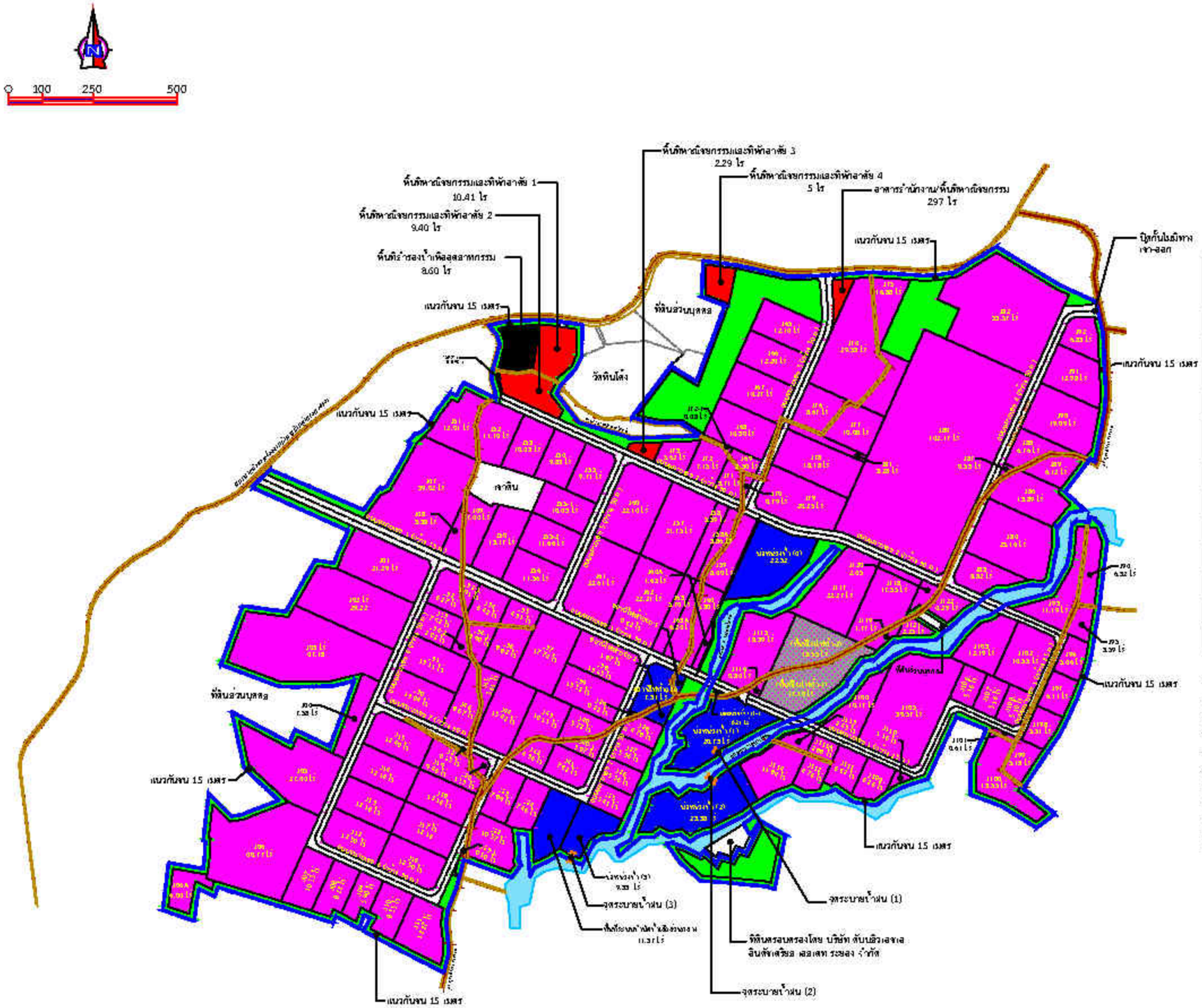
2) **พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/พื้นที่จอดรถส่วนกลาง/อาคารสำนักงาน** เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรเพื่อรองรับการขยายตัวของกลุ่มธุรกิจการค้าและบริการต่างๆ อันเนื่องมาจากอุตสาหกรรมในนิคมฯ เป็นหลัก รวมถึงการอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ที่มาใช้บริการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ทำให้ผังแม่บทและสัดส่วนพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/พื้นที่จอดรถส่วนกลาง/อาคารสำนักงานของโครงการแตกต่างจากเดิม โดยที่โครงการปัจจุบันมีสัดส่วนพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/พื้นที่จอดรถส่วนกลาง/อาคารสำนักงานโดยรวม 30.07 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.4 ของพื้นที่โครงการ

3) **พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค** เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการหรือโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ทำให้ผังแม่บทและสัดส่วนพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคของโครงการแตกต่างจากเดิม โดยที่โครงการปัจจุบันมีสัดส่วนพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคโดยรวม 274.49 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 12.76 ของพื้นที่โครงการ

4) **พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศ** การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ทำให้ผังแม่บทและสัดส่วนพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศของโครงการแตกต่างจากเดิม โดยที่โครงการปัจจุบันมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศโดยรวม 263.22 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 12.23 ของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.2-1 ที่ตั้งโครงการ


0 100 250 500
พื้นที่อาจารย์ประจำ
ที่ดินส่วนบุคคล
วัดทินโล่ง
เจาสิน
ที่ดินส่วนบุคคล
ที่ดินส่วนบุคคล
ที่ดินส่วนบุคคล

2.3 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่โครงการ

2.3.1 แนวคิดการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการทบทวนและปรับปรุงมาตรการฯ ที่เกี่ยวกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการโดยมีการยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งมีการระบุประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเดิมให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ มีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายอีกบางส่วนให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ ซึ่งแนวคิดการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ของโครงการไม่แตกต่างจากเดิม มีรายละเอียดดังนี้

1) กลุ่มอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ของโครงการต้องมีปริมาณมลพิษไม่เกินกว่าข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเป็นไปตามข้อกำหนดของโครงการซึ่งได้จากการศึกษาศักยภาพการรองรับมลพิษของพื้นที่หรือ Carrying Capacity โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือ

2) พิจารณากลุ่มอุตสาหกรรมตามบัญชีประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีมลพิษสูง

3) พิจารณากลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไปสู่การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง สร้างนวัตกรรม และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันในด้านต่างๆ ตามพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐและแผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

4) ไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมประเภทที่ก่อมลภาวะร้ายแรงเข้ามาตั้งในพื้นที่ของโครงการ โดยเฉพาะโรงงานที่มีปัญหามลภาวะทางด้านอากาศ น้ำเสีย และกลิ่นรบกวนในปริมาณสูง รวมถึงด้านความปลอดภัย และประเภทโรงงานที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง

5) ไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนักในน้ำเสียและโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางอนินทรีย์/เคมีที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียทางอนินทรีย์/เคมีเบื้องต้นภายในโรงงานก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

6) ต้องเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการอยู่ในเกณฑ์ที่โครงการกำหนด หากมีคุณภาพน้ำเสียไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงานซึ่งจะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีหรือบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพนั้นขึ้นอยู่กับประเภทของน้ำเสีย เพื่อเป็นการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะสอดคล้องตามเกณฑ์ก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

7) กำหนดให้ผู้ประกอบการจัดพื้นที่พักกากของเสียภายในแต่ละโรงงานและกำหนดให้ผู้ประกอบการติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดต่อไป

8) ไม่รับโรงงานที่มีการใช้ถ่านหินและน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต

<u>อย่างไรก็ตาม หากมีโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) หรือได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) แต่ไม่ระบุอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายรวมถึงไม่ได้อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งของโครงการ รวมทั้งสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสามารถควบคุมการระบายมลสารสอดคล้องตามข้อกำหนดของโครงการ ให้พิจารณารับเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการได้ นอกจากนี้ กรณีที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมประเภทของอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการนอกเหนือจากกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่กำหนด ให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงเสนอ ต่อกนอ. พิจารณาเห็นชอบก่อนอนุญาตให้เข้ามาประกอบกิจการ</u>

2.3.2 กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง (ไม่เปลี่ยนแปลง)

<u>แนวคิดการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งในพื้นที่ของโครงการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม</u> กล่าวคือ มีนโยบายไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลสารสูงเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ซึ่งกำหนดไว้ 19 ประเภท มีรายละเอียดดังนี้

1) อุตสาหกรรมโม่ บด หรือย่อยหิน
2) อุตสาหกรรมเกี่ยวกับกระดูกสัตว์
3) อุตสาหกรรมขำปลาป่น
4) อุตสาหกรรมฟอกย้อม
5) อุตสาหกรรมฟอกหนัง

6) อุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้า หรือเส้นใย

7) อุตสาหกรรมคลอ-แอลคาไลน์ (Chlor-Alkaline Industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมไบคาร์บอเนต ($NaHCO_3$), โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH), กรดไฮโดรคลอริก (HCl), คลอรีน (Cl_2), โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder)

8) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ใช้วัตถุดิบซึ่งได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและแยกก๊าซธรรมชาติ

9) อุตสาหกรรมผลิต/บรรจุสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์โดยกระบวนการเคมี

10) อุตสาหกรรมผลิต ซ่อมแซม หรือดัดแปลงวัตถุระเบิด

11) อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและการแยกก๊าซธรรมชาติ

12) อุตสาหกรรมผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นวัตถุดิบ

13) อุตสาหกรรมผลิตซีเมนต์

14) อุตสาหกรรมผลิตถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ที่ใช้ตะกั่วกรด/กรดตะกั่ว

15) อุตสาหกรรมผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์

16) อุตสาหกรรมรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่านำมาแยกตะกั่วเพื่อหลอมใหม่หรือหลอมรวมกัน

17) อุตสาหกรรมหลอมตะกั่วใช้แล้ว

18) โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ถ่านหินและน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงหลัก

19) อุตสาหกรรมเหล็กขั้นต้น

2.3.3 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่เข้ามาตั้งในโครงการ

มาตรการฯ เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแสดงดังตารางที่ 2.3.3-1 และตารางที่ 2.3.3-2 ตามลำดับ โดยที่โครงการปัจจุบันกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย 7 กลุ่มหลัก แต่แบ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย 15 กลุ่มย่อย และพบว่ามาตรการฯ ของโครงการปัจจุบันไม่ได้ระบุประเภทอุตสาหกรรมของแต่ละกลุ่มเป้าหมายและมีอุตสาหกรรมย่อยบางกลุ่มซ้ำซ้อนหรือคล้ายกัน สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้จึงเป็นการปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน กล่าวคือ ยุบรวม "กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่/อุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์สมัยใหม่" กับ "กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และประกอบรถยนต์" และยุบรวม "กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ" กับ "อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า" รวมทั้งมีการระบุประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีความชัดเจน นอกจากนี้ มีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายอีก 3 กลุ่ม เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับลมและไฮดรอลิก อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับการยกและขนถ่ายวัสดุ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือที่ต้องใช้ในงานช่าง เป็นต้น กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป เช่น อุตสาหกรรมผลิตของใช้ส่วนตัว อุตสาหกรรมผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว (Skincare and Makeup) โดยไม่รวมถึงการผลิตผลิตภัณฑ์เคมี การผลิตสารตั้งต้นหรือสารที่ใช้ประกอบการผลิตเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว เป็นต้น และกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าในครัวเรือนและเฟอร์นิเจอร์ เช่น อุตสาหกรรมผลิตสินค้าหรือของใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์หรืออุปกรณ์/ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ และการประกอบเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตจากไม้ โลหะ หนังและผ้า กระจก/หิน พลาสติกหรือการฉีดเม็ดพลาสติกขึ้นรูป เป็นต้น

การตรวจสอบข้อมูลพบว่ากลุ่มอุตสาหกรรมหรือประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่กำหนดเพิ่มเติมไม่จัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งตามมาตรการฯ เดิมของโครงการ และจากการตรวจสอบข้อมูลจากกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมข้างต้น พบว่าสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ปริมาณการใช้น้ำ ปริมาณน้ำเสีย ความต้องการใช้ไฟฟ้า ปริมาณการเกิดของเสีย รวมทั้งการระบายมลสารทางอากาศ สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ เดิมของโครงการ ทั้งนี้ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ทำให้มีกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย จำนวน 14 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

1) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และประกอบรถยนต์/ยานยนต์สมัยใหม่/อุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่สมัยใหม่

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่มีการยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเดิม 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่/อุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์สมัยใหม่ และกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และประกอบรถยนต์ รวมทั้งเพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ กล่าวคือ "เป็นกิจการผลิตหรือประกอบยานยนต์และผลิตอุปกรณ์หรือส่วนประกอบภายในยานยนต์ ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์/รถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์/รถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์หรือส่วนประกอบในรถยนต์/รถจักรยานยนต์ รวมทั้งรถบรรทุกขนาดเล็ก เป็นต้น สำหรับอุตสาหกรรมแบตเตอรี่สมัยใหม่ เช่น แบตเตอรี่รถยนต์ไฮบริด (Hybrid Battery) แบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า (EV Battery) แบตเตอรี่รถยนต์ปลั๊กอินไฮบริด (Plug-in Hybrid Electric Vehicle Battery) แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน (Lithium Ion Battery) แบตเตอรี่ภายในบ้าน (Home Battery) เป็นต้น"

ตารางที่ 2.3.3-1

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการปัจจุบัน

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการในปัจจุบัน
1. กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายตามพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
1.1 อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และอุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์สมัยใหม่
1.2 อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
1.3 อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
1.4 อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร
1.5 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
1.6 อุตสาหกรรมหุ่นยนต์
1.7 อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์
1.8 อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร
1.9 อุตสาหกรรมดิจิทัล
2. อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และประกอบรถยนต์
3. อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า
4. อุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมจำหน่ายก๊าซ อุตสาหกรรมผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการขนส่งและเก็บวัสดุ (Logistics) เป็นต้น
5. โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
6. อุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง
7. อุตสาหกรรมเหล็กกลางและขั้นปลาย

ที่มา : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนบท้ายหนังสือเห็นชอบฉบับล่าสุด (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 2) ปี พ.ศ. 2566)

ตารางที่ 2.3.3-2

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการที่ปรับปรุงใหม่	หมายเหตุ
1. กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และประกอบรถยนต์/ยานยนต์สมัยใหม่/อุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่สมัยใหม่ เป็นกิจการผลิตหรือประกอบยานยนต์และผลิตอุปกรณ์หรือส่วนประกอบภายในยานยนต์ ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์/รถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์/รถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์หรือส่วนประกอบในรถยนต์/รถจักรยานยนต์ รวมทั้งรถบรรทุกขนาดเล็ก เป็นต้น สำหรับอุตสาหกรรมแบตเตอรี่สมัยใหม่ เช่น แบตเตอรี่รถยนต์ไฮบริด (Hybrid Battery) แบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า (EV Battery) แบตเตอรี่รถยนต์ปลั๊กอินไฮบริด (Plug-in Hybrid Electric Vehicle Battery) แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน (Lithium Ion Battery) แบตเตอรี่ภายในบ้าน (Home Battery) เป็นต้น	กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่มีการยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเดิม 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่/อุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์สมัยใหม่ และกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และประกอบรถยนต์ รวมทั้งเพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ
2. กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์/อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตและประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์/อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เช่น การประกอบชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า การประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่มีการยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเดิม 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า รวมทั้งมีการเพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ
3. กลุ่มอุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นกิจการสนับสนุนอุตสาหกรรมการเกษตร หรือเป็นกิจการที่นำผลิตผลจากภาคเกษตรมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตร (เครื่องดื่ม อาหารกระป๋อง อาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ) อุตสาหกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์จากผลผลิตการเกษตรที่ย่อยสลายได้/อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์หรือการผลิตพอลิเมอร์จากผลผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมผลิตถนอมอาหารหรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร เป็นต้น	กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เพิ่มเติมการระบุประเภทประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ

ตารางที่ 2.3.3-2 (ต่อ)

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการที่ปรับปรุงใหม่	หมายเหตุ
4. กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ เป็นกิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อัตโนมัติ (Automation) ที่มีการออกแบบทางวิศวกรรมและขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบอัตโนมัติ (Automation System Integration) รวมถึงมีขั้นตอนการออกแบบและระบบควบคุมการปฏิบัติงานด้วยระบบสมองกล เช่น กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในอุตสาหกรรม กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในบ้านเรือน/สำนักงาน กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในกิจการพาณิชย์ เป็นต้น	กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่มีการเพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ
5. กลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ เช่น กิจการด้านอากาศยานและอวกาศ กิจการผลิตและซ่อมอากาศยาน อุปกรณ์หรือชิ้นส่วน และกิจการผลิตอุปกรณ์การออกแบบและพัฒนาเกี่ยวกับอากาศยาน/อวกาศ และการให้บริการเกี่ยวกับอวกาศ เป็นต้น	กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ
6. กลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร เช่น กิจการผลิตเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ กิจการผลิตยา/วัคซีน/อาหารทางการแพทย์ กิจการผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ กิจการผลิตอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น	กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ
7. กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล เช่น กิจการผลิตฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์อัจฉริยะ (Hardware & Smart Device) กิจการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software) กิจการโครงสร้างพื้นฐานดิจิตอล กิจการสนับสนุนระบบนิเวศด้านดิจิทัล อุตสาหกรรมด้านการสื่อสาร (Communications) เป็นต้น	กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ
8. กลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมจำหน่ายก๊าซ อุตสาหกรรมผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการขนส่งและเก็บวัสดุ (Logistics) เป็นต้น	ไม่เปลี่ยนแปลง
9. โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เปลี่ยนแปลง
10. กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง เช่น การผลิตเครื่องสุขภัณฑ์เซรามิก การผลิตกระเบื้องบุผนัง กระเบื้องปูพื้น การผลิตเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง การผลิตเครื่องใช้ในครัวเรือน/สำนักงาน เป็นต้น	กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ

ตารางที่ 2.3.3-2 (ต่อ)

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการที่ปรับปรุงใหม่	หมายเหตุ
11. กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กขั้นกลางและขั้นปลาย เป็นการผลิตที่นำเหล็กหรือโลหะ/เศษเหล็กหรือเศษโลหะมาหลอมและปรับปรุงคุณสมบัติก่อนนำมาหล่อ หรือผ่านกระบวนการรีดร้อน รีดเย็น รีดซ้ำ หล่อ/ตีขึ้นรูป เพื่อใช้งานเฉพาะด้านตามความต้องการของตลาด เช่น การผลิตชิ้นส่วนเหล็กหล่อ เหล็กแท่ง เหล็กทุบ เหล็กแผ่นม้วน เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี การผลิตเหล็กกล้าไร้สนิม (สแตนเลส) การผลิตอะลูมิเนียมแท่ง การผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม การผลิตชิ้นส่วนโลหะ เป็นต้น	กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ
12. กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับลมและไฮดรอลิก อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับการยกและขนถ่ายวัสดุ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือที่ต้องใช้ในงานช่าง เป็นต้น	เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ถูกกำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ กลุ่มอุตสาหกรรมที่เพิ่มใหม่ ทั้งนี้จากการตรวจสอบข้อมูลจากกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมข้างต้น พบว่าสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสามารถควบคุมการระบายมลสารสอดคล้องตามข้อกำหนดเดิมของโครงการปัจจุบัน
13. กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป เช่น อุตสาหกรรมผลิตของใช้ส่วนตัว อุตสาหกรรมผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว (Skincare and Makeup) โดยไม่รวมถึงการผลิตผลิตภัณฑ์เคมี การผลิตสารตั้งต้นหรือสารที่ใช้ประกอบการผลิตเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว เป็นต้น	
14. กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าในครัวเรือนและเฟอร์นิเจอร์ เช่น อุตสาหกรรมผลิตสินค้าหรือของใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์หรืออุปกรณ์/ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ และการประกอบเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตจากไม้ โลหะ หนังและผ้า กระจก/หิน พลาสติกหรือการฉีดเม็ดพลาสติกขึ้นรูป เป็นต้น	

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

สำหรับมลสารและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ มีรายละเอียดดังนี้

(1) **การจัดการมลสารทางอากาศ** อุตสาหกรรมประเภทนี้มักมีขั้นตอนการตกแต่งชิ้นงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง บางโรงงานอาจมีการทำความสะอาดหรือล้างชิ้นงานและพ่นสีซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองจากสี ทั้งนี้โรงงานควรจัดให้มีระบบรวบรวมและเครื่องดักฝุ่นละอองที่เกิดจากขั้นตอนการตกแต่งชิ้นงาน หรือระบบดักฝุ่นสี เช่น ระบบม่านน้ำ เครื่องสครับเบอร์ เป็นต้น อีกทั้งบางกรณีโรงงานอุตสาหกรรมกลุ่มนี้จำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต ซึ่งอาจก่อให้เกิดมลสารจากการใช้เชื้อเพลิง ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ทั้งนี้โรงงานต้องควบคุมการระบายมลสารทางอากาศดังกล่าวให้สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของโครงการ

(2) **การจัดการน้ำเสีย** โรงงานบางส่วนมีกระบวนการล้างหรือทำความสะอาดชิ้นงานและพ่นสีซึ่งเป็นขั้นตอนที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย สำหรับน้ำเสียข้างต้นมักมีความเป็นกรด-ด่าง และบางกรณีอาจมีโลหะหนักปนเปื้อน เช่น เหล็ก อลูมิเนียม เป็นต้น รวมทั้งบางโรงงานมีการติดตั้งระบบน้ำหล่อเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิของเครื่องจักร ซึ่งจะมีการระบายน้ำหล่อเย็นบางส่วนออกจากระบบ ทั้งนี้โรงงานต้องควบคุมหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ นอกจากนี้ จะมีน้ำเสียอีกส่วนหนึ่งที่เกิดจากสำนักงานของโรงงาน ซึ่งมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ จึงรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการเช่นกัน

(3) **การจัดการของเสีย** ของเสียที่เกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ เช่น เศษโลหะหรือเศษอลูมิเนียม เศษบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ผ้าปนเปื้อนคราบน้ำมัน ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว ของเสียที่เกิดจากระบบบำบัดมลสารทางอากาศด้วยเครื่องดักฝุ่น เป็นต้น ทั้งนี้เศษโลหะหรือเศษอลูมิเนียมที่เกิดขึ้นสามารถหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ในขณะที่ของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้จะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด สำหรับของเสียจากสำนักงานนั้นจะมีการคัดแยกของเสียบางส่วนเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกส่วนหนึ่งจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

2) **กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์/อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า**

<u>กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่มีการยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเดิม 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า รวมทั้งมีการเพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ</u> กล่าวคือ "เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตและประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์/อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เช่น การประกอบชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า การประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น"

สำหรับมลสารและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ มีรายละเอียดดังนี้

(1) **การจัดการมลสารทางอากาศ** เนื่องจากลักษณะการผลิตเป็นการประกอบชิ้นส่วนต่างๆ เป็นหลัก จึงมีมลสารทางอากาศในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม หากบางโรงงานมีขั้นตอนการฉีดพลาสติกเพื่อหุ้มแผงวงจรรวม ซึ่งมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนนี้ คือ ฝุ่นละออง ทั้งนี้โรงงานควรจัดให้มีระบบรวบรวมและเครื่องดักฝุ่นละอองเพื่อป้องกันผลกระทบต่อพนักงาน อีกทั้งต้องควบคุมการระบายมลสารทางอากาศดังกล่าวให้สอดคล้องตามกฎหมาย

(2) **การจัดการน้ำเสีย** โรงงานอุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วนเพื่อผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มักไม่ใช่แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม หากบางโรงงานมีขั้นตอนการล้างทำความสะอาดชิ้นงานอาจก่อให้เกิดน้ำเสียที่มีความเป็นกรด-ด่าง และบางกรณีอาจมีโลหะหนักปนเปื้อน เช่น ทองแดง ซึ่งโรงงานจะต้องควบคุมหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์กำหนดของโครงการก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ สำหรับน้ำเสียอีกส่วนหนึ่งเกิดจากสำนักงานของโรงงานซึ่งมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ จึงรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการเช่นกัน

(3) **การจัดการกากของเสีย** ของเสียที่เกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ เช่น เศษพลาสติกที่เกิดจากการหุ้มแผงวงจรรวมและเศษของเสียที่เกิดจากการตัดขาดแผงวงจรรวม ของเสียที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น ทั้งนี้โรงงานจะส่งของเสียดังกล่าวให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด สำหรับของเสียจากสำนักงานนั้นจะมีการคัดแยก โดยที่ของเสียบางส่วนสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกบางส่วนจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

3) **กลุ่มอุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ**

<u>กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เพิ่มเติมการระบุประเภทประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ</u> กล่าวคือ "เป็นกิจการสนับสนุนอุตสาหกรรมการเกษตร หรือเป็นกิจการที่นำผลิตผลจากภาคเกษตรมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตร (เครื่องดื่ม อาหารกระป๋อง อาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ) อุตสาหกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์จากผลผลิตการเกษตรที่ย่อยสลายได้/อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์หรือการผลิตพอลิเมอร์จากผลผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมผลิตถนอมอาหารหรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร เป็นต้น"

สำหรับมลสารและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ มีรายละเอียดดังนี้

(1) **การจัดการมลสารทางอากาศ** เนื่องจากลักษณะการผลิตเป็นการนำวัตถุดิบ เช่น วัตถุดิบทางการเกษตร (ผัก ผลไม้) มาแปรรูปหรือถนอมอาหาร รวมถึงนำวัตถุดิบที่ผ่านการแปรรูปมาผลิตเป็นอาหารสำเร็จรูปเป็นหลัก จึงมีมลสารทางอากาศในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม หากบางโรงงานมีขั้นตอนการอบหรือไล่ความชื้นออกจากผลิตภัณฑ์ หรือใช้อากาศ (ลม) ในการขนส่งผลิตภัณฑ์อาจมีฝุ่นละอองเกิดขึ้นในขั้นตอนนี้ ทั้งนี้โรงงานควรจัดให้มีระบบรวบรวมและเครื่องดักฝุ่นละอองเพื่อป้องกันผลกระทบต่อพนักงาน อีกทั้งต้องควบคุมการระบายมลสารทางอากาศดังกล่าวให้สอดคล้องตามกฎหมาย

(2) **การจัดการน้ำเสีย** โรงงานส่วนใหญ่จะมีการขั้นตอนการล้างทำความสะอาดวัตถุดิบ ซึ่งก่อให้เกิดน้ำเสีย สำหรับน้ำเสียข้างต้นมักมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ ทั้งนี้โรงงานต้องควบคุมหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ นอกจากนี้ มีน้ำเสียอีกส่วนหนึ่งที่เกิดจากสำนักงานของโรงงานซึ่งมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ จึงรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการเช่นกัน

(3) **การจัดการกากของเสีย** ของเสียที่เกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ เช่น เศษวัตถุดิบที่เป็นขยะอินทรีย์ เศษบรรจุภัณฑ์ที่มีการชำรุด ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว เป็นต้น โดยจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด สำหรับของเสียจากสำนักงานนั้นจะมีการคัดแยกของเสียบางส่วนเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกส่วนหนึ่งจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

4) **กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์**

<u>กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่มีการเพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ</u> กล่าวคือ "เป็นกิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อัตโนมัติ (Automation) ที่มีการออกแบบทางวิศวกรรมและขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบอัตโนมัติ (Automation System Integration) รวมถึงมีขั้นตอนการออกแบบและระบบควบคุมการปฏิบัติงานด้วยระบบสมองกล เช่น กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในอุตสาหกรรม กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในบ้านเรือน/สำนักงาน กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในกิจการพาณิชย์ เป็นต้น"

สำหรับมลสารและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ มีรายละเอียดดังนี้

(1) **การจัดการมลสารทางอากาศ** อุตสาหกรรมประเภทนี้มักมีขั้นตอนการตกแต่งชิ้นงานซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง บางโรงงานอาจมีการทำความสะอาดหรือล้างชิ้นงานอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองจากการตกแต่ง ซึ่งโรงงานควรจัดให้มีระบบรวบรวมและเครื่องดักฝุ่นละอองที่เกิดจากขั้นตอนการตกแต่งชิ้นงาน เช่น ถุงกรอง เครื่องสครับเบอร์ เป็นต้น สำหรับบางโรงงานอาจมีขั้นตอนการหลอมโลหะ เหล็ก หรืออะลูมิเนียม เพื่อหล่อขึ้นรูปชิ้นงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองที่เกิดจากขั้นตอนการหลอม อีกทั้งบางกรณีจำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต ซึ่งอาจก่อให้เกิดมลสารจากการใช้เชื้อเพลิง ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ทั้งนี้โรงงานต้องควบคุมการระบายมลสารทางอากาศดังกล่าวให้สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของโครงการ

(2) **การจัดการน้ำเสีย** โรงงานบางส่วนมีกระบวนการล้างหรือทำความสะอาดชิ้นงานซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น สำหรับน้ำเสียข้างต้นมักมีความเป็นกรด-ด่าง และบางกรณีอาจมีโลหะหนักปนเปื้อน เช่น เหล็ก อะลูมิเนียม เป็นต้น ทั้งนี้โรงงานต้องควบคุมหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ของโครงการก่อนระบายทิ้งลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ สำหรับบางโรงงานมีการติดตั้งระบบน้ำหล่อเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิของเครื่องจักรซึ่งจะมีการระบายน้ำหล่อเย็นบางส่วนออกจากระบบ ทั้งนี้โรงงานต้องลดอุณหภูมิน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็นให้สอดคล้องตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ของโครงการก่อนระบายทิ้งลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ นอกจากนี้ จะมีน้ำเสียอีกส่วนหนึ่งที่เกิดจากสำนักงานของโรงงาน โดยที่น้ำเสียข้างต้นมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์จึงรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป

(3) **การจัดการของเสีย** ของเสียที่เกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ เช่น เศษโลหะที่เกิดจากการตัดหรือตกแต่งชิ้นงาน น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว ของเสียที่เกิดจากระบบบำบัดมลสารทางอากาศด้วยเครื่องดักฝุ่น เป็นต้น ทั้งนี้เศษโลหะที่เกิดขึ้นสามารถหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ในขณะที่ของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้จะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด สำหรับของเสียจากสำนักงานนั้นจะมีการคัดแยกขยะ โดยที่ของเสียบางส่วนสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกส่วนหนึ่งจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

5) **กลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์**

<u>กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ</u> กล่าวคือ "เช่น กิจการด้านอากาศยานและอวกาศ กิจการผลิตและซ่อมอากาศยานอุปกรณ์หรือชิ้นส่วน และกิจการผลิตอุปกรณ์การออกแบบและพัฒนาเกี่ยวกับอากาศยาน/อวกาศและการให้บริการเกี่ยวกับอวกาศ เป็นต้น"

สำหรับอุตสาหกรรมกลุ่มนี้มีมลสารต่ำ ทั้งนี้จะมีน้ำเสียและกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมของสำนักงานเป็นหลัก ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นสามารถระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการได้โดยตรง สำหรับของเสียนั้นจะมีการคัดแยกขยะ โดยที่ของเสียบางส่วนสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกบางส่วนจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

6) **กลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร**

<u>กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ</u> กล่าวคือ "เช่น กิจการผลิตเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ กิจการผลิตยา/วัคซีน/อาหารทางการแพทย์ กิจการผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ กิจการผลิตอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น"

สำหรับมลสารและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ มีรายละเอียดดังนี้

(1) **การจัดการมลสารทางอากาศ** โรงงานบางส่วนมีการนำวัสดุสำเร็จรูปมาประกอบเป็นผลิตภัณฑ์ และนำมาเคลือบหรือเติมสารเคมีซึ่งขั้นตอนการเคลือบหรือเติมสารเคมีอาจก่อให้เกิดการระเหยของสารเคมีบางชนิดได้ ทั้งนี้โรงงานควรจัดให้มีระบบรวบรวมการระเหยของสารเคมี เพื่อป้องกันผลกระทบต่อพนักงาน อีกทั้งต้องควบคุมการระบายมลสารทางอากาศดังกล่าวให้สอดคล้องตามกฎหมาย

(2) **การจัดการน้ำเสีย** โรงงานส่วนใหญ่จะมีการใช้น้ำค่อนข้างน้อยจึงมีมลสารทางน้ำในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม บางโรงงานอาจมีขั้นตอนการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น สำหรับน้ำเสียข้างต้นมักมีการปนเปื้อนสารเคมี เป็นต้น ทั้งนี้โรงงานต้องควบคุมหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ของโครงการก่อนระบายทิ้งลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ นอกจากนี้ จะมีน้ำเสียอีกส่วนหนึ่งที่เกิดจากสำนักงานของโรงงานโดยที่น้ำเสียข้างต้นมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์จึงรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป

(3) **การจัดการกากของเสีย** ของเสียที่เกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ เช่น เศษบรรจุภัณฑ์ที่มีการชำรุด ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว เป็นต้น โดยจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด สำหรับของเสียจากสำนักงานนั้นจะมีการคัดแยกขยะ โดยที่ของเสียบางส่วนสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกส่วนหนึ่งจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

7) **กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล**

<u>กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ</u> กล่าวคือ "เช่น กิจการผลิตฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์อัจฉริยะ (Hardware & Smart Device) กิจการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software) กิจการโครงสร้างพื้นฐานดิจิตอล กิจการสนับสนุนระบบนิเวศด้านดิจิทัล อุตสาหกรรมด้านการสื่อสาร (Communications) เป็นต้น"

สำหรับอุตสาหกรรมกลุ่มนี้จะมีมลพิษหลักๆ คล้ายคลึงกับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ กล่าวคือ มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละอองที่เกิดจากขั้นตอนการประกอบชิ้นงานอาจมีไอกรดหรือด่างจากการเตรียมชิ้นงาน เป็นต้น ส่วนน้ำเสียส่วนใหญ่เกิดจากสำนักงานของโรงงานมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง สำหรับของเสียที่เกิดขึ้น เช่น เศษพลาสติก เศษของเสียที่เกิดจากการตัดขาแผงวงจรรวม ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น สำหรับการจัดการมลพิษตามที่กล่าวมาข้างต้นจะมีวิธีการหรือหลักการเช่นเดียวกับการจัดการมลพิษจากกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

8) **กลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต**

<u>กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม</u> กล่าวคือ "เช่น อุตสาหกรรมจำหน่ายก๊าซ อุตสาหกรรมผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการขนส่งและเก็บวัสดุ (Logistics) เป็นต้น"

สำหรับอุตสาหกรรมกลุ่มนี้มีมลพิษต่ำ ทั้งนี้จะมีน้ำเสียและกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมของสำนักงานเป็นหลัก ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นสามารถระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการได้โดยตรง สำหรับของเสียนั้นจะมีการคัดแยกของเสียบางส่วนเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกบางส่วนจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

9) **โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง**

<u>กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม</u> ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำจำหน่ายให้กับผู้ประกอบการภายในโครงการ สำหรับมลสารและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีรายละเอียดดังนี้

(1) **การจัดการมลสารทางอากาศ** เนื่องจากโรงไฟฟ้าที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งในขั้นตอนการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะมีมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนนี้ คือ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่เป็นมลพิษหลัก ส่วนมลพิษรอง คือ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง ทั้งนี้โรงงานควรจัดให้มีระบบควบคุมมลสารทางอากาศเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น อีกทั้งต้องควบคุมการระบายมลสารทางอากาศดังกล่าวให้สอดคล้องตามกฎหมายและตามข้อกำหนดของโครงการ

(2) **การจัดการน้ำเสีย** แหล่งกำเนิดน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าคือ น้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิของเครื่องจักร ทั้งนี้โรงงานต้องลดอุณหภูมิน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็นให้สอดคล้องตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ของโครงการก่อนระบายทิ้งลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ นอกจากนี้ จะมีน้ำเสียอีกส่วนหนึ่งที่เกิดจากสำนักงานของโรงงาน โดยที่น้ำเสียข้างต้นมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ จึงรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป

(3) **การจัดการกากของเสีย** ของเสียที่เกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมนี้มักเป็นของเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร เช่น น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพ ทั้งนี้โรงงานจะส่งของเสียดังกล่าวให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด สำหรับของเสียจากสำนักงานนั้นจะมีการคัดแยกขยะ โดยที่ของเสียบางส่วนสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกส่วนหนึ่งจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

10) **กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง**

<u>กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ</u> กล่าวคือ "เช่น การผลิตเครื่องสุขภัณฑ์เซรามิก การผลิตกระเบื้องบุผนัง กระเบื้องปูพื้น การผลิตเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง การผลิตเครื่องใช้ในครัวเรือน/สำนักงาน เป็นต้น"

(1) **การจัดการมลสารทางอากาศ** อุตสาหกรรมประเภทนี้มักมีขั้นตอนการตกแต่งชิ้นงานซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองและบางโรงงานอาจมีขั้นตอนการหลอมโลหะ เหล็ก หรืออะลูมิเนียมเพื่อหล่อขึ้นรูปชิ้นงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองที่เกิดจากขั้นตอนการหลอม อีกทั้งบางกรณีจำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตซึ่งอาจก่อให้เกิดมลสารจากการใช้เชื้อเพลิง ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ทั้งนี้โรงงานต้องจัดให้มีระบบรวบรวมและเครื่องดักฝุ่นละอองที่เกิดจากขั้นตอนการผลิตต่างๆ เพื่อควบคุมการระบายมลสารทางอากาศดังกล่าวให้สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของโครงการ

(2) **การจัดการน้ำเสีย** โรงงานบางส่วนมีกระบวนการล้างหรือทำความสะอาดชิ้นงานและพ่นสีซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น อีกทั้งอาจมีน้ำเสียอีกส่วนหนึ่งที่เกิดจากระบบบำบัดมลสารทางอากาศ เช่น เครื่องสครับเบอร์ สำหรับน้ำเสียข้างต้นมักมีความเป็นกรด-ด่าง และบางกรณีอาจมีโลหะหนักปนเปื้อน เช่น เหล็ก อะลูมิเนียม เป็นต้น ทั้งนี้โรงงานต้องควบคุมหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ของโครงการก่อนระบายทิ้งลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ สำหรับบางโรงงานมีการติดตั้งระบบน้ำหล่อเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิของเครื่องจักร ซึ่งจะมีการระบายน้ำหล่อเย็นบางส่วนออกจากระบบ ทั้งนี้โรงงานต้องลดอุณหภูมิน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็นให้

สอดคล้องตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ของโครงการก่อนระบายทิ้งลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ นอกจากนี้ จะมีน้ำเสียอีกส่วนหนึ่งที่เกิดจากสำนักงานของโรงงาน โดยที่น้ำเสียข้างต้นมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ จึงรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป

(3) **การจัดการกากของเสีย** ของเสียที่เกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ เช่น เศษโลหะ ปูนซีเมนต์ ที่เกิดจากการตัดหรือตกแต่งชิ้นงาน น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว ของเสียที่เกิดจากระบบบำบัดมลสารทางอากาศด้วยเครื่องดักฝุ่น เป็นต้น ซึ่งของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้จะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด สำหรับของเสียจากสำนักงานนั้นจะมีการคัดแยกขยะ โดยที่ของเสียบางส่วนสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกส่วนหนึ่งจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

11) **กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กขั้นกลางและขั้นปลาย**

<u>กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายนี้ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่เพิ่มเติมการระบุประเภทอุตสาหกรรมให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติ</u> กล่าวคือ "เป็นการผลิตที่นำเหล็กหรือโลหะ/เศษเหล็กหรือเศษโลหะมาหลอมและปรับปรุงคุณสมบัติก่อนนำมาหล่อ หรือผ่านกระบวนการรีดร้อน รีดเย็น รีดน้ำ หล่อ/ดึขึ้นรูป เพื่อใช้งานเฉพาะด้านตามความต้องการของตลาด เช่น การผลิตชิ้นส่วนเหล็กหล่อ เหล็กแท่ง เหล็กทุบ เหล็กแผ่นม้วน <u>เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี การผลิตเหล็กกล้าไร้สนิม (สแตนเลส) การผลิตอะลูมิเนียมแท่ง การผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม การผลิตชิ้นส่วนโลหะ เป็นต้น</u>"

สำหรับมลสารและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ มีรายละเอียดดังนี้

(1) **การจัดการมลสารทางอากาศ** อุตสาหกรรมประเภทนี้อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองที่เกิดจากขั้นตอนการหลอมเป็นหลัก อีกทั้งบางกรณีจำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต ซึ่งอาจก่อให้เกิดมลสารจากการใช้เชื้อเพลิง ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ทั้งนี้ โรงงานต้องมีการติดตั้งระบบรวบรวมอากาศที่เกิดจากเตาหลอมเข้าเครื่องดักฝุ่นและมีการควบคุมการระบายมลสารทางอากาศให้สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของโครงการ

(2) **การจัดการน้ำเสีย** โรงงานบางส่วนมีกระบวนการล้างหรือทำความสะอาดชิ้นงาน ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น สำหรับน้ำเสียข้างต้นมักมีความเป็นกรด-ด่าง และบางกรณีอาจมีโลหะหนักปนเปื้อนด้วย ทั้งนี้โรงงานต้องควบคุมหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ของโครงการก่อนระบายทิ้งลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ สำหรับบางโรงงานมีการติดตั้งระบบน้ำหล่อเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิของเครื่องจักร ซึ่งจะมีการระบายน้ำหล่อเย็นบางส่วนออกจากระบบ ทั้งนี้โรงงานต้องลดอุณหภูมิน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็นให้สอดคล้องตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ของโครงการก่อนระบายทิ้งลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ นอกจากนี้ จะมีน้ำเสียอีกส่วนหนึ่งที่เกิดจากสำนักงานของโรงงาน โดยที่น้ำเสียข้างต้นมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ จึงรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป

(3) **การจัดการกากของเสีย** ของเสียที่เกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ เช่น เศษโลหะที่เกิดจากการตัดหรือตกแต่งชิ้นงาน น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ผ้าปนเปื้อนคราบน้ำมัน ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว ของเสียที่เกิดจากระบบบำบัดมลสารทางอากาศด้วยเครื่องดักฝุ่น เป็นต้น ทั้งนี้เศษโลหะที่เกิดขึ้นสามารถหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ในขณะที่ของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้จะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด สำหรับของเสียจากสำนักงานนั้นจะมีการคัดแยกขยะ โดยที่ของเสียบางส่วนสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกส่วนหนึ่งจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

12) <u>**กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม**</u>

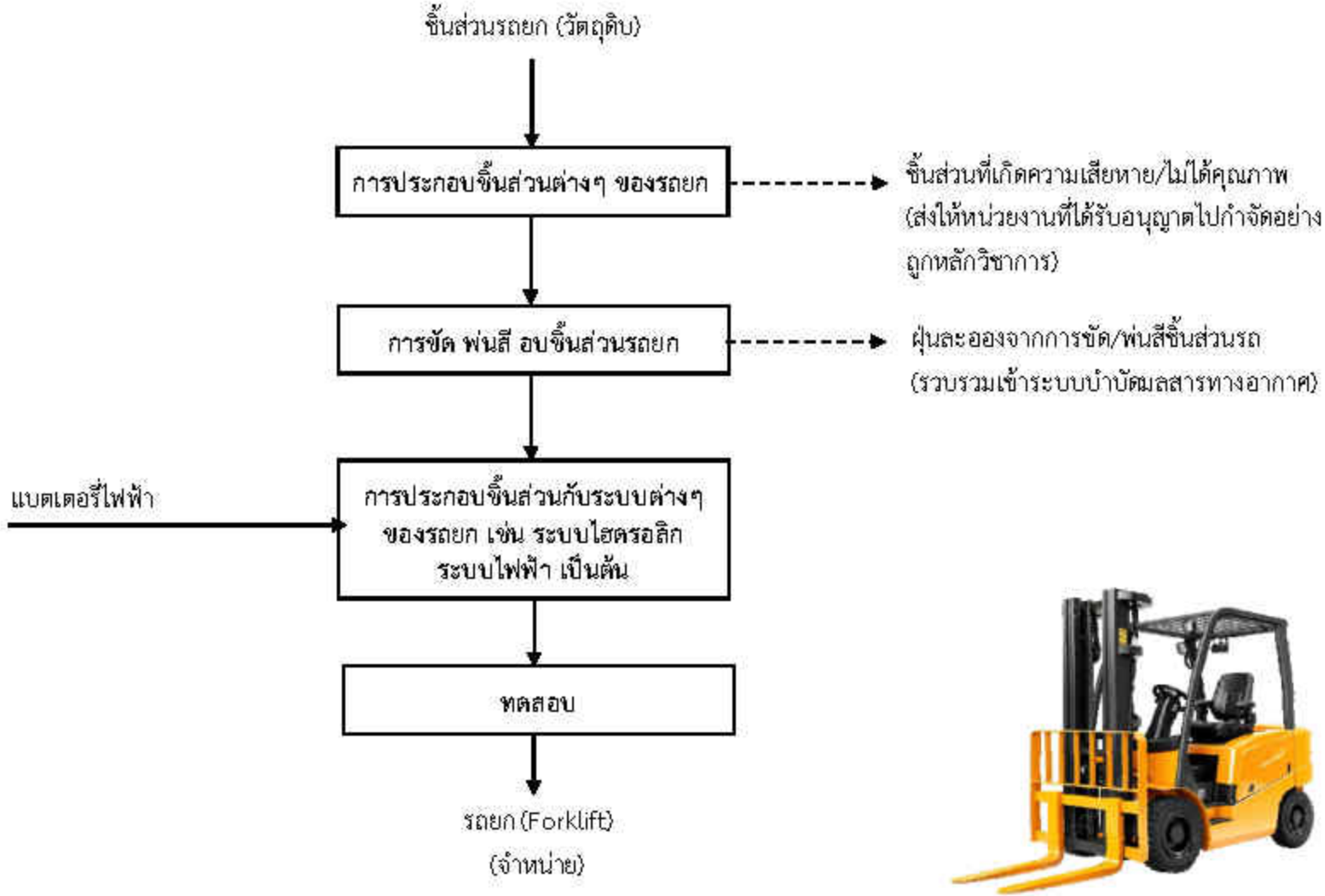
<u>เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ถูกกำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ</u> เช่น อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับลมและไฮดรอลิก อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับการยกและขนถ่ายวัสดุ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือที่ต้องใช้ในงานช่าง เป็นต้น ทั้งนี้จากการตรวจสอบข้อมูลจากกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมข้างต้น พบว่าสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสามารถควบคุมการระบายมลสารสอดคล้องตามข้อกำหนดเดิมของโครงการปัจจุบัน

สำหรับตัวอย่างกระบวนการหรือขั้นตอนการผลิตของโรงงานผลิตรถยก (Forklift) และโรงงานผลิตลูกบล็อก (Socket) ที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายส่วนนี้แสดงดังรูปที่ 2.3.3-1 โดยที่มลสารและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมส่วนนี้ มีรายละเอียดดังนี้

(1) **การจัดการมลสารทางอากาศ** **การจัดการมลสารทางอากาศ** อุตสาหกรรมประเภทนี้มักมีขั้นตอนการตกแต่งชิ้นงานซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง บางโรงงานอาจมีการทำความสะอาดหรือล้างชิ้นงาน ทั้งนี้โรงงานควรจัดให้มีระบบรวบรวมและเครื่องดักฝุ่นละอองที่เกิดจากขั้นตอนการขัดตกแต่งชิ้นงาน เช่น ระบบม่านน้ำ ระบบสครับเบอร์ เป็นต้น อีกทั้งบางกรณีโรงงานอุตสาหกรรมกลุ่มนี้จำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต ซึ่งอาจก่อให้เกิดมลสารจากการใช้เชื้อเพลิง ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ทั้งนี้โรงงานต้องควบคุมการระบายมลสารทางอากาศดังกล่าวให้สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของโครงการ

(2) **การจัดการน้ำเสีย** โรงงานบางส่วนมีกระบวนการล้างหรือทำความสะอาดชิ้นงานซึ่งเป็นขั้นตอนที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย สำหรับน้ำเสียข้างต้นมักมีความเป็นกรด-ด่าง และบางกรณีอาจมีโลหะหนักปนเปื้อน เช่น เหล็ก อลูมิเนียม เป็นต้น รวมทั้งบางโรงงานมีการติดตั้งระบบน้ำหล่อเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิของเครื่องจักร ซึ่งจะมีการระบายน้ำหล่อเย็นบางส่วนออกจากระบบ ทั้งนี้โรงงานต้องควบคุมหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ นอกจากนี้ จะมีน้ำเสียอีกส่วนหนึ่งที่เกิดจากสำนักงานของโรงงาน ซึ่งมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ จึงรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการเช่นกัน

ก) ตัวอย่างการผลิตรถยก (Forklift)



ตัวอย่างรถยก (Forklift)

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

รูปที่ 2.3.3-1 ตัวอย่างผังกระบวนการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม

ข) ตัวอย่างการผลิตลูกบล็อก (Socket)

ตัวอย่างลูกบล็อก (Socket)

เหล็กเส้นกลม (วัตถุดิบ)

↓

การนำเหล็กเส้นกลมมาตัด และการปั๊มขึ้นรูป

↓

ขั้นตอนการกลึงให้ได้ขนาด และความยาวที่ต้องการ → เศษขี้กลึง (ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ)

↓

การอบชุบด้วยความร้อน → มลสารจากเตาอบซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (เข้าสู่บำบัดด้วยระบบบำบัดมลสารทางอากาศก่อนปล่อยอากาศสู่บรรยากาศ)

↓

ขัดและตกแต่งชิ้นงาน → เศษเหล็กจากการขัดและตกแต่งชิ้นงาน (ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ)

↓

ล้างและชุบและเคลือบชิ้นงาน ด้วยสารเคมี → น้ำเสียจากขั้นตอนการชุบ/เคลือบชิ้นงาน (รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานให้มีคุณลักษณะสอดคล้องตามเกณฑ์ก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง)

↓

ทดสอบชิ้นงานและบรรจุ

↓

ลูกบล็อก (Socket) (จำหน่าย)

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

รูปที่ 2.3.3-1 (ต่อ)

(3) **การจัดการกากของเสีย** ของเสียที่เกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ เช่น เศษโลหะหรือเศษอลูมิเนียม จากขั้นตอนการขัด/ตกแต่งชิ้นงาน ขั้นตอนการกลึงชิ้นงาน เป็นต้น ของเสียที่เกิดขึ้นจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด สำหรับของเสียจากสำนักงานนั้นจะมีการคัดแยกของเสียบางส่วนเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกส่วนหนึ่งจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

13) <u>**กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป**</u>

<u>เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ถูกกำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ เช่น อุตสาหกรรมผลิตของใช้ส่วนตัว อุตสาหกรรมผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว (Skincare and Makeup) โดยไม่รวมถึงการผลิตผลิตภัณฑ์เคมี การผลิตสารตั้งต้นหรือสารที่ใช้ประกอบการผลิตเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว เป็นต้น</u> ทั้งนี้จากการตรวจสอบข้อมูลจากกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมข้างต้น พบว่าสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสามารถควบคุมการระบายมลสารได้ สอดคล้องตามข้อกำหนดเดิมของโครงการปัจจุบัน

ตัวอย่างกระบวนการหรือขั้นตอนการผลิตของโรงงานผลิตลิปสติกที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายส่วนนี้แสดงดังรูปที่ 2.3.3-2 โดยที่มลสารและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมส่วนนี้มีรายละเอียดดังนี้

(1) **การจัดการมลสารทางอากาศ** ในขั้นตอนการผลิตของโรงงานบางส่วนอาจมีฝุ่นละอองในขั้นตอนการผลิต ทั้งนี้โรงงานควรจัดให้มีระบบรวบรวมมลสารต่างๆ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อพนักงาน อีกทั้งต้องควบคุมการระบายมลสารทางอากาศดังกล่าวให้สอดคล้องตามกฎหมาย

(2) **การจัดการน้ำเสีย** โรงงานส่วนใหญ่จะมีการใช้น้ำค่อนข้างน้อยจึงมีมลสารทางน้ำในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม บางโรงงานมีการติดตั้งระบบน้ำหล่อเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิของเครื่องจักร ซึ่งจะมีการระบายน้ำหล่อเย็นบางส่วนออกจากระบบ เป็นต้น ทั้งนี้โรงงานต้องควบคุมหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ของโครงการก่อนระบายทิ้งลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ นอกจากนี้ จะมีน้ำเสียอีกส่วนหนึ่งที่เกิดจากสำนักงานของโรงงานโดยที่น้ำเสียข้างต้นมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์จึงรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป

(3) **การจัดการกากของเสีย** ของเสียที่เกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้คุณภาพ/มาตรฐาน บรรจุภัณฑ์ที่ชำรุด/ไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น โดยจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด สำหรับของเสียจากสำนักงานนั้นจะมีการคัดแยกขยะ โดยที่ของเสียบางส่วนสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกส่วนหนึ่งจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

ก) ตัวอย่างการผลิตลิปสติก

น้ำมัน เช่น น้ำมันมะพร้าว เชียบัตเตอร์ (Shea Butter)
เม็ดสี (Pigments) เช่น เหล็กออกไซด์ (ให้สีแดง,น้ำตาล,สีชมพู)
ขี้ผึ้ง (Waxes) เช่น ขี้ผึ้งธรรมชาติ, ขี้ผึ้งจากต้นปาล์ม
สารปรับ pH เช่น Lactic Acid, Citric Acid
สารอื่นๆ ที่ช่วยบำรุงริมฝีปาก เช่น วิตามินอี

↓

การหลอมและการผสม

↓

ทดสอบสีและการปรับแต่งสี

↓

ทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ → ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้คุณภาพ/มาตรฐาน (นำกลับไปหลอมและผสมใหม่)

↓

ขั้นตอนการบรรจุ → บรรจุภัณฑ์ที่ชำรุด/ไม่ได้มาตรฐาน (ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ)

↓

ลิปสติก
(จำหน่าย)

ตัวอย่างลิปสติก

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

รูปที่ 2.3.3-2 ตัวอย่างผังกระบวนการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป

14) <u>กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าในครัวเรือนและเฟอร์นิเจอร์</u>

<u>เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ถูกกำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ เช่น อุตสาหกรรมผลิตสินค้าหรือของใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์หรืออุปกรณ์/ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ และการประกอบเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตจากไม้ โลหะ หนังและผ้า กระจก/หิน พลาสติกหรือการฉีดเม็ดพลาสติกขึ้นรูป เป็นต้น</u> ทั้งนี้จากการตรวจสอบข้อมูลจากกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมข้างต้น พบว่าสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสามารถควบคุมการระบายมลสารได้ สอดคล้องตามข้อกำหนดเดิมของโครงการปัจจุบัน

ตัวอย่างกระบวนการหรือขั้นตอนการผลิตของโรงงานผลิตตู้/ชั้นเก็บของพลาสติก และโรงงานผลิตกล่องพลาสติกที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายส่วนนี้แสดงดังรูปที่ 2.3.3-3 โดยที่มลสารและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมส่วนนี้ มีรายละเอียดดังนี้

(4) **การจัดการมลสารทางอากาศ** ในขั้นตอนการผลิตของโรงงานบางส่วนอาจมีฝุ่นละอองในขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนหลอมและฉีดขึ้นรูป ทั้งนี้โรงงานควรจัดให้มีระบบรวบรวมมลสารต่างๆ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อพนักงาน อีกทั้งต้องควบคุมการระบายมลสารทางอากาศดังกล่าวให้สอดคล้องตามกฎหมาย

(5) **การจัดการน้ำเสีย** โรงงานส่วนใหญ่จะมีการใช้น้ำค่อนข้างน้อยจึงมีมลสารทางน้ำในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม บางโรงงานมีการติดตั้งระบบน้ำหล่อเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิของเครื่องจักร ซึ่งจะมีการระบายน้ำหล่อเย็นบางส่วนออกจากระบบ เป็นต้น ทั้งนี้โรงงานต้องควบคุมหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ของโครงการก่อนระบายทิ้งลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ นอกจากนี้ จะมีน้ำเสียอีกส่วนหนึ่งที่เกิดจากสำนักงานของโรงงานโดยที่น้ำเสียข้างต้นมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์จึงรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป

(6) **การจัดการกากของเสีย** ของเสียที่เกิดจากกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ เช่น เศษชิ้นงานจากขั้นตอนการตกแต่ง ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้คุณภาพ/มาตรฐาน เป็นต้น โดยจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด สำหรับของเสียจากสำนักงานนั้นจะมีการคัดแยกขยะ โดยที่ของเสียบางส่วนสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และของเสียอันตรายอีกส่วนหนึ่งจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด

ก) ตัวอย่างการผลิตตู้/ชั้นเก็บของพลาสติก

ตัวอย่างตู้/ชั้นเก็บของพลาสติก

เม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP), เม็ดพลาสติกโพลีเอธิลีน (PE)

↓

ขั้นตอนการหลอมพลาสติก/ฉีดขึ้นรูป → มลสารทางอากาศจากขั้นตอนการหลอมและฉีดเข้าแม่พิมพ์ (รวบรวมเข้าระบบบำบัดควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศดังกล่าวให้สอดคล้องตามกฎหมาย)

↓

ขั้นตอนการประกอบ

↓

ขั้นตอนการตกแต่ง → เศษพลาสติก (ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ)

↓

ตรวจสอบคุณภาพ → ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้คุณภาพ/มาตรฐาน (ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ)

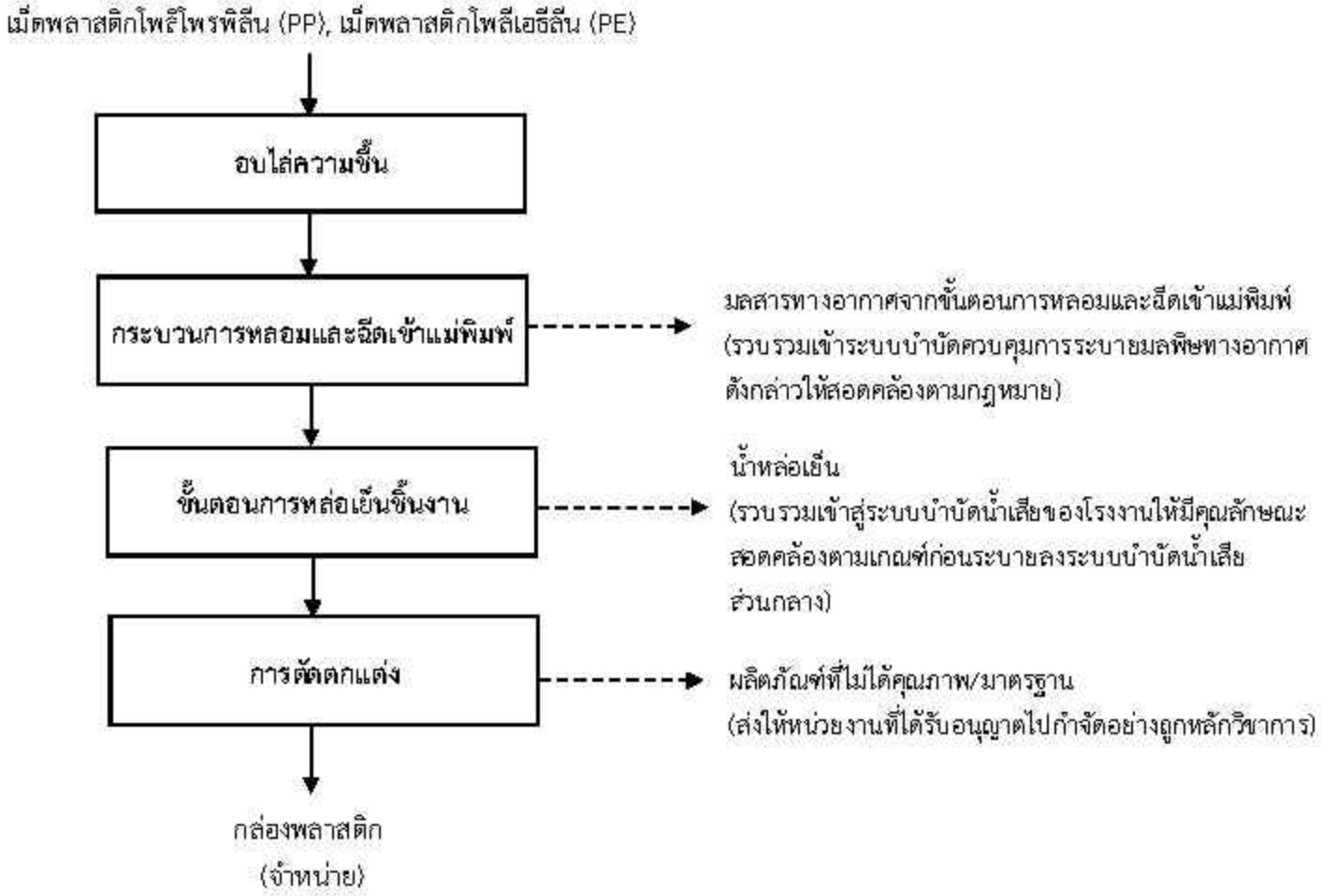
↓

ตู้/ชั้นเก็บของพลาสติก (จำหน่าย)

<u>ที่มา</u> : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

<u>รูปที่ 2.3.3-3</u> **ตัวอย่างผังกระบวนการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าในครัวเรือนและเฟอร์นิเจอร์**

ข) ตัวอย่างการผลิตกล่องพลาสติก



ตัวอย่างกล่องพลาสติก

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

รูปที่ 2.3.3-3 (ต่อ)

2.3.4 การควบคุมและคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ (ไม่เปลี่ยนแปลง)

โครงการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่ของโครงการ รวมถึงกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งและกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบและคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่ของโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดแสดงดังรูปที่ 2.3.4-1 นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมแบบฟอร์มที่กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งข้อมูลมลสารทางสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ รวมถึงวิธีการจัดการและควบคุมมลสารต่างๆ รวมถึงวิธีการจัดการและควบคุมมลสาร มีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน ซึ่งจะประกอบไปด้วยชื่อโรงงาน สถานที่ตั้ง การประกอบกิจการ และข้อมูลสำหรับการติดต่อสื่อสาร

2) ข้อมูลประเภทของโรงงาน เป็นการระบุประเภทหรือลำดับของโรงงานโดยอ้างอิงตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

3) ข้อมูลการผลิต ประกอบไปด้วย กำลังการผลิต ระยะเวลาในการผลิตและหยุดการผลิต ตลอดจนวัตถุดิบ/สารเคมีที่ใช้ และผลิตภัณฑ์ที่ได้ รวมถึงผังกระบวนการผลิต (Process Flow Diagram)

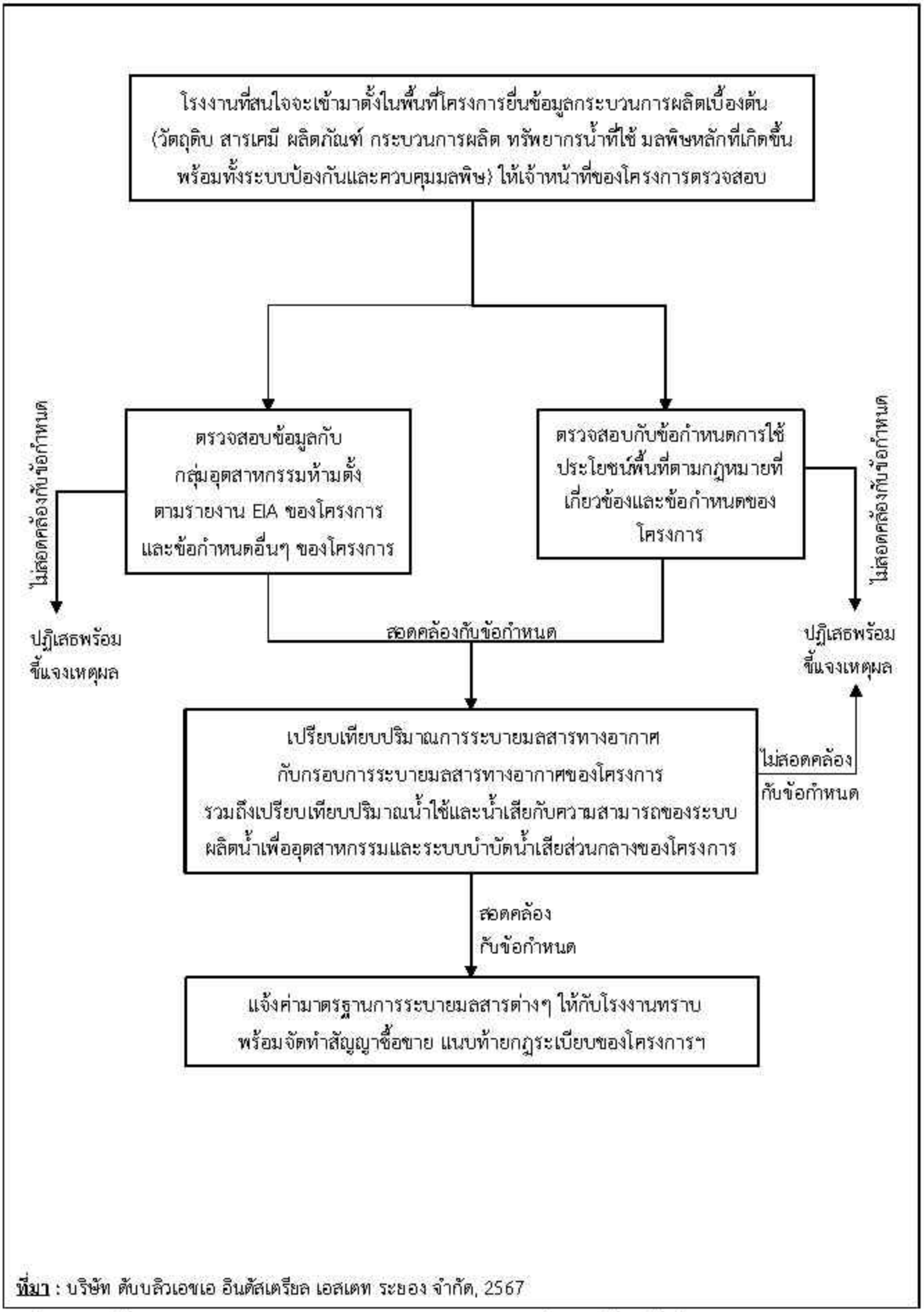
4) ข้อมูลมลสารทางอากาศ ประกอบด้วย แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ ชนิดของมลสารที่เกิดขึ้น ตลอดจนข้อมูลอุปกรณ์ในการควบคุมมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น ข้อมูลปล่องระบาย และอัตราการระบายมลสารทางอากาศ

5) ข้อมูลความต้องการใช้น้ำ ประกอบด้วย ชนิดและปริมาณของน้ำที่ต้องการใช้ และกิจกรรมที่จะนำน้ำไปใช้ประโยชน์

6) ข้อมูลปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้น และเกณฑ์การควบคุมมลสารที่เจือปนในน้ำเสีย/น้ำทิ้ง รวมทั้งรายละเอียดของระบบควบคุม/บำบัดน้ำเสีย

7) ข้อมูลของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิต ประกอบด้วย ชนิด/แหล่งกำเนิด รหัสของเสีย ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย

8) ข้อมูลสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต



ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

รูปที่ 2.3.4-1 ขั้นตอนการพิจารณาและคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด ได้เริ่มพัฒนาพื้นที่และก่อสร้างโครงการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 และคาดว่าจะเริ่มเปิดดำเนินการภายในไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ ที่ผ่านมาได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับที่ได้รับความเห็นชอบฯ ไว้เดิม (ดังภาคผนวก ก) มายึดถือปฏิบัติและเป็นแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการ พร้อมทั้งมอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษา (หน่วยงานกลาง) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทุก 6 เดือน

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้างเป็นการอ้างอิงและรวบรวบข้อมูลจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่นำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 6 เดือนที่ผ่านมา สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการที่ผ่านมา สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 2) ของบริษัทตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองบัวและตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง อย่างเคร่งครัดขนาดพื้นที่โครงการ 2,152.50 ไร่ ตามผังแม่บทของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัทฯ นำมาตรการฯ ที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด (อ้างอิงตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.3/21423 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566) มาใช้เป็นแนวทางจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา	-
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าสอดคล้องตามมาตรฐาน	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัทฯ ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัทฯ ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง ได้แก่ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	-
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากโรงงาน หรือแหล่งกำเนิดมลพิษภายในโครงการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุม หรือมาตรฐาน แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าสอดคล้องตามมาตรฐาน	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาที่มีสิทธิ์จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อขอความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการในส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทุกครั้ง (อ้างถึงตารางที่ 1.1-1 บทที่ 1)	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งภายในโครงการต้องกรอกข้อมูลในกนอ.01/1 เพื่อขออนุมัติการใช้ที่ดินจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้โรงงานจะต้องทำการสำรวจข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ พร้อมทั้งส่งข้อมูลดังกล่าวให้ กนอ. และดำเนาให้โครงการเก็บรวบรวมไว้	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้โรงงานที่ประสงค์จะเข้ามาตั้งภายในโครงการกรอกแบบฟอร์มข้อมูลใน กนอ.01/1 เพื่อขออนุมัติการใช้ที่ดินจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้โครงการกำหนดให้โรงงานทำการสำรวจข้อมูลอย่างสม่ำเสมอและส่งข้อมูลดังกล่าวให้ กนอ. และดำเนาให้โครงการเก็บรวบรวมไว้	-
	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะกระบวนการผลิตหรือขยายโรงงาน จะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อ กนอ. ทุกครั้ง และดำเนาให้โครงการเพื่อให้โครงการรวบรวมรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้ในแบบสำรวจข้อมูลของโรงงานนั้นๆ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- กรณีที่โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะกระบวนการผลิต หรือขยายโรงงานจะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อ กนอ. ทุกครั้ง และดำเนาให้โครงการเพื่อให้โครงการรวบรวมรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้ในแบบสำรวจข้อมูลของโรงงานนั้นๆ	-
	- กำหนดให้ดำเนินการปักหลักเขตเพื่อแสดงเขตพื้นที่สาธารณะและเขตทางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ภายในโครงการและสามารถแสดงขอบเขตพื้นที่สาธารณะอย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการลุกล้ำพื้นที่และทางสาธารณะภายในพื้นที่โครงการ	- ถนนสาธารณะและพื้นที่สาธารณะที่อยู่ในพื้นที่โครงการ	- โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด โดยปักหลักเขตเพื่อแสดงเขตพื้นที่สาธารณะและเขตทางสาธารณะประโยชน์ที่อยู่ภายในโครงการและสามารถแสดงขอบเขตพื้นที่สาธารณะอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการรุกล้ำพื้นที่สาธารณะภายในพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแทน จาก 3 ภาคส่วน ได้แก่ ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ และผู้แทนจากโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ 1) องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ และตัวแทนของโครงการ โดยมีจำนวนกรรมการโดยรวม 19 คน มีรายละเอียดดังนี้ (1) ตัวแทนภาคประชาชน ซึ่งต้องเป็นประชาชนทั่วไป ไม่มีตำแหน่งทางการเมือง เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน กรรมการหมู่บ้านหรือชุมชน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกเทศบาล เป็นต้น จากชุมชนหรือหมู่บ้านในเขตปกครองที่ตั้งโครงการและใกล้เคียงโครงการ จำนวน 10 คน ประกอบด้วย - ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหาร ส่วนตำบลหนองบัว จำนวน 5 คน - ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางบุตร จำนวน 5 คน	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างประสานงานกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการให้ประชาชนรับทราบ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อกิจกรรมของโครงการอย่างต่อเนื่อง	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ทั้งนี้ ตัวแทนภาคประชาชนจะต้องได้รับการคัดเลือกหรือแต่งตั้งจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ (2) ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจำนวน 7 คน ประกอบด้วย - นายอำเภอบ้านค่ายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน - ตัวแทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง จำนวน 1 คน - ตัวแทนจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จำนวน 1 คน - ตัวแทนจากสำนักงานสาธารณสุขในระดับ จังหวัดหรืออำเภอ จำนวน 1 คน - ตัวแทนจากหน่วยงานด้านการศึกษาในพื้นที่ จำนวน 1 คน - ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว จำนวน 1 คน - ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางบุตร จำนวน 1 คน ซึ่งตัวแทนข้างต้นได้รับการมอบหมายมาจากหน่วยงานราชการต้นสังกัดดังกล่าว (3) ตัวแทนของโครงการ จำนวน 2 คน ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารของบริษัทฯ			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ทั้งนี้ให้คณะกรรมการฯ ประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 2 ตำแหน่ง และเลขานุการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม 2) บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ (1) กำกับ ดูแล การดำเนินงานของโครงการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเข้าตรวจเยี่ยมโครงการ (2) มีส่วนร่วมในการตรวจสอบหน่วยงานกลางที่มีหน้าที่ตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ (3) พิจารณาแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง ข้อพิพาท รวมถึงมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและพิจารณาการชดเชยเยียวยาหากพิสูจน์ได้ว่าโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินรวมทั้งพืชผลสัตว์เลี้ยงหรือทรัพย์สินอื่นๆ (4) ร่วมปรึกษาหารือ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อการติดตามผลการดำเนินการ และแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(5) ตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการเพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (6) คณะกรรมการฯ สามารถแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลขึ้นมาเพื่อดำเนินการเฉพาะกิจ อันมีเหตุที่เกิดขึ้นมาจากการพัฒนาโครงการ 3) ระเบียบของคณะกรรมการฯ การประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด 4) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ (1) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่รายงานฯ ได้รับความเห็นชอบ หรือเมื่อเริ่มก่อสร้างโครงการแล้วแต่กรณีใดเกิดขึ้นก่อน (2) ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระ ทั้งนี้ กรรมการสามารถดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกินสองวาระ			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(3) หากยังมิได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น (4) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม หากวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ (5) กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ (ก) ตาย (ข) ลาออก (ค) คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(ง) เป็นบุคคลล้มละลาย (จ) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน (ฉ) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ (ข) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ (5) งบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด จะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ตามแนวทางข้างต้น			
3. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	- ปลูกหญ้าพืชคลุมดินหรือบดอัดดินให้แน่นตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่างๆ หรือพื้นที่ที่มีการกัดเซาะของน้ำได้ง่าย เช่น ทางน้ำไหลบ่าที่ผ่านพื้นที่โครงการ แนวริมคลองต่างๆ เป็นต้น เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน และการทับถมของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- การดำเนินงานที่ผ่านมาได้ทำการบดอัดดินให้แน่นและปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดินโดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความลาดชันหรือการกัดเซาะได้ง่าย เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน และการทับถมของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ใกล้เคียง	-
	- จัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อระบายน้ำฝนและป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- การดำเนินงานที่ผ่านมาได้จัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเพื่อระบายน้ำฝนและป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเรียบร้อยแล้ว	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา (ต่อ)	- กำหนดขอบเขตบริเวณที่จะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อการก่อสร้างให้ชัดเจน และจัดโซนนิ่งสำหรับพื้นที่โครงการที่มีการปรับระดับพื้นที่และกำหนดให้พื้นที่แต่ละโซนจะต้องจัดทำระบบระบายน้ำขั่วคราวโดยรอบเพื่อรวบรวมน้ำฝนและเป็นการป้องกันการกัดเซาะดินในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง พร้อมทั้งกำหนดให้มีบ่อดักตะกอนเพื่อแยกของแข็งแขวนลอยหรือทราย/ดิน/กรวดออกจากน้ำฝนก่อนระบายลงแหล่งน้ำผิวดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการกำหนดขอบเขตบริเวณที่จะทำการปรับสภาพพื้นที่ และจัดโซนนิ่งสำหรับพื้นที่โครงการที่มีการปรับระดับพื้นที่ พร้อมกับมีการกำหนดให้พื้นที่แต่ละโซนจัดทำระบบระบายน้ำขั่วคราวโดยรอบเพื่อรวบรวมน้ำฝนและเป็นการป้องกันการกัดเซาะดินในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง พร้อมทั้งกำหนดให้มีบ่อดักตะกอนเพื่อแยกของแข็งแขวนลอยหรือทราย/ดิน/กรวด ออกจากน้ำฝนก่อนระบายแหล่งน้ำผิวดิน	-
4. คุณภาพอากาศ	- การเปิดพื้นที่ก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุด จากนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินงานบดอัดดินให้เรียบร้อยก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่นๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุดและดำเนินการทีละส่วนโดยเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จผู้รับเหมาจะบดอัดหน้าดินคืนสภาพให้เรียบร้อยก่อนที่จะเปิดพื้นที่ในส่วนอื่น	-
	- ควบคุมการก่อสร้างโดยเฉพาะการปรับถมพื้นที่ให้อยู่ในเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และกำหนดให้บดอัดดินให้แน่นตามมาตรฐานการก่อสร้าง และใช้ความระมัดระวังไม่ให้ก่อสร้างล้ำเข้าไปในเขตที่ดินใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมการปรับถมพื้นที่ให้อยู่เฉพาะพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยการบดอัดดินให้แน่นตามมาตรฐานการก่อสร้าง และใช้ความระมัดระวังไม่ให้ก่อสร้างล้ำเข้าไปในเขตที่ดินใกล้เคียงและบริเวณทางสาธารณประโยชน์	-
	- กำหนดให้ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น บริเวณถนนเข้า-ออกโครงการ หรือในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน การถมดิน หรือกิจกรรมอย่างอื่นที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยกำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) โดยพิจารณาเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จำกัดความเร็วของรถและยานพาหนะต่างๆ ที่มีการเข้าออกพื้นที่โครงการ โดยใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- มีการจำกัดความเร็วของรถและยานพาหนะต่างๆ ที่มีการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้ไม่เกิน 40 กม./ชม.	-
	- กำหนดให้ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งมีการทำความสะอาดผิวจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นประจำ	-
	- กำหนดให้รถบรรทุกที่เข้าออกพื้นที่โครงการหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบหรือพลาสติกปิดคลุมอย่างมิดชิด	- เส้นทางที่ใช้ขนส่งภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ	- มีการกำหนดให้รถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ หรือขนส่งวัสดุก่อสร้าง ปิดคลุมกระบะท้ายรถด้วยผ้าใบ หรือพลาสติกอย่างมิดชิด	-
	- กรณีที่มีเศษดินหรือวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือบริเวณรอบของพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง จะต้องกำกับและควบคุมให้บริษัทรับเหมาทำการเก็บเศษดินหรือวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่น รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทาง หรือความสกปรกในบริเวณต่างๆ	- เส้นทางที่ใช้ขนส่งภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ	- มีการกำกับและควบคุมให้บริษัทรับเหมาทำการเก็บเศษดินหรือวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่น รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ที่พบว่ามีเศษดินหรือวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น	-
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกและเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือการใช้งานเพื่อลดปริมาณไอเสียที่ปล่อยออกจากท่อไอเสีย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- มีการกำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกและเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ตามคู่มือการใช้งาน	-
	- ห้ามผู้รับเหมาและพนักงานคนงานก่อสร้างทำการเผาขยะหรือเศษวัสดุต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- มีการกำชับและควบคุมผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง ไม่ให้มีการเผาขยะหรือเศษวัสดุต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. คุณภาพน้ำ	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ที่ถูกสุขลักษณะและมีความเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด และมีแผนประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมาจัดให้มีห้องน้ำชั่วคราวบริเวณสำนักงานก่อสร้างของโครงการ และบริเวณพื้นที่สีเขียวที่โครงการเตรียมส่งมอบให้เป็นสาธารณะ ซึ่งห้องน้ำดังกล่าวถูกสุขลักษณะและมีความเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	-
	- จัดให้มีพื้นที่สำหรับการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และล้อรถในพื้นที่ก่อสร้างและรวบรวมน้ำทิ้งดังกล่าวลงสู่บ่อดักตะกอนดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ และจัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนสำหรับดักตะกอนดินเพื่อรองรับน้ำฝน ทั้งนี้ไม่มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการแต่อย่างใด	-
	- ห้ามผู้รับเหมาหรือคนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงแหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ รวมถึงห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือและเครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์ที่อยู่ใกล้กับโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการกำชับห้ามผู้รับเหมาหรือคนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงแหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ รวมถึงห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือและเครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์ที่อยู่ใกล้กับโครงการ	-
	- บริเวณพื้นที่ของโครงการที่ติดกับทางน้ำสาธารณประโยชน์ต้องจัดให้มีระบบป้องกันการทลายของดินลงทางน้ำสาธารณะในขณะที่มีกิจกรรมการปรับพื้นที่ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการป้องกันการทลายของดินบริเวณที่ติดกับทางน้ำสาธารณะในขณะที่มีกิจกรรมการปรับพื้นที่ของโครงการ โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาจำกัดพื้นที่การเปิดหน้าดิน และมีการบดอัดดินให้แน่นตามพื้นที่ที่มีความลาดชัน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงการกองวัสดุก่อสร้างใกล้ทางน้ำสาธารณะ รวมทั้งคอยดูแลพืชคลุมดินบริเวณริมน้ำสาธารณะให้อยู่ในสภาพที่สามารถชะลอน้ำไหลบ่าและการสูญเสียหน้าดินได้	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	การวางท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการลงสู่คลองบางกระดาน - กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มก่อสร้างวางท่อ	- เขตคลองบางกระดาน	- มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการวางท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการลงสู่คลองบางกระดานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มก่อสร้างหรือวางท่อ	-
	- ติดตั้งป้ายแจ้งงานก่อสร้าง เครื่องหมายและป้ายเตือนต่างบริเวณที่มีการก่อสร้างวางท่อ	- เขตคลองบางกระดาน	- มีการติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างและแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่มีกิจกรรมการว่างท่อระบายน้ำทิ้งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-
	- จัดให้มีอุปกรณ์กั้นแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- เขตคลองบางกระดาน		
	- กำหนดให้มีระบบป้องกันการพังทลายของดินที่มีผลกระทบต่อคลองบางกระดาน หากการดำเนินโครงการมีผลกระทบต่อคลองบางกระดานจะต้องมีการปรับสภาพให้อยู่ในสภาพเดิม	- เขตคลองบางกระดาน	- มีการควบคุมกิจกรรมการวางท่อระบายน้ำทิ้งของบริษัทรับเหมาเพื่อก่อให้เกิดผลกระทบต่อคลองบางกระดานน้อยที่สุด โดยจัดให้มีระบบป้องกันการพังทลายของดิน อีกทั้งโครงการมีแผนปรับปรุงทางน้ำสาธารณะ ให้สามารถรองรับปริมาณน้ำในช่วงฤดูฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้ขออนุญาตไปยังอำเภอบ้านค่ายและได้รับการอนุญาตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-
6. น้ำใช้	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ และจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมามีการจัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งได้จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	-
	- ควบคุมให้บริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีระบบถังสำรองน้ำใช้ให้เพียงพอสำหรับกิจกรรมการก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการควบคุมให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมระบบถังน้ำสำรองน้ำใช้ให้เพียงพอสำหรับกิจกรรมการก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6. น้ำใช้ (ต่อ)	- การสร้างบ่อน้ำดิบจะต้องมีการบดอัดดินและมีการทดสอบตามกฎหมายกำหนด เช่น มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เนื่องจากโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของระบบน้ำใช้โดยจะรับจากระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมมาจาก บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 จึงไม่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างบ่อน้ำดิบและระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมแต่อย่างใด ทั้งนี้บริษัทฯได้จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และได้รับความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว (อ้างถึงภาคผนวก ก)	-
7. ทรัพยากรดิน	- กำหนดขอบเขตบริเวณที่จะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ให้ชัดเจน และดำเนินการล้อมรั้วขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- มีการกำหนดขอบเขตบริเวณที่จะทำการปรับสภาพพื้นที่ พร้อมทั้งมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน	-
	- ปลูกพืชคลุมดินป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินบริเวณริมลำน้ำสาธารณะในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณริมน้ำสาธารณะในพื้นที่โครงการมีพืชคลุมดินบริเวณริมน้ำที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติอย่างเพียงพอ ซึ่งสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องปลูกพืชคลุมดินบริเวณดังกล่าวอีก	-
	- ในกรณีที่การก่อสร้างจำเป็นต้องที่มีการเปิดหน้าดินบริเวณกว้าง โครงการฯ จะต้องอัดดินให้แน่น เพื่อป้องกันการไหลบ่า ชะล้าง และพังทลายของหน้าดิน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- มีการอัดหน้าดินให้แน่นในบริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน เพื่อช่วยในการป้องกันการไหลบ่าชะล้างและพังทลายของหน้าดิน	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. ทรัพยากรดิน (ต่อ)	- บริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสในการกัดเซาะของน้ำได้ง่าย จะต้องตาดคอนกรีต ปลูกหญ้าคลุม บดอัดดินให้แน่น หรือวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- มีการป้องกันการทลายของดินบริเวณที่ติดกับทางน้ำสาธารณะ โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาจำกัดพื้นที่การเปิดหน้าดิน และมีการบดอัดดินให้แน่นตามพื้นที่ที่มีความลาดชัน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงการกองวัสดุก่อสร้างใกล้ทางน้ำสาธารณะ รวมทั้งคอยดูแลพืชคลุมดินบริเวณริมน้ำสาธารณะให้อยู่ในสภาพที่สามารถชะลอน้ำไหลบ่าและการสูญเสียหน้าดินได้	-
8. เสียง	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และแจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชนที่มีพื้นที่ติดโครงการรับทราบข้อมูลและระยะเวลาการก่อสร้างอย่างชัดเจนก่อนที่จะมีการดำเนินการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการประชาสัมพันธ์และแจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชนที่มีพื้นที่ติดกับพื้นที่โครงการรับทราบข้อมูลก่อนที่จะมีการดำเนินการก่อสร้าง	-
	- กิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระดับสูงต้องแจ้งให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ ก่อนการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ลักษณะกิจกรรมก่อสร้างโครงการเป็นการปรับถมพื้นที่และก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ซึ่งไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม หากมีความจำเป็นต้องดำเนินก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระดับสูง โครงการจะดำเนินการแจ้งให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องก่อนการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. เสียง (ต่อ)	- จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ รวมถึงกำหนดแนวทางแก้ปัญหา หากได้รับแจ้งจากชุมชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้าง ทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขให้เร็วที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากชุมชนผ่านกิจกรรมประชาคมหมู่บ้านเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ มีการประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อหรือร้องเรียนผ่านป้ายประชาสัมพันธ์กิจกรรมก่อสร้างของโครงการ อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนปัญหามาที่โครงการโดยตรงแต่อย่างใด ทั้งนี้เมื่อประสานงานกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และศูนย์สำรองธรรมจังหวัดระยอง พบว่าที่ผ่านมามีข้อร้องเรียนต่อการดำเนินการของโครงการและโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของโครงการผ่านศูนย์สำรองธรรมจังหวัดระยอง จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งปัจจุบันข้อร้องเรียนดังกล่าวได้รับการแก้ไขและชี้แจงข้อเท็จจริงต่อหน่วยงานและได้ยุติเรื่องร้องเรียนเรียบร้อยแล้ว	-
	- จัดให้มีการสร้างรั้วกั้นเสียง Metal Sheet (Aluminium Sheet) ตามแนวเขตพื้นที่โครงการช่วงที่ติดกับบ้านเรือนของประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหว เพื่อช่วยลดทอนระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ลักษณะกิจกรรมก่อสร้างโครงการเป็นการปรับระดับพื้นที่ และก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ซึ่งไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม หากโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระดับสูง โครงการจะสอบถามไปยังบ้านเรือนของประชาชนที่อยู่ติดกับแนวเขตพื้นที่โครงการ หรือพื้นที่อ่อนไหวเกี่ยวกับความต้องการในการสร้างรั้วกั้นเสียง Metal Sheet (Aluminum Sheet) หากประชาชนมีความต้องการหรือมีการร้องขอให้โครงการสร้างรั้วกั้นเสียง Metal Sheet โครงการจะพิจารณาติดตั้งตามคำร้องขอของประชาชน	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. เสียง (ต่อ)	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังต่ำที่สุด อีกทั้งหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- การดำเนินการก่อสร้างได้มีการหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังพร้อมกัน	-
	- กำหนดช่วงเวลาในการทำงานสำหรับกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางวัน (งดกิจกรรมในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.) เพื่อป้องกันผลกระทบจากเสียงรบกวนในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการกำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางวัน (งดกิจกรรมในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.)	-
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ตามคู่มือการบำรุงรักษาอย่างเคร่งครัด	-
9. การคมนาคมขนส่ง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง ได้แก่ ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (เวลา 07.00-09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (เวลา 17.00-19.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง ได้แก่ ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (เวลา 07.00-09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (เวลา 17.00-19.00 น.)	-
	- หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น รวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- มีการหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นรวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ที่พบว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	-
	- กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมามีข้อตกลงกับผู้ดำเนินการขนส่งเรื่องการกำหนดพิกัดการบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ตามน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมรถรับส่งคนงานก่อสร้างเพื่อช่วยลดปัญหาจราจร ติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- เนื่องจากพื้นที่ตั้งบ้านพักอาศัยของคนงานตั้งอยู่ตรงข้ามสถานที่ก่อสร้าง จึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้รถรับส่งคนงาน	-
	- กำหนดให้มีการอบรมและแนะนำพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และกำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เรื่องการขับขี่อย่างปลอดภัยและการปฏิบัติตามกฎจราจร อีกทั้งผู้รับเหมามีการสื่อสารและเน้นย้ำเรื่องการทำงานอย่างปลอดภัยผ่านการ Safety Talk ก่อนเริ่มปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน	-
	- กำหนดให้รถบรรทุกอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปกคลุมส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- มีการกำหนดให้รถบรรทุกอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบหรือวัสดุปกคลุมส่วนบรรทุก และปิดคลุมส่วนบรรทุกทุกครั้งที่มีการขนส่ง	-
	- จัดให้มีระบบการล้างล้อรถบรรทุกหรือระบบป้องกันดินทรายติดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ พร้องทั้งมีการทำความสะอาดผิวจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นประจำ	-
	- กรณีที่การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นระหว่างขนส่งนอกพื้นที่ กำหนดให้โครงการต้องทำความสะอาดเศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกโดยทันทีทันใด	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- มีการกำกับและควบคุมให้บริษัทรับเหมาทำการเก็บเศษดินหรือวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่น รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ที่พบว่ามีเศษดินหรือวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น	-
	- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	- ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถที่เข้าสู่พื้นที่โครงการโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- มีการจัดเตรียมไฟส่องสว่างติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	-
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมแนวทางในการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ที่ผ่านมาไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งอุปกรณ์ของโครงการ อย่างไรก็ตาม หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น โครงการจะทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุพร้อมแนวทางในการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ	-
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพรถขนส่งตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- กำหนดให้ผู้รับเหมามีการตรวจสอบสภาพรถขนส่งตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการดำเนินการ	-
	- จัดเตรียมสถานที่จอดยานพาหนะที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้กีดขวางในพื้นที่จราจรเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณไหล่ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- มีการจัดเตรียมสถานที่สำหรับจอดยานพาหนะที่เหมาะสมไม่กีดขวางในพื้นที่จราจรเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงกำชับห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณไหล่ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	-
10. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีถังหรือภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดแบบแยกประเภทกระจายไปตามพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นและจัดให้มีถังพักมูลฝอยขนาดใหญ่ไว้รวบรวมมูลฝอยได้อย่างน้อย 3 วัน โดยตั้งอยู่ในบริเวณที่รถเก็บมูลฝอยเข้าถึงได้สะดวกและอยู่ห่างจากรางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 10 เมตร รวมถึงกำหนดให้มีการดูแลไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ และห้ามทิ้งลงทางสาธารณะ ท่อระบายน้ำสาธารณะ และพื้นที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดแบบแยกประเภทอย่างเพียงพอ และมีถังพักมูลฝอยที่สามารถรวบรวมมูลฝอยได้จนถึงรอบที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวจะเข้ามาเก็บขน โดยถังพักมูลฝอยดังกล่าวตั้งอยู่บริเวณสำนักงานก่อสร้างของโครงการ ซึ่งอยู่ห่างจากรางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำมากกว่า 10 เมตร และเป็นพื้นที่ที่รถเก็บมูลฝอยสามารถเข้าถึงได้สะดวก นอกจากนี้ได้กำกับดูแลไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ และมีการสื่อสาร/กำชับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างห้ามทิ้งมูลฝอยลงทางสาธารณะ ท่อระบายน้ำสาธารณะและพื้นที่สาธารณะ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	- แยกขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น และขยะมูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการแยกจัดการระหว่างขยะที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยของคนงานออกจากกัน โดยขยะที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจะรวบรวมไว้บริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างของโครงการ สำหรับขยะมูลฝอยมีการรวบรวมไว้ที่ถังพักขยะมูลฝอยเพื่อรอองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวจะเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด	-
	- จัดให้มีผู้รับผิดชอบดูแลการจัดการขยะมูลฝอยและจัดการอบรมเจ้าหน้าที่หรือคนงานในการคัดแยกมูลฝอยที่เหลือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง เพื่อจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการหรือหน่วยงานท้องถิ่นที่มีศักยภาพนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีผู้รับผิดชอบดูแลการจัดการขยะมูลฝอยอย่างชัดเจน พร้อมทั้งมีการอบรมคนงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย แยกประเภทขยะมูลฝอยและทิ้งได้อย่างถูกต้องและตามหลักข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-
	- จัดให้มีพื้นที่สำหรับกองขยะจากการก่อสร้าง โดยไม่ให้กีดขวางการก่อสร้างและเส้นทางจราจรเข้า-ออก จัดกองเก็บรวมกันในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเป็นระเบียบ เพื่อขายหรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการแยกขยะที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น และรวบรวมไว้บริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างของโครงการเพื่อรอขายให้กับผู้รับซื้อ หรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ สำหรับพื้นที่ที่ใช้เก็บกองขยะจากก่อสร้างตามที่กล่าวข้างต้นไม่กีดขวางกิจกรรมการก่อสร้างและเส้นทางจราจรเข้า-ออกแต่อย่างใด	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
11. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนตั้งแต่เริ่มต้นการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้างเข้าบ่อดักตะกอน เพื่อแยกตะกอนดิน/ทรายก่อนนำน้ำฝนกลับไปใช้ประโยชน์ หรือก่อนระบายน้ำฝนส่วนที่เหลือลงแหล่งน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งกำหนดให้กำจัดสิ่งกีดขวางหรือวัชพืชที่เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนตั้งแต่เริ่มต้นการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง และแยกตะกอนดิน/ทรายก่อนนำน้ำฝนกลับไปใช้ประโยชน์ หรือระบายน้ำฝนส่วนที่เหลือลงแหล่งน้ำสาธารณะ อีกทั้งที่ผ่านมาได้กำหนดให้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพในการระบายน้ำอย่างต่อเนื่อง	-
	- การเก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งต้องห่างจากแหล่งน้ำผิวดินหรือรางระบายน้ำไม่น้อยกว่า 10 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบโดยมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและรางระบายน้ำไม่น้อยกว่า 10 เมตร ตามที่มาตรการกำหนด	-
	- ควบคุมไม่ให้กิจกรรมก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดการกีดขวางการไหลของทางน้ำหรือทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางของกระแสน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการควบคุมไม่ให้กิจกรรมก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดการกีดขวางการไหลของทางน้ำหรือทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางของกระแสน้ำ	-
	- หากมีการวางท่อลอดบริเวณทางน้ำสาธารณะ กำหนดให้ใช้ระยะเวลาดำเนินการสั้นที่สุด และเมื่อวางท่อลอดแล้วจะต้องปรับพื้นที่ริมตลิ่งและการไหลผ่านของน้ำในรางสาธารณะให้เหมือนเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมให้มากที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการวางแผนและควบคุมการวางท่อลอดบริเวณทางน้ำสาธารณะให้มีระยะเวลาดำเนินการสั้นที่สุด(ประมาณ 3 เดือน) ซึ่งภายหลังวางท่อลอดแล้วเสร็จ โครงการมีแผนปรับปรุงทางน้ำสาธารณะเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำในช่วงฤดูฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งได้ขออนุญาตไปยังอำเภอบ้านค่ายและได้รับการอนุญาตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-
	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างในการวางท่อลอดบริเวณทางน้ำสาธารณะในช่วงฝนตกหนัก ห้ามปิดกั้นทางระบายน้ำโดยไม่มีเหตุอันสมควรในขณะวางท่อลอด หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางระบายน้ำต้องทำทางเบี่ยงระบายน้ำชั่วคราวจนกว่างานจะสร้างแล้วเสร็จ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ได้หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้าง/วางท่อลอดบริเวณทางน้ำสาธารณะช่วงฤดูฝนหรือในช่วงฝนตกหนัก และวางแผนการก่อสร้างโดยไม่ให้มีผลกระทบต่อการระบายน้ำของทางน้ำ เช่น จัดทำทางเบี่ยงระบายน้ำชั่วคราว เป็นต้น	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
11. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- ปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่มีการไหลบ่าของน้ำฝนรุนแรงและบริเวณที่มีการกัดเซาะพังทลายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- การดำเนินงานที่ผ่านมาได้ทำการบดอัดดินให้แน่นและปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดินโดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความลาดชันหรือการกัดเซาะได้ง่าย เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน และการทับถมของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ใกล้เคียง	-
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การสรรหาบริษัทรับเหมาก่อสร้าง - ต้องเป็นบริษัทรับเหมาที่มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจนและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง (พ.ศ. 2564) เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระบุไว้ในสัญญาจ้างระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมา เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างของโครงการเป็นไปอย่างปลอดภัยเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีคุณภาพรวมถึงมีการดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้	-
	- ต้องเป็นบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีแผนงาน และแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยในการทำงานและสุขภาพอนามัยของคนงานและต้องดูแลสิทธิประโยชน์ของคนงานก่อสร้างตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายประกันสังคม และกฎหมายเงินทดแทน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระบุไว้ในสัญญาจ้างระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมา เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างของโครงการเป็นไปอย่างปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีคุณภาพ เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยในการทำงานและสุขภาพอนามัยของคนงานรวมถึงมีการดูแลสิทธิประโยชน์ของคนงานก่อสร้างตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายประกันสังคม และกฎหมายเงินทดแทน เป็นต้น	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ต้องเป็นบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีคุณภาพและให้ความสำคัญต่อการจัดที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ	- ที่พักคนงานก่อสร้าง	- มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระบุไว้ในสัญญาจ้างระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมา เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างของโครงการเป็นไปอย่างปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีคุณภาพ รวมถึงมีการให้ความสำคัญต่อการจัดที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ	-
	- การทำสัญญาว่าจ้างระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมาจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยในการทำงานและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการรวมถึงแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และการจัดที่พักอาศัยของคนงานให้ถูกสุขลักษณะซึ่งต้องสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างน้อย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระบุไว้ในสัญญาจ้างระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมาเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างของโครงการเป็นไปอย่างปลอดภัยเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีคุณภาพซึ่งครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยในการทำงานและสุขภาพอนามัยของคนงานปฏิบัติงานในโครงการรวมถึงแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินและการจัดที่พักอาศัยของคนงานให้ถูกสุขลักษณะสอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-
	- ต้องเป็นบริษัทรับเหมาที่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยอยู่ประจำพื้นที่เพื่อควบคุมงานก่อสร้าง โดยระดับของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานจะขึ้นอยู่กับจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุดของช่วงนั้นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยอยู่ประจำพื้นที่	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้างโดยทั่วไป - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีการวิเคราะห์ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานที่มาปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอและสอดคล้องตามลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมาก่อสร้าง มีการวิเคราะห์ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานที่มาปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอและสอดคล้องตามลักษณะงาน	-
	- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยบริเวณดังกล่าวและจำกัดเวลาเข้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการกำหนดขอบเขตบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยบริเวณดังกล่าวที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและจำกัดเวลาเข้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีการจัดทำเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	-
	- บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องป้องกัน และเครื่องอำนวยความสะดวกทั้งหลายไว้ในสถานที่ก่อสร้าง เพื่อใช้ในการทำงานและลดความเสี่ยงภัยให้น้อยลง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการกำกับ/ควบคุมให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องป้องกันและอำนวยความสะดวกทั้งหลายไว้ในสถานที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอและเหมาะสมตามลักษณะงานของคนงาน เพื่อลดความเสี่ยงภัยจากการทำงาน	-
	- ดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ และติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" และ "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดป้ายเตือนนี้ควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการกำหนดขอบเขตบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยบริเวณดังกล่าวที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและจำกัดเวลาเข้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีการจัดทำเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ให้มีระบบรักษาความปลอดภัยโดยมีพนักงานรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก เพื่อตรวจตราในบริเวณทั่วๆ ไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยโดยมีอาสาสมัครรักษาความปลอดภัยคอยดูแลพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในยามวิกาล สำหรับในช่วงเวลาปฏิบัติงานมีการควบคุมการจราจรภายในพื้นที่ก่อสร้างโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยอำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ	-
	- การทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยใช้หลักการจัดการที่ดี (Good House Keeping)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอโดยใช้หลักการจัดการที่ดี (Good House Keeping)	-
	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ภายในพื้นที่อย่างเข้มงวด โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk) เช่น การทำงานในที่สูง งานที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย งานที่ดำเนินการในสถานที่อับอากาศ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ลักษณะกิจกรรมก่อสร้างโครงการเป็นการปรับถมพื้นที่และก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ซึ่งไม่ได้เป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk) แต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างเป็นไปอย่างมีระบบ	-
	- กำหนดให้มีการวิเคราะห์และระบุพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุติดตั้งไว้ตามความเหมาะสมตามระดับความเสี่ยงและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการวิเคราะห์และระบุพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุติดตั้งไว้อย่างเพียงพอและสอดคล้องตามความเหมาะสมตามระดับความเสี่ยงและสอดคล้องตามกฎหมาย	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ความปลอดภัยเฉพาะกิจกรรมก่อสร้าง - กำหนดให้การดำเนินการความปลอดภัยเกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การป้องกันการตกจากที่สูง การทำงานกับเครื่องจักร และปั้นจั่น การทำงานเกี่ยวกับงานเสาเข็ม งานเจาะ และงานขุด ให้ดำเนินงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระบุไว้ในสัญญาจ้างระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมา เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างของโครงการเป็นไปอย่างปลอดภัยเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีคุณภาพ รวมถึงมีการดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-
	- หากโครงการมีกิจกรรมที่ใช้ปั้นจั่นหรือเครน จะต้องกำหนดให้มีวิศวกรทดสอบปั้นจั่น โดยต้องทำการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด รวมทั้งจัดทำแบบรายการตรวจสอบและทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ช่วงที่มีการใช้ปั้นจั่นหรือเครน ได้กำหนดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดรวมทั้งจัดทำรายงานการตรวจสอบและทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่นตามที่กฎหมายกำหนด	-
	ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักร - จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือและเครื่องจักรแต่ละชนิด ซึ่งทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิดที่ใช้ในการก่อสร้างให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง ต้องได้รับการดูแลและเอาใจใส่เป็นพิเศษ และพนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านั้นอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้ผู้รับเหมามีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกและเครื่องจักรต่างๆ ตามรอบหรือสอดคล้องตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร ทั้งนี้ผู้รับเหมามีการสื่อสารและเน้นย้ำเรื่องการทำงานอย่างปลอดภัยผ่านการ Safety Talk ก่อนเริ่มปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน	-
	- ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และหลังการใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อการใช้งานเป็นไปอย่างปกติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้ผู้รับเหมาของโครงการมีการตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของเครื่องมือและเครื่องจักรก่อนใช้งานทุกครั้ง พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาตามรอบหรือสอดคล้องตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร	-
	ความปลอดภัยส่วนบุคคล - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอเหมาะสมกับลักษณะของงานแต่ละประเภท และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม โดยเฉพาะหมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในงานเชื่อม งานขัดผิวที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย และดูแลให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอเหมาะสมกับลักษณะของงานแต่ละประเภท และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พร้อมทั้งกำชับให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย โดยเฉพาะคนงานใหม่จะต้องผ่านการอบรมก่อนเข้าปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยสำหรับคนงานใหม่ก่อนเข้าปฏิบัติงาน พร้อมทั้งมีการทดสอบหลังการอบรม โดยผู้ที่สามารถปฏิบัติงานได้จะต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบการอบรมเรื่องความปลอดภัยเท่านั้น ทั้งนี้ ผู้รับเหมามีการสื่อสารและเน้นย้ำเรื่องการทำงานอย่างปลอดภัยผ่านการ Safety Talk ก่อนเริ่มปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน	-
	- จัดให้มีการรักษาพยาบาลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น การจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล จัดให้มีพาหนะสำรองไว้สำหรับส่งผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลไว้ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ เพื่อสามารถรักษาพยาบาลและปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและผู้ได้รับบาดเจ็บ	-
	การกำกับ ดูแล และตรวจสอบความปลอดภัย - กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของโครงการเข้าไปกำกับ ดูแล ควบคุมและประเมินผลความปลอดภัยในการดำเนินงานของบริษัทรับเหมา รวมถึงกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามนโยบาย แนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด อีกทั้งทบทวนและปรับปรุงมาตรการให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน กำกับ ดูแล ควบคุมและประเมินผลความปลอดภัยในการดำเนินงานของบริษัทรับเหมา รวมถึงกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามนโยบายแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด อีกทั้งทบทวนและปรับปรุงมาตรการให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดตั้งคณะทำงานด้านความปลอดภัยซึ่งมีหน้าที่กำหนดนโยบายและระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง รวมถึงการตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติงานเพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบด้านความปลอดภัย ทั้งนี้มีการกำหนดให้บริษัทรับเหมามีการจดบันทึกและสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหาย และวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีจ้างเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานกำหนดนโยบายและระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง รวมถึงการตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติงานเพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบด้านความปลอดภัยทด พร้อมทั้งกำหนดให้บริษัทรับเหมาจดบันทึกและสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุ ความเสียหายและวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	-
	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการจัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉินหรือเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการเกิดอุบัติภัยอื่นๆ ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งครอบคลุมถึงข้อมูลการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-
	- จัดให้มีระบบการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉินและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีเหตุฉุกเฉินและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) มาตรการดูแลขณะปฏิบัติงาน - มีการจัดทำประวัติของผู้ปฏิบัติงานทุกคน ต้องมีข้อมูลชื่อ-สกุล ที่อยู่ปัจจุบันผู้ร่วมพักอาศัยในที่อยู่ปัจจุบัน การเดินทางมาปฏิบัติงาน ผู้ร่วมเดินทาง และประวัติการเดินทางจากพื้นที่เสี่ยง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการและบริษัทรับเหมามีการจัดทำประวัติของผู้ปฏิบัติงานทุกคน โดยมีข้อมูลของชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ปัจจุบัน ผู้ร่วมพักอาศัยในที่อยู่ปัจจุบันเก็บไว้เป็นประวัติของพนักงาน แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) มีแนวโน้มการแพร่ระบาดและความรุนแรงที่ลดลง กระทรวงสาธารณสุขจึงประกาศยกเลิกโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) จากโรคติดต่ออันตราย และได้ลดระดับลงเหลือเพียงโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังโครงการ จึงมีการผ่อนปรนมาตรการการเฝ้าระวังโรคติดต่อดังกล่าวเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการทางกฎหมาย จึงไม่ได้มีการเก็บบันทึกวิธีการเดินทางมาปฏิบัติงาน ผู้ร่วมเดินทาง และประวัติการเดินทางจากพื้นที่เสี่ยงแต่อย่างใด	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าพื้นที่ กรณีหากวัดอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ให้ส่งสถานพยาบาลและสอบสวน	- พื้นที่โครงการ	- เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) มีแนวโน้มการแพร่ระบาดและความรุนแรงที่ลดลง กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ประกาศยกเลิกโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) จากโรคติดต่ออันตราย และได้ลดระดับลงเหลือเพียงโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง โครงการจึงมีการผ่อนปรนมาตรการการเฝ้าระวังโรคติดต่อดังกล่าวเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการทางกฎหมาย และไม่ได้มีการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าพื้นที่แต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากพบว่ามีคนงานก่อสร้างที่อยู่ในความดูแลของบริษัทรับเหมา มีอุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส และมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) บริษัทรับเหมาจะสอบสวนและพิจารณาให้หยุดงานเพื่อเข้ารับการรักษาและกลับมาปฏิบัติงานหลังตรวจไม่พบเชื้อ	-
	- รักษาระยะห่างอย่างน้อย 2-1 เมตร ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา และงดการนั่งจับกลุ่มกันในระหว่างพักเบรก	- พื้นที่โครงการ	- เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) มีแนวโน้มการแพร่ระบาดและความรุนแรงที่ลดลง กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ประกาศยกเลิกโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) จากโรคติดต่ออันตราย และได้ลดระดับลงเหลือเพียงโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง โครงการจึงมีการผ่อนปรนมาตรการการเฝ้าระวังโรคติดต่อดังกล่าวเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการทางกฎหมาย โดยได้แนะนำขณะปฏิบัติงานให้คนงานก่อสร้างรักษาระยะห่างเท่าที่สามารถปฏิบัติได้ สวมใส่หน้ากากอนามัยหน้ากากผ้าตลอดเวลา และหลีกเลี่ยงการจับกลุ่มกันในระหว่างพักเบรก	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดหาเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% หรือจุดล้างมือให้เพียงพอ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้งานร่วมกันจำนวนมาก	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดหาเจลแอลกอฮอล์ล้างมือที่มีความเข้มข้นไม่น้อยกว่า70 % ไว้อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้งานร่วมกันจำนวนมาก	-
	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและเพียงพอ ห้ามใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลร่วมกัน หากจะใช้ทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อน	- พื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมามีจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน และมีการกำชับห้ามใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลร่วมกันหากจะใช้ให้ทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อนใช้งาน	-
	- ห้ามใช้แก้วน้ำเดียวกันทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมาจัดหาน้ำดื่มและแก้วส่วนกลางสำหรับใช้ตักน้ำดื่ม เพื่อป้องกันการใช้แก้วส่วนตัวตักน้ำจากกระติกน้ำส่วนกลาง พร้อมทั้งมีการแนะนำให้คนงานหลีกเลี่ยงการใช้แก้วน้ำใบเดียวกัน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)	-
	- จัดสถานที่รับประทานอาหาร ต้องไม่นั่งแออัด ต้องมีระยะห่างอย่างน้อย 2-1 เมตร งดเว้นการนั่งรับประทานอาหารร่วมกัน	- พื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมาจัดเตรียมสถานที่สำหรับรับประทานอาหารโดยเป็นพื้นที่โล่ง อากาศถ่ายเท ไม่นั่งแออัด และมีการเว้นระยะห่างอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งได้มีการแนะนำให้คนงานหลีกเลี่ยงการนั่งรับประทานอาหารร่วมกัน	-
	- บริหารการเหลื่อมเวลาการรับประทานอาหารและเวลาพักให้เหมาะสม เพื่อลดความแออัด เช่น 11.30-12.30 น. และ 12.30-13.30 น. เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมามีการบริหารการเหลื่อมเวลารับประทานอาหารและเวลาพักเพื่อให้ลดความแออัดตามที่มาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการดูแลแคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน - จัดที่พักอาศัยและที่พักระหว่างปฏิบัติงานให้เพียงพออย่างน้อย 4 ตารางเมตร/คน มีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสระหว่างกัน	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมาได้จัดที่พักอาศัยและที่พักระหว่างปฏิบัติงานให้เพียงพออย่างน้อย 4 ตารางเมตร/คน มีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสระหว่างกันตามที่มาตรการกำหนด	-
	- จัดทำรั้วที่พักให้มีความมั่นคงแข็งแรง และกำหนดทางเข้าออกให้ชัดเจน	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมาจัดให้มีการล้อมรั้วรอบบริเวณที่พักอย่างมั่นคงแข็งแรง และกำหนดทางเข้าออกอย่างชัดเจนโดยการจัดทำรั้วชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่ได้ระบุไว้ในบันทึกข้อตกลงในการจัดตั้งแคมป์คนงานระหว่างผู้ประกอบการกับตัวแทนชุมชนบ้านสามเนิน	-
	- ร้านอาหารหรือสถานที่จำหน่ายอาหารต้องดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล แม่ค้าใส่หน้ากากอนามัย อาหารมีการปิดมิดชิด บรรจุภาชนะแบบใช้แล้วทิ้ง ผู้จำหน่ายอาหารต้องตรวจเชื้อ COVID-19 ก่อนมาให้บริการ	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) มีแนวโน้มการแพร่ระบาดและความรุนแรงที่ลดลง กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ประกาศยกเลิกโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) จากโรคติดต่ออันตราย และได้ลดระดับลงเหลือเพียงโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง โครงการจึงมีการผ่อนปรนมาตรการการเฝ้าระวังโรคติดต่อดังกล่าวเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการทางกฎหมาย จึงไม่มีการกำหนดให้ผู้จำหน่ายอาหารต้องตรวจเชื้อ COVID-19 ก่อนมาให้บริการ อย่างไรก็ตาม บริษัทรับเหมาได้แนะนำให้ร้านอาหารหรือสถานที่จำหน่ายอาหารต้องดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล ผู้ประกอบอาหารควรสวมใส่หน้ากากอนามัยและอาหารมีการปิดมิดชิด	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- มีการควบคุมบุคคลเข้า-ออก สถานที่พักอาศัยบันทึกเป็นหลักฐาน และงดการเยี่ยมหรือให้คนนอกเข้ามาพักในแคมป์ที่พักอาศัย	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่บริเวณสถานที่พักอาศัยเป็นพื้นที่ส่วนบุคคล ซึ่งมีการควบคุมบุคคลเข้า-ออก โดยสามารถเข้า-ออกได้เฉพาะผู้ที่ปฏิบัติงานหรือผู้เกี่ยวข้องเท่านั้น	-
	- มีมาตรการให้ผู้พักอาศัยสวมใส่หน้ากากอนามัย งดเว้นการรวมกลุ่มกันในสถานที่พักอาศัย	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) มีแนวโน้มการแพร่ระบาดและความรุนแรงที่ลดลง กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ประกาศยกเลิกโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) จากโรคติดต่ออันตราย และได้ลดระดับลงเหลือเพียงโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง โครงการจึงมีการผ่อนปรนมาตรการการเฝ้าระวังโรคติดต่อดังกล่าวเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการทางกฎหมาย โดยได้แนะนำให้ผู้พักอาศัยสวมใส่หน้ากากอนามัยและงดเว้นการรวมกลุ่มกันในสถานที่พักอาศัย	-
	- จัดให้มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ และบริเวณที่มีผู้สัมผัสปริมาณมาก เช่น โต๊ะอาหาร ราวบันได ลูกบิดประตู ห้องน้ำ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด หรือ70 % แอลกอฮอล์อย่างสม่ำเสมอ	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมามีการทำความสะอาดอุปกรณ์และบริเวณที่มีผู้สัมผัสปริมาณมากด้วยน้ำยาทำความสะอาดหรือ 70%แอลกอฮอล์อย่างสม่ำเสมอ	-
	- กำหนดให้มีผู้ดูแลที่พักอาศัย พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของ COVID-19	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมามีการแต่งตั้งหัวหน้าบ้านพักคนงาน (Camp Boss) ทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อย และกำกับให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อตกลงกับชุมชนอย่างเคร่งครัด	-
	- ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำรวมในแคมป์ที่พักอาศัยควรติดตั้งฝักบัวอาบน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ร่วมกัน	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำรวมในแคมป์ที่พักอาศัยมีการติดตั้งฝักบัวอาบน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ร่วมกัน	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการในการขนส่งผู้มาปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้าง - จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้โดยสารรถรับส่งที่เข้ามาปฏิบัติงานในแต่ละคัน	- พื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมาไม่มีการขนส่งผู้ปฏิบัติงานจากที่พักอาศัยมายังพื้นที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากพื้นที่ตั้งบ้านที่พักอาศัยตั้งอยู่ตรงข้ามสถานที่ก่อสร้าง	-
	- มีการคัดกรองผู้โดยสารโดยการตรวจสอบอุณหภูมิร่างกายทุกคน กรณีหากอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ไม่อนุญาตให้ขึ้นรถรับส่งและนำส่งพบแพทย์เพื่อสอบสวนโรค	- พื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมาไม่มีการขนส่งผู้ปฏิบัติงานจากที่พักอาศัยมายังพื้นที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากพื้นที่ตั้งบ้านที่พักอาศัยตั้งอยู่ตรงข้ามสถานที่ก่อสร้าง	-
	- จัดให้มีหน้ากากอนามัยให้กับผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานทุกคนและบังคับให้สวมใส่ตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมาไม่มีการขนส่งผู้ปฏิบัติงานจากที่พักอาศัยมายังพื้นที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากพื้นที่ตั้งบ้านที่พักอาศัยตั้งอยู่ตรงข้ามสถานที่ก่อสร้าง	-
	- จัดให้มีจุดบริการแอลกอฮอล์ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% ไว้บริการ	- พื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมาไม่มีการขนส่งผู้ปฏิบัติงานจากที่พักอาศัยมายังพื้นที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากพื้นที่ตั้งบ้านที่พักอาศัยตั้งอยู่ตรงข้ามสถานที่ก่อสร้าง	-
	- ทำความสะอาดบริเวณที่ผู้โดยสารสัมผัสบ่อย เช่น ที่พักแขน พนักพิง ราวจับ เบาะนั่ง และระบายอากาศในรถรับ-ส่ง	- พื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมาไม่มีการขนส่งผู้ปฏิบัติงานจากที่พักอาศัยมายังพื้นที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากพื้นที่ตั้งบ้านที่พักอาศัยตั้งอยู่ตรงข้ามสถานที่ก่อสร้าง	-
	- พิจารณาระยะห่างที่เหมาะสม ไม่เบียดเสียด สัมผัสกัน ระยะห่างไม่น้อยกว่า 1 เมตร	- พื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมาไม่มีการขนส่งผู้ปฏิบัติงานจากที่พักอาศัยมายังพื้นที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากพื้นที่ตั้งบ้านที่พักอาศัยตั้งอยู่ตรงข้ามสถานที่ก่อสร้าง	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
13. เศรษฐกิจ-สังคม	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณารับแรงงานท้องถิ่นเป็นสำคัญยกเว้นผู้เข้ามาทำงานในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญอาจใช้แรงงานจากที่อื่น รวมทั้งต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องทำการดูแลคนงานให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณารับแรงงานท้องถิ่นเป็นสำคัญ รวมทั้งมีการจัดทำทะเบียนประวัติคนงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง และดูแลคนงานให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม	-
	- จัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างตามแผนการอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมาจัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างตามแผนการอบรมที่เกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงาน	-
	- กำกับให้ผู้รับเหมาต้องเคร่งครัดและเข้มงวดในการหมั่นตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรมหรือก่อปัญหาเพื่อลดผลกระทบต่อปัญหาสังคม โดยการวางกฎระเบียบ และการลงโทษ รวมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วมตรวจตรา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ผู้รับเหมาหมั่นตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรมหรือก่อปัญหาเพื่อลดผลกระทบต่อปัญหาสังคม พร้อมทั้งมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษสำหรับผู้ที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบรวมถึงประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วมตรวจตรา	-
	- ไม่สนับสนุนการใช้แรงงานต่างด้าวที่ผิดกฎหมาย กรณีที่มีการจ้างงานแรงงานต่างด้าว ต้องเป็นแรงงานที่ได้รับอนุญาตทำงานถูกต้องตามกฎหมาย โดยจะกำหนดไว้แนบท้ายสัญญาซื้อขายที่ดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมามีความจำเป็นต้องจัดจ้างแรงงานบางส่วนเป็นแรงงานต่างด้าว แต่ได้ดำเนินการจัดจ้างแรงงานดังกล่าวเฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ทำงานถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งนี้หากมีการซื้อขายแปลงที่ดิน โครงการจะกำหนดรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนดไว้ในท้ายสัญญาซื้อขายที่ดิน	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
13. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน และดำเนินการแก้ไขทันทีหากตรวจสอบพบว่าเรื่องที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโครงการ โดยกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียนผลการแก้ไขปัญหาและการทบทวนสาเหตุของปัญหาซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- มีการรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากชุมชนผ่านกิจกรรมประชาคมหมู่บ้านเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้มีการประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อหรือร้องเรียนผ่านป้ายประชาสัมพันธ์กิจกรรมก่อสร้างของโครงการ อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนปัญหามาที่โครงการโดยตรงแต่อย่างใด ทั้งนี้เมื่อประสานงานกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระยอง พบว่าที่ผ่านมามีข้อร้องเรียนต่อการดำเนินการของโครงการและโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของโครงการผ่านศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระยอง จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งปัจจุบันข้อร้องเรียนดังกล่าวได้รับการแก้ไขและชี้แจงข้อเท็จจริงต่อหน่วยงานและได้ยุติเรื่องร้องเรียนเรียบร้อยแล้ว	-
	- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้างเพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ ป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เสียงประกาศตามสายในชุมชน และสื่อประชาสัมพันธ์อื่นๆ (ถ้ามี)	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้างผ่านกิจกรรมประชาคมหมู่บ้านเป็นประจำทุกเดือน	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนเป็นประจำเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ และสอบถามถึงผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการเพื่อดำเนินการแก้ไข โดยเร่งด่วน และลดผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนเป็นประจำเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการและสอบถามถึงผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างผ่านกิจกรรมประชาคมหมู่บ้านเป็นประจำทุกเดือน	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
13. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้รับเหมาติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงและชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ผู้รับเหมาของโครงการมีมาตรการเยียวยาในกรณีที่การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างก่อให้เกิดเหตุความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบโดยผู้รับเหมาติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงและชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ที่ผ่านมากิจกรรมก่อสร้างของโครงการดำเนินไปอย่างไม่มีความเสียหายเกิดขึ้น	
14. สาธารณสุขและสุขภาพ	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการให้คนงานทุกคนตรวจสุขภาพพื้นฐานก่อนเข้าทำงาน พร้อมทั้งยื่นข้อมูลสิทธิการรักษาที่คนงานมีต่อโครงการเพื่อให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นสำหรับการวางแผนในการเตรียมความพร้อมรองรับคนงานที่จะเข้ามาเพิ่มภายในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสุขภาพพื้นฐานของคนงานทุกคนก่อนเข้าทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ทางบริษัทรับเหมามีการยื่นข้อมูลสิทธิการรักษาที่คนงานมีต่อโครงการ เพื่อให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นสำหรับการวางแผนในการเตรียมความพร้อมรองรับคนงานที่จะเข้ามาเพิ่มภายในพื้นที	-
	- ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานก่อสร้างในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติด้วย โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานก่อสร้างในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติด้วยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ในพื้นที่โครงการ และผ่านหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่	-
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขด้านความพร้อมของสถานบริการสาธารณสุข	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในด้านความพร้อมของสถานที่บริการสาธารณสุข โดยมอบพื้นที่ขนาด 5 ไร่ของโครงการ ให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวเพื่อก่อสร้างเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่ หมู่ 11 ตำบลหนองบัว	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
14. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาขึ้นทะเบียนคนงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมามีการขึ้นทะเบียนคนงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ	-
15. สุนทรียภาพ	- ปลูกต้นไม้ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างโครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถวสลับฟันปลาเพื่อให้ต้นไม้มีระยะเวลาเจริญเติบโตก่อนการเปิดดำเนินโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปลูกต้นไม้ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเริ่มดำเนินการปลูกต้นไม้ตั้งแต่กรกฎาคม พ.ศ. 2567	-
	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชนเชิงนิเวศโดยรอบพื้นที่โครงการกว้างไม่น้อยกว่า 15.00 เมตร และจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 12.08 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด พร้อมทั้งจัดให้มีทางที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร สำหรับการตรวจการหรือซ่อมบำรุง เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการนิคมอุตสาหกรรมและใช้งานได้ตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชนเชิงนิเวศโดยรอบพื้นที่โครงการกว้างไม่น้อยกว่า 15 เมตร และจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่สีเขียว และแนวกันชนเชิงนิเวศไม่น้อยกว่าร้อยละ 12.10 ของพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีทางที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ตามที่มาตรการกำหนด	-
	- กำหนดให้มีการคัดเลือกพรรณไม้ที่นำมาปลูกในพื้นที่สีเขียวบางส่วนให้พิจารณาเป็นไม้ท้องถิ่นและสามารถใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นอาหารของนกได้ โดยบริเวณที่ปลูกต้องไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตของโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการพิจารณาคัดเลือกพรรณไม้ที่นำมาปลูกในพื้นที่สีเขียวให้บางส่วนเป็นไม้ท้องถิ่น เพื่อให้สามารถใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นอาหารของนกได้โดยบริเวณที่ปลูกจะไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตของโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	-

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด เริ่มพัฒนาพื้นที่และก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 และคาดว่าสามารถเปิดดำเนินโครงการได้ประมาณไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ. 2567 ทั้งนี้บริษัทฯ ได้มอบหมายให้หน่วยงานกลาง (บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด) ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

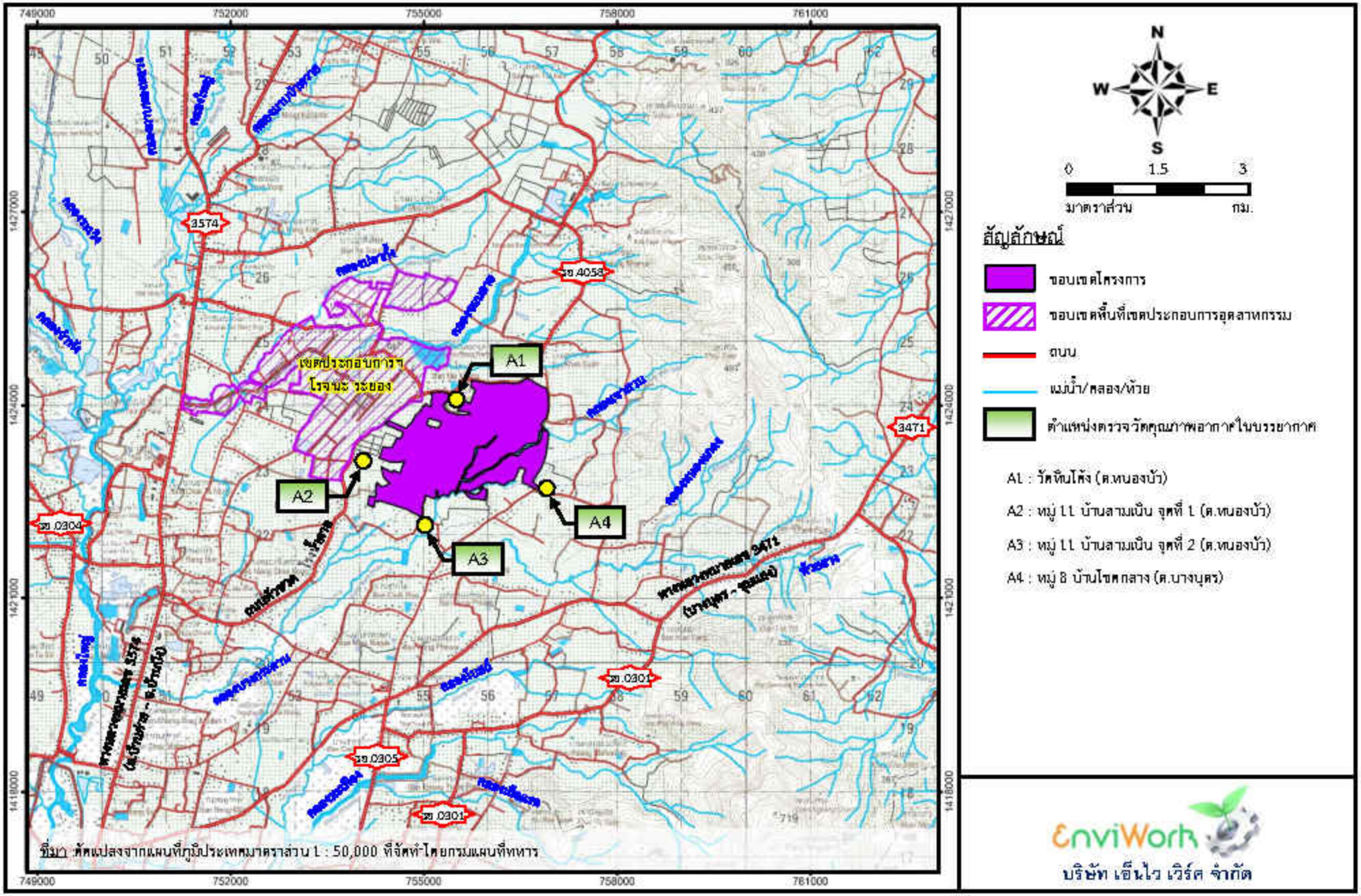
3.2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการ จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 3.2.1-1) ได้แก่ วัดหินโค้ง ต.หนองบัว (A1) กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 ต.หนองบัว (A2) กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 ต.หนองบัว (A3) และหมู่ 8 บ้านโขดกลาง ต.บางบุตร (A4) โดยกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง สำหรับดัชนีคุณภาพอากาศที่กำหนดให้ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

1) **ฝุ่นละอองรวม** (TSP) ข้อมูลผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการที่ผ่านมา สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-1 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 11-254 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าสอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดให้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป)

2) **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน** (PM-10) ข้อมูลผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการที่ผ่านมา สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.1-2 พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 11-85 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าสอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดให้ไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป)



รูปที่ 3.2.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการ (ช่วงก่อสร้าง)

ตารางที่ 3.2.1-1

ผลตรวจวัดฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการ

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			
		วัดหินโค้ง (A1)	กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (A2)	กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (A3)	หมู่ที่ 8 บ้านโขดกลาง (A4)
พ.ศ. 2566	10-11 ธันวาคม	243	44	137	60
	11-12 ธันวาคม	254	40	125	63
	12-13 ธันวาคม	145	45	152	66
	13-14 ธันวาคม	67	44	129	55
	14-15 ธันวาคม	90	38	113	57
	15-16 ธันวาคม	178	45	144	67
	16-17 ธันวาคม	108	45	169	59
พ.ศ. 2567	1-2 มิถุนายน	19	19	20	38
	2-3 มิถุนายน	35	16	22	36
	3-4 มิถุนายน	47	17	24	40
	4-5 มิถุนายน	25	11	20	28
	5-6 มิถุนายน	39	18	22	28
	6-7 มิถุนายน	90	27	28	36
	7-8 มิถุนายน	128	31	36	36
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		19-254	11-45	20-169	28-67
ค่าต่ำสุด-สูงสุดในภาพรวม		11-254			
ค่ามาตรฐาน[1/]		330			

<u>หมายเหตุ</u> : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<u>ที่มา</u> : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด (ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)

ตารางที่ 3.2.1-2

ผลตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการ

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			
		วัดหินโค้ง (A1)	กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (A2)	กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (A3)	หมู่ที่ 8 บ้านโขดกลาง (A4)
พ.ศ. 2566	10-11 ธันวาคม	67	40	51	34
	11-12 ธันวาคม	66	30	53	32
	12-13 ธันวาคม	39	32	57	34
	13-14 ธันวาคม	18	28	57	27
	14-15 ธันวาคม	35	25	63	27
	15-16 ธันวาคม	43	31	78	33
	16-17 ธันวาคม	32	18	85	29
พ.ศ. 2567	1-2 มิถุนายน	17	13	17	33
	2-3 มิถุนายน	22	16	17	24
	3-4 มิถุนายน	28	14	18	25
	4-5 มิถุนายน	21	11	17	21
	5-6 มิถุนายน	19	13	19	20
	6-7 มิถุนายน	36	17	21	23
	7-8 มิถุนายน	50	17	23	26
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		17-67	11-40	17-85	20-34
ค่าต่ำสุด-สูงสุดในภาพรวม		11-85			
ค่ามาตรฐาน[1/]		120			

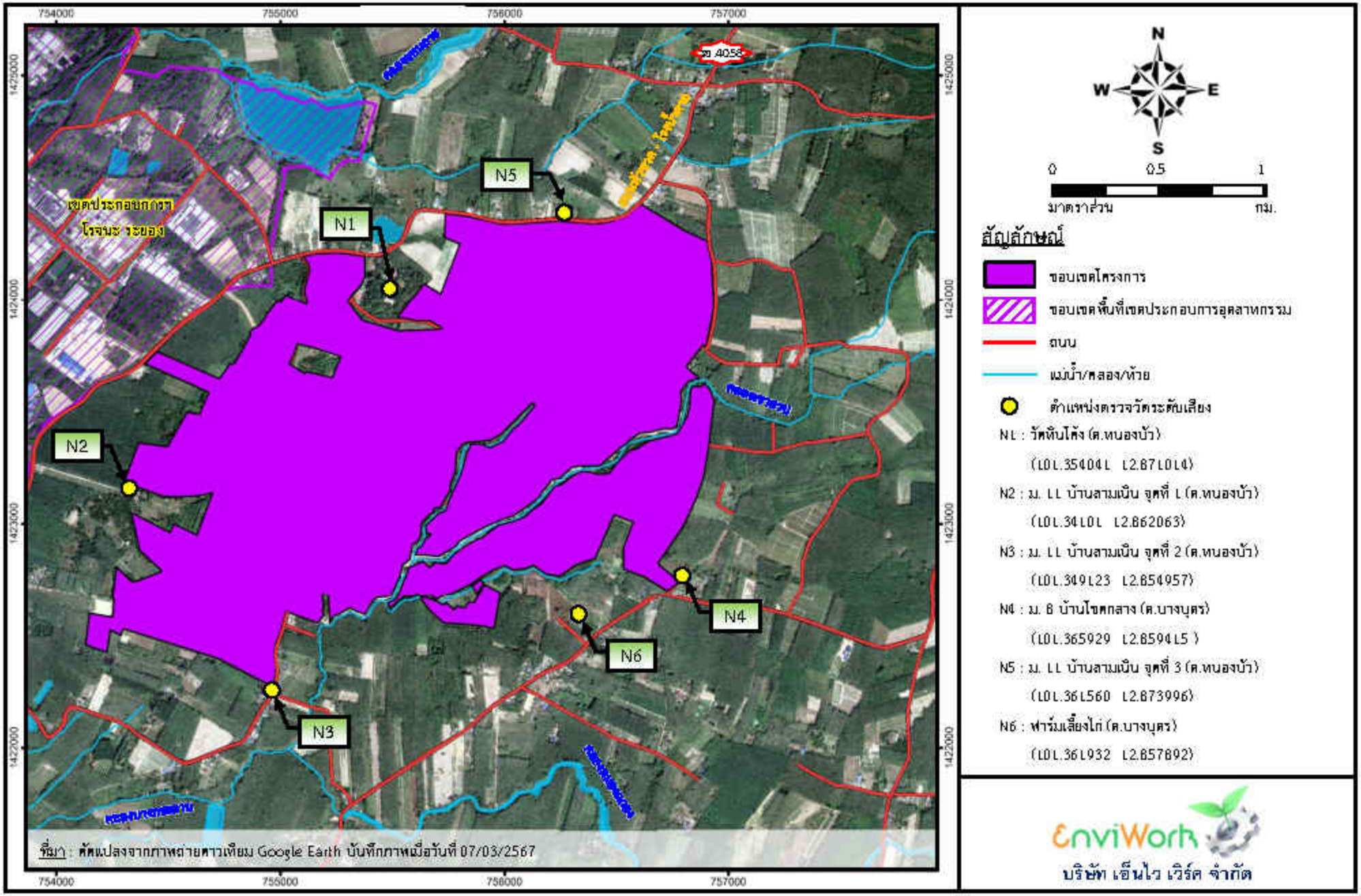
หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด (ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)

3.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านระดับเสียง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) บริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการ จำนวน 6 สถานี (ดังรูปที่ 3.2.2-1) ได้แก่ วัดหินโค้ง ต. หนองบัว (N1) กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 ต. หนองบัว (N2) กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 ต. หนองบัว (N3) หมู่ 8 บ้านโขดกลาง ต. บางบุตร (N4) กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3 ต. หนองบัว (N5) และฟาร์มเลี้ยงไก่ ต. บางบุตร (N6) โดยกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

ข้อมูลผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงทั่วไป (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) บริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการที่ผ่านมา สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.2-1 พบว่าวัดหินโค้ง ต. หนองบัว (N1) มีค่าระดับเสียงทั่วไปอยู่ในช่วง 53.9-56.5 เดซิเบลเอ กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 ต. หนองบัว (N2) มีค่าระดับเสียงทั่วไปอยู่ในช่วง 47.3-55.6 เดซิเบลเอ กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 ต. หนองบัว (N3) มีค่าระดับเสียงทั่วไปอยู่ในช่วง 46.5-56.5 เดซิเบลเอ หมู่ 8 บ้านโขดกลาง ต. บางบุตร (N4) มีค่าระดับเสียงทั่วไปอยู่ในช่วง 46.8-55.6 เดซิเบลเอ กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3 ต. หนองบัว (N5) มีค่าระดับเสียงทั่วไปอยู่ในช่วง 51.2-56.8 เดซิเบลเอ และฟาร์มเลี้ยงไก่ ต. บางบุตร (N6) มีค่าระดับเสียงทั่วไปอยู่ในช่วง 45.6-53.8 เดซิเบลเอ ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปที่ผ่านมาบริเวณชุมชน/พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้กับโครงการมีค่าสอดคล้องตามมาตรฐานซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ (อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป)



รูปที่ 3.2.2-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการ (ช่วงก่อสร้าง)

ตารางที่ 3.2.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) บริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวรอบที่ตั้งโครงการ

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (เดซิเบลเอ)					
		บริเวณวัดทิมไล้ง (N1)	บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (N2)	บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (N3)	บริเวณหมู่ 8 บ้านโขดกลาง (N4)	บริเวณหมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3 (N5)	บริเวณฟาร์มเลี้ยงไก่ (N6)
พ.ศ. 2566	10-11 ธันวาคม	54.9	50.4	49.3	52.7	51.9	49.5
	11-12 ธันวาคม	54.5	47.3	46.5	47.5	52.9	46.7
	12-13 ธันวาคม	54.2	48.2	49.3	50.7	53.1	48.4
	13-14 ธันวาคม	54.4	47.4	47.7	47.8	52.3	47.5
	14-15 ธันวาคม	56.5	48.1	47.5	48.1	51.2	46.9
	15-16 ธันวาคม	54.8	48.1	46.6	47.7	52.0	45.9
	16-17 ธันวาคม	56.0	47.5	47.1	51.5	52.5	46.2
พ.ศ. 2567	1-2 มิถุนายน	53.9	49.5	51.4	51.6	53.8	53.8
	2-3 มิถุนายน	54.3	48.9	49.0	47.1	53.3	47.1
	3-4 มิถุนายน	54.1	51.0	48.0	48.2	54.1	45.6
	4-5 มิถุนายน	56.2	55.6	56.5	55.6	56.5	52.8
	5-6 มิถุนายน	55.4	54.2	54.9	49.0	54.4	50.5
	6-7 มิถุนายน	54.9	52.2	49.1	47.6	55.1	47.0
	7-8 มิถุนายน	54.8	49.5	49.1	46.8	56.8	48.1
ค่าต่ำสุด-สูงสุดแต่ละจุด		53.9-56.5	47.3-55.6	46.5-56.5	46.8-55.6	51.2-56.8	45.6-53.8
ค่าต่ำสุด-สูงสุดในภาพรวม		45.6-56.8					
ค่ามาตรฐาน[1]		70					

หมายเหตุ : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง ของบริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด (ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)

3.2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 3.2.3-1) ได้แก่ คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (SW1) คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) และคลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW4) โดยกำหนดให้มีการตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ (ช่วงฤดูฝน) ซึ่งโครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 สำหรับดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลาย บีโอดี ไนเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ไซยาไนด์ แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ฟีนอลแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด สารหนู แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ ทองแดง ตะกั่ว แมงกานีส ปรอท นิกเกิล และสังกะสี

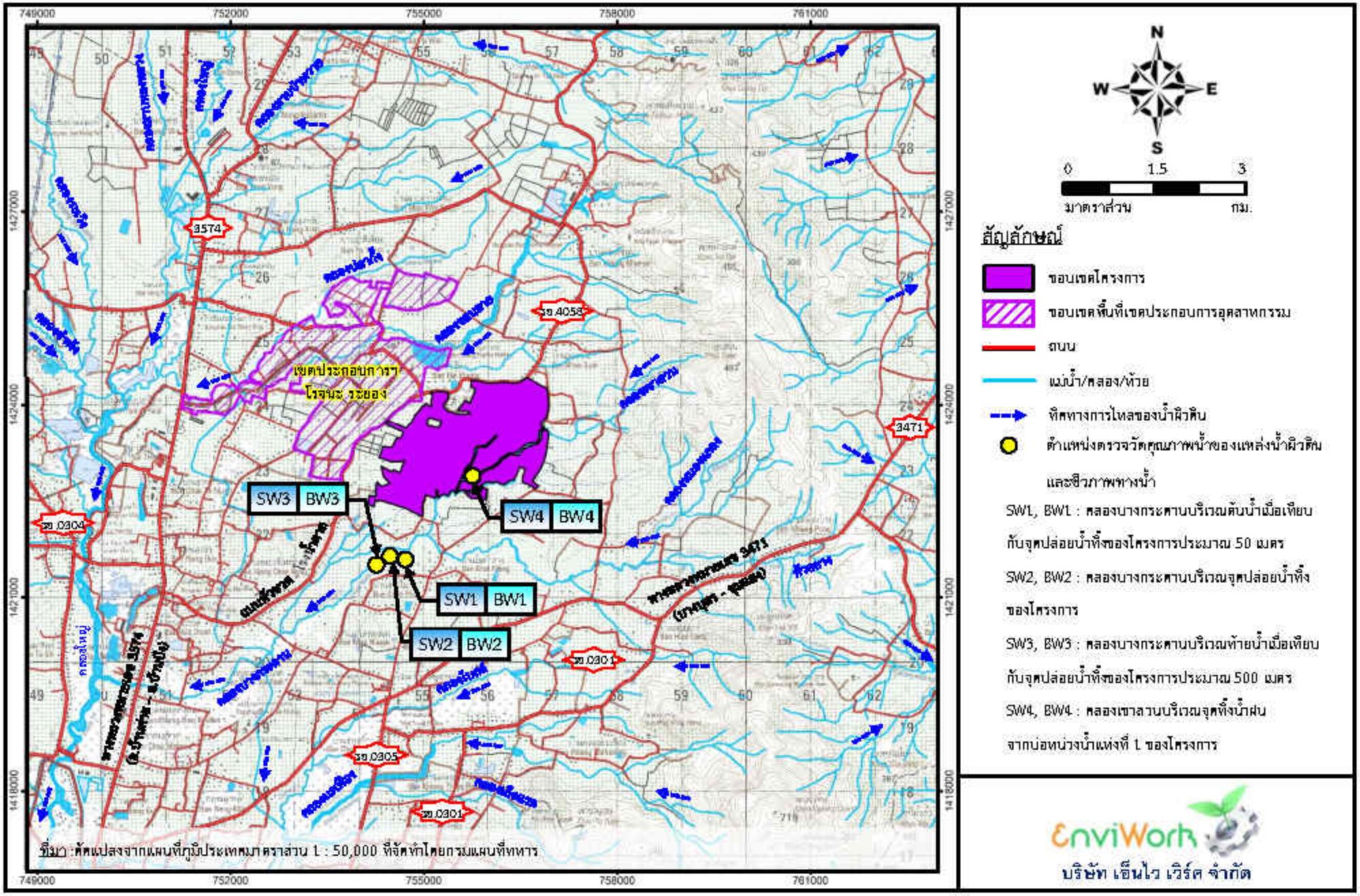
ข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของคลองบางกระดานและคลองเขาสวนแสดงดังตารางที่ 3.2.3-1 และตารางที่ 3.2.3-2 ตามลำดับ มีรายละเอียดดังนี้

1) **คุณภาพน้ำของคลองบางกระดาน**

ปัจจุบันคลองบางกระดานมิใช่แหล่งน้ำที่ถูกควบคุมหรือกำหนดมาตรฐานของแหล่งน้ำผิวดินอ้างถึงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) แต่หากเทียบเคียงคุณภาพน้ำของคลองบางกระดานมาตรฐานข้างต้น พบว่าคุณภาพน้ำของคลองบางกระดานในปัจจุบันโดยส่วนใหญ่เทียบเคียงได้กับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 หมายถึง แหล่งน้ำที่สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร อย่างไรก็ตาม บางช่วงเวลาที่ตรวจวัดพบว่าคลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) ตรวจพบค่าสารหนู และแมงกานีสค่อนข้างสูง ทั้งนี้ข้อมูลผลการตรวจวัดดังกล่าวเป็นการเก็บตัวอย่างก่อนเปิดดำเนินการ (ช่วงฤดูฝน) ซึ่งโครงการยังไม่มีการระบายน้ำทิ้งแต่อย่างใด

2) **คุณภาพน้ำของคลองเขาสวน**

ปัจจุบันคลองเขาสวนมิใช่แหล่งน้ำที่ถูกควบคุมหรือกำหนดมาตรฐานของแหล่งน้ำผิวดินอ้างถึงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) แต่หากเทียบเคียงคุณภาพน้ำของคลองเขาสวนมาตรฐานข้างต้น พบว่าคุณภาพน้ำของคลองเขาสวนในปัจจุบันโดยส่วนใหญ่เทียบเคียงได้กับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 หมายถึง แหล่งน้ำที่สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร อย่างไรก็ตาม บางช่วงเวลาที่ตรวจวัดพบว่าคลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW4) ตรวจพบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มค่อนข้างสูง ซึ่งเมื่ออ้างอิงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการได้ระบุสาเหตุอาจเนื่องมาจากบริเวณพื้นที่โดยรอบปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เกษตรกรรมมีการใช้ปุ๋ยและมูลสัตว์เพื่อเพิ่มผลผลิต ประกอบกับในช่วงที่ทำการตรวจวัดอยู่ในช่วงฤดูฝนและก่อนวันตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีฝนตกหนักในพื้นที่จังหวัดระยอง ซึ่งในขณะที่มีฝนตกอาจมีการชะล้างธาตุอาหารลงสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือคลอง จึงทำให้มีค่าสารหนู แมงกานีส และแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มค่อนข้างสูง ทั้งนี้ข้อมูลผลการตรวจวัดดังกล่าวเป็นการเก็บตัวอย่างก่อนเปิดดำเนินการ (ช่วงฤดูฝน) ซึ่งโครงการยังไม่มีการระบายน้ำทิ้งแต่อย่างใด



รูปที่ 3.2.3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน และชีวภาพทางน้ำ (ช่วงก่อสร้าง)

ตารางที่ 3.2.3-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินคลองบางกระดาน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน			มาตรฐาน[1/]	
		คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (SW1)	คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (SW2)	คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3)	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.4	6.4	6.5	5.0-9.0	
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัมต่อลิตร	7.8	4.4	4.7	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	<2	<2	<2	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0
ไนเตรต-ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.23	0.11	0.17	ไม่เกิน 5.0	
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.18	0.33	0.30	ไม่เกิน 0.5	
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.005	<0.005	<0.05	ไม่เกิน 0.005	
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.005	
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ100 มิลลิลิตร	790	3,300	790	ไม่เกิน 20,000	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ100 มิลลิลิตร	330	2,400	170	ไม่เกิน 4,000	-
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.007	0.02	0.009	ไม่เกิน 0.01	
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.0003	<0.0003	<0.0003	ไม่เกิน 0.005	
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.05	
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0007	<0.0003	0.0009	ไม่เกิน 0.10	
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.002	0.0007	0.002	ไม่เกิน 0.05	
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.34	1.37	0.40	ไม่เกิน 1.0	
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ไม่เกิน 0.002	
นิเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0006	0.0005	0.0008	ไม่เกิน 0.10	
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.008	0.01	0.010	ไม่เกิน 1.0	

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

* ประเภทที่ 3 คือ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจการบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ (2) การเกษตร

* ประเภทที่ 4 คือ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจการบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และ (2) การอุตสาหกรรม

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการปิโตรอุตสาหกรรมสับบลีวเลขเอ ซีบลัดเดรียล เอสเตท ระยอง ของบริษัท สับบลีวเลขเอ ซีบลัดเดรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 3.2.3-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินคลองเขาส่วน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	มาตรฐาน[ง]	
		คลองเขาส่วนบริเวณจุดที่น้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW4)	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.7	5.0-9.0	
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัมต่อลิตร	9.2	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	<2	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0
ไนเตรต-ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.71	ไม่เกิน 5.0	
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.19	ไม่เกิน 0.5	
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.005	ไม่เกิน 0.005	
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.0005	ไม่เกิน 0.005	
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ100 มิลลิลิตร	17,000	ไม่เกิน 20,000	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ100 มิลลิลิตร	7,900	ไม่เกิน 4,000	-
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.004	ไม่เกิน 0.01	
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.0003	ไม่เกิน 0.005	
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.003	ไม่เกิน 0.05	
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0008	ไม่เกิน 0.10	
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.001	ไม่เกิน 0.05	
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.36	ไม่เกิน 1.0	
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.0001	ไม่เกิน 0.002	
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.001	ไม่เกิน 0.10	
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.02	ไม่เกิน 1.0	

หมายเหตุ : [ง] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

* ประเภทที่ 3 คือ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ (2) การเกษตร

* ประเภทที่ 4 คือ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และ (2) การอุตสาหกรรม

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการปิโตรเลียมอุตสาหกรรมตับนสีวเลชเล อีนดัสเตรียล เอสเตท ระยอง ของบริษัท ตับนสีวเลชเล อีนดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

3.2.4 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพของแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 3.2.3-1 ในหัวข้อ 3.2.3) ได้แก่ คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (BW1) คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (BW2) คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (BW3) และคลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ (BW4) โดยกำหนดให้มีการตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ (ช่วงฤดูฝน) ซึ่งโครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพบริเวณคลองบางกระดานและคลองเขาสวนสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.4-1 มีรายละเอียดดังนี้

1) คลองบางกระดาน

(1) คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (BW1)

ก) แพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืช 23 ชนิด และมีความหนาแน่นและความชุกชุม 896,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* และมีดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.58

ข) แพลงก์ตอนสัตว์ พบแพลงก์ตอนสัตว์ 9 ชนิด และมีความหนาแน่นและความชุกชุม 455,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Lecane* และมีดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.72

ค) สัตว์หน้าดิน ไม่พบสัตว์หน้าดินบริเวณดังกล่าว

(2) คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (BW2)

ก) แพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืช 22 ชนิด และมีความหนาแน่นและความชุกชุม 61,493,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Euglena acus* และมีดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.63

ข) แพลงก์ตอนสัตว์ พบแพลงก์ตอนสัตว์ 7 ชนิด และมีความหนาแน่นและความชุกชุม 234,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Vorticella sp., Cephalodella gibba* และมีดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.84

ค) สัตว์หน้าดิน ไม่พบสัตว์หน้าดินบริเวณดังกล่าว

ตารางที่ 3.2.4-1

ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพคลองบางกระดานและคลองเขาสวน

รายละเอียด	ผลการตรวจวัด			
	คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (BW1)	คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (BW2)	คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (BW3)	คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ (BW4)
1) แพลงก์ตอนพืช				
- จำนวน Division	3	3	3	3
- จำนวน Species	23	22	33	15
- ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร)	896,000	61,493,000	1,199,000	457,000
- ดัชนีความหลากหลาย	2.58	1.63	2.49	2.15
- พบมากที่สุด	*Trachelomonas hispida*	*Euglena acus*	*Trachelomonas hispida*	*Surirella robusta*
2) แพลงก์ตอนสัตว์				
- จำนวน Phylum	3	3	3	3
- จำนวน Species	9	7	5	4
- ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร)	455,000	234,000	121,000	157,000
- ดัชนีความหลากหลาย	1.72	1.84	1.47	1.11
- พบมากที่สุด	*Lecane*	*Vorticella sp., Cephalodella gibba*	*Euglypha rotunda*	*Arcella vulgaris*
3) สัตว์หน้าดิน				
- จำนวน Phylum	-[1/]	-[1/]	-[1/]	-[1/]
- จำนวน Species	-[1/]	-[1/]	-[1/]	-[1/]
- ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	-[1/]	-[1/]	-[1/]	-[1/]
- ดัชนีความหลากหลาย	-[1/]	-[1/]	-[1/]	-[1/]
- พบมากที่สุด	-[1/]	-[1/]	-[1/]	-[1/]

หมายเหตุ : [1/] ตรวจไม่พบสัตว์หน้าดิน

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง ของบริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

(3) คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (BW3)

ก) แพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืช 33 ชนิด และมีความหนาแน่นและความชุกชุม 1,199,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* และมีดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.49

ข) แพลงก์ตอนสัตว์ พบแพลงก์ตอนสัตว์ 5 ชนิด และมีความหนาแน่นและความชุกชุม 121,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Euglypha rotunda* และมีดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.47

ค) สัตว์หน้าดิน ไม่พบสัตว์หน้าดินบริเวณดังกล่าว

เนื่องจากแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ที่อยู่ในแหล่งน้ำผิวดินเป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทางกายภาพและทางเคมีได้ดี (ดีกว่าสัตว์หน้าดิน) ดังนั้น ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจได้จากแหล่งน้ำผิวดินสามารถบ่งชี้ถึงคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำดังกล่าวได้ ทั้งนี้เมื่ออ้างอิง Wilhm and Dorris, 1968 ซึ่งมีการศึกษาและสรุปความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความหลากหลายชีวภาพในแหล่งน้ำกับคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำได้ดังตารางที่ 3.2.4-2 สำหรับการบ่งชี้คุณภาพน้ำของคลองบางกระดานทั้ง 3 จุดตรวจวัด โดยอ้างอิงจากดัชนีความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพที่สำรวจหรือตรวจวัดได้ พบว่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์) มีค่าอยู่ในช่วง 1.63-2.58 และ1.47-1.84 ตามลำดับ ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำของคลองบางกระดานอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 3.2.4-2
เกณฑ์การบ่งชี้คุณภาพน้ำโดยอ้างอิงจากดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพที่ตรวจวัดในแหล่งน้ำ

ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	การบ่งชี้คุณภาพน้ำ
<1.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำ
1.0 – 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
>3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก

ที่มา : Wilhm and Dorris, 1968

2) คลองเขาสวน

(1) คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ (BW4)

ก) แพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืช 15 ชนิด และมีความหนาแน่นและความชุกชุม 457,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Surirella robusta* และมีดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.15

ข) แพลงก์ตอนสัตว์ พบแพลงก์ตอนสัตว์ 4 ชนิด และมีความหนาแน่นและความชุกชุม 157,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ Arcella vulgaris และมีดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.11

ค) สัตว์หน้าดิน ไม่พบสัตว์หน้าดินบริเวณดังกล่าว

เนื่องจากแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ที่อยู่ในแหล่งน้ำผิวดินเป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทางกายภาพและทางเคมีได้ดี (ดีกว่าสัตว์หน้าดิน) ดังนั้น ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจได้จากแหล่งน้ำผิวดินสามารถบ่งชี้ถึงคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำดังกล่าวได้ ทั้งนี้เมื่ออ้างอิง Wilhm and Dorris, 1968 ซึ่งมีการศึกษาและสรุปความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความหลากหลายชีวภาพในแหล่งน้ำกับคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำได้ดังตารางที่ 3.2.4-3 สำหรับการบ่งชี้คุณภาพน้ำของคลองเขาสวน โดยอ้างอิงจากดัชนีความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพที่สำรวจหรือตรวจวัดได้ พบว่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์) มีค่า 2.15 และ1.11 ตามลำดับ ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำของคลองเขาสวนอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 3.2.4-3

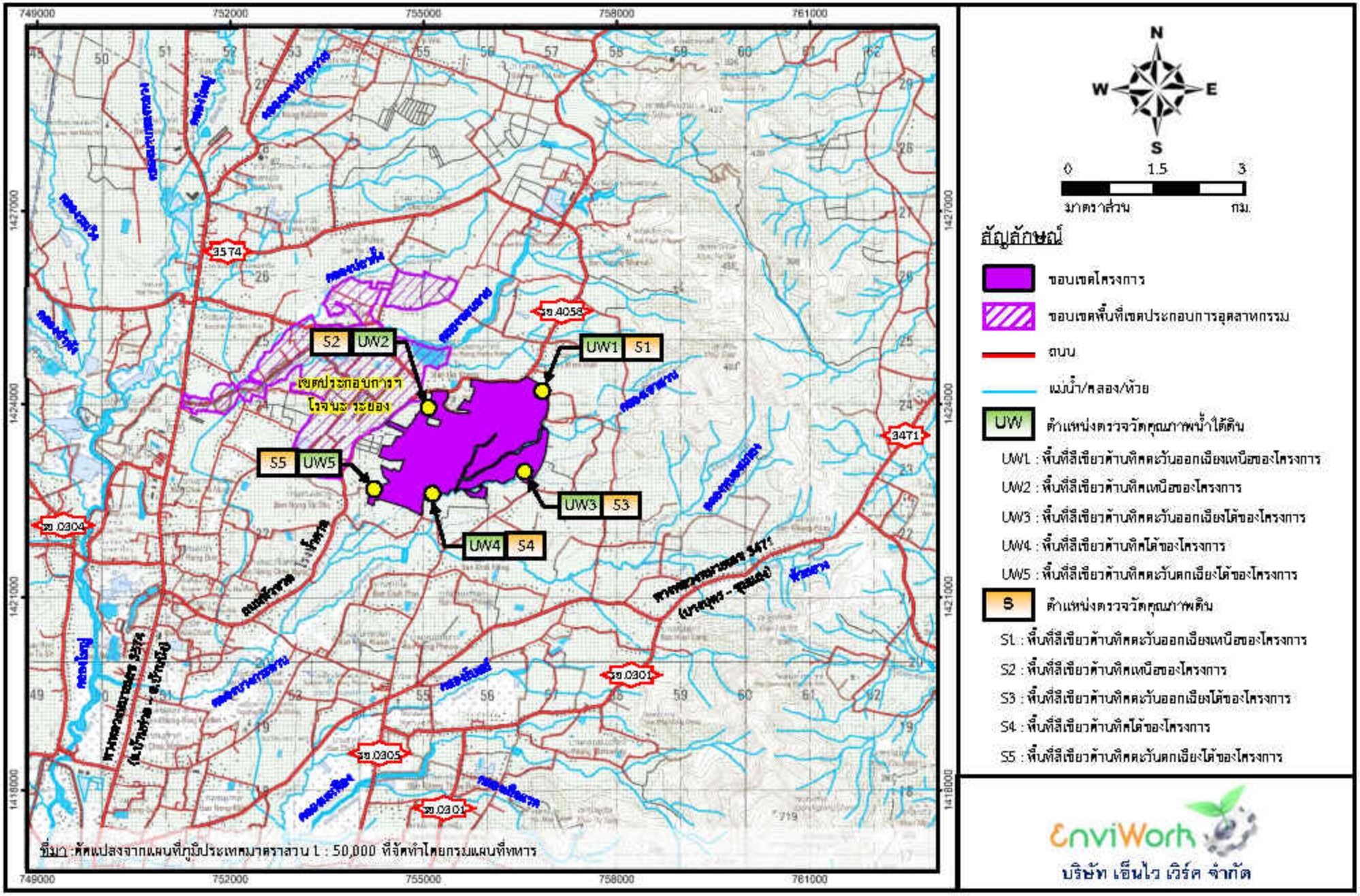
เกณฑ์การบ่งชี้คุณภาพน้ำโดยอ้างอิงจากดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพที่ตรวจวัดในแหล่งน้ำ

ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	การบ่งชี้คุณภาพน้ำ
<1.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำ
1.0 – 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
>3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก

ที่มา : Wilhm and Dorris, 1968

3.2.5 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดินบริเวณบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 5 บ่อ (ดังรูปที่ 3.2.5-1) โดยมีการกำหนดให้ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการยังไม่เปิดดำเนินการ ซึ่งคาดว่าจะเปิดดำเนินการไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ. 2567 อย่างไรก็ตาม โครงการได้วางแผนตรวจวัดก่อนเปิดดำเนินการภายในไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ. 2567



รูปที่ 3.2.5-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดิน

3.2.6 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้บันทึกสถิติการจราจรและอุบัติเหตุ รวมทั้งสาเหตุความรุนแรงและการแก้ไขปัญหาเมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บและความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจากการรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา พบว่า การดำเนินโครงการช่วงที่ผ่านมาไม่มีอุบัติเหตุด้านการคมนาคมขนส่งเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

3.2.7 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจากการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ผ่านมา พบว่า การดำเนินโครงการช่วงที่ผ่านมาไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

3.2.8 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจสังคม

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดผลกระทบจากการดำเนินโครงการได้หลายช่องทาง เช่น ผู้ร้องเรียนสามารถร้องเรียนมายังโครงการโดยตรง เช่น ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ ผ่านทางโทรศัพท์ และผ่านกิจกรรมประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้ร้องเรียนสามารถร้องเรียนผ่านช่องทางอื่นๆ ได้แก่ ผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่เริ่มพัฒนาพื้นที่และก่อสร้างโครงการปี พ.ศ. 2566 จนถึงปัจจุบันพบว่าไม่มีการร้องเรียนปัญหามาที่โครงการโดยตรงแต่อย่างใด ทั้งนี้เมื่อประสานงานกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระยอง พบว่าที่ผ่านมามีข้อร้องเรียนต่อการดำเนินการของโครงการและโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของโครงการผ่านศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระยอง จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งปัจจุบันข้อร้องเรียนดังกล่าวได้รับการแก้ไขและชี้แจงข้อเท็จจริงต่อหน่วยงานและได้ยุติเรื่องร้องเรียนเรียบร้อยแล้ว (สำเนาหนังสือสอบถามเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังภาคผนวก ข)

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งนี้เป็นการคาดการณ์สภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษาที่อาจเปลี่ยนแปลงไปจากการดำเนินโครงการในส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งผลการประเมินด้านต่างๆ จะถูกนำมาใช้เป็นแนวทางปรับปรุง/กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน กล่าวคือ ยุบรวม "กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่/อุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์สมัยใหม่" กับ "กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และประกอบรถยนต์" และยุบรวม "กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ" กับ "อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า" รวมทั้งมีการระบุประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีความชัดเจน นอกจากนี้ มีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายอีก 3 กลุ่ม เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับลมและไฮดรอลิก อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับการยกและขนถ่ายวัสดุ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือที่ต้องใช้ในงานช่าง เป็นต้น กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป เช่น อุตสาหกรรมผลิตของใช้ส่วนตัว อุตสาหกรรมผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว (Skincare and Makeup) โดยไม่รวมถึงการผลิตผลิตภัณฑ์เคมี การผลิตสารตั้งต้นหรือสารที่ใช้ประกอบการผลิตเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว เป็นต้น และกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าในครัวเรือนและเฟอร์นิเจอร์ เช่น อุตสาหกรรมผลิตสินค้าหรือของใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์หรืออุปกรณ์/ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ และการประกอบเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตจากไม้ โลหะ หนังและผ้า กระจก/หิน พลาสติกหรือการฉีดเม็ดพลาสติกขึ้นรูป เป็นต้น **ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูลพบว่ากลุ่มอุตสาหกรรมหรือประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่กำหนดเพิ่มเติมไม่จัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งตามมาตรการฯ เดิมของโครงการ และจากการตรวจสอบข้อมูลจากกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมข้างต้น พบว่าสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ปริมาณการใช้น้ำ ปริมาณน้ำเสีย ความต้องการใช้ไฟฟ้า ปริมาณการเกิดของเสีย รวมทั้งการระบายมลสารทางอากาศ สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ เดิมของโครงการ**

สำหรับรายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเด็น แสดงดังตารางที่ 4.1-1 กล่าวคือ การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ และเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

ตารางที่ 4.1-1

รายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นผลกระทบที่ศึกษา	ระดับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ลักษณะภูมิประเทศ ธรณีวิทยา และปฐพีวิทยา	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งมีการระบุประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีความชัดเจน และมีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือขยายขอบเขตพื้นที่โครงการแต่อย่างใด <u>ดังนั้น จึงไม่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศ ธรณีวิทยา และปฐพีวิทยาของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม</u>
2. คุณภาพอากาศ	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งมีการระบุประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีความชัดเจน และมีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ โดย<u>ไม่ส่งผลกระทบทำให้ค่าควบคุมการระบายมลสารทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือ โรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในภายในพื้นที่โครงการจะต้องควบคุมการระบายมลสารทางอากาศให้สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของโครงการ ดังนั้น การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ จึงมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอยู่ในระดับต่ำ</u>

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบที่ศึกษา	ระดับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ระดับเสียง	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งมีการระบุประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีความชัดเจน และมีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ โดยการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ไม่ทำให้พื้นที่อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลทำให้แหล่งกำเนิดเสียงเพิ่มขึ้น <u>ดังนั้น ผลกระทบด้านระดับเสียงจึงอยู่ในระดับต่ำ</u>
4. การใช้น้ำ	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งมีการระบุประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีความชัดเจน และมีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ <u>โดยกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวมีความต้องการใช้น้ำไม่แตกต่างจากเดิม ดังนั้นจึงสามารถควบคุมปริมาณความต้องการใช้น้ำของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้สอดคล้องข้อกำหนดของโครงการปัจจุบันได้ จึงไม่ทำให้ปริมาณความต้องการใช้น้ำในภาพรวมของโครงการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม</u> นอกจากนี้ โครงการรับน้ำเพื่ออุตสาหกรรมมาจากระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของบริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทในเครือ) ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ผ่านระบบท่อส่งเพื่อนำมาเก็บพักไว้ในถังสำรองน้ำภายในพื้นที่โครงการก่อนนำไปใช้ภายในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต่อไป <u>ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อระบบผลิตน้ำประปาของชุมชนในระดับต่ำ</u>

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบที่ศึกษา	ระดับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. คุณภาพน้ำ	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งมีการระบุประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีความชัดเจน และมีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ โดยกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวมีความต้องการใช้น้ำไม่แตกต่างจากเดิม รวมทั้งไม่มีการขอปรับเปลี่ยนหรือขยายขอบเขตพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจึงไม่แตกต่างไปจากโครงการปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม โครงการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าสอดคล้องตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งส่งเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งแบบยูเอฟ (Ultra Filtration ; UF) เพื่อหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับไปจำหน่ายเป็นน้ำเพื่ออุตสาหกรรมให้กับโรงงานที่เข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝนไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม ดังนั้น การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้จึงไม่ทำให้ผลกระทบต่อแหล่งน้ำสาธารณะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ และไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องหรือส่งผลกระทบต่อน้ำใต้ดิน ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบที่ศึกษา	ระดับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่มีกิจกรรมหรือมลพิษที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพแตกต่างจากเดิม อีกทั้งยังมีปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วที่ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝนไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม <u>ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม</u>
8. การคมนาคม	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งมีการระบุประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีความชัดเจน และมีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ รวมทั้งไม่มีการขอปรับเปลี่ยนขนาดพื้นที่โครงการแต่อย่างใด จึงไม่ส่งผลให้ปริมาณจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากโครงการปัจจุบันแต่อย่างใด <u>ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้มีผลกระทบด้านคมนาคมในระดับต่ำ</u>
9. การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)	- โครงการปัจจุบันอยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่ สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้เป็นการปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งมีการระบุประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีความชัดเจน และมีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ ไม่มีการขอปรับเปลี่ยนหรือขยายขอบเขตพื้นที่โครงการแต่อย่างใดและไม่ทำให้ลักษณะการใช้ประโยน์พื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเช่นกัน ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของพื้นที่แตกต่างไปจากเดิม

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบที่ศึกษา	ระดับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การจัดการของเสีย	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม)	- ของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจากพื้นที่พื้นที่พาณิชยกรรม สำนักงาน และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งมีการระบุประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีความชัดเจน และมีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ ไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือขยายขอบเขตพื้นที่โครงการรวมถึงไม่ทำให้สัดส่วนพื้นที่ต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จึงไม่ส่งผลให้ปริมาณของเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม <u>ดังนั้น ผลกระทบด้านการจัดการของเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ</u>

ที่มา : บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด, 2567

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ส่งผลทำให้ต้องมีการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ช่วงเปิดดำเนินการ) บางส่วนเพื่อให้สอดคล้องกับการขอทบทวนและปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ รวมทั้งมีการปรับปรุงมาตรการฯ อีกบางส่วนเพื่อให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เป็นปัจจุบัน สำหรับมาตรการฯ บางส่วนที่มีการปรับปรุงและแก้ไขเพื่อให้สอดคล้องตามการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5.1-1

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินโครงการในภาพรวมหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแสดงดังตารางที่ 5.1-2 ตารางที่ 5.1-3 และตารางที่ 5.1-4 ตามลำดับ

5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งไม่ส่งผลทำให้มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแตกต่างจากเดิม สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินโครงการแสดงดังตารางที่ 5.2-1 และตารางที่ 5.2-2 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.1-1

ประเด็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่มีการปรับปรุงหรือแก้ไขในรายงานเปลี่ยนแปลงครั้งนี้

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอแก้ไข		หมายเหตุ
	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ	
1. มาตรการทั่วไป **1.1 การคัดเลือกโรงงาน**	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	เปลี่ยนแปลงมาตรการ 2 ข้อ ดังนี้ **มาตรการเดิม :** - โครงการคัดเลือกประเภทและชนิดโรงงานอุตสาหกรรมที่สามารถเข้ามาตั้งได้ในโครงการ ดังนี้ 1) กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายตามพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก • อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และอุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์สมัยใหม่ • อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ • อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ • อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร • อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ • อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ • อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ • อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร • อุตสาหกรรมดิจิทัล 2) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และประกอบรถยนต์ 3) อุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า 4) อุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมการจำหน่ายก๊าซอุตสาหกรรมผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการขนส่งและเก็บวัสดุ (Logistics) เป็นต้น 5) โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ 6) อุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง 7) อุตสาหกรรมเหล็กขั้นกลางและขั้นปลาย **มาตรการที่ปรับปรุงใหม่ :** - โครงการคัดเลือกประเภทและชนิดโรงงานอุตสาหกรรมที่สามารถเข้ามาตั้งได้ในโครงการ ดังนี้ **1)** กลุ่มอุต**สาห**กรรมผลิต**ชิ้นส่วน**รถ**ยนต์**และประกอบรถ**ยนต์/ยานยนต์สมัยใหม่/**อุต**สาห**กรรมผลิตแบตเตอรี่**สมัยใหม่** เป็นกิจการผลิตหรือประกอบยานยนต์และผลิตอุปกรณ์หรือส่วนประกอบภายในยานยนต์ ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์/รถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์/รถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์หรือส่วนประกอบในรถยนต์/รถจักรยานยนต์ รวมทั้งรถบรรทุกขนาดเล็ก เป็นต้น สำหรับอุตสาหกรรมแบตเตอรี่สมัยใหม่ เช่น แบตเตอรี่รถยนต์ไฮบริด (Hybrid Battery) แบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า (EV Battery) แบตเตอรี่รถยนต์ปลั๊กอินไฮบริด (Plug-in Hybrid Electric Vehicle Battery) แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน (Lithium Ion Battery) แบตเตอรี่ภายในบ้าน (Home Battery) เป็นต้น	- ทบทวนและปรับปรุงมาตรการฯ ที่เกี่ยวกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการโดยมีการยุบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มที่มีความคล้ายหรือซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งมีการกำหนดประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเดิมให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ มีการเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายอีกบางส่วนให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาพัฒนาในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้กลุ่มอุตสาหกรรมหรือประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่กำหนดเพิ่มเติมไม่จัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งตามมาตรการฯ เดิมของโครงการ และจากการตรวจสอบข้อมูลจากกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมข้างต้น พบว่าสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสามารถควบคุมการระบายมลสารสอดคล้องตามข้อกำหนดเดิมของโครงการปัจจุบัน

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอแก้ไข		หมายเหตุ
	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ	
1.1 การคัดเลือกโรงงาน (ต่อ)		2) กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์/อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตและประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์/อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เช่น การประกอบชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า การประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น 3) กลุ่มอุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นกิจการสนับสนุนอุตสาหกรรมการเกษตร หรือเป็นกิจการที่นำผลิตผลจากภาคเกษตรมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตร (เครื่องดื่ม อาหารกระป๋อง อาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ) อุตสาหกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์จากผลผลิตการเกษตรที่ย่อยสลายได้/อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์หรือการผลิตพอลิเมอร์จากผลผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมผลิตถนอมอาหารหรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร เป็นต้น 4) กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ เป็นกิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อัตโนมัติ (Automation) ที่มีการออกแบบทางวิศวกรรมและขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบอัตโนมัติ (Automation System Integration) รวมถึงมีขั้นตอนการออกแบบและระบบควบคุมการปฏิบัติงานด้วยระบบสมองกล เช่น กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในอุตสาหกรรม กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในบ้านเรือน/สำนักงาน กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในกิจการพาณิชย์ เป็นต้น 5) กลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ เช่น กิจการด้านอากาศยานและอวกาศ กิจการผลิตและซ่อมอากาศยานอุปกรณ์หรือชิ้นส่วน และกิจการผลิตอุปกรณ์การออกแบบและพัฒนาเกี่ยวกับอากาศยาน/อวกาศ และการให้บริการเกี่ยวกับอวกาศ เป็นต้น 6) กลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร เช่น กิจการผลิตเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ กิจการผลิตยา/วัคซีน/อาหารทางการแพทย์ กิจการผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ กิจการผลิตอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 7) กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล เช่น กิจการผลิตฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์อัจฉริยะ (Hardware & Smart Device) กิจการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software) กิจการโครงสร้างพื้นฐานดิจิตอล กิจการสนับสนุนระบบนิเวศด้านดิจิทัล อุตสาหกรรมด้านการสื่อสาร (Communications) เป็นต้น 8) กลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมจำหน่ายก๊าซ อุตสาหกรรมผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการขนส่งและเก็บวัสดุ (Logistics) เป็นต้น 9) โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง 10) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง เช่น การผลิตเครื่องสุขภัณฑ์เซรามิก การผลิตกระเบื้องบุผนัง กระเบื้องปูพื้น การผลิตเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง การผลิตเครื่องใช้ในครัวเรือน/สำนักงาน เป็นต้น	

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอแก้ไข		หมายเหตุ
	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ	
1.1 การคัดเลือกโรงงาน (ต่อ)		11) กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กขั้นกลางและขั้นปลาย เป็นการผลิตที่นำเหล็กหรือโลหะ/เศษเหล็กหรือเศษโลหะมาหลอมและปรับปรุงคุณสมบัติก่อนนำมาหล่อ หรือผ่านกระบวนการรีดร้อน รีดเย็น รีดซ้ำ หล่อ/ตีขึ้นรูป เพื่อใช้งานเฉพาะด้านตามความต้องการของตลาด เช่น การผลิตชิ้นส่วนเหล็กหล่อ เหล็กแท่ง เหล็กทุบ เหล็กแผ่นม้วน เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี การผลิตเหล็กกล้าไร้สนิม (สแตนเลส) การผลิตอะลูมิเนียมแท่ง การผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม การผลิตชิ้นส่วนโลหะ เป็นต้น 12) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับลมและไฮดรอลิก อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับการยกและขนถ่ายวัสดุ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือที่ต้องใช้ในงานช่าง เป็นต้น 13) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป เช่น อุตสาหกรรมผลิตของใช้ส่วนตัว อุตสาหกรรมผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว (Skincare and Makeup) โดยไม่รวมถึงการผลิตผลิตภัณฑ์เคมี การผลิตสารตั้งต้นหรือสารที่ใช้ประกอบการผลิตเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว เป็นต้น 14) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าในครัวเรือนและเฟอร์นิเจอร์ เช่น อุตสาหกรรมผลิตสินค้าหรือของใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์หรืออุปกรณ์/ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ และการประกอบเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตจากไม้ โลหะ หนังและผ้า กระจก/หินพลาสติกหรือการฉีดเม็ดพลาสติกขึ้นรูป เป็นต้น	
		มาตรการเดิม : - กรณีที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมประเภทของอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการนอกเหนือจากกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่กำหนด ให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงเสนอต่อ สผ. พิจารณาเห็นชอบก่อนอนุญาตให้เข้ามาประกอบกิจการ **มาตรการที่ปรับปรุงใหม่ :** - หากมีโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) หรือได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) แต่ไม่ระบุอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายรวมถึงไม่ได้อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งของโครงการ รวมทั้งสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสามารถควบคุมการระบายมลสารสอดคล้องตามข้อกำหนดของโครงการ ให้พิจารณารับเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการได้ นอกจากนี้ กรณีที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมประเภทของอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการนอกเหนือจากกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่กำหนด ให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงเสนอ ต่อ กนอ. พิจารณาเห็นชอบก่อนอนุญาตให้เข้ามาประกอบกิจการ	- ขอแก้ไขมาตรการดังกล่าว ให้มีความชัดเจนมากขึ้น
2. พรัพยากรกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอแก้ไข		หมายเหตุ
	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ	
2.2 คุณภาพน้ำ	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	<u>มาตรการเดิม :</u> - กำหนดเกณฑ์ควบคุมลักษณะน้ำเสียของโรงงานรายโรงที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการแสดงดังตารางที่ 2 โดยเกณฑ์การควบคุมดังกล่าวจะเทียบเคียงตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม <u>มาตรการที่ปรับปรุงใหม่ :</u> - กำหนดเกณฑ์ควบคุมลักษณะน้ำเสียของโรงงานรายโรงที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการแสดงดังตารางที่ 2 โดยเกณฑ์การควบคุมดังกล่าวจะเทียบเคียงตาม<u>ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม</u>	- มาตรการฯ ไม่เปลี่ยนแปลง แต่มีการปรับปรุงกฎหมายให้สอดคล้องกับการประกาศใช้ในปัจจุบัน
2.3 ระดับเสียง	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	-
3.2 น้ำใช้	<u>มาตรการเดิม (ขอยกเลิก) :</u> - การสร้างบ่อน้ำดินจะต้องมีการบดอัดดินและมีการทดสอบตามกฎหมายกำหนด เช่น มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง เป็นต้น	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	- ขอยกเลิกมาตรการดังกล่าว เนื่องจากโครงการรับน้ำเพื่ออุตสาหกรรมมาจากระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของบริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทในเครือ) ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ผ่านระบบท่อส่งน้ำเพื่อนำมาเก็บพักไว้ในถังสำรองน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของโครงการก่อนนำไปใช้ภายในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ซึ่งได้แจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าวในรายงานเปลี่ยนแปลงฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 2)
3.3 คมนาคม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	-
3.4 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	-

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอแก้ไข		หมายเหตุ
	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ	
3.5 การจัดการกากของเสีย	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	<u>มาตรการเดิม :</u> - กำหนดให้โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ส่งของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ (กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง) และกากอุตสาหกรรมที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ <u>มาตรการที่ปรับปรุงใหม่ :</u> - กำหนดให้โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการต้องปฏิบัติตาม<u>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566</u> หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ส่งของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ <u>(กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง)</u> และกากอุตสาหกรรมที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ	- มาตรการฯ ไม่เปลี่ยนแปลง แต่มีการปรับปรุงกฎหมายให้สอดคล้องกับการประกาศใช้ในปัจจุบัน
4. ด้านคุณภาพชีวิต 4.1. เศรษฐกิจ-สังคม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	-
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<u>มาตรการเดิม :</u> **มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)** **มาตรการดูแลขณะปฏิบัติงาน** - มีการจัดทำประวัติของผู้ปฏิบัติงานทุกคน ต้องมีข้อมูล ชื่อ-สกุล ที่อยู่ปัจจุบัน ผู้ร่วมพักอาศัยในที่อยู่ปัจจุบัน การเดินทางมาปฏิบัติงาน ผู้ร่วมเดินทาง และประวัติการเดินทางจากพื้นที่เสี่ยง - ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าพื้นที่ กรณีหากวัดอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ให้ส่งสถานพยาบาลและสอบสวน - รักษาระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา และงดการนั่งจับกลุ่มกันในระหว่างพักเบรก - จัดหาเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% หรือจุดล้างมือให้เพียงพอ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้งานร่วมกันจำนวนมาก - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและเพียงพอ ห้ามใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลร่วมกัน หากจะใช้ทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อน - ห้ามใช้แก้วน้ำเดียวกันทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง - จัดสถานที่รับประทานอาหาร ต้องไม่นั่งแออัด ต้องมีระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร งดเว้นการนั่งรับประทานอาหารร่วมกัน - บริหารการเหลื่อมเวลาการรับประทานอาหารและเวลาพักให้เหมาะสม เพื่อลดความแออัด เช่น 11.30-12.30 น. และ 12.30-13.30 น. เป็นต้น	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	- ขอทบทวนและแก้ไขมาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยจะยกเลิกมาตรการดังกล่าวในหัวข้ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย และนำไปกำหนดเป็นมาตรการในหัวข้อสาธารณสุขและสุขภาพเพิ่มเติม

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอแก้ไข		หมายเหตุ
	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**มาตรการดูแลแคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน** - จัดที่พักอาศัยและที่พักระหว่างปฏิบัติงานให้เพียงพอ อย่างน้อย 4 ตารางเมตร/คน มีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสระหว่างกัน - จัดทำรั้วที่พักให้มีความมั่นคงแข็งแรง และกำหนดทางเข้าออกให้ชัดเจน - ร้านอาหารหรือสถานที่จำหน่ายอาหารต้องดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล แม่ค้าใส่หน้ากากอนามัย อาหารมีการปิดมิดชิด บรรจุภาชนะแบบใช้แล้วทิ้ง (ผู้จำหน่ายอาหารต้องตรวจเชื้อ COVID-19 ก่อนมาให้บริการ) - มีการควบคุมบุคคลเข้า-ออก สถานที่พักอาศัยบันทึกเป็นหลักฐาน และงดการเยี่ยมหรือให้คนนอกเข้ามาพักในแคมป์ที่พักอาศัย - มีมาตรการให้ผู้พักอาศัยสวมใส่หน้ากากอนามัย งดเว้นการรวมกลุ่มกันในสถานที่พักอาศัย - จัดให้มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ และบริเวณที่มีผู้สัมผัสปริมาณมาก เช่น โต๊ะอาหาร ราวบันได ลูกบิดประตู ห้องน้ำ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด หรือ 70% แอลกอฮอล์อย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีผู้ดูแลที่พักอาศัย พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของ COVID-19 - ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำรวมในแคมป์ที่พักอาศัยควรติดตั้งฝักบัวอาบน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ร่วมกัน **มาตรการในการขนส่งผู้มาปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้าง** - จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้โดยสารรถรับส่งที่เข้ามาปฏิบัติงานในแต่ละคัน - มีการคัดกรองผู้โดยสารโดยการตรวจสอบอุณหภูมิร่างกายทุกคน กรณีหากอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ไม่อนุญาตให้ขึ้นรถรับส่งและนำส่งพบแพทย์เพื่อสอบสวนโรค - จัดให้มีหน้ากากอนามัยให้กับผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานทุกคนและบังคับให้สวมใส่ตลอดเวลา - จัดให้มีจุดบริการแอลกอฮอล์ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% ไว้บริการ - ทำความสะอาดบริเวณที่ผู้โดยสารสัมผัสบ่อย เช่น ที่พักแขน พนักพิง ราวจับ เบาะนั่ง และระบายอากาศในรถรับ-ส่ง - พิจารณาระยะห่างที่เหมาะสม ไม่เบียดเสียด สัมผัสกัน ระยะห่างไม่น้อยกว่า 1 เมตร		

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอแก้ไข		หมายเหตุ
	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ	
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ	**มาตรการที่ปรับปรุงใหม่ :** - กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาจัดให้มีระบบเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โควิด-19 เป็นต้น ในพื้นที่ก่อสร้างและแคมป์คนงานอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องตามที่กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	- เพิ่มเติมมาตรการดังกล่าวให้เหมาะสมกับสถานการณ์การในปัจจุบัน
5. สุนทรียภาพ	**มาตรการเดิม :** - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชนเชิงนิเวศโดยรอบพื้นที่โครงการกว้างไม่น้อยกว่า 15.00 เมตร และจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 12.09 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด พร้อมทั้งจัดให้มีทางที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร สำหรับการตรวจการหรือซ่อมบำรุง เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการนิคมอุตสาหกรรมและใช้งานได้ตลอดเวลา **มาตรการที่ปรับปรุงใหม่ :** - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชนเชิงนิเวศโดยรอบพื้นที่โครงการกว้างไม่น้อยกว่า 15.00 เมตร และจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 12.23 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด พร้อมทั้งจัดให้มีทางที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร สำหรับการตรวจการหรือซ่อมบำรุง เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการนิคมอุตสาหกรรมและใช้งานได้ตลอดเวลา	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	- ขอทบทวนและแก้ไขขนาดพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับข้อมูลในผังแม่บทของโครงการ

ตารางที่ 5.1-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองบัวและตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง อย่างเคร่งครัด ขนาดพื้นที่โครงการ 2,152.50 ไร่ ตามผังแม่บทของโครงการ (รูปที่ 1)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็วเพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- บริษัทฯ ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง(Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากโรงงาน หรือแหล่งกำเนิดมลพิษภายในโครงการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุม หรือมาตรฐาน แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
	- โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งภายในโครงการต้องกรอกข้อมูลใน กนอ01/1 เพื่อขออนุมัติการใช้ที่ดินจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้โรงงานจะต้องทำการสำรวจข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ พร้อมทั้งส่งข้อมูลดังกล่าวให้ กนอ. และสำเนาให้โครงการเก็บรวบรวมไว้	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะกระบวนการผลิต หรือขยายโรงงาน จะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อ กนอ. ทุกครั้งและสำเนาให้โครงการเพื่อให้โครงการรวบรวมรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้ในแบบสำรวจข้อมูลของโรงงานนั้นๆ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือขยายโรงงาน	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMCC) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมข้อมูลด้านมลพิษและคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ โดยศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมต้องรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวต่อ กนอ. ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ กนอ. กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้ดำเนินการปักหลักเขตเพื่อแสดงเขตพื้นที่สาธารณะและเขตทางสาธารณประโยชน์ ที่อยู่ภายในโครงการและสามารถแสดงขอบเขตพื้นที่สาธารณะอย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการลุกล้ำพื้นที่และทางสาธารณะภายในพื้นที่โครงการ	- ถนนสาธารณะและพื้นที่สาธารณะที่อยู่ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแทน จาก 3 ภาคส่วน ได้แก่ ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ และผู้แทนจากโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ **1) องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ และตัวแทนของโครงการ โดยมีจำนวนกรรมการโดยรวม 19 คน มีรายละเอียดดังนี้ **(1) ตัวแทนภาคประชาชน** ซึ่งต้องเป็นประชาชนทั่วไป ไม่มีตำแหน่งทางการเมือง เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน กรรมการหมู่บ้านหรือชุมชน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกเทศบาล เป็นต้น จากชุมชนหรือหมู่บ้านในเขตปกครองที่ตั้งโครงการและใกล้เคียงโครงการ จำนวน 10 คน ประกอบด้วย - ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว จำนวน 5 คน - ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางบุตร จำนวน 5 คน ทั้งนี้ตัวแทนภาคประชาชนจะต้องได้รับการคัดเลือกหรือแต่งตั้งจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(2) ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 7 คน ประกอบด้วย - นายอำเภอบ้านค่ายหรือผู้แทน จำนวน 1 คน - ตัวแทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง จำนวน 1 คน - ตัวแทนจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จำนวน 1 คน - ตัวแทนจากสำนักงานสาธารณสุขในระดับจังหวัดหรืออำเภอ จำนวน 1 คน - ตัวแทนจากหน่วยงานด้านการศึกษาในพื้นที่ จำนวน 1 คน - ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว จำนวน 1 คน - ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางบุตร จำนวน 1 คน ซึ่งตัวแทนข้างต้นได้รับการมอบหมายมาจากหน่วยงานราชการต้นสังกัดดังกล่าว (3) ตัวแทนของโครงการ จำนวน 2 คน ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารของบริษัทฯ ทั้งนี้ให้คณะกรรมการฯ ประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 2 ตำแหน่ง และเลขานุการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม			

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	**2) บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ** (1) กำกับ ดูแล การดำเนินงานของโครงการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเข้าตรวจเยี่ยมโครงการ (2) มีส่วนร่วมในการตรวจสอบหน่วยงานกลางที่มีหน้าที่ตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ (3) พิจารณาแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง ข้อพิพาท รวมถึงมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและพิจารณาการชดเชยเยียวยา หากพิสูจน์ได้ว่าโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินรวมทั้งพืชผลสัตว์เลี้ยงหรือทรัพย์สินอื่นๆ (4) ร่วมปรึกษาหารือ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เพื่อการติดตามผลการดำเนินการ และแก้ไขปัญหาร่วมกัน ระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล (5) ตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการเพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (6) คณะกรรมการฯ สามารถแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลขึ้นมาเพื่อดำเนินการเฉพาะกิจ อันมีเหตุที่เกิดขึ้นมาจากการพัฒนาโครงการ			

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	**3) ระเบียบของคณะกรรมการฯ** การประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด **4) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ** (1) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่รายงานฯ ได้รับความเห็นชอบ หรือเมื่อเริ่มก่อสร้างโครงการแล้วแต่กรณีใดเกิดขึ้นก่อน (2) ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระ ทั้งนี้ กรรมการสามารถดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกินสองวาระ (3) หากยังมิได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น			

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(4) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม หากวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ (5) กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ (ก) ตาย (ข) ลาออก (ค) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ (ง) เป็นบุคคลล้มละลาย (จ) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน (ฉ) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ (ช) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ			

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5) งบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด จะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ตามแนวทางข้างต้น			

ตารางที่ 5.1-3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	- ปลูกหญ้า พืชคลุมดินหรือบดอัดดินให้แน่นตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่างๆ หรือพื้นที่ที่มีการกัดเซาะของน้ำได้ง่าย เช่น ทางน้ำไหลบ่าที่ผ่านพื้นที่โครงการ แนวริมคลองต่างๆ เป็นต้น เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน และการทับถมของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อระบายน้ำฝนและป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดขอบเขตบริเวณที่จะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อการก่อสร้างให้ชัดเจน และจัดโซนนิ่งสำหรับพื้นที่โครงการที่มีการปรับระดับพื้นที่และกำหนดให้พื้นที่แต่ละโซนจะต้องจัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบเพื่อรวบรวมน้ำฝนและเป็นการป้องกันการกัดเซาะดินในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง พร้อมทั้งกำหนดให้มีบ่อดักตะกอนเพื่อแยกของแข็งแขวนลอยหรือทราย/ดิน/กรวดออกจากน้ำฝนก่อนระบายลงแหล่งน้ำผิวดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- การเปิดพื้นที่ก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุด จากนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินงานบดอัดดินให้เรียบร้อยก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่นๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ควบคุมการก่อสร้างโดยเฉพาะการปรับถมพื้นที่ให้อยู่ในเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และกำหนดให้บดอัดดินให้แน่นตามมาตรฐานการก่อสร้าง และใช้ความระมัดระวังไม่ให้ก่อสร้างล้ำเข้าไปในเขตที่ดินใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น บริเวณถนนเข้า-ออกโครงการ หรือในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน การถมดิน หรือกิจกรรมอย่างอื่นที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยกำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) โดยพิจารณาเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จำกัดความเร็วของรถและยานพาหนะต่างๆ ที่มีการเข้าออกพื้นที่โครงการ โดยใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้รถบรรทุกที่เข้าออกพื้นที่โครงการหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบหรือพลาสติกปิดคลุมอย่างมิดชิด	- เส้นทางที่ใช้ขนส่งภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กรณีที่มีเศษดินหรือวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือบริเวณรอบของพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง จะต้องกำกับและควบคุมให้บริษัทรับเหมาทำการเก็บเศษดินหรือวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่น รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทาง หรือความสกปรกในบริเวณต่างๆ	- เส้นทางที่ใช้ขนส่งภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกและเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือการใช้งานเพื่อลดปริมาณไอเสียที่ปล่อยออกจากท่อไอเสีย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ห้ามผู้รับเหมาและพนักงานคนงานก่อสร้างทำการเผาขยะหรือเศษวัสดุต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ที่ถูกสุขลักษณะและมีความเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด และมีแผนประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีพื้นที่สำหรับการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และล้อรถในพื้นที่ก่อสร้างและรวบรวมน้ำทิ้งดังกล่าวลงสู่บ่อดักตะกอนดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ห้ามผู้รับเหมาหรือคนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงแหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ รวมถึงห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือและเครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์ที่อยู่ใกล้กับโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ของโครงการที่ติดกับทางน้ำสาธารณประโยชน์ต้องจัดให้มีระบบป้องกันการทลายของดินลงทางน้ำสาธารณะในขณะที่มีกิจกรรมการปรับพื้นที่ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	**การวางท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการลงสู่คลองบางกระดาน**			
	- กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มก่อสร้างวางท่อ	- แนวคลองบางกระดาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ติดตั้งป้ายแจ้งงานก่อสร้าง เครื่องหมายและป้ายเตือนต่างบริเวณที่มีการก่อสร้างวางท่อ	- แนวคลองบางกระดาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์กั้นแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- แนวคลองบางกระดาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีระบบป้องกันการพังทลายของดินที่มีผลกระทบต่อคลองบางกระดาน หากการดำเนินโครงการมีผลกระทบต่อคลองบางกระดานจะต้องมีการปรับสภาพให้อยู่ในสภาพเดิม	- แนวคลองบางกระดาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
4. น้ำใช้	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ และจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ควบคุมให้บริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีระบบถังสำรองน้ำใช้ให้เพียงพอสำหรับกิจกรรมการก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรดิน	- กำหนดขอบเขตบริเวณที่จะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ให้ชัดเจน และดำเนินการล้อมรั้วขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ปลูกพืชคลุมดินป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน บริเวณริมลำน้ำสาธารณะในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ในกรณีที่การก่อสร้างจำเป็นต้องที่มีการเปิดหน้าดินบริเวณกว้าง โครงการฯ จะต้องอัดดินให้แน่น เพื่อป้องกันการไหลบ่า ชะล้าง และพังทลายของหน้าดิน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสในการกัดเซาะของน้ำได้ง่าย จะต้องดาดคอนกรีต ปลูกหญ้าคลุม บดอัดดินให้แน่น หรือวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
6. ระดับเสียง	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และแจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชนที่มีพื้นที่ติดโครงการรับทราบข้อมูลและระยะเวลาการก่อสร้างอย่างชัดเจนก่อนที่จะมีการดำเนินการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระดับสูงต้องแจ้งให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบก่อนการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ รวมถึงกำหนดแนวทางแก้ปัญหา หากได้รับแจ้งจากชุมชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้างทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขให้เร็วที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. ระดับเสียง (ต่อ)	- จัดให้มีการสร้างรั้วกั้นเสียง Metal Sheet (Aluminium Sheet) ตามแนวเขตพื้นที่โครงการช่วงที่ติดกับบ้านเรือนของประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหว เพื่อช่วยลดทอนระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังต่ำที่สุด อีกทั้งหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดช่วงเวลาในการทำงานสำหรับกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางวัน (งดกิจกรรมในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.) เพื่อป้องกันผลกระทบจากเสียงรบกวนในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
7. การคมนาคมขนส่ง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง ได้แก่ ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (เวลา 07.00 - 09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (เวลา 17.00 - 19.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น รวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมรถรับส่งคนงานก่อสร้างเพื่อช่วยลดปัญหาจราจร ติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการอบรมและแนะนำพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และกำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้รถบรรทุกอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปกคลุมส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่น และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีระบบการล้างล้อรถบรรทุกหรือระบบป้องกันดินทรายติดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กรณีที่การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นระหว่างขนส่งนอกพื้นที่ กำหนดให้โครงการต้องทำความสะอาดเศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกโดยทันทีทีที

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมแนวทางในการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพรถขนส่งตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดเตรียมสถานที่จอดยานพาหนะที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้กีดขวางในพื้นที่จราจรเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณไหล่ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
8. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีถังหรือภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดแบบแยกประเภทกระจายไปตามพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นและจัดให้มีถังพักมูลฝอยขนาดใหญ่ไว้รวบรวมมูลฝอยได้อย่างน้อย 3 วัน โดยตั้งอยู่ในบริเวณที่รถเก็บมูลฝอยเข้าถึงได้สะดวกและอยู่ห่างจากรางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 10 เมตร รวมถึงกำหนดให้มีการดูแลไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ และห้ามทิ้งลงทางสาธารณะ ท่อระบายน้ำสาธารณะ และพื้นที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- แยกขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น และขยะมูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีผู้รับผิดชอบดูแลการจัดการขยะมูลฝอยและจัดการอบรมเจ้าหน้าที่หรือคนงานในการคัดแยกมูลฝอยที่เหลือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง เพื่อจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการหรือหน่วยงานท้องถิ่นที่มีศักยภาพนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีพื้นที่สำหรับกองขยะจากการก่อสร้าง โดยไม่ให้กีดขวางการก่อสร้างและเส้นทางจราจรเข้า-ออก จัดกองเก็บรวมกันในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเป็นระเบียบ เพื่อขายหรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อตกตะกอนตั้งแต่เริ่มต้นการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรองรับน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้างเข้าบ่อตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนดิน/ทรายก่อนนำน้ำฝนกลับไปใช้ประโยชน์ หรือก่อนระบายน้ำฝนส่วนที่เหลือลงแหล่งน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งกำหนดให้กำจัดสิ่งกีดขวางหรือวัชพืชที่เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- การเก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมภายในพื้นที่โครงการซึ่งต้องห่างจากแหล่งน้ำผิวดินหรือรางระบายน้ำไม่น้อยกว่า 10 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ควบคุมไม่ให้กิจกรรมก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดการกีดขวางการไหลของทางน้ำหรือทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางของกระแสน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- หากมีการวางท่อลอดบริเวณทางน้ำสาธารณะ กำหนดให้ใช้ระยะเวลาดำเนินการสั้นที่สุด และเมื่อวางท่อลอดแล้วจะต้องปรับพื้นที่ริมตลิ่งและการไหลผ่านของน้ำในรางสาธารณะให้เหมือนเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมให้มากที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างในการวางท่อลอดบริเวณทางน้ำสาธารณะในช่วงฝนตกหนัก ห้ามปิดกั้นทางระบายน้ำโดยไม่มีเหตุอันสมควรในขณะวางท่อลอด หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางระบายน้ำต้องทำทางเบี่ยงระบายน้ำชั่วคราวจนกว่างานจะสร้างแล้วเสร็จ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- ปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่มีการไหลบ่าของน้ำฝนรุนแรงและบริเวณที่มีการกัดเซาะพังทลายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การสรรหาบริษัทรับเหมาก่อสร้าง			
	- ต้องเป็นบริษัทรับเหมาที่มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่ชัดเจนและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง (พ.ศ. 2564) เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ต้องเป็นบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีแผนงาน และแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยในการทำงานและสุขภาพอนามัยของคนงานและต้องดูแลสิทธิประโยชน์ของคนงานก่อสร้างตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายประกันสังคม และกฎหมายเงินทดแทน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ต้องเป็นบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีคุณภาพและให้ความสำคัญต่อการจัดที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ	- ที่พักคนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- การทำสัญญาว่าจ้างระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมาจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยในการทำงานและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ รวมถึงแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และการจัดที่พักอาศัยของคนงานให้ถูกสุขลักษณะซึ่งต้องสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างน้อย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ต้องเป็นบริษัทรับเหมาที่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยอยู่ประจำพื้นที่เพื่อควบคุมงานก่อสร้าง โดยระดับของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานจะขึ้นอยู่กับจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุดของช่วงนั้นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	ความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้างโดยทั่วไป			
	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีการวิเคราะห์ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานที่มาปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอและสอดคล้องตามลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยบริเวณดังกล่าวและจำกัดเวลาเข้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องป้องกัน และเครื่องอำนวยความสะดวกทั้งหลายไว้ในสถานที่ก่อสร้าง เพื่อใช้ในการทำงานและลดความเสี่ยงภัยให้น้อยลง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ และติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" และ "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดป้ายเตือนนี้ควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ให้มีระบบรักษาความปลอดภัยโดยมีพนักงานรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก เพื่อตรวจตราในบริเวณทั่วๆ ไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยใช้หลักการจัดการที่ดี (Good House Keeping)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ภายในพื้นที่อย่างเข้มงวด โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk) เช่น การทำงานในที่สูง งานที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย งานที่ดำเนินการในสถานที่อับอากาศ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการวิเคราะห์และระบุพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุติดตั้งไว้ตามความเหมาะสมตามระดับความเสี่ยง และสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	ความปลอดภัยเฉพาะกิจกรรมก่อสร้าง			
	- กำหนดให้การดำเนินการความปลอดภัยเกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การป้องกันการตกจากที่สูง การทำงานกับเครื่องจักร และปั้นจั่น การทำงานเกี่ยวกับงานเสาเข็ม งานเจาะ และงานขุด ให้ดำเนินงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- หากโครงการมีกิจกรรมที่ใช้ปั้นจั่นหรือเครน จะต้องกำหนดให้มีวิศวกรทดสอบปั้นจั่น โดยต้องทำการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด รวมทั้งจัดทำแบบรายการตรวจสอบและทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือ เครื่องจักร**			
	- จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือและเครื่องจักรแต่ละชนิด ซึ่งทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง ต้องได้รับการดูแลและเอาใจใส่เป็นพิเศษ และพนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านั้นอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และหลังการใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อการใช้งานเป็นไปอย่างปกติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	ความปลอดภัยส่วนบุคคล			
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ เหมาะสมกับลักษณะของงานแต่ละประเภท และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม โดยเฉพาะหมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในงานเชื่อม งานขัดผิวที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย และดูแลให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย โดยเฉพาะคนงานใหม่จะต้องผ่านการอบรมก่อนเข้าปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการรักษาพยาบาลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น การจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล จัดให้มีพาหนะสำรองไว้สำหรับส่งผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	การกำกับ ดูแล และตรวจสอบความปลอดภัย			
	- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของโครงการเข้าไปกำกับดูแล ควบคุมและประเมินผลความปลอดภัยในการดำเนินงานของบริษัทรับเหมา รวมถึงกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามนโยบาย แนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด อีกทั้งทบทวนและปรับปรุงมาตรการให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดตั้งคณะทำงานด้านความปลอดภัยซึ่งมีหน้าที่กำหนดนโยบายและระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง รวมถึงการตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติงานเพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบด้านความปลอดภัย ทั้งนี้มีการกำหนดให้บริษัทรับเหมามีการจดบันทึกและสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยระบุสาเหตุความเสียหาย และวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน			
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีระบบการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉินและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. เศรษฐกิจ-สังคม	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณารับแรงงานท้องถิ่นเป็นสำคัญ ยกเว้นผู้เข้ามาทำงานในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญอาจใช้แรงงานจากที่อื่น รวมทั้งต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องทำการดูแลคนงานให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างตามแผนการอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำกับให้ผู้รับเหมาต้องเคร่งครัดและเข้มงวดในการหมั่นตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรมหรือก่อปัญหาเพื่อลดผลกระทบต่อปัญหาสังคม โดยการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ รวมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วมตรวจตรา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ไม่สนับสนุนการใช้แรงงานต่างด้าวที่ผิดกฎหมาย กรณีที่มีการจ้างงานแรงงานต่างด้าว ต้องเป็นแรงงานที่ได้รับอนุญาตทำงานถูกต้องตามกฎหมาย โดยจะกำหนดไว้แนบท้ายสัญญาซื้อขายที่ดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน และดำเนินการแก้ไขทันทีหากตรวจสอบพบว่าเรื่องที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโครงการ โดยกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียนผลการแก้ไขปัญหาและการทบทวนสาเหตุของปัญหาซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ (รูปที่ 3)	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้างเพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ ป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เสียงประกาศตามสายในชุมชน และสื่อประชาสัมพันธ์อื่นๆ (ถ้ามี)	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนเป็นประจำเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ และสอบถามถึงผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการเพื่อดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน และลดผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้รับเหมาติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงและชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
12. สาธารณสุขและสุขภาพ	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการให้คนงานทุกคนตรวจสุขภาพพื้นฐานก่อนเข้าทำงาน พร้อมทั้งยื่นข้อมูลสิทธิการรักษาที่คนงานมีต่อโครงการเพื่อให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นสำหรับการวางแผนในการเตรียมความพร้อมรองรับคนงานที่จะเข้ามาเพิ่มภายในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานก่อสร้างในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติด้วย โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขด้านความพร้อมของสถานบริการสาธารณสุข	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาขึ้นทะเบียนคนงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาจัดให้มีระบบเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โควิด-19 เป็นต้น ในพื้นที่ก่อสร้างและแคมป์คนงานอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องตามที่กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
13. สุนทรียภาพ	- ปลูกต้นไม้ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างโครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถว สลับฟันปลาเพื่อให้ต้นไม้มีระยะเวลาเจริญเติบโตก่อนการเปิดดำเนินโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชนเชิงนิเวศโดยรอบพื้นที่โครงการกว้างไม่น้อยกว่า 15.00 เมตร และจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 12.23 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด พร้อมทั้งจัดให้มีทางที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร สำหรับการตรวจการหรือซ่อมบำรุง เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการนิคมอุตสาหกรรมและใช้งานได้ตลอดเวลา (รูปที่ 2)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการคัดเลือกพรรณไม้ที่นำมาปลูกในพื้นที่สีเขียวบางส่วนให้พิจารณาเป็นไม้ท้องถิ่นและสามารถใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นอาหารของนกได้ โดยบริเวณที่ปลูกต้องไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตของโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยระบุแนบท้ายสัญญากับให้กับบริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการและต้องกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.1-4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป				
1.1 การคัดเลือกโรงงาน	- หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาตั้งในโครงการ ได้แก่ (1) กลุ่มอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ของโครงการต้องมีปริมาณมลพิษไม่เกินกว่าข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเป็นไปตามข้อกำหนดของโครงการซึ่งได้จากการศึกษาศักยภาพการรองรับมลพิษของพื้นที่ หรือ Carrying Capacity โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือ (2) กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการตามบัญชีประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) หรือเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีมลพิษสูง (3) พิจารณากลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไปสู่การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง สร้างนวัตกรรม และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันในด้านต่างๆ ตามพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐและแผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การคัดเลือกโรงงาน (ต่อ)	(4) ไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมประเภทที่ก่อมลภาวะร้ายแรงเข้ามาตั้งในพื้นที่ของโครงการ โดยเฉพาะโรงงานที่มีปัญหามลภาวะทางด้านอากาศ น้ำเสีย และกลิ่นรบกวนในปริมาณสูง รวมถึงด้านความปลอดภัย และประเภทโรงงานที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง (5) ไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนักในน้ำเสียและโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางอนินทรีย์/เคมีที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียทางอนินทรีย์/เคมีเบื้องต้นภายในโรงงานก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ (6) ต้องเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการอยู่ในเกณฑ์ที่โครงการกำหนด หากมีคุณภาพน้ำเสียไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงานซึ่งจะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีหรือบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพนั้นขึ้นอยู่กับประเภทของน้ำเสีย เพื่อเป็นการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะสอดคล้องตามเกณฑ์ก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ			

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การคัดเลือกโรงงาน (ต่อ)	(7) กำหนดให้ผู้ประกอบการจัดพื้นที่พักกากของเสียภายในแต่ละโรงงาน และกำหนดให้ผู้ประกอบการติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดต่อไป (8) ไม่รับโรงงานที่มีการใช้ถ่านหินและน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต (9) โครงการคัดเลือกประเภทและชนิดโรงงานอุตสาหกรรมที่สามารถเข้ามาตั้งได้ในโครงการ ดังนี้ ก) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และประกอบรถยนต์/ยานยนต์สมัยใหม่/อุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่สมัยใหม่ เป็นกิจการผลิตหรือประกอบยานยนต์และผลิตอุปกรณ์หรือส่วนประกอบภายในยานยนต์ ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์/รถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์/รถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์หรือส่วนประกอบในรถยนต์/รถจักรยานยนต์ รวมทั้งรถบรรทุกขนาดเล็ก เป็นต้น สำหรับอุตสาหกรรมแบตเตอรี่สมัยใหม่ เช่น แบตเตอรี่รถยนต์ไฮบริด (Hybrid Battery) แบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า (EV Battery) แบตเตอรี่รถยนต์ปลั๊กอินไฮบริด (Plug-in Hybrid Electric Vehicle Battery) แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน (Lithium Ion Battery) แบตเตอรี่ภายในบ้าน (Home Battery) เป็นต้น			

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การคัดเลือกโรงงาน (ต่อ)	ข) กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์/อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตและประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์/อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เช่น การประกอบชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า การประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ค) กลุ่มอุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นกิจการสนับสนุนอุตสาหกรรมการเกษตร หรือเป็นกิจการที่นำผลิตผลจากภาคเกษตรมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตร (เครื่องดื่ม อาหารกระป๋อง อาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ) อุตสาหกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์จากผลผลิตการเกษตรที่ย่อยสลายได้/อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์หรือการผลิตพอลิเมอร์จากผลผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมผลิตถนอมอาหารหรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร เป็นต้น ง) กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ เป็นกิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อัตโนมัติ (Automation) ที่มีการออกแบบทางวิศวกรรมและขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบอัตโนมัติ (Automation System Integration) รวมถึงมีขั้นตอนการออกแบบและระบบควบคุมการปฏิบัติงานด้วยระบบสมองกล เช่น กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในอุตสาหกรรม กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในบ้านเรือน/สำนักงาน กิจการผลิตหุ่นยนต์/ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อัตโนมัติที่ใช้ในกิจการพาณิชย์ เป็นต้น			

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การคัดเลือกโรงงาน (ต่อ)	จ) กลุ่มอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ เช่น กิจการด้านอากาศยานและอวกาศ กิจการผลิตและซ่อมอากาศยานอุปกรณ์หรือชิ้นส่วน และกิจการผลิตอุปกรณ์การออกแบบและพัฒนาเกี่ยวกับอากาศยาน/อวกาศ และการให้บริการเกี่ยวกับอวกาศ เป็นต้น ฉ) กลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร เช่น กิจการผลิตเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ กิจการผลิตยา/วัคซีน/อาหารทางการแพทย์ กิจการผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ กิจการผลิตอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น ช) กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล เช่น กิจการผลิตฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์อัจฉริยะ (Hardware & Smart Device) กิจการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software) กิจการโครงสร้างพื้นฐานดิจิตอล กิจการสนับสนุนระบบนิเวศด้านดิจิทัล อุตสาหกรรมด้านการสื่อสาร (Communications) เป็นต้น ซ) กลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมจำหน่ายก๊าซ อุตสาหกรรมผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการขนส่งและเก็บวัสดุ (Logistics) เป็นต้น ฌ) โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ญ) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง เช่น การผลิตเครื่องสุขภัณฑ์เซรามิก การผลิตกระเบื้องบุผนัง กระเบื้องปูพื้น การผลิตเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง การผลิตเครื่องใช้ในครัวเรือน/สำนักงาน เป็นต้น			

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การคัดเลือกโรงงาน (ต่อ)	ฎ) กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กขั้นกลางและขั้นปลาย เป็นการผลิตที่นำเหล็กหรือโลหะ/เศษเหล็กหรือเศษโลหะมาหลอมและปรับปรุงคุณสมบัติก่อนนำมาหล่อ หรือผ่านกระบวนการรีดร้อน รีดเย็น รีดซ้ำ หล่อ/ตีขึ้นรูป เพื่อใช้งานเฉพาะด้านตามความต้องการของตลาด เช่น การผลิตชิ้นส่วนเหล็กหล่อ เหล็กแท่ง เหล็กทุบ เหล็กแผ่นม้วน เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี การผลิตเหล็กกล้าไร้สนิม (สแตนเลส) การผลิตอะลูมิเนียมแท่ง การผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียม การผลิตชิ้นส่วนโลหะ เป็นต้น ฏ) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตหรือประกอบเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับลมและไฮดรอลิก อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรเกี่ยวกับการยกและขนถ่ายวัสดุ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือที่ต้องใช้ในงานช่าง เป็นต้น ฐ) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป เช่น อุตสาหกรรมผลิตของใช้ส่วนตัว อุตสาหกรรมผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว (Skincare and Makeup) โดยไม่รวมถึงการผลิตผลิตภัณฑ์เคมี การผลิตสารตั้งต้นหรือสารที่ใช้ประกอบการผลิตเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแล/บำรุงผิว เป็นต้น ฑ) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสินค้าในครัวเรือนและเฟอร์นิเจอร์ เช่น อุตสาหกรรมผลิตสินค้าหรือของใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์หรืออุปกรณ์/ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ และการประกอบเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตจากไม้โลหะ หนังและผ้า กระจก/หินพลาสติกหรือการฉีดเม็ดพลาสติกขึ้นรูป เป็นต้น			

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การคัดเลือกโรงงาน (ต่อ)	- ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่อนุญาตให้เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ได้แก่ (1) อุตสาหกรรมโม่ บด หรือย่อยหิน (2) อุตสาหกรรมเกี่ยวกับกระดูกสัตว์ (3) อุตสาหกรรมทำปลาป่น (4) อุตสาหกรรมฟอกย้อม (5) อุตสาหกรรมฟอกหนัง (6) อุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้า หรือเส้นใย (7) อุตสาหกรรมคลอ-แอลคาไลน์ (Chlor-Alkaline Industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ ($NaCl$) เป็นวัตถุดิบในการผลิต โซเดียมไบคาร์บอเนต ($NaHCO_3$), โซเดียมไฮดรอกไซด์ ($NaOH$), กรดไฮโดรคลอริก (HCl) , คลอรีน (Cl_2), โซเดียมไฮโปคลอไรท์ ($NaOCl$) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder) (8) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ใช้วัตถุดิบซึ่งได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและแยกก๊าซธรรมชาติ (9) อุตสาหกรรมผลิต/บรรจุสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์โดยกระบวนการเคมี (10) อุตสาหกรรมผลิต ซ่อมแซม หรือดัดแปลงวัตถุระเบิด (11) อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและการแยกก๊าซธรรมชาติ (12) อุตสาหกรรมผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นวัตถุดิบ (13) อุตสาหกรรมผลิตซีเมนต์ (14) อุตสาหกรรมผลิตถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ที่ใช้ตะกั่วกรด/กรดตะกั่ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การคัดเลือกโรงงาน (ต่อ)	(15) อุตสาหกรรมผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ (16) อุตสาหกรรมรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่านำมาแยกตะกั่วเพื่อหลอมใหม่หรือหลอมรวมกัน (17) อุตสาหกรรมหลอมตะกั่วใช้แล้ว (18) โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ถ่านหินและน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงหลัก (19) อุตสาหกรรมเหล็กขั้นต้น			
	- โรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้เกี่ยวกับการกำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานฯ และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อยื่นเสนอต่อ สผ. พิจารณาตามขั้นตอนและได้รับความเห็นชอบก่อนเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับประกอบกิจการในโครงการ ซึ่งเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขายและจะต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การคัดเลือกโรงงาน (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่เข้ามาต้องแจ้งปริมาณลักษณะสมบัติน้ำเสียต่อโครงการ และจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณและลักษณะสมบัติน้ำเสีย	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- หากมีโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสนใจเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) หรือได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) แต่ไม่ระบุอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายรวมถึงไม่ได้อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งของโครงการ รวมทั้งสามารถควบคุมการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสามารถควบคุมการระบายมลสารสอดคล้องตามข้อกำหนดของโครงการ ให้พิจารณารับเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการได้นอกจากนี้ กรณีที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมประเภทของอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการนอกเหนือจากกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่กำหนด ให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงเสนอ ต่อ กนอ. พิจารณาเห็นชอบก่อนอนุญาตให้เข้ามาประกอบกิจการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กรณีที่โรงงานมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะหรือกระบวนการผลิตหรือขยายโรงงาน เจ้าของโรงงานจะต้องขออนุญาตต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณาอนุญาตตามขั้นตอนก่อนดำเนินการ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การคัดเลือกโรงงาน (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการและข้อมูลมลพิษที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงวิธีการจัดการและควบคุมมลพิษเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาความสอดคล้องกับข้อกำหนดของโครงการ และพิจารณาความเหมาะสมของตำแหน่งที่ตั้งโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน เช่น ผลกระทบด้านเสียง คุณภาพอากาศ และแสง เป็นต้น	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โครงการควบคุมและคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการบริเวณด้านที่ติดกับชุมชนต้องเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่มีมลพิษจากอากาศ/กลิ่น และระดับเสียงในระดับต่ำ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
2. ทรัพยากรกายภาพ				
2.1 คุณภาพอากาศ	- โรงงานที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี) ต่อโครงการ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยกรอกในข้อมูลแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานของโรงงาน	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ควบคุมการปล่อยมลสารทางอากาศของแต่ละโรงงาน (ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง) ไม่ให้เกินค่าควบคุมที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และต้องไม่เกินมาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- แนะนำให้โรงงานที่เข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติหรือก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) เป็นเชื้อเพลิงหลัก	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ไม่รับโรงงานที่มีการใช้ถ่านหินและน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ควบคุมให้โรงงานที่มีการใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้เชื้อเพลิงที่มีคุณภาพเป็นไปตามประกาศกรมธุรกิจพลังงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุดกำหนด	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- โครงการต้องควบคุม ดูแล และจัดสรรอัตราการระบายมลสารทางอากาศให้แก่พื้นที่อุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 1)	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	• กำหนดค่าควบคุมหรือกรอบการระบายจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP) * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.106 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.624 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.832 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.170 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.523 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.903 กิโลกรัม/ไร่/วัน	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 1

กรอบการระบายมลพิษทางอากาศจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปและพื้นที่โรงไฟฟ้าที่ตั้งภายในพื้นที่ของโครงการ

ความสูงของปล่องระบาย (เมตร)	กรอบการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ					
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	
	พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป (กก./ไร่-วัน)	พื้นที่โรงไฟฟ้า (กรัมต่อวินาที)	พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป (กก./ไร่-วัน)	พื้นที่โรงไฟฟ้า (กรัมต่อวินาที)	พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป (กก./ไร่-วัน)	พื้นที่โรงไฟฟ้า (กรัมต่อวินาที)
	ค่าควบคุมการระบาย[1/]	ค่าควบคุมการระบาย	ค่าควบคุมการระบาย[1/]	ค่าควบคุมการระบาย	ค่าควบคุมการระบาย[1/]	ค่าควบคุมการระบาย
10	1.382 x 0.8 = 1.106	-	0.302 x 0.8 = 0.242	-	0.622 x 0.8 = 0.498	-
20	2.030 x 0.8 = 1.624	-	0.467 x 0.8 = 0.374	-	1.054 x 0.8 = 0.843	-
30	2.290 x 0.8 = 1.832	-	0.510 x 0.8 = 0.408	-	1.244 x 0.8 = 0.995	-
40	2.713 x 0.8 = 2.170	3.6	0.588 x 0.8 = 0.470	14.8	1.450 x 0.8 = 1.160	2
50	3.154 x 0.8 = 2.523	3.6	0.631 x 0.8 = 0.505	14.8	1.693 x 0.8 = 1.354	2
60	3.629 x 0.8 = 2.903	3.6	0.717 x 0.8 = .0.574	14.8	1.970 x 0.8 = 1.576	2

หมายเหตุ : [1/] ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ของโครงการซึ่งมีการเผื่อปัจจัยความปลอดภัย (Safety factor) อีกร้อยละ 20 จากค่ากรอบการระบายมลพิษที่เหมาะสมที่ได้จากการศึกษาด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.498 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.843 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.995 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.160 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.354 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.576 กิโลกรัม/ไร่/วัน ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.242 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.374 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.408 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.470 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.505 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.574 กิโลกรัม/ไร่/วัน • กำหนดค่าควบคุมหรือกรอบการระบายจากพื้นที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (ความสูงปล่องระบายไม่น้อยกว่า 40 เมตร) ดังนี้ ^ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ความเข้มข้นไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรืออัตราการระบายไม่เกิน 3.6 กรัม/วินาที ^ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ความเข้มข้นไม่เกิน 6 พีพีเอ็ม หรืออัตราการระบายไม่เกิน 2 กรัม/วินาที ^ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ความเข้มข้นไม่เกิน 60 พีพีเอ็ม หรืออัตราการระบายไม่เกิน 14.8 กรัม/วินาที	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการต้องคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งเพื่อควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด เป็นผู้จัดสรรอัตราการระบายของโรงงานแต่ละแห่งตามความสูงปล่องต่างๆ โดยความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ค่าอัตราการระบายมลสารทางอากาศทั้งหมดของพื้นที่อุตสาหกรรมโดยรวมต้องไม่เกินค่าอัตราการระบายรวม (Total Loading) ของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- หากโรงงานที่เข้ามาตั้งในโครงการมีการระบายมลสารทางอากาศ จะต้องกำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายที่ดิน หากไม่มีการระบุไว้ถือว่าไม่มีสิทธิ์ระบายมลสารทางอากาศ	- สัญญาซื้อขายที่ดิน	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- หากโรงงานใดต้องการระบายมลสารทางอากาศเกินกว่าอัตราการระบายมลสารที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายที่ดินต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากโครงการก่อน โดยโครงการจะทบทวนอัตราการระบายมลสารรวม (Total Loading) ของโครงการทั้งหมด เพื่อพิจารณาจัดสรรอัตราการระบายมลสารทางอากาศให้โรงงานดังกล่าว	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โครงการจัดทำบัญชีแหล่งกำเนิดและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานหรือกิจกรรมภายในพื้นที่ พร้อมทั้งจัดทำข้อมูล Loading สะสมที่ใช้ไป และ Loading ที่เหลือ โดยมีการปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการบริหารจัดการและควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศในภาพรวม รวมถึงพิจารณารับโรงงานเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการโดยควบคุมให้การระบายมลพิษทางอากาศไม่เกิน Total Loading	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในโครงการที่มีมลสารทางอากาศจะต้องมีการตรวจวัดการระบายมลสารจากแหล่งกำเนิดของโรงงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตามชนิดของมลสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและแจ้งผลให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ หากโรงงานมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะสมบัติของมลสารทางอากาศที่ระบายออกสู่อากาศ โรงงานจะต้องแจ้งให้โครงการทราบ เพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุมและจัดสรรอัตราการระบายมลสารทางอากาศในพื้นที่โครงการภายใต้ความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- หากโรงงานใดมีปริมาณการปล่อยมลสารทางอากาศสูงกว่าค่าที่ได้ระบุไว้ในบัญชีแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศและมีค่าสูงกว่าอัตราการระบายต่อหน่วยพื้นที่ที่โรงงานได้รับ โครงการต้องดำเนินการแจ้งให้โรงงานดังกล่าวสอบสวนหาสาเหตุ พร้อมทั้งวิธีการดำเนินการแก้ไข และแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขให้โครงการรับทราบ ซึ่งหากผลการดำเนินการแก้ไขไม่มีความคืบหน้า โรงงานดังกล่าวจะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อดำเนินการแก้ไขร่วมกัน พร้อมทั้งแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีการใช้สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) ในกระบวนการผลิตจะต้องรายงานชนิด ประเภท ปริมาณการใช้งาน และการจัดเก็บ และดำเนินการจัดส่งรายงานให้โครงการเพื่อการควบคุมและเฝ้าระวังการแพร่กระจายของสารอินทรีย์ระเหยง่ายออกสู่สิ่งแวดล้อม	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้อุตสาหกรรมที่มีการใช้สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC_s) จะต้องติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะที่ในบริเวณที่มีการใช้งานสารอินทรีย์ระเหยง่ายหรือจัดให้เป็นพื้นที่ระบบปิดพร้อมติดตั้งระบบระบายอากาศและระบบบำบัดมลพิษอากาศที่เหมาะสม	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินด้สเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพทางอากาศแบบอัตโนมัติ (AQMS) จำนวน 1 สถานี เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ได้แก่ ความเร็วและทิศทางลม อุณหภูมิ ความดัน ความชื้นสัมพันธ์ ทั้งนี้โครงการต้องนำเสนอผลการตรวจวัดดังกล่าวให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบผ่านเว็บไซต์ของบริษัท หรือป้ายแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโครงการที่ประชาชนในพื้นที่สามารถมองเห็นได้ชัดและมีความเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินด้สเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ต้องควบคุม ดูแล และตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลสารทางอากาศของโรงงานแต่ละแห่งในพื้นที่โครงการฯ ก่อนเปิดดำเนินการ รวมทั้งดูแลให้แต่ละโรงงานมีการบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินด้สเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กรณีที่ระบบบำบัดมลสารทางอากาศของโรงงานใดขัดข้อง ให้โรงงานดังกล่าวรีบดำเนินการแก้ไขทันที หากต้องทำการซ่อมแซมเป็นระยะเวลานาน โครงการจะต้องประสานงานให้โรงงานดังกล่าวหยุดกระบวนการผลิตที่จะก่อให้เกิดมลสารทางอากาศก่อนจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จหรือพิจารณาเป็นรายกรณี	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินด้สเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ	(1) มาตรการทั่วไปและการคัดเลือกและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการ			
	- ไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางเคมีปนเปื้อนโดยไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานหรือไม่มีการควบคุมคุณภาพน้ำให้สอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานที่เข้ามาตั้งในโครงการต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติน้ำเสียที่เกิดขึ้นต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และโครงการเพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- โรงงานที่จะส่งน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต้องตรวจสอบและควบคุมลักษณะน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และหากมีการเปลี่ยนแปลงที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะน้ำเสีย ต้องแจ้งให้โครงการทราบทุกครั้งเพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียรวม	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายมีลักษณะสมบัติน้ำเสียเกินค่าควบคุมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเพื่อควบคุมลักษณะน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนดก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้กิจกรรมของผู้ประกอบการในพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปและพื้นที่พาณิชยกรรม/อาคารสำนักงานต้องควบคุมลักษณะน้ำเสียหรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเพื่อควบคุมลักษณะน้ำเสียให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของโครงการก่อนระบายน้ำเสียเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานส่งรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานแก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พร้อมทั้งสำเนาส่งให้กับโครงการเพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสม	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ปฏิบัติตามแผนจัดการคุณภาพน้ำทิ้งและมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโครงการอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน โดยตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ของโรงงานเบื้องต้น รวมถึงการจัดการน้ำเสีย และกำหนดให้โรงงานส่งแบบก่อสร้างและผลการทดลองเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พิจารณาร่วมกับโครงการก่อนเปิดดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย			
	- กำหนดให้โรงงานแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างเรียบร้อย และไม่ส่งกลิ่นน่ารังเกียจ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ ซึ่งจะต้องต่อลงที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่โครงการได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการปิด-เปิดตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่โครงการกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานควบคุมไม่ให้น้ำฝนเกิดการปนเปื้อน กรณีที่เกิดการปนเปื้อนต้องบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานหรือส่งน้ำฝนปนเปื้อนให้ผู้รับบำบัดหรือกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	(3) **ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ**			
	- กำหนดเกณฑ์ควบคุมลักษณะน้ำเสียของโรงงานรายโรงที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการแสดงดังตารางที่ 2 โดยเกณฑ์การควบคุมดังกล่าวจะเทียบเคียงตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- การดำเนินโครงการคาดว่ามีปริมาณน้ำเสียที่ถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการสูงสุด 5,113.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เมื่อเปิดดำเนินการครบทั้งโครงการ ดังนั้น กำหนดให้โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon ; AL) ที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ โดยจะทยอยก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละเฟสให้สอดคล้องตามปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วง หากมีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นร้อยละ 70 ของความสามารถของหน่วยบำบัดที่มีอยู่จึงก่อสร้างหน่วยถัดไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 2

เกณฑ์ควบคุมลักษณะน้ำเสียของโรงงานรายโรง

ที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

ลำดับที่	ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ค่าควบคุมลักษณะน้ำเสียของโรงงานที่ระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ[1/]
1	สี (Color)	เอดีเอ็มไอ	ไม่เกิน 600
2	กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
3	บีโอดี (BOD)	มก./ล.	ไม่เกิน 200
4	ซีโอดี (COD)	มก./ล.	ไม่เกิน 400
5	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.5-9.0
6	อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	ไม่เกิน 40
7	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	ไม่เกิน 3,000
8	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	ไม่เกิน 200
9	ค่าทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	ไม่เกิน 100
10	ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	ไม่เกิน 1
11	ไซยาไนด์ (Cyanides HCN)	มก./ล.	ไม่เกิน 0.2
12	น้ำมันและไขมัน (Oli and Grease)	มก./ล.	ไม่เกิน 10
13	ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	ไม่เกิน 1
14	ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	ไม่เกิน 1
15	ค่าของโลหะหนัก		
	- สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ไม่เกิน 5
	- โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+})	มก./ล.	ไม่เกิน 0.25
	- โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr^{3+})	มก./ล.	ไม่เกิน 0.75
	- สารหนู (As)	มก./ล.	ไม่เกิน 0.25
	- ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ไม่เกิน 2
	- ปรอท (Hg)	มก./ล.	ไม่เกิน 0.005
	- แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ไม่เกิน 0.03
	- แบเรียม (Ba)	มก./ล.	ไม่เกิน 1
	- ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ไม่เกิน 0.02
	- ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ไม่เกิน 0.2
	- นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ไม่เกิน 1
	- แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	ไม่เกิน 5
	- เงิน (Ag)	มก./ล.	ไม่เกิน 1
	- เหล็กทั้งหมด (Fe)	มก./ล.	ไม่เกิน 10

<u>หมายเหตุ</u> : [1/] ค่าควบคุมลักษณะน้ำเสียของโรงงานที่ยอมให้ระบายน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการอ้างอิงจาก<u>ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม</u> ยกเว้นค่าควบคุมบีโอดี ซีโอดี และอุณหภูมิ จะอ้างอิงจากการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

<u>ที่มา</u> : บริษัท คับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีบทลงโทษสำหรับโรงงานที่ไม่สามารถควบคุมลักษณะน้ำเสียให้สอดคล้องตามค่าควบคุมของโครงการ ดังนี้ * มาตรการขั้นที่ 1 โครงการจะทำหนังสือตักเตือนแจ้งให้โรงงานดังกล่าวปรับปรุงเพื่อควบคุมลักษณะน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการขอสงวนสิทธิ์ที่จะต้องปิดวาล์วน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ซึ่งโรงงานต้องนำน้ำเสียนั้นกลับไปบำบัดใหม่จนได้มาตรฐานก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดต่อไป พร้อมทั้งให้โครงการกำหนดค่าปรับเพื่อเป็นบทลงโทษสำหรับโรงงานนั้นๆ * มาตรการขั้นที่ 2 หากโรงงานไม่แก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นและไม่สามารถควบคุมลักษณะน้ำเสียได้ตามค่าควบคุมภายในเวลาที่กำหนดหรือไม่ปฏิบัติตาม และไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการที่เหมาะสม โครงการจะพิจารณาไม่จ่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมให้โรงงานชั่วคราว * มาตรการขั้นที่ 3 หากโรงงานเพิกเฉยเมื่อได้รับการตักเตือนแล้ว กนอ. จะพิจารณาสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้นๆ ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้มีแผนตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยเฉพาะเครื่องเติมอากาศให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โครงการจัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และระบบท่อส่งน้ำทิ้งสำรอง เพื่อทำให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โครงการจัดตั้งศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ เพื่อดูแลการบริหารจัดการและควบคุมดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ภายในโครงการไม่ให้มีค่าเกินกว่าที่โครงการกำหนดก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โครงการควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยโดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการลักลอบปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	(4) โรงงานรายโรงที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน			
	- โรงงานต้องจัดให้มีบ่อหรือถังพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จำนวน 2 บ่อ ต่อขนานกัน และมีระยะเวลาเก็บกักบ่อละ 1 วัน เพื่อทำให้สามารถรองรับน้ำทิ้งแทนกันได้กรณีที่น้ำทิ้งมีคุณภาพไม่สอดคล้องกับค่ามาตรฐาน และต้องจัดสร้างบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Monitor Tank) ขนาดเก็บกัก 1 วัน จำนวน 1 บ่อ ต่อจากบ่อพักน้ำทิ้ง 2 บ่อแรก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนทำการตรวจวัดลักษณะน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือนโดยห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยกำหนดพารามิเตอร์ให้สอดคล้องกับชนิดของโลหะหนักที่ปนเปื้อนตามลักษณะกิจกรรมแต่ละโรงงานและรายงานผลการตรวจวัดให้ กนอ. และศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กรณีที่โรงงานไม่สามารถแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นได้ภายใน 1 วัน ต้องแจ้งฉุกเฉินไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการก่อนให้โรงงานส่งน้ำเสียข้างต้นให้กับผู้รับบำบัดหรือกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กรณีโรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นและยังคงทำให้น้ำทิ้งมีคุณภาพน้ำไม่สอดคล้องตามมาตรฐานหรือค่าควบคุมของโครงการภายในเวลาที่กำหนดหรือไม่ปฏิบัติตามและไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการที่เหมาะสม กนอ. จะสั่งให้โรงงานหยุดการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราวจนกว่าจะปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้มีประสิทธิภาพและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานหรือค่าควบคุมของโครงการจึงจะดำเนินการได้ตามปกติ และหากโรงงานยังละเลย เพิกเฉยต่อความรับผิดชอบ กนอ. จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้นทันที	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานควบคุมปริมาณโลหะหนักในน้ำเสียก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตามค่าควบคุมของโครงการ อ้างถึงตารางที่ 2	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(5) บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางและการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ			
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 6,233 ลูกบาศก์เมตร ที่มีการปูวัสดุกันซึม HDPE หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการก่อนนำน้ำทิ้งบางส่วนกลับไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ นำไปรดพื้นที่สีเขียวของโครงการในช่วงฤดูแล้ง นำไปจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองจำหน่ายให้กับโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ และนำไปปรับปรุงด้วยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบยูเอฟ (Ultra Filtration System) ก่อนจำหน่ายเป็นน้ำเพื่ออุตสาหกรรมให้กับโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง ได้แก่ COD Online/ BOD Online/ DO Online/ pH Online/ Conductivity Online ที่บริเวณท่อลำเลียงน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไปยังบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อควบคุมน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของโครงการและมาตรฐานโดยอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้ง (โดยกำหนดค่าควบคุมบีโอดีไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าทีดีเอสไม่เกิน 2,650 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าออกซิเจนละลายในน้ำทิ้งไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กรณีตรวจพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่สอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะส่งน้ำทิ้งที่มีคุณภาพเกินมาตรฐานไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินก่อนส่งกลับไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อทำการบำบัดใหม่ โดยโครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน จำนวน 1 บ่อ ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 5,700 ลูกบาศก์เมตร ที่มีการปูวัสดุกันซึม HDPE หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่เหลือจากการนำไปใช้ประโยชน์ลงสู่คลองบางกระดาน โดยควบคุมคุณภาพน้ำให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของโครงการและมาตรฐานน้ำทิ้งโดยอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ต้องควบคุมค่าความเข้มข้นของบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือควบคุม BOD Loading ไม่เกิน 64.60 กิโลกรัมต่อวัน ค่าทีดีเอสไม่เกิน 2,650 มิลลิกรัมต่อลิตร รวมถึงค่าออกซิเจนละลายไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการจัดการน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) ดังนี้ * กำหนดให้ติดตั้งเครื่องสูบและวางท่อ HDPE เพื่อลำเลียงน้ำทิ้งจาก Effluent Pit ไปบำบัดด้วยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบยูเอฟ (Ultra Filtration System; UF) เพื่อปรับสภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนนำไปจำหน่ายเป็นน้ำเพื่ออุตสาหกรรมให้กับโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างย้อนของระบบจะรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป สำหรับอัตราการนำน้ำทิ้งไปบำบัดด้วยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบยูเอฟอยู่ในช่วง 200.4-1,648.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยพิจารณาตามค่าทีดีเอสของน้ำทิ้งในแต่ละช่วงที่มีค่าช่วง ≤ 1,300 - ≤ 2,650 มิลลิกรัมต่อลิตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 **คุณภาพน้ำ** (ต่อ)	* กำหนดให้ติดตั้งเครื่องสูบและวางท่อ HDPE เพื่อลำเลียงน้ำทิ้งจาก Effluent Pit ด้วยปริมาณไม่เกิน 2,686 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อนำเข้าถังปรับสภาพและควบคุมค่าทีดีเอสของน้ำทิ้งไม่ให้เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนนำไปใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศของโครงการด้วยปริมาณไม่เกิน 2,086 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (อัตราการใช้น้ำที่พื้นที่แนวกันชนและพื้นที่สีเขียว 8 ลูกบาศก์เมตรต่อ ไร่-วัน) และจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้โรงงานอุตสาหกรรม 600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - กำหนดให้มีการจัดการน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) ดังนี้ * กำหนดให้ติดตั้งเครื่องสูบและวางท่อ HDPE เพื่อลำเลียงน้ำทิ้งจาก Effluent Pit ไปบำบัดด้วยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบยูเอฟ (Ultra Filtration System; UF) เพื่อปรับสภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนนำไปจำหน่ายเป็นน้ำเพื่ออุตสาหกรรมให้กับโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างย้อนของระบบจะรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป สำหรับอัตราการนำน้ำทิ้งไปบำบัดด้วยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบยูเอฟอยู่ในช่วง 206.4-581.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยพิจารณาตามค่าทีดีเอสของน้ำทิ้งในแต่ละช่วงที่มีค่าช่วง ≤ 1,300 - ≤ 2,650 มิลลิกรัมต่อลิตร * กำหนดให้ติดตั้งเครื่องสูบและวางท่อ HDPE เพื่อลำเลียงน้ำทิ้งจาก Effluent Pit ด้วยปริมาณไม่เกิน 600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อนำเข้าถังปรับสภาพและควบคุมค่าทีดีเอสของน้ำทิ้งไม่ให้เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนนำไปจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้โรงงานอุตสาหกรรม 600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้หยุดระบายน้ำทิ้งเมื่อระดับน้ำในคลองบางกระตานมีค่าระดับน้ำต่ำสุดที่ +28.71 ม.รทก. หรือมีระดับน้ำสูงสุดที่ +28.94 ม.รทก. รวมถึงกำหนดให้ติดตั้งเสาวัดระดับน้ำเพื่อตรวจสอบระดับน้ำของคลองบางกระตานบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งเพื่อทำให้สามารถตรวจสอบระดับน้ำของคลองบางกระตานได้อย่างต่อเนื่องและทำให้สามารถควบคุมการระบายน้ำทิ้งลงคลองบางกระตานตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	(6) การจัดการน้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ			
	- น้ำเสียจากหน่วยผลิต/พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ใช่น้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าจะต้องรวบรวมน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงไฟฟ้าที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งและบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาดบ่อละ 1,500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและระบบผลิตไอน้ำ	- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงไฟฟ้าติดตั้งเครื่องตรวจวัดน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ (Online Monitoring) บริเวณท่อลำเลียงน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และการนำไฟฟ้า (Conductivity)	- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า ให้มีค่าความเป็นกรด-ด่างให้อยู่ในช่วง 5.5-9.0 ของแข็งละลายทั้งหมดไม่เกิน 2,650 มก./ล. และอุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส รวมทั้งควบคุมดัชนีคุณภาพน้ำอื่นๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานโดยอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนระบายเข้าบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งขนาดต่อไป	- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ต้บบสิวเอชเอ อินด้สเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ (Online Monitoring) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และการนำไฟฟ้า (Conductivity)	- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ต้บบสิวเอชเอ อินด้สเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กรณีที่ตรวจพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งเกินกว่าค่าควบคุมและไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน โครงการจะสูบน้ำจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหรือ Check Pit 2 ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ไม่สอดคล้องตามมาตรฐานเข้าบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตรของโรงไฟฟ้า รวมทั้งกำหนดให้โรงไฟฟ้าแก้ไขและปรับปรุงโดยเร็วเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามมาตรฐาน หากไม่สามารถแก้ไขหรือปรับปรุงได้ให้โรงไฟฟ้าหยุดเดินเครื่องเพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุง หากยังไม่สามารถแก้ไขได้ให้ส่งน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินส่งไปบำบัดยังผู้รับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ต้บบสิวเอชเอ อินด้สเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงไฟฟ้ามีการตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งโดยหน่วยงานกลาง (Third Party) เดือนละ 1 ครั้ง สำหรับดัชนีคุณภาพน้ำที่กำหนดให้ตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล บีโอดี ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ออกซิเจนละลายน้ำ ของแข็งละลายทั้งหมด และของแข็งทั้งหมด	- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ต้บบสิวเอชเอ อินด้สเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ระดับเสียง	- ควบคุมค่าระดับเสียงที่บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการให้มีค่าระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กรณีที่ตรวจสอบพบหรือกรณีเกิดปัญหาผลกระทบเรื่องเสียงจากกิจกรรมหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ โครงการจะต้องประสานงานให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหา เช่น ควบคุมโรงงานที่เข้ามาตั้งให้มีมาตรการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดที่มีเสียงดัง โดยควบคุมเสียงให้สอดคล้องตามกฎหมายที่กำหนด	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งภายในพื้นที่ที่อยู่ติดกับชุมชนเป็นโรงงานที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน หรือจัดผังโรงงานให้บริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังไม่อยู่ในด้านที่อยู่ติดกับชุมชน	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีแนวกันชนเชิงนิเวศที่มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบเขตพื้นที่ของโครงการไม่น้อยกว่า 15 เมตร เพื่อช่วยลดระดับเสียงดังที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- โครงการฯ ต้องให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยองเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาโครงการฯ เมื่อมีการขอข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการวางผังเมืองหรือแผนพัฒนาของจังหวัด	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดแนวเขตอาคารให้มีระยะถอยร่นห่างจากเขตพื้นสาธารณะ เขตทางสาธารณะ และแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่าตามกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	- กำหนดให้มีการขอเปลี่ยนแปลงสภาพทางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการให้แล้วเสร็จตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หากต้องการที่จะนำทางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ในพื้นที่โครงการมาใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
3.2 น้ำใช้	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องแจ้งปริมาณความต้องการใช้น้ำให้กับโครงการเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและสอดคล้องตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้รับน้ำใช้มาจากระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของของบริษัท ตับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 ผ่านระบบท่อ เพื่อนำมาเก็บพักไว้ในถังสำรองน้ำใช้ของโครงการก่อนนำไปใช้ภายในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีถังสำรองน้ำใช้ภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้สามารถกักเก็บน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ทั้งนี้จะเริ่มทยอยก่อสร้างถังพักน้ำสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปตามปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการในแต่ละระยะ รวมถึงจะเริ่มก่อสร้างถังพักน้ำสำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเมื่อมีการพัฒนาโรงไฟฟ้าบนพื้นที่ที่จัดสรรไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการหมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนหนึ่งกลับไปใช้ประโยชน์ในบริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศ นำไปจำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ และนำปรับปรุงด้วยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบยูเอฟ (Ultra Filtration System) ก่อนจำหน่ายเป็นน้ำเพื่ออุตสาหกรรมให้โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำใช้ (ต่อ)	- กำหนดให้มีการจดบันทึกข้อมูลขนาดพื้นที่และปริมาณน้ำใช้ของโรงงานรายโรงเป็นรายเดือน เพื่อสรุปปริมาณน้ำใช้ในภาพรวมของโครงการต่อพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพของระบบท่อน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ซึ่งหากเกิดการรั่วหรือชำรุดต้องซ่อมแซมทันทีเพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการจดบันทึกข้อมูลขนาดพื้นที่และปริมาณน้ำใช้ของโรงงานรายโรงเป็นรายเดือน เพื่อสรุปปริมาณน้ำใช้ในภาพรวมของโครงการต่อพื้นที่ ตรวจสอบสภาพของระบบท่อน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ซึ่งหากเกิดการรั่วหรือชำรุดต้องซ่อมแซมทันทีเพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กรณีเกิดวิกฤตภัยแล้ง โครงการจะมีการประสานงานกับบริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งแจ้งให้โรงงานรับทราบและมีการประสานงานเพื่อบริหารจัดการและวางแผนลดกำลังการผลิตให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำที่บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) จ่ายให้กับโครงการได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
3.3 คมนาคม	- จัดทำป้ายเครื่องหมายจราจร ตีเส้นแบ่งเขตจราจรบนถนนตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ถนนภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้ปิดกั้นทางเข้า-ออก บริเวณถนนทางเข้าโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่เชื่อมต่อกับทางสาธารณประโยชน์ไม่ให้ใช้เป็นทางเข้า-ออกของโครงการ	- ถนนภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คมนาคม (ต่อ)	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการโดยกำหนดความเร็วไว้ไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยจัดให้มีสัญญาณเตือนเพื่อจำกัดความเร็วในที่ต่างๆ เช่น ภายในโครงการบริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการ	- ถนนภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ร่วมมือกับโรงงานในพื้นที่โครงการกวดขันพนักงานที่ขับรถให้มีความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ/ โรงงานรายโรง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- สนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการรวมถึงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวตามเส้นทางต่างๆ ที่อยู่ใกล้กับโครงการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนตอนเช้าและตอนเย็น	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ประสานงานและสนับสนุนกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อประเมินสภาพการจราจรของถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อนำไปสู่การวางแผนและสนับสนุนการพัฒนาถนนเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โครงการต้องได้รับอนุมัติในหลักการจากหน่วยงานราชการก่อนดำเนินการก่อสร้างสะพานข้ามทางน้ำสาธารณประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการประสานงานและสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนให้ติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบและป้ายเตือนบริเวณทางหลวงช่วงที่แยกเข้าพื้นที่โครงการตั้งแต่ช่วงเริ่มดำเนินโครงการ อีกทั้งระหว่างการดำเนินการโครงการกำหนดให้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาสถานการณ์จราจรที่เปลี่ยนแปลงไปจนเข้าหลักเกณฑ์ เพื่อปรับปรุงติดตั้งสัญญาณไฟจราจรต่อไป	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คมนาคม (ต่อ)	- ประสานงานและสนับสนุนกับกรมทางหลวงชนบทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการจราจรบริเวณทางเข้าออกโครงการที่เชื่อมกับทางหลวงชนบทหมายเลข รย.4058 เพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้พาหนะบนทางหลวงในช่องทางหลัก	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ควบคุม กำกับ และตรวจสอบไม่ให้โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการก่อสร้างรุกล้ำทางสาธารณะ รวมทั้งกำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- ถนนสาธารณะที่อยู่ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ประสานงานและสนับสนุนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงถนนสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านกับถนนของโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐาน รวมทั้งกำหนดให้ประชาชนสามารถใช้งานถนนสาธารณประโยชน์โดยไม่มีการปิดกั้น	- ถนนสาธารณะที่อยู่ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการประสานงานและสนับสนุนกับแขวงทางหลวงชนบทระยอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงถนนทางหลวงชนบทหมายเลข รย. 4058 บริเวณทางเชื่อมเข้า-ออกพื้นที่โครงการทั้ง 2 จุด โดยเพิ่มช่องทางเพื่อทำหน้าที่เป็นเลนชะลอเลี้ยวทั้ง 2 ฝั่งถนน	- ถนนสาธารณะที่อยู่ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ประสานงานและสนับสนุนพร้อมทั้งสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อซ่อมแซมถนน/ไหล่ทาง/ป้ายเครื่องหมายจราจรที่มีความชำรุดหรือเสียหาย รวมทั้งกำจัดวัชพืชที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นขณะขับขี่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- รณรงค์ ประสานงาน และขอความร่วมมือกับโรงงานเพื่อกำหนดเวลาการขนส่ง โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (เวลา 07.00 - 09.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (เวลา 17.00 - 19.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด	- พื้นที่โครงการ/โรงงานรายโรง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คมนาคม (ต่อ)	- ประสานงานกับโรงงานในพื้นที่โครงการให้มีการควบคุมความเร็วรถในเขตชุมชน โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง รวมทั้งควบคุมความเร็วของรถบรรทุกบนทางหลวงไม่เกินที่กฎหมายกำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 ออกตามความในพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ/โรงงานรายโรง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบสิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ รวมถึงจัดทำป้ายเตือนกรณีที่มีจุดตัดการจราจรระหว่างถนนของโครงการกับเส้นทางสายหลักหรือทางสาธารณะที่มีประชาชนใช้สัญจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบสิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดกิจกรรมโดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมน้ำหนักในการบรรทุก และควบคุมพนักงานขับรถ เช่น การสุ่มตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ สุ่มตรวจสอบน้ำหนักการบรรทุก เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ/โรงงานรายโรง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบสิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ประสานงานกับโรงงานในพื้นที่โครงการให้รถบรรทุกสารเคมีจัดทำข้อมูลต่างๆ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติภัย" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย	- พื้นที่โครงการ/โรงงานรายโรง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบสิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ให้ความร่วมมือกับกรมทางหลวงในการให้ข้อมูลปริมาณรถจากกิจกรรมของโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการที่มีการเดินทางในเส้นทางหลวงสายต่างๆ เพื่อวางแผนในการพัฒนาเส้นทางเมื่อมีการร้องขอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบสิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- รณรงค์และขอความร่วมมือจากโรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ จัดเตรียมรถโดยสารเพื่อรับ-ส่งพนักงานของโรงงานภายในโครงการ เพื่อลดปริมาณการจราจรและความหนาแน่นของจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ตับบสิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คมนาคม (ต่อ)	- รณรงค์และขอความร่วมมือให้รถบรรทุกที่จะวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อขนส่งวัสดุต่างๆ ต้องมีการปกคลุมด้วยผ้าใบมิดชิดหรือต้องมีการผูกมัดอย่างแน่นหนา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ควบคุมรถยนต์ทุกชนิดให้จอดภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยเฉพาะหลีกเลี่ยงการจอดบริเวณริมถนนสาธารณะและริมถนนพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
3.4 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- ปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ลาดชันภายในพื้นที่โครงการและริมคลองสาธารณะที่ติดกับพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	- พื้นที่ริมทางน้ำสาธารณะ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดแผนการบำรุงรักษารางระบายน้ำ และขุดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนจำนวน 4 บ่อ เพื่อรองรับน้ำฝนหรือน้ำท่าจากพื้นที่รับน้ำของโครงการในแต่ละโซน ซึ่งบ่อหน่วงน้ำแต่ละบ่อถูกออกแบบให้สามารถรองรับน้ำฝนหรือน้ำท่าที่เกิดจากพื้นที่รับน้ำแต่ละโซน กรณีที่ฝนตกต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ชั่วโมง อีกทั้งกรณีที่จำเป็นต้องระบายน้ำจากแต่ละบ่อหน่วงน้ำลงคลองต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากแต่ละบ่อไม่เกินอัตราการเกิดน้ำไหลนองของพื้นที่รับน้ำแต่ละโซนก่อนพัฒนาโครงการ โดยกำหนดค่าควบคุมการระบายน้ำฝนของบ่อที่ 1 ไม่เกิน 7.98 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที บ่อที่ 2 ไม่เกิน 5.22 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที บ่อที่ 3 ไม่เกิน 4.48 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และบ่อที่ 4 ไม่เกิน 10.77 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	- กำหนดให้หยุดระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำแต่ละบ่อลงคลองเขาสวนเมื่อระดับน้ำในคลองเขาสวนที่รองรับน้ำฝนจากแต่ละบ่อหน่วงน้ำสูงถึงระดับสูงสุดที่กำหนดไว้ มีรายละเอียดดังนี้ *หยุดระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำฝนแห่งที่ 1 เมื่อระดับน้ำของคลองเขาสวนบริเวณที่รองรับน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนแห่งที่ 1 มีระดับสูงถึง +36.0 ม.รทก. *หยุดระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำฝนแห่งที่ 2 เมื่อระดับน้ำของคลองเขาสวนบริเวณที่รองรับน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนแห่งที่ 2 มีระดับสูงถึง +35.0 ม.รทก. *หยุดระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำฝนแห่งที่ 3 เมื่อระดับน้ำของคลองเขาสวนบริเวณที่รองรับน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนแห่งที่ 3 มีระดับสูงถึง +32.0 ม.รทก. *หยุดระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำฝนแห่งที่ 4 เมื่อระดับน้ำของคลองเขาสวนบริเวณที่รองรับน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนแห่งที่ 4 มีระดับสูงถึง +38.5 ม.รทก.	- ภายในพื้นที่โครงการและคลองสาธารณะที่รองรับน้ำฝนจากโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการออกแบบ Outfall ที่มีการระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำแต่ละบ่อลงคลองเขาสวนหรือแหล่งน้ำสาธารณะจะต้องมีระบบป้องกันการกัดเซาะ	- คลองสาธารณะที่รองรับน้ำฝนจากโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานรายโรงออกแบบระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝนภายในโรงงานเป็นแบบท่อแยก โดยกำหนดให้ระบายน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- โครงการจะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการขุดลอกร่องน้ำสาธารณประโยชน์ และคลองสาธารณะ (คลองเขาสวน) ให้สามารถรองรับการระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	- คลองสาธารณะที่รองรับน้ำฝนจากโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
3.5 การจัดการกากของเสีย	- กำหนดให้โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ส่งของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ (กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง) และกากอุตสาหกรรมที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้จัดตั้งศูนย์บริหารจัดการกากของเสียตามหลัก 3Rs ซึ่งเป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลชนิดและปริมาณกากของเสียของโรงงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงงานอุตสาหกรรมสามารถหมุนเวียนของเสียจากโรงงานอื่นมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นของโรงงานตนเอง (Waste Exchange) โดยผ่านขั้นตอนการขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งการดำเนินการข้างต้นส่งผลให้สามารถลดปริมาณการกำจัดของเสียได้เป็นอย่างดี อีกทั้งเป็นศูนย์กลางข้อมูลเกี่ยวกับทะเบียนรายชื่อหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจาก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	หน่วยงานราชการโดยแยกตามประเภทกากของเสีย และมีการแลกเปลี่ยนข่าวสารซึ่งกันและกัน รวมทั้งประชาสัมพันธ์กับโรงงานรายโรงที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการทราบผ่านช่องทางต่างๆ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับคัดเลือกหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ศูนย์บริหารจัดการกากของเสียยังมีหน้าที่อบรมและให้ความรู้กับโรงงานรายโรงงานเกี่ยวกับแนวคิดและแนวปฏิบัติเพื่อดำเนินการลดการเกิดมูลฝอยและกากอุตสาหกรรมโดยอ้างถึงหลัก 3Rs พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการตั้งเป้าหมายในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นตามช่วงเวลาที่ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต เช่น บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC) เป็นต้น หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและที่มีศักยภาพเป็นผู้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปจากพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงานและอาคารสำนักงานอย่างเหมาะสม และมีหลังคาหรือฝาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก รวมทั้งมีความเพียงพอในการรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการต้องส่งกากอุตสาหกรรมให้กับผู้บริการขนส่งหรือผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่มีระบบติดตามตรวจสอบการขนส่งด้วยระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อทำให้สามารถติดตามการขนส่งของเสียไปยังแหล่งกำจัดที่กำหนดได้	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- โครงการมีการประสานงานกับโรงงานรายโรงเพื่อร่วมกันกำหนดเส้นทางการขนส่งกากอุตสาหกรรม โดยกำหนดให้มีการหลีกเลี่ยงแหล่งชุมชนให้มากที่สุด	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ให้โรงงานจัดส่งข้อมูลปริมาณกากอุตสาหกรรมและการจัดการกากอุตสาหกรรมดังกล่าวในรูปแบบของเอกสารกำกับ (Manifest Form) ให้โครงการทราบทุก 6 เดือน	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานรายโรงบันทึกชนิด ปริมาณ และลักษณะของกากอุตสาหกรรมของโรงงาน รวมถึงการส่งกากอุตสาหกรรมไปให้หน่วยงานที่รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และรายงานต่อ กนอ./โครงการ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานแจ้งความจำนงไปยังศูนย์กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้มาทำการเก็บขนไปกำจัดและต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของของเสียอันตรายให้โครงการ/กนอ. เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้ด้วย	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีการควบคุมดูแลให้โรงงานรายโรงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดกากอุตสาหกรรมจะต้องจัดเตรียมที่เก็บรวบรวมของเสียในภาชนะที่เหมาะสมและเก็บไว้ในบริเวณอาคารเก็บกากอุตสาหกรรมของโรงงาน เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	- กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย ซึ่งควรประกอบด้วยผู้แทนจากฝ่ายบริหารและเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ โดยกำหนดให้ผู้จัดการโครงการเป็นประธานคณะทำงานฯ ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้ * กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เลือกใช้มากที่สุด * จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสียโดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัดเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด รวมทั้งเป็นศูนย์ข้อมูลเพื่อให้บริการแก่โรงงานต่างๆ ภายในโครงการที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย * จัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัดโดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบอย่างน้อยปีละครั้ง * จัดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการของเสียของโรงงานในโครงการโดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี * รวบรวมข้อมูลของเสียตามชนิดและปริมาณของโรงงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในโครงการโดยสำเนาใบกำกับการขนส่งของโรงงานที่ทำการขนย้ายของเสียออกนอกโรงงาน * จัดทำรายงานปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมทั้งระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ และของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด โดยจำแนกแหล่งกำเนิดให้ชัดเจน เช่น ของเสียจากโรงงาน พื้นที่สำนักงานของโครงการ พื้นที่พาณิชยกรรม เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพชีวิต				
4.1. เศรษฐกิจ-สังคม	- พิจารณารับแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการตามลักษณะงานเป็นอันดับแรก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- รณรงค์ให้โรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่โครงการว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นตามความเหมาะสมและความสามารถ เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำและมีรายได้ที่แน่นอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ประชาสัมพันธ์ความต้องการตำแหน่งงานและคุณสมบัติบุคลากรในแต่ละตำแหน่งงานของโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ของโครงการ โดยใช้ช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่ประชาชนในท้องถิ่นสามารถเข้าถึงได้ง่าย และสามารถรับทราบอย่างรวดเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ขอความร่วมมือให้โรงงานต่างๆ ที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการจดทะเบียนในจังหวัดระยอง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- รณรงค์และกำหนดมาตรการจูงใจให้พนักงานของโครงการและพนักงานของโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งในพื้นที่โครงการที่เป็นประชากรแฝงย้ายทะเบียนราษฎร์เข้ามาอยู่ในท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรม เพื่อแสดงให้เห็นถึงประชากรที่แท้จริงของพื้นที่และช่วยให้ท้องถิ่นได้รับงบประมาณเพิ่มมากขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ประสานงานกับผู้นำชุมชนและประชาชนในท้องถิ่นทั้งระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยร่วมมือกับโรงงานที่อยู่ในโครงการเพื่อชี้แจงให้เข้าใจถึงสถานการณ์และวิธีการปฏิบัติของโรงงานในการดำเนินการเพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษและความเดือดร้อนรำคาญ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์และด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงดำเนินโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน มีการลงพื้นที่พบปะพูดคุย รับฟังข้อเสนอแนะหรือการจัดสัมมนาสร้างความคุ้นเคยกับชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ภายในชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ เช่น * จัดประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบถึงลักษณะการดำเนินงานของโครงการและมาตรการต่างๆ ในการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามความเหมาะสม * จัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงในการรับฟังข้อคิดเห็นของชุมชน * มีส่วนร่วมในกิจกรรมท้องถิ่นของชุมชนโดยเฉพาะกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับชุมชนในความจริงใจในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมของโครงการ * เสริมสร้างความเข้าใจอันดี เช่น จัดมอบทุนการศึกษา ทุนอาหารกลางวัน * ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรการต่างๆ ที่ถูกกำหนดขึ้น เพื่อให้ประชาชนรับทราบถึงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดทำแผนงานการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ทั้งนี้ให้ครอบคลุมกิจกรรมด้านต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการส่งเสริมอาชีพ และด้านสนับสนุนประเพณีต่างๆ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ โดยเน้นคนในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประเมินผลการเยี่ยมชมโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- นำเสนอหรือเผยแพร่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้กับชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ พร้อมทั้งติดประกาศผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบที่ประชาชนสามารถเข้าใจได้ง่าย	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีวิธีปฏิบัติกรณีได้รับเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน และดำเนินการแก้ไขทันทีหากตรวจสอบและพบว่ามีสาเหตุมาจากโครงการ โดยกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหา และการทบทวนสาเหตุของปัญหา ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ (รูปที่ 3)	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการและผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้วว่าผลกระทบมาจากโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งพืชผล สัตว์เลี้ยง หรือทรัพย์สินอื่นๆ โครงการจะมีการชดเชยเยียวยารูปแบบต่างๆ ตามข้อตกลงและข้อสรุปในคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยอ้างอิงตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงของกิจกรรมต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดตั้ง "คณะทำงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม" ประกอบด้วยตัวแทนจากโครงการและโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะต้องมีตำแหน่งในโรงงานตั้งแต่ผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป เพื่อให้มีอำนาจในการตัดสินใจที่จะนำนโยบายจากโครงการไปปฏิบัติได้จริงในโรงงาน โดยมีหน้าที่กำหนดนโยบายและระเบียบเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยสำหรับกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ของโครงการหรือที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ รวมทั้งจัดให้มีการประชุมเพื่อเป็นการแจ้งเตือนให้โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้กำหนดให้มีการประชุมคณะทำงานฯ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้คณะทำงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพและอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการกำกับ ดูแล และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ และอบรมความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำ Safety Compliance Audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวความปลอดภัยต่างๆ โดยมีการจัดตั้งกลุ่มเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรม และมีการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัยและข้อมูลอื่นๆ ที่สำคัญ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ฝึกอบรมพนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดทำรายการและตรวจสอบความพร้อมด้านข้อมูลและอุปกรณ์ดับเพลิงกู้ภัย อุปกรณ์สื่อสาร และอุปกรณ์ช่วยเหลืออื่นๆ ของแต่ละโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดฝึกอบรมด้านการป้องกันอัคคีภัย และการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉินแก่พนักงานที่รับผิดชอบ ร่วมกับโรงงานที่ตั้งในพื้นที่โครงการและ/หรือชุมชนข้างเคียง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- การซ้อมแผนฉุกเฉินที่อาจเกี่ยวข้องกับชุมชนควรมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ป้ายประกาศ วิทยุชุมชน และเสียงตามสาย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลและตรวจตราภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง อีกทั้งกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและต้องเข้าร่วมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- โครงการจัดทำคู่มือเกี่ยวกับนโยบายและระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัย รวมทั้งเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้กับโรงงานและพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้มีมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยทั่วไปที่โรงงานรายโรงจะต้องปฏิบัติ เช่น ^ กำหนดให้โรงงานรายโรงต้องมีแผนงาน และแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยในการทำงานพนักงานให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ^ กำหนดให้โรงงานต้องดำเนินการด้านความปลอดภัยสำหรับกิจกรรมภายในพื้นที่ของโครงการอย่างเคร่งครัด ^ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ เป็นต้น ตามความเหมาะสมกับอันตรายและเพียงพอต่อการใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน ^ ฝึกอบรมพนักงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	* จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงานเพื่อให้เข้าใจถึงระเบียบกฎเกณฑ์ และมาตรการต่างๆ ด้านความปลอดภัย * กำหนดให้โรงงานจัดสวัสดิการภายในพื้นที่โรงงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 * กำหนดให้โรงงานรายโรงต้องติดตั้งระบบป้องกันและอุปกรณ์ระงับเหตุเพลิงไหม้ให้สอดคล้องตามกฎหมายหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งให้โรงงานจัดทำทะเบียนเกี่ยวกับอุปกรณ์ข้างต้นให้กับโครงการทุกปี * กำหนดให้โรงงานรายโรงต้องส่งบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการดำเนินการ รวมทั้งการขนส่ง พร้อมทั้งผลการตรวจสอบสาเหตุและแผนป้องกันการเกิดซ้ำให้กับโครงการทุกปี * จัดส่งแผนป้องกันและบรรเทาอุบัติเหตุสารเคมีให้ กนอ./โครงการรวบรวมไว้เพื่อเป็นข้อมูลต่อไป * กำหนดให้โรงงานรายโรงมีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีให้เป็นไปตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด			
	- จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเพลิงไหม้ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานต่างๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานที่ตั้งอยู่ภายในโครงการ และหน่วยงานภายนอกที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เช่น สาเหตุ ความเสียหาย และการช่วยเหลือเพื่อนำมาวิเคราะห์แผนป้องกันอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ให้โรงงานรวบรวมบัญชีรายชื่อสารเคมีและสารตัวทำละลายที่อาจเป็นอันตรายที่ใช้ภายในโรงงาน พร้อมมาตรการจัดการกับสารดังกล่าวในกรณีเกิดอุบัติเหตุหกล้น หรือรั่วไหล และส่งข้อมูลให้กนอ./โครงการด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ให้โรงงานมีแผนป้องกันและบรรเทาอุบัติเหตุในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการใช้สารเคมี และพื้นที่ที่มีโอกาสในการหกรั่วไหลของสารเคมี และจะต้องส่งแผนดังกล่าวให้ กนอ./โครงการรวบรวมไว้เพื่อเป็นข้อมูลต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัยร่วมกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ประสานงานกับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในการจัดทำและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมฯ ตามระดับภาวะฉุกเฉินและสายบังคับบัญชาของระดับภาวะฉุกเฉิน จำนวน 4 ระดับ (ดังรูปที่ 4)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ดังนี้ * หัวดับเพลิงขนาด 100 มม. และความดันของน้ำในท่อไม่น้อยกว่า 1.5 กก.ต่อ ตร.ซม. * หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบหัวกลมขนาดทางน้ำเข้า 150 มม.และมีหัวน้ำออกขนาด 65 มิลลิเมตร พร้อมประตูน้ำจำนวน 2 ทาง * หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงเป็นหัวต่อแบบสวมเร็วชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่ * ติดตั้ง Fire Hydrant บริเวณริมถนนภายในพื้นที่ของโครงการทุกๆ ระยะ 150 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	* ภายในอาคารของโรงงานต่างๆ ต้องจัดให้มี • Portable Fire Extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA หรือ วสท. • อุปกรณ์เคมีดับเพลิง • ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติ * รถบรรทุกน้ำ ขนาด 4,000 ลิตร จำนวน 1 คัน และรถดับเพลิงชนิดอเนกประสงค์ ขนาด 4,000 ลิตร จำนวน 1 คัน พร้อมทั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ช่วยชีวิต * ถังสำรองน้ำที่เชื่อมกับหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ที่มีความจุโดยรวม 13,648 ลูกบาศก์เมตร			
	- โครงการจัดให้มีรถดับเพลิงชนิดอเนกประสงค์ที่ได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไว้ โดยมีเครื่องสูบน้ำที่แรงดันไม่ต่ำกว่า 1.5 บาร์ ซึ่งกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงานใดๆ รถดับเพลิงดังกล่าวจะสามารถเชื่อมต่อเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเข้ากับหัวจ่ายน้ำดับเพลิงที่จัดให้มีตามแนวถนนของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- โครงการประสานงานและจัดทำฐานข้อมูลในการติดต่อกับหน่วยงานภายนอกที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อให้บริการแก่โครงการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- โครงการจัดทำแผนการสื่อสาร/การแจ้งเหตุต่อชุมชนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน โดยต้องสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงข้อมูลผู้ประสานงานหรือผู้รับแจ้งเหตุของชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อสารสูงสุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- หลังจากการเกิดเหตุฉุกเฉินแต่ละครั้งให้จัดให้มีการประชุมร่วมระหว่างโครงการและโรงงานผู้เกิดเหตุเพื่อสรุปสถานการณ์ความเสียหาย รวมทั้งการจัดเตรียมรายงานสรุปต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้เพียงพอภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้อมยามที่ทางเข้าออกโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์และการส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข หรือสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ เช่น การจัดอบรมให้ความรู้ด้านป้องกันสุขภาพ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- จัดให้มีห้องพยาบาลบริเวณพื้นที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม พร้อมทั้งจัดให้มีเวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดเตรียมรถนำส่งผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน อีกทั้งกำหนดให้พนักงานมีสิทธิ์เลือกใช้โรงพยาบาลของเอกชนตามสวัสดิการประกันสุขภาพเพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้พนักงานจัดทำระบบประกันสุขภาพ (ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก) กับโรงพยาบาลเอกชนที่อยู่ใกล้และสามารถเดินทางได้อย่างสะดวก โดยต้องพิจารณาความเพียงพอของบุคลากรทางการแพทย์ร่วมด้วยในแต่ละปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.1-4 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	- จัดให้มีโครงการส่งเสริมการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขของท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลสุขภาพของชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลวิเคราะห์อัตราการเจ็บป่วยในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
4.4 สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชนเชิงนิเวศโดยรอบพื้นที่โครงการกว้างไม่น้อยกว่า 15.00 เมตร และจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศขนาดพื้นที่ 263.22 ไร่ หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 12.23 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด พร้อมทั้งจัดให้มีทางที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร สำหรับการตรวจการหรือซ่อมบำรุง เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการนิคมอุตสาหกรรมและใช้งานได้ตลอดเวลา (รูปที่ 2)	- บริเวณพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยระบุแนบท้ายสัญญากับโรงงานให้เป็นผู้ดำเนินการและต้องกำกับดูแลให้โรงงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.2-1

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 5) * วัดหินโค้ง (A1) * กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (A2) * กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (A3) * หมู่ที่ 8 บ้านโขดกลาง (A4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (เลือกเป็นตัวแทน 1 สถานี)	- จำนวน 1 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 5) คือ วัดหินโค้ง (A1)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
2. ระดับเสียง	- กำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี (ดังรูปที่ 6) * บริเวณวัดหินโค้ง (ต.หนองบัว) (N1) * บริเวณ ม. 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (ต.หนองบัว) (N2) * บริเวณ ม. 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (ต.หนองบัว) (N3) * บริเวณ ม. 8 บ้านโขดกลาง (ต.บางบุตร) (N4) * บริเวณ ม. 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3 (ต.หนองบัว) (N5) * บริเวณฟาร์มเลี้ยงไก่ (ต.บางบุตร) (N6)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกับที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ * บีโอดี (BOD) * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) * ออกซิเจนละลาย (DO) * แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) * แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) * ไนเตรท (NO_3) * แอมโมเนีย (NH_3) * ฟีนอล (Phenol) * ไซยาไนด์ (Cyanides) * โลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง (Cu) นิคเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) ปรอททั้งหมด (Total Hg) และสารหนู (As)	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 7) * คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (SW1) * คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) * คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) * คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW4)	- 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ (ในช่วงฤดูฝน)	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- กำหนดให้โครงการจัดทำบ่อสังเกตการณ์บริเวณพื้นที่โครงการและกำหนดให้ทำการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการในภาคสนาม ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบระดับน้ำของบ่อสังเกตการณ์ของโครงการ	- บ่อสังเกตการณ์จำนวน 5 บ่อ (ดังรูปที่ 8) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (UW1) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (UW2) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (UW3) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (UW4) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ (UW5)	- 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ * แมงกานีส (Mn) * ทองแดง (Cu) * สังกะสี (Zn) * สารหนู (As) * ตะกั่ว (Pb) * ปรอท (Hg) * แคดเมียม (Cd) * โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) * นิกเกิล (Ni) * ซีลีเนียม (Se)	- บ่อสังเกตการณ์จำนวน 5 บ่อ (ดังรูปที่ 8) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (UW1) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (UW2) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (UW3) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (UW4) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ (UW5)	- 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	- ตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 7) * คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (BW1) * คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (BW2) * คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (BW3) * คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ (BW4)	- 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ (ในช่วงฤดูฝน)	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
6. คุณภาพดิน	- ตรวจวัดตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการ โดยมีการตรวจวัดสารหนู แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซาวาเลนท์ ตะกั่ว แมงกานีส ปรอท นิกเกิล และซีลีเนียม สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างดินและการวิเคราะห์ดินอ้างอิงตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564)	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (ดังรูปที่ 8) ได้แก่ * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (S1) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (S2) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (S3) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (S4) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ (S5)	- 1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง	- บันทึกสถิติการจราจร และอุบัติเหตุ รวมทั้งสาเหตุ ความรุนแรง และการแก้ไขปัญหาเมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บ และเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	- รวมรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- จัดทำรายงานการจ้างงานแรงงานประชากรในพื้นที่	- คนงานก่อสร้างภายในโครงการ	- เมื่อบริษัทรับเหมาเริ่มดำเนินการก่อสร้าง และทุก 6 เดือน	- บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- รายงานสรุปเรื่องร้องเรียนและมาตรการแก้ไข	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยระบุแนบท้ายสัญญากับให้กับบริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการและต้องกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนี้ ^ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ^ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^ ความเร็วและทิศทางลม (เลือกเป็นตัวแทน 1 สถานี)	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 9) คือ ^ วัดหินโค้ง (A1) ^ วัดปิปผลิวนาราม (A2) ^ หมู่ 11 บ้านสามเนิน (A3) ^ หมู่ที่ 8 บ้านโขดกลาง (A4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) โดยตรวจวัดในช่วงเดือน ต.ค.-ม.ค. 1 ครั้ง และตรวจวัดเดือน ก.พ.-ก.ย. 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- คุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (AQMS) ^ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^ ความเร็วและทิศทางลม ^ อุณหภูมิ ^ ความดันอากาศ ^ ความชื้นสัมพัทธ์	- ตรวจวัดโดยสถานีตรวจวัดอากาศอัตโนมัติ จำนวน 1 สถานี ภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง และต้องจัดแสดงผลตรวจวัดดังกล่าวด้วย	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดโดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน เช่น ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2)	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	- รวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	- กำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี (ดังรูปที่ 6) คือ ^ บริเวณวัดหินโค้ง (ต.หนองบัว) (N1) ^ บริเวณ ม. 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (ต.หนองบัว) (N2) ^ บริเวณ ม. 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (ต.หนองบัว) (N3) ^ บริเวณ ม. 8 บ้านโขดกลาง (ต.บางบุตร) (N4) ^ บริเวณ ม. 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3 (ต.หนองบัว) (N5) ^ บริเวณฟาร์มเลี้ยงไก่ (ต.บางบุตร) (N6)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) โดยตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกับที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ^ บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการด้านที่อยู่ใกล้กับวัดหินโค้ง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) โดยตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกับที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ * บีโอดี (BOD) * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) * ออกซิเจนละลาย (DO) * แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) * แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) * ไนเตรท (NO_3) * แอมโมเนีย (NH_3) * ฟีนอล (Phenol) * ไซยาไนด์ (Cyanides) * โลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) ปรอททั้งหมด (Total Hg) และสารหนู (As)	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 10) * คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (SW1) * คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) * คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3)	- ทุก 6 เดือน (ครอบคลุม 2 ฤดู คือ ฤดูแล้ง และฤดูฝน)	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
4. คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	- กำหนดให้โครงการตรวจวัดลักษณะน้ำเสีย/น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการโดยหน่วยงานกลาง (Third Party) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ * อัตราการไหล (Flowrate) * ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- บ่อรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำเสีย/ น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ (ต่อ)	* อุณหภูมิ (Temperature) * สี (Color) * ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) * ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) * บีโอดี (BOD) * ซีโอดี (COD) * ซัลไฟด์ (Sulfide) * ไซยาไนด์ (Cyanides) * น้ำมัน/ไขมัน (Oil / Grease) * ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) * ฟีนอล (Phenol) * คลอรีนอิสระ (Free chlorine) * ทีเคเอ็น (TKN) * โลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี (Zn) โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr^{3+}) สารหนู (As) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) แบเรียม (Ba) ซีลีเนียม (Se) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) และแมงกานีส (Mn)			

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว	- กำหนดให้โครงการตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งโดยหน่วยงานกลาง (Third Party) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ * อัตราการไหล (Flowrate) * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) * อุณหภูมิ (Temperature) * สี (Color) * ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) * ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) * บีโอดี (BOD) * ซีโอดี (COD) * ซัลไฟด์ (Sulfide) * ไซยาไนด์ (Cyanides) * น้ำมัน/ไขมัน (Oil / Grease) * ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) * ฟีนอล (Phenol) * คลอรีนอิสระ (Free chlorine) * ทีเคเอ็น (TKN) * โลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี (Zn) โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr^{3+}) สารหนู (As) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) แบเรียม (Ba) ซีลีเนียม (Se) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) และแมงกานีส (Mn)	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว (ต่อ)	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online, BOD Online, DO Online, pH Online และ Conductivity Online) บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ โดยตรวจวัดดัชนี ได้แก่ BOD และ TDS โดยจะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่า TDS ไม่เกิน 2,650 มิลลิกรัมต่อลิตร	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- กำหนดให้โครงการตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งในบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่รับน้ำทิ้งหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าโดยหน่วยงานกลาง (Third Party) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ * อัตราการไหล * บีโอดี (BOD) * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) * อุณหภูมิ (Temperature) * ออกซิเจนละลายในน้ำทิ้ง (DO) * ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) * ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่รับน้ำทิ้งหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (pH Online, DO Online, Temp Online และ Conductivity Online) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่รับน้ำทิ้งหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้า	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่รับน้ำทิ้งหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้า	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ * แมงกานีส (Mn) * ทองแดง (Cu) * สังกะสี (Zn) * สารหนู (As) * ตะกั่ว (Pb) * ปรอท (Hg) * แคดเมียม (Cd) * โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) * นิกเกิล (Ni) * ซีลีเนียม (Se)	- บ่อสังเกตการณ์จำนวน 5 บ่อ (ดังรูปที่ 8) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (UW1) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (UW2) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (UW3) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (UW4) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ (UW5)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	- ตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 10) ^ คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (BW1) ^ คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (BW2) ^ คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (BW3)	- ทุก 6 เดือน (ครอบคลุม 2 ฤดู คือ ฤดูแล้ง และฤดูฝน)	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
8. คุณภาพดิน	- ตรวจวัดตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการ โดยมีการตรวจวัด สารหนู แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซาวาเลนท์ ตะกั่ว แมงกานีส ปรอท นิกเกิล และซีลีเนียม สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างดินและการวิเคราะห์ดินอ้างอิงตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564)	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (ดังรูปที่ 8) ได้แก่ ^ พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (S1)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. คุณภาพดิน (ต่อ)		* พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (S2) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (S3) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (S4) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ (S5)		
9. การคมนาคมขนส่ง	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการสัญจรภายในพื้นที่โครงการ และภายนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ - ตรวจนับและบันทึกปริมาณจราจรที่เข้าออกพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทของยานพาหนะ	- ภายในพื้นที่โครงการและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง - ตรวจนับปีละ 2 ครั้ง แต่ละครั้งตรวจนับ 2 วัน ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดทำการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด - บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. ปริมาณน้ำใช้	- รวบรวมสถิติการใช้น้ำของพื้นที่อุตสาหกรรม/พาณิชยกรรมภายในพื้นที่โครงการ - บันทึกสถิติการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	- โรงงานต่างๆ และพื้นที่พาณิชยกรรมภายในพื้นที่โครงการ - โรงงานหรือหน่วยงานต่างๆ ที่มีการใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้ง	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด - บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
11. ขยะมูลฝอยและกากอุตสาหกรรม	- บันทึกปริมาณ/สถิติขยะมูลฝอยที่รวบรวมและส่งกำจัดตามกฎหมายสาธารณสุข - บันทึกรายละเอียดและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิด ปริมาณและการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากโรงงานต่างๆ อ้างอิงตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566	- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ - โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด - บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
12. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- กำหนดให้ตรวจสอบสภาพร่องน้ำ และทางน้ำสาธารณะต่างๆ	- ทางน้ำสาธารณะต่างๆ ภายในนิคมฯ และพื้นที่รอบโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าฤดูฝน (ประมาณเดือนพฤษภาคม)	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
13. สาธารณสุข	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จดบันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุต่างๆ โดยระบุถึงสาเหตุความเสียหาย การขดเขยความเสียหายและความรุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ให้มีการฝึกอบรมดับเพลิงในโรงงาน/นิคมอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- บันทึกการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บของผู้ที่เข้ามารับบริการในหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
	- ตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี โดยต้องเป็นการตรวจสุขภาพแบบพื้นฐาน และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมี ฝุ่นละออง เป็นต้น โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด
15. เศรษฐกิจ-สังคม	- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 11) และภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
15. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งเสนอแผนที่กระจายตัวการเก็บข้อมูล	ชุมชนในพื้นที่โครงการ ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงทั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น (ดังรูปที่ 11)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

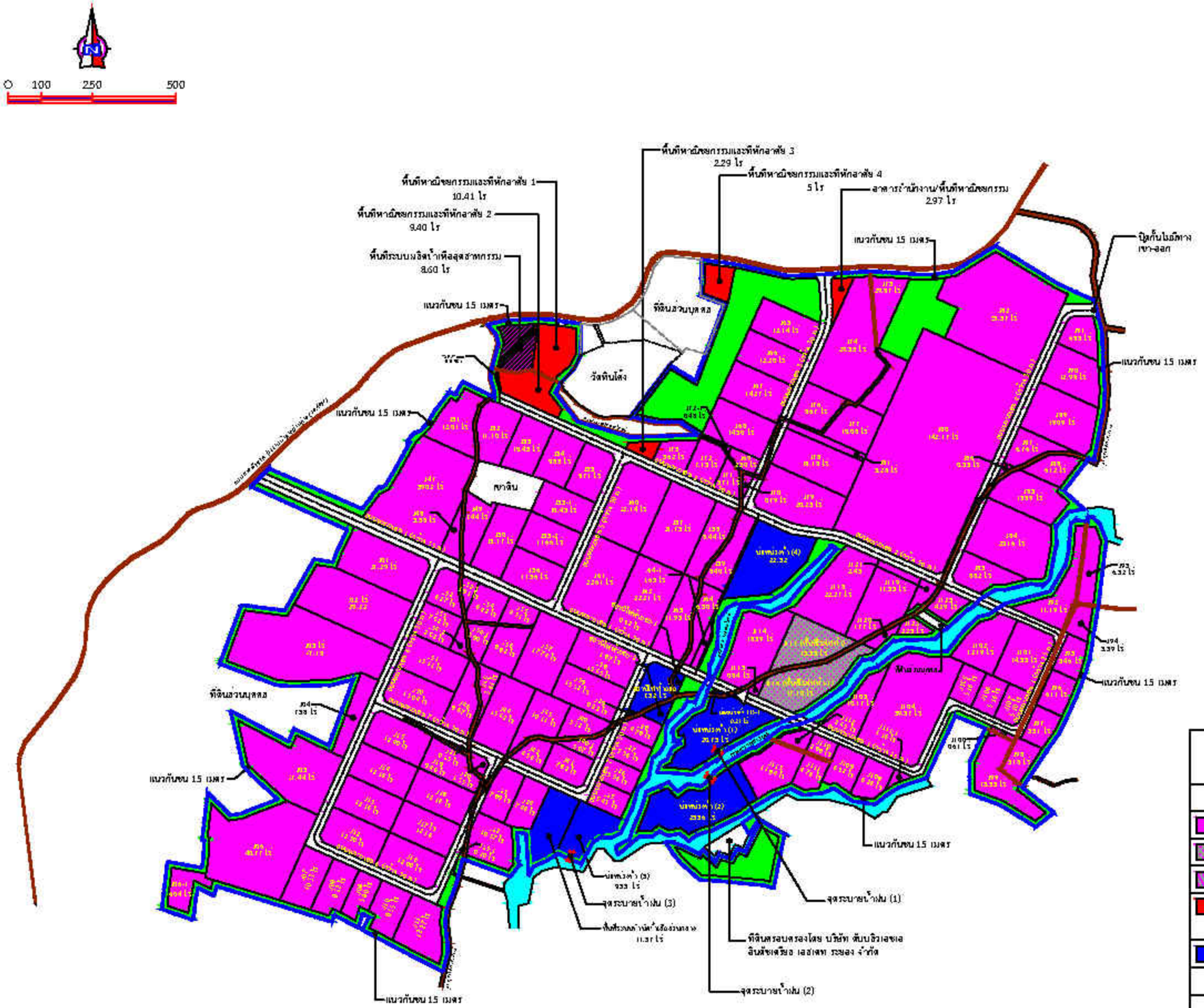
ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
15. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- จัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (GIS) ประกอบด้วย ^ จัดทำฐานข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม ประชากร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ จัดทำข้อมูลชุมชนทั่วไป ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ ตำแหน่งและขอบเขตของชุมชน/หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ลักษณะภูมิอากาศ และสภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และพื้นที่เกษตรกรรม ชุดดิน ธรณีวิทยา แหล่งน้ำ โครงข่ายคมนาคม สิ่งก่อสร้าง โบราณสถานสำคัญหรืออื่นๆ เป็นต้น ^ จัดทำข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำท่า น้ำฝน พื้นที่ป่า นิเวศทางน้ำ สัตว์น้ำ และอื่นๆ เป็นต้น ^ จัดทำฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ประเภท กำลังผลิต วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต พนักงาน ของเสียและมลพิษ และอื่นๆ เป็นต้น ^ จัดทำฐานข้อมูลข้อร้องเรียนโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา จำแนกเหตุการณ์/ประเด็นปัญหา ขั้นตอนและวิธีการแก้ไข/ดำเนินการ ระยะเวลาแก้ไข และผลการแก้ไข และอื่นๆ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม และชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่มีการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหว เช่น วัด สถานที่ราชการที่สำคัญ แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณสถาน เป็นต้น	- ทุก 2 ปี	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
15. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	* จัดทำฐานข้อมูลกิจกรรมทางสังคม การมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ รวมทั้งกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม และอื่นๆ เป็นต้น * จัดทำฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมและมลพิษ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทั่วไป ทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์และคุณภาพชีวิต แหล่งกำเนิดมลพิษ ปริมาณ หรือสถานการณ์มลพิษ รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกดัชนี และอื่นๆ เป็นต้น * จัดทำฐานข้อมูลอุบัติเหตุ สุขภาพและอนามัยทั้งพนักงานและครัวเรือนประชาชนโดยรอบ ประกอบด้วย ประเภทอุบัติเหตุ ความรุนแรง ความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ภาวการณ์เจ็บป่วย อนามัยชุมชน การบริการสาธารณสุข และอื่นๆ เป็นต้น * จัดทำฐานข้อมูลอื่นๆ ตามความจำเป็น			

หมายเหตุ : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)



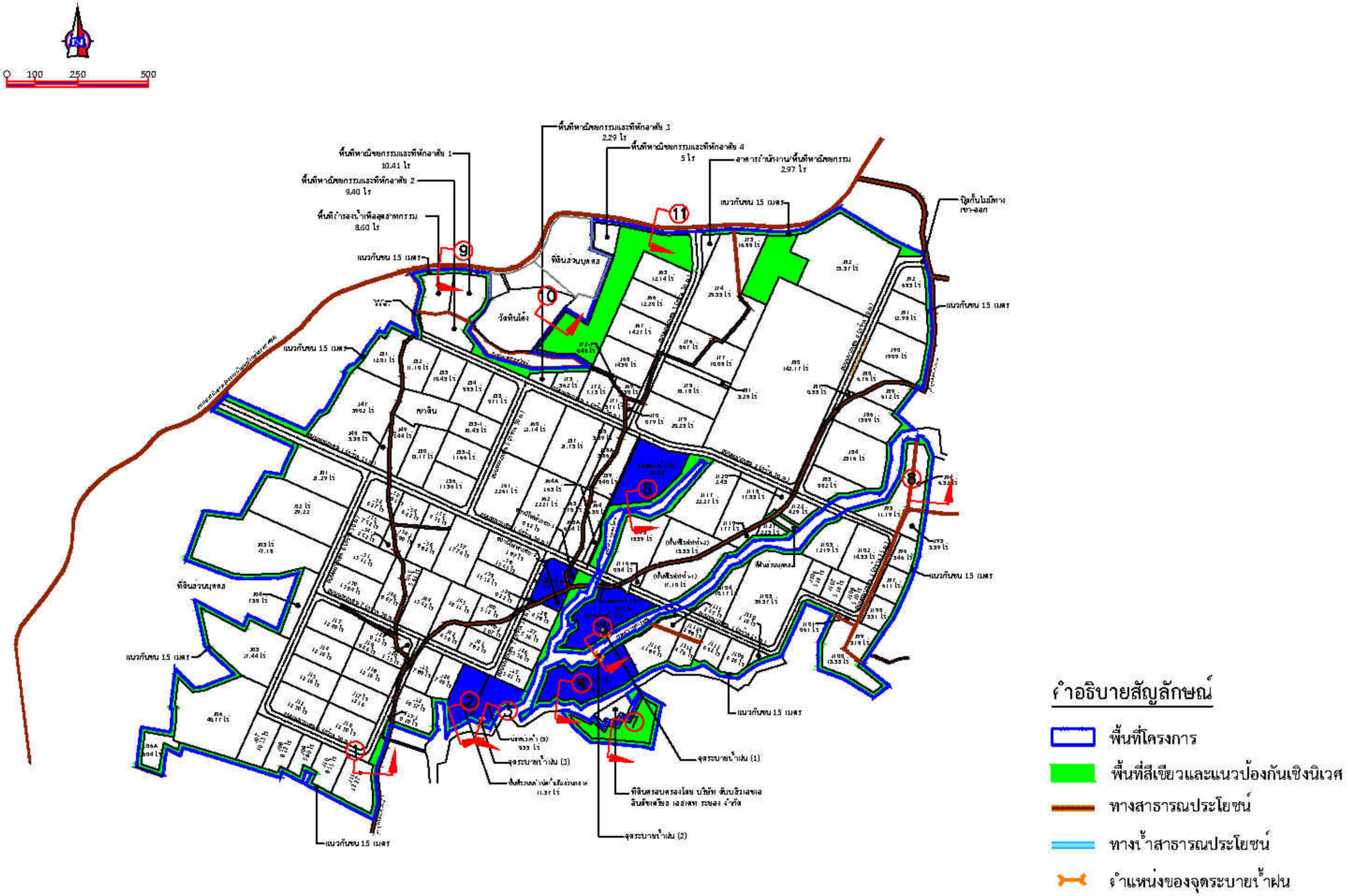
คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ทางสาธารณประโยชน์
- ทางน้ำสาธารณประโยชน์
- ตำแหน่งของจุดระบายน้ำฝน

ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	พื้นที่	
	ไร่	ร้อยละ
1)พื้นที่อุตสาหกรรม	1,584.72	73.61
-พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป	1,545.47	-
-พื้นที่โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	30.65	-
-พื้นที่ระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	8.60	-
2)พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย พื้นที่จอดรถส่วนกลาง/อาคารสำนักงาน	30.07	1.40
3)พื้นที่สำหรับระบบสาธารณูปโภค	274.49	12.76
-ถนน/ระบบระบายน้ำ	176.96	-
-สถานีไฟฟ้าย่อย	10.00	-
-บ่อหน่วงน้ำฝน	76.16	-
-พื้นที่ระบบกำจัดน้ำเสียส่วนกลาง	11.37	-
4)พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเชิงนิเวศ	263.22	12.23
รวมพื้นที่โครงการ	2,152.50	100.00

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

รูปที่ 1 ผังแม่บทของโครงการ

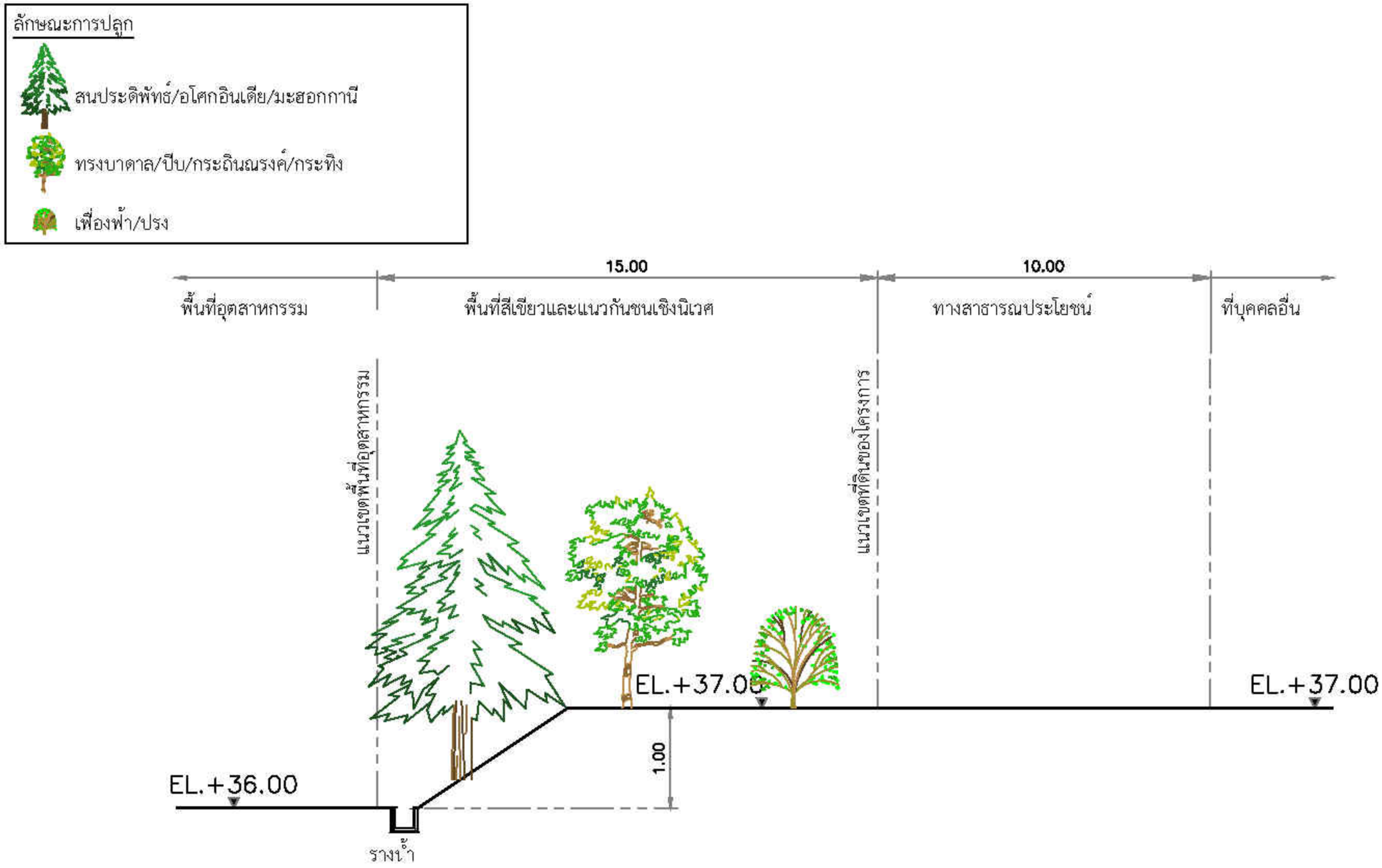


คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันเชิงนิเวศ
- ทางสาธารณประโยชน์
- ทางน้ำสาธารณประโยชน์
- ตำแหน่งของจุดระบายน้ำฝน

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

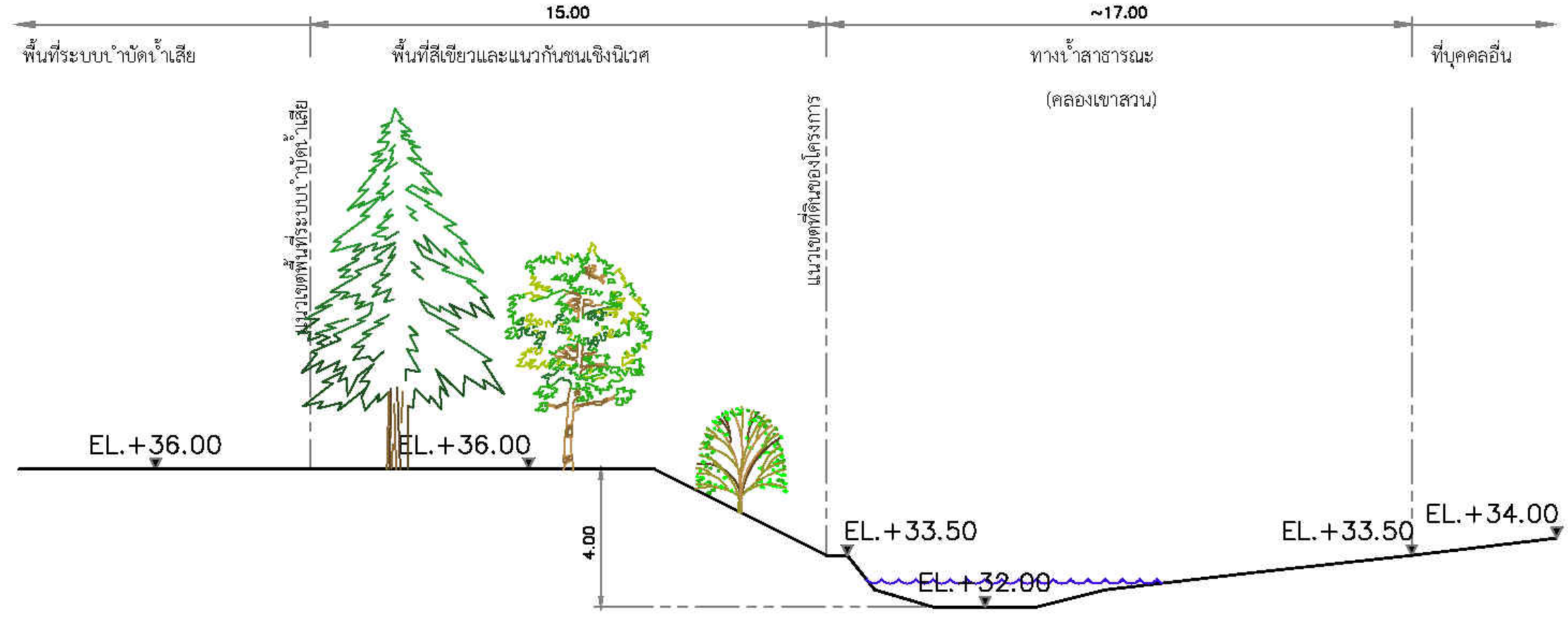
รูปที่ 2 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



ภาพตัด 1 บริเวณพื้นที่อุตสาหกรรมกับทางสาธารณประโยชน์

ที่มา: บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

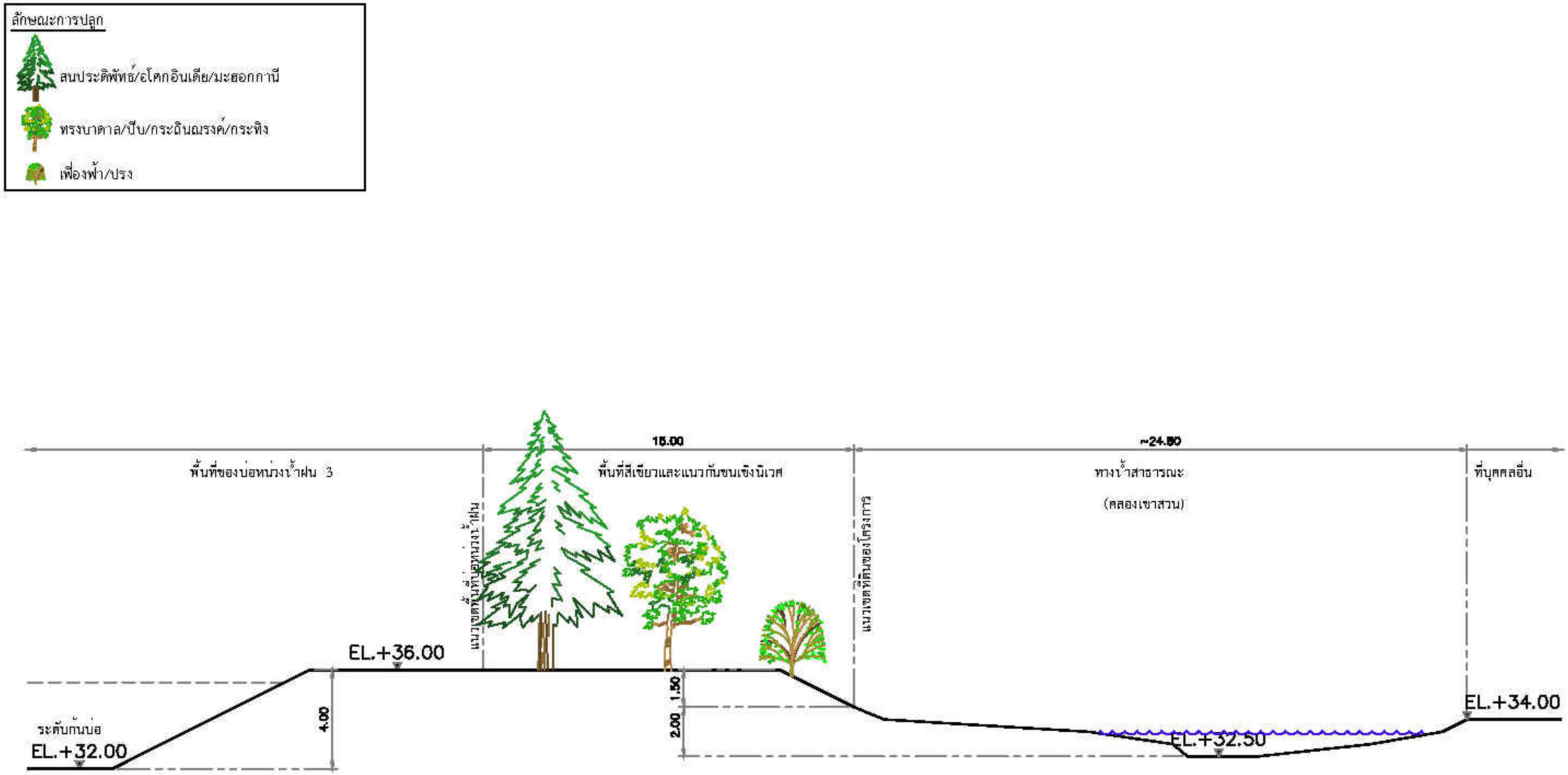
รูปที่ 2 (ต่อ) ภาพตัดแสดงระยะห่างระหว่างพื้นที่อุตสาหกรรมกับทางสาธารณประโยชน์



ภาพตัด 2 ระบบบำบัดน้ำเสียกับทางน้ำสาธารณประโยชน์

ที่มา: บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

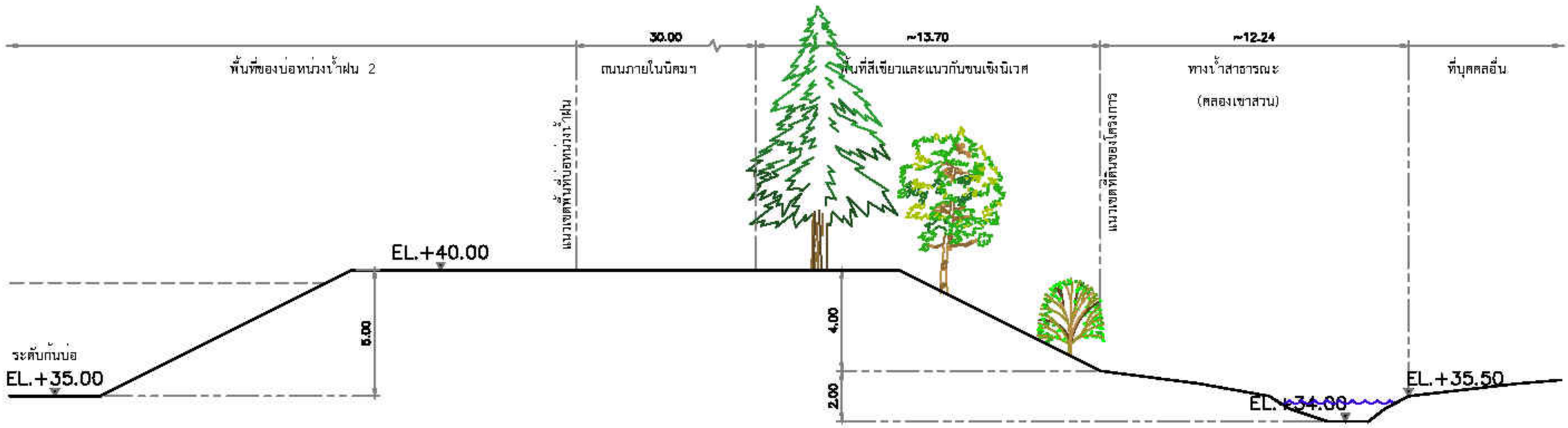
รูปที่ 2 (ต่อ) ภาพตัดแสดงระยะห่างระหว่างระบบบำบัดน้ำเสียกับทางน้ำสาธารณประโยชน์



ภาพตัด 3 บ่อหน่วงน้ำฝนกับทางน้ำสาธารณประโยชน์

ที่มา: บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

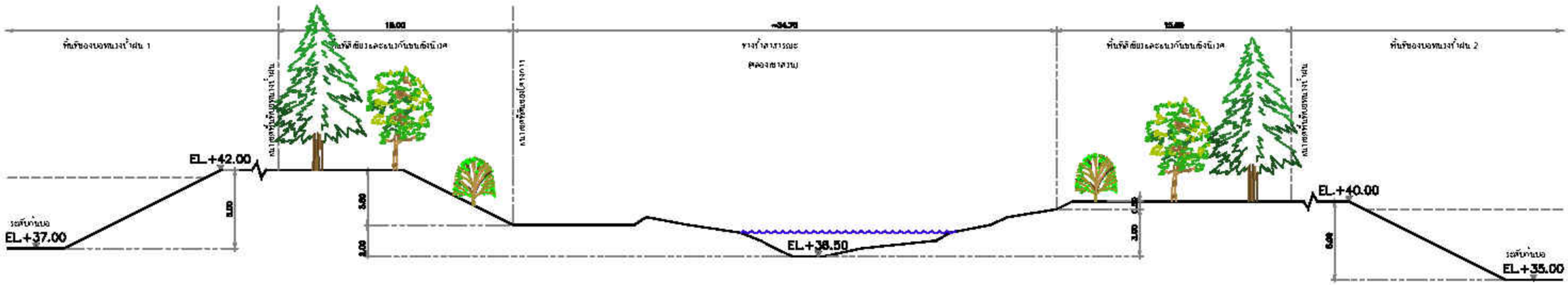
รูปที่ 2 (ต่อ) ภาพตัดแสดงระยะห่างระหว่างบ่อหน่วงน้ำฝนกับทางน้ำสาธารณประโยชน์



ภาพตัด 4 บ่อหน่วงน้ำฝนและถนนภายในนิคมฯ กับทางน้ำสาธารณประโยชน์

ที่มา: บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

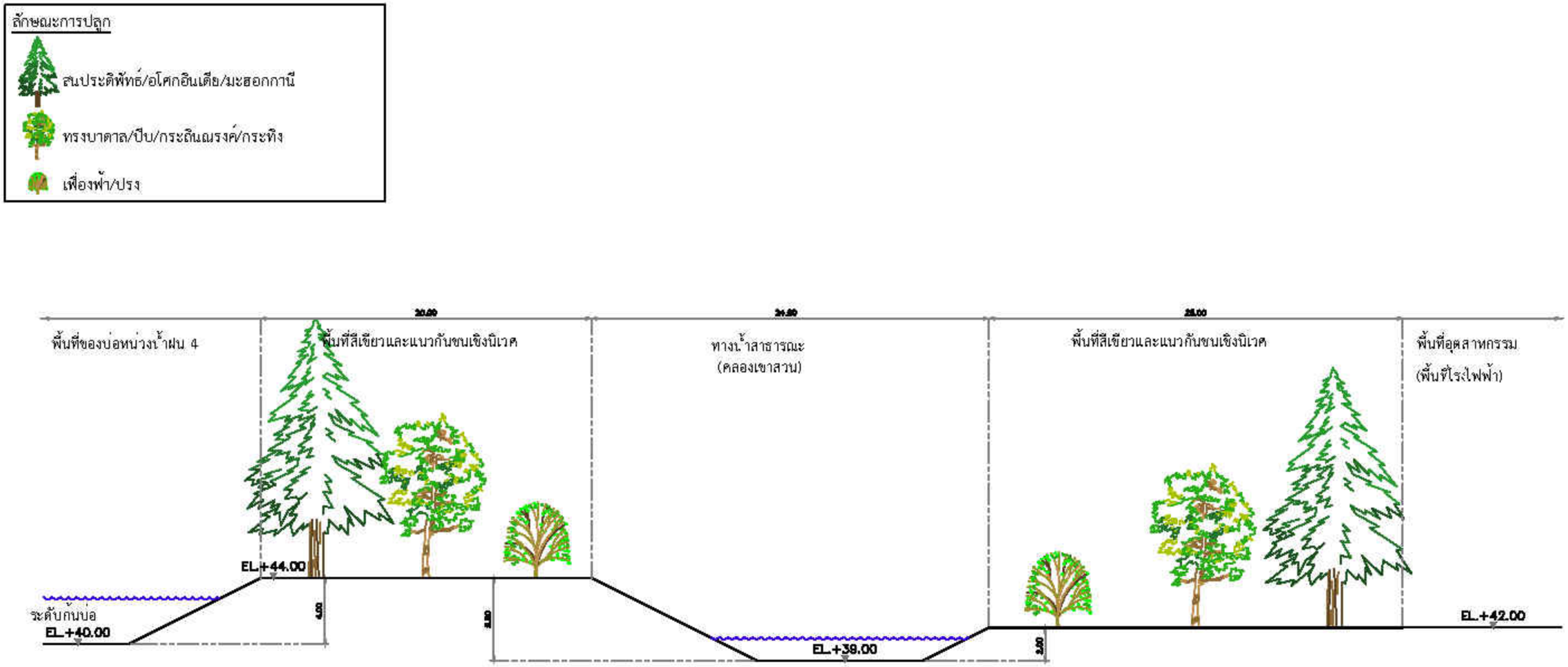
รูปที่ 2 (ต่อ) ภาพตัดแสดงระยะห่างระหว่างบ่อหน่วงน้ำฝนและถนนของโครงการกับทางน้ำสาธารณประโยชน์



ภาพตัด 5 บ่อหน่วงน้ำฝนกับทางน้ำสาธารณประโยชน์

ที่มา: บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

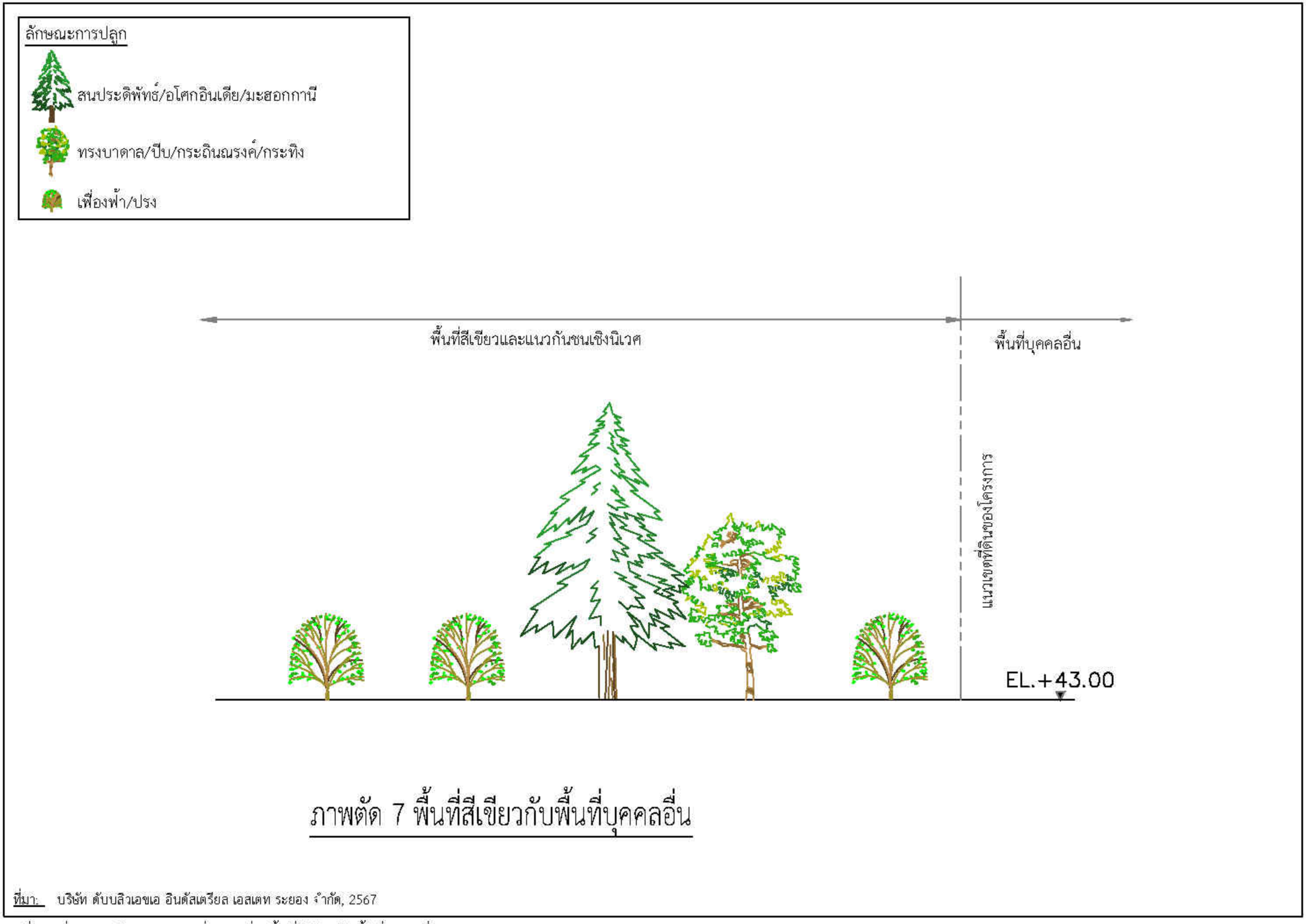
รูปที่ 2 (ต่อ) ภาพตัดแสดงระยะห่างระหว่างบ่อหน่วงน้ำฝนกับทางน้ำสาธารณประโยชน์



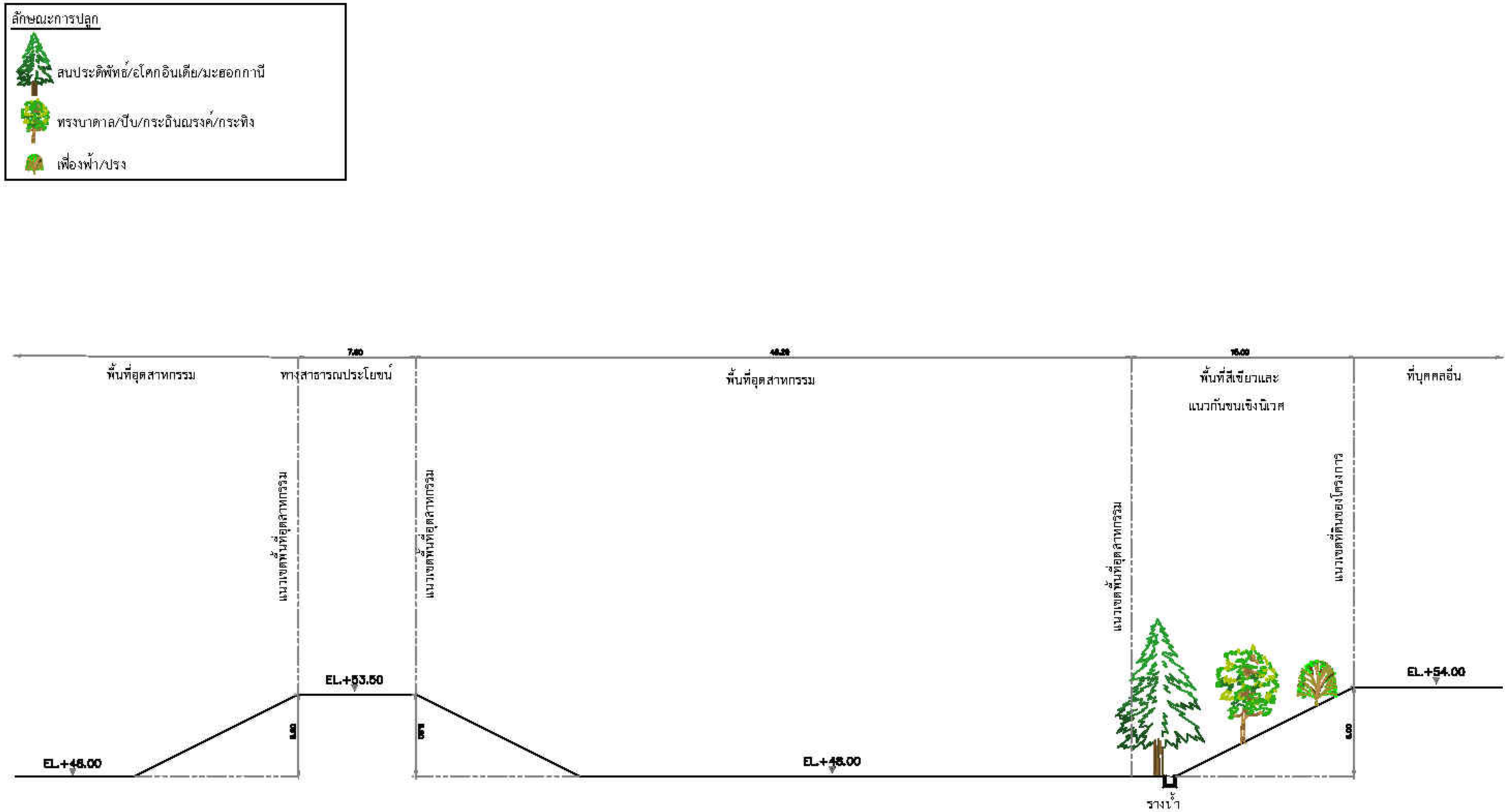
ภาพตัด 6 บ่อหน่วงน้ำฝนและพื้นที่โรงไฟฟ้ากับทางน้ำสาธารณประโยชน์

ที่มา: บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

รูปที่ 2 (ต่อ) ภาพตัดแสดงระยะห่างระหว่างบ่อหน่วงน้ำฝนและพื้นที่โรงไฟฟ้ากับพื้นที่ทางน้ำสาธารณประโยชน์



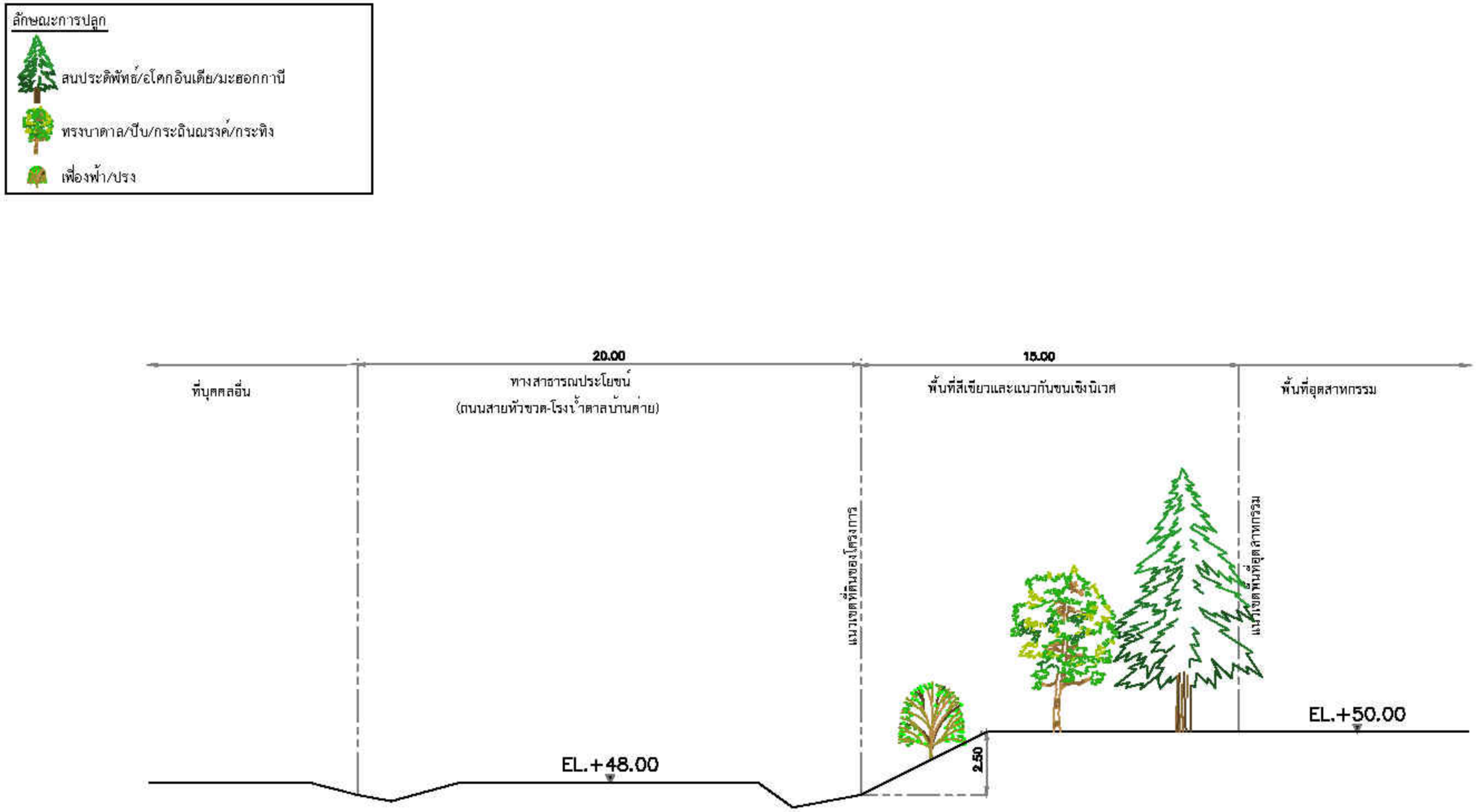
รูปที่ 2 (ต่อ) ภาพตัดแสดงระยะห่างระหว่างพื้นที่สีเขียวกับพื้นที่บุคคลอื่น



ภาพตัด 8 พื้นที่อุตสาหกรรมกับทางสาธารณประโยชน์หรือพื้นที่บุคคลอื่น

ที่มา: บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

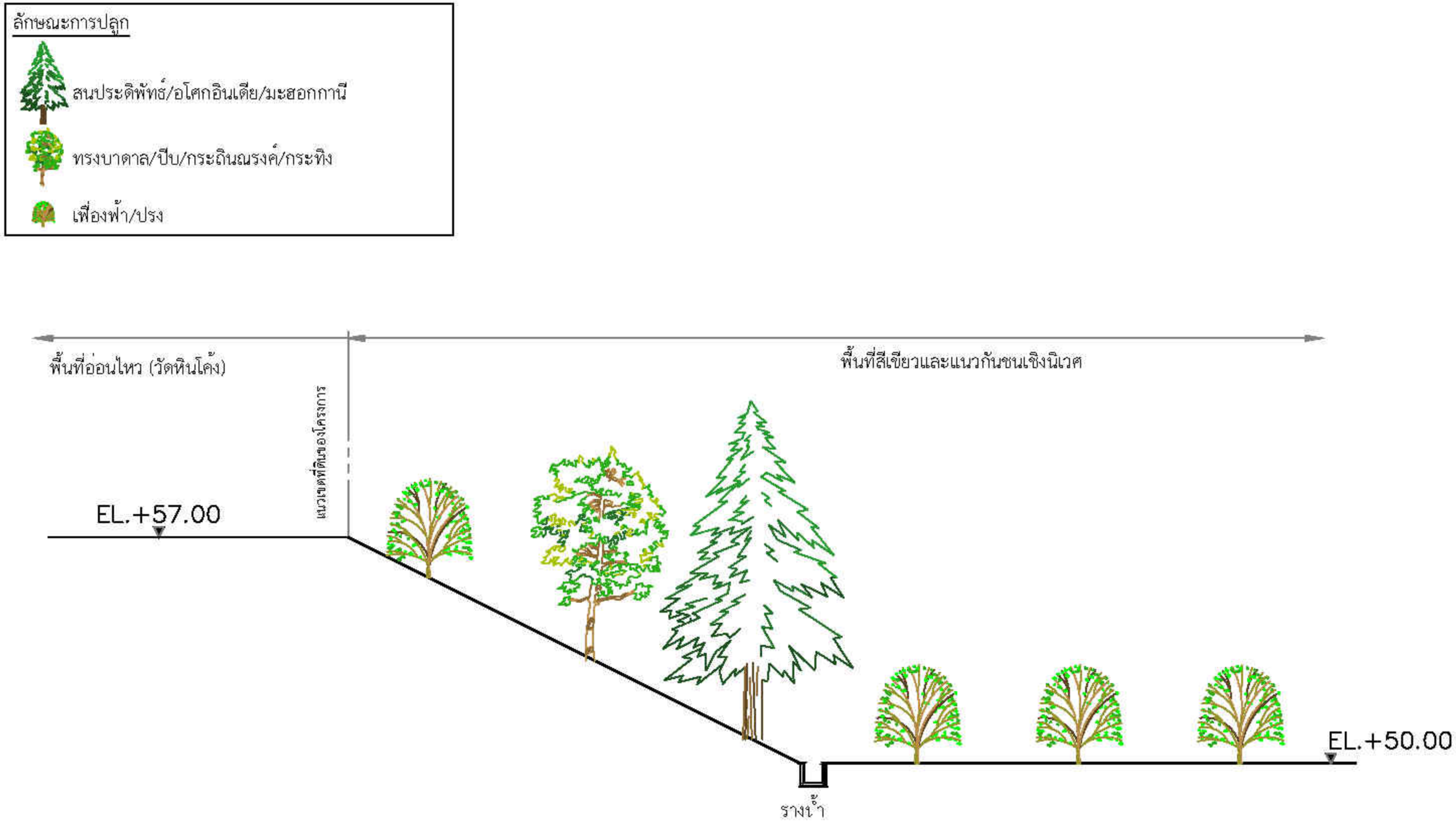
รูปที่ 2 (ต่อ) ภาพตัดแสดงระยะห่างระหว่างพื้นที่อุตสาหกรรมกับทางสาธารณประโยชน์หรือพื้นที่บุคคลอื่น



ภาพตัด 9 พื้นที่อุตสาหกรรมกับทางสาธารณประโยชน์

ที่มา: บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

รูปที่ 2 (ต่อ) ภาพตัดแสดงระยะห่างระหว่างพื้นที่อุตสาหกรรมกับทางสาธารณประโยชน์



ภาพตัด 10 พื้นที่สีเขียวกับพื้นที่อ่อนไหว (วัดหินโค้ง)

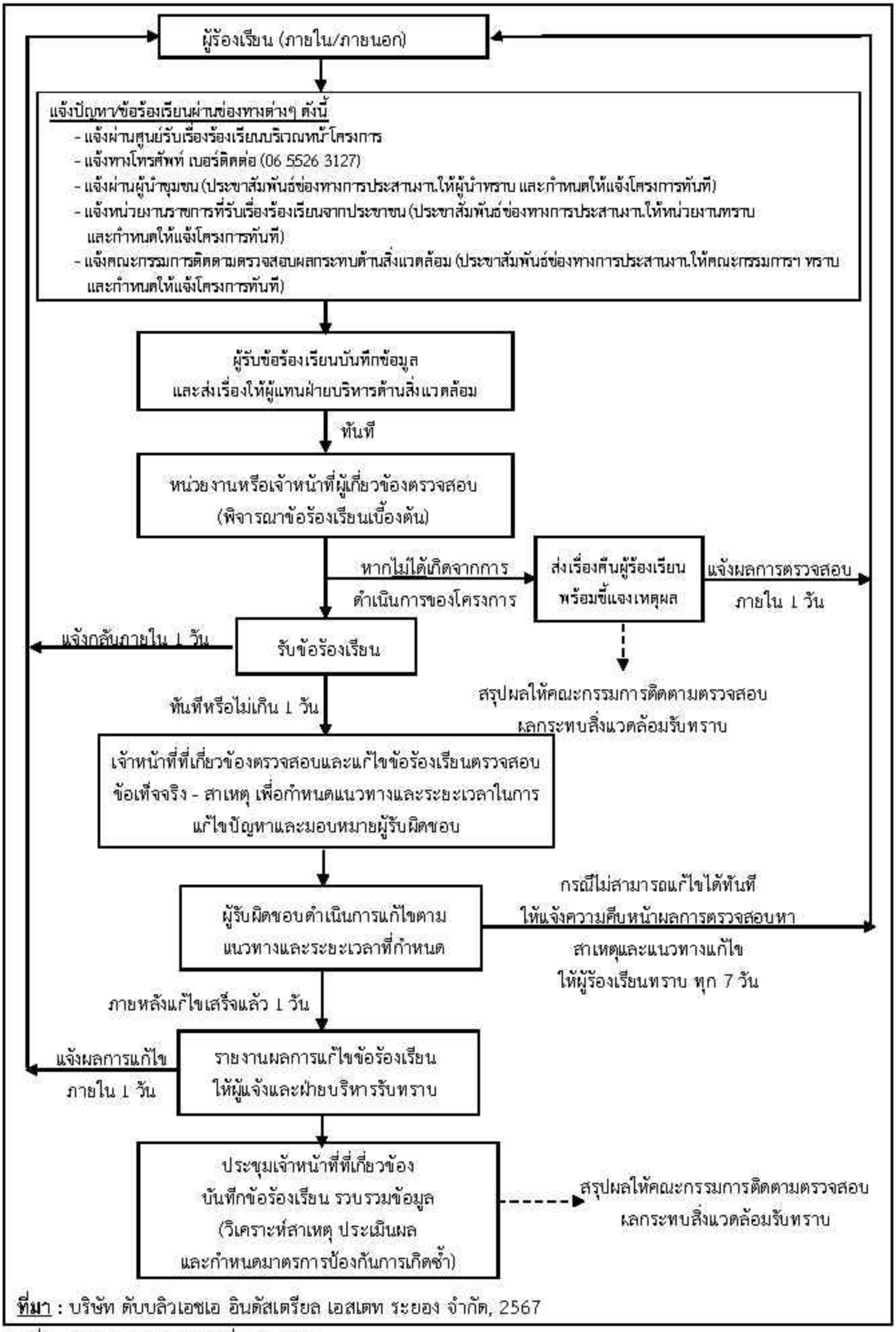
ที่มา: บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

รูปที่ 2 (ต่อ) ภาพตัดแสดงระยะห่างระหว่างพื้นที่สีเขียวกับพื้นที่อ่อนไหว (วัดหินโค้ง)

ภาพตัด 11 พื้นที่สีเขียวกับทางสาธารณประโยชน์

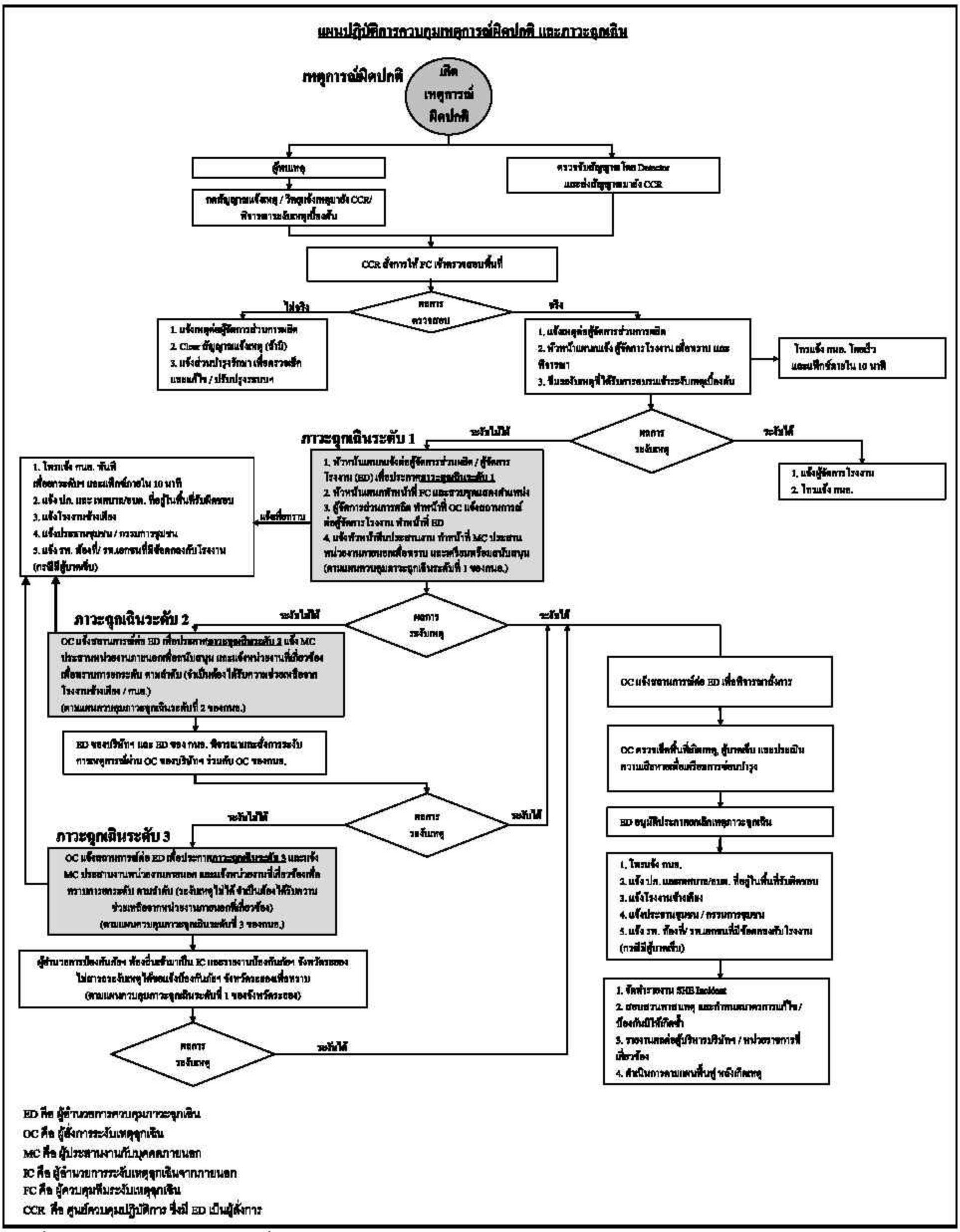
ที่มา: บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

รูปที่ 2 (ต่อ) ภาพตัดแสดงระยะห่างระหว่างพื้นที่สีเขียวกับทางสาธารณประโยชน์

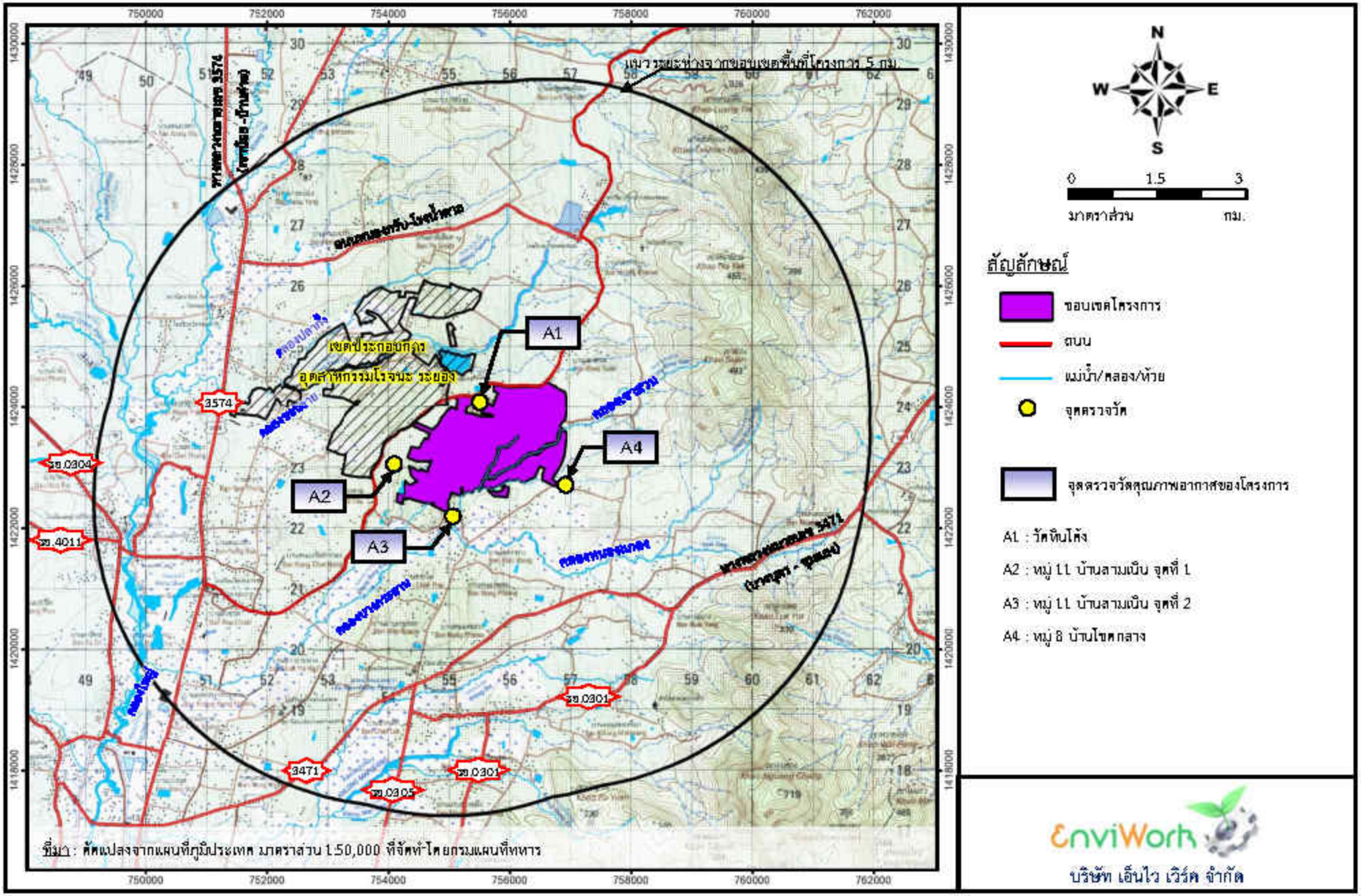


ที่มา : บริษัท ตับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง จำกัด, 2567

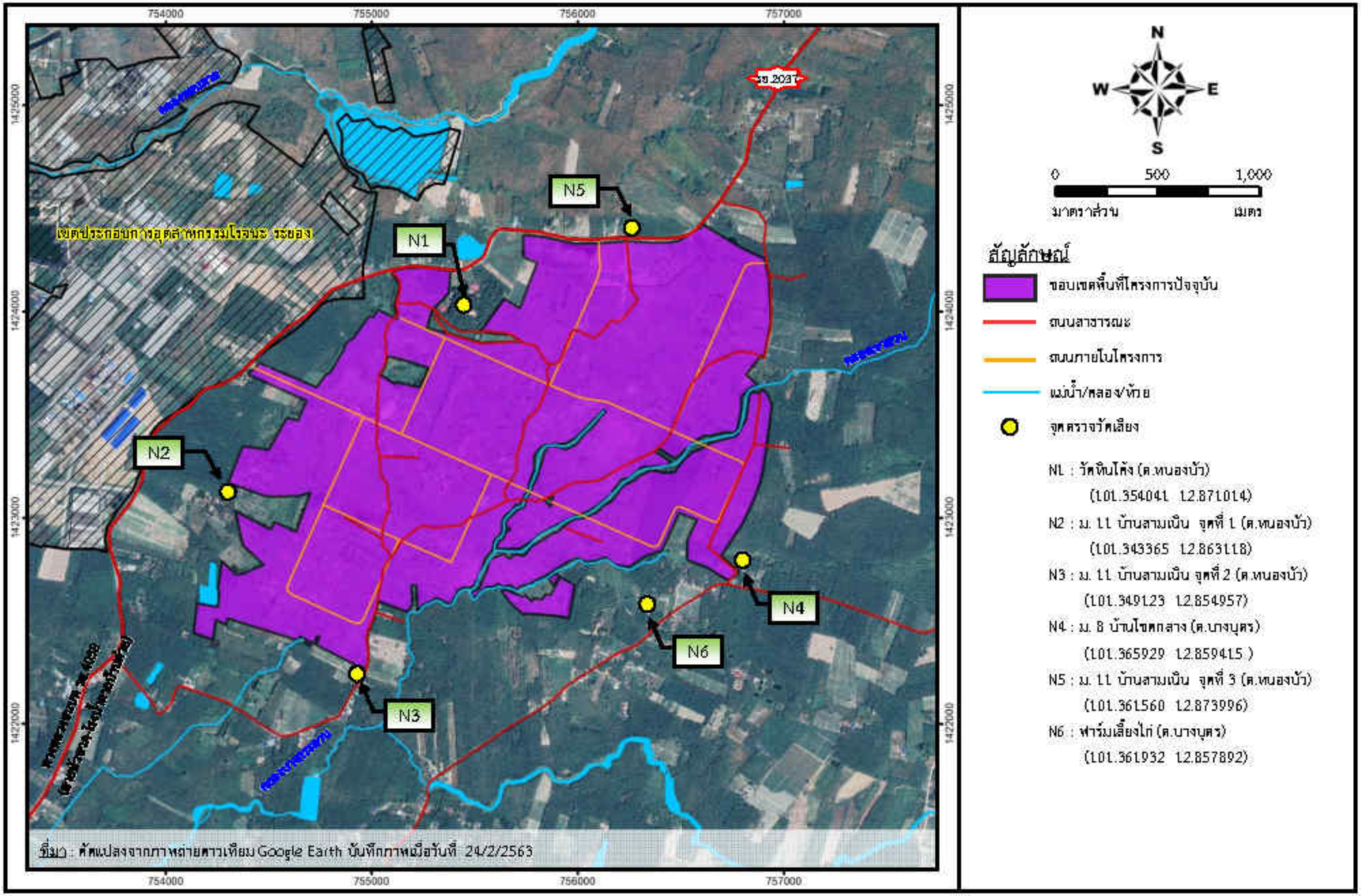
รูปที่ 3 ผังการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 4 โครงสร้างและผังภาพรวมการสื่อสารตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

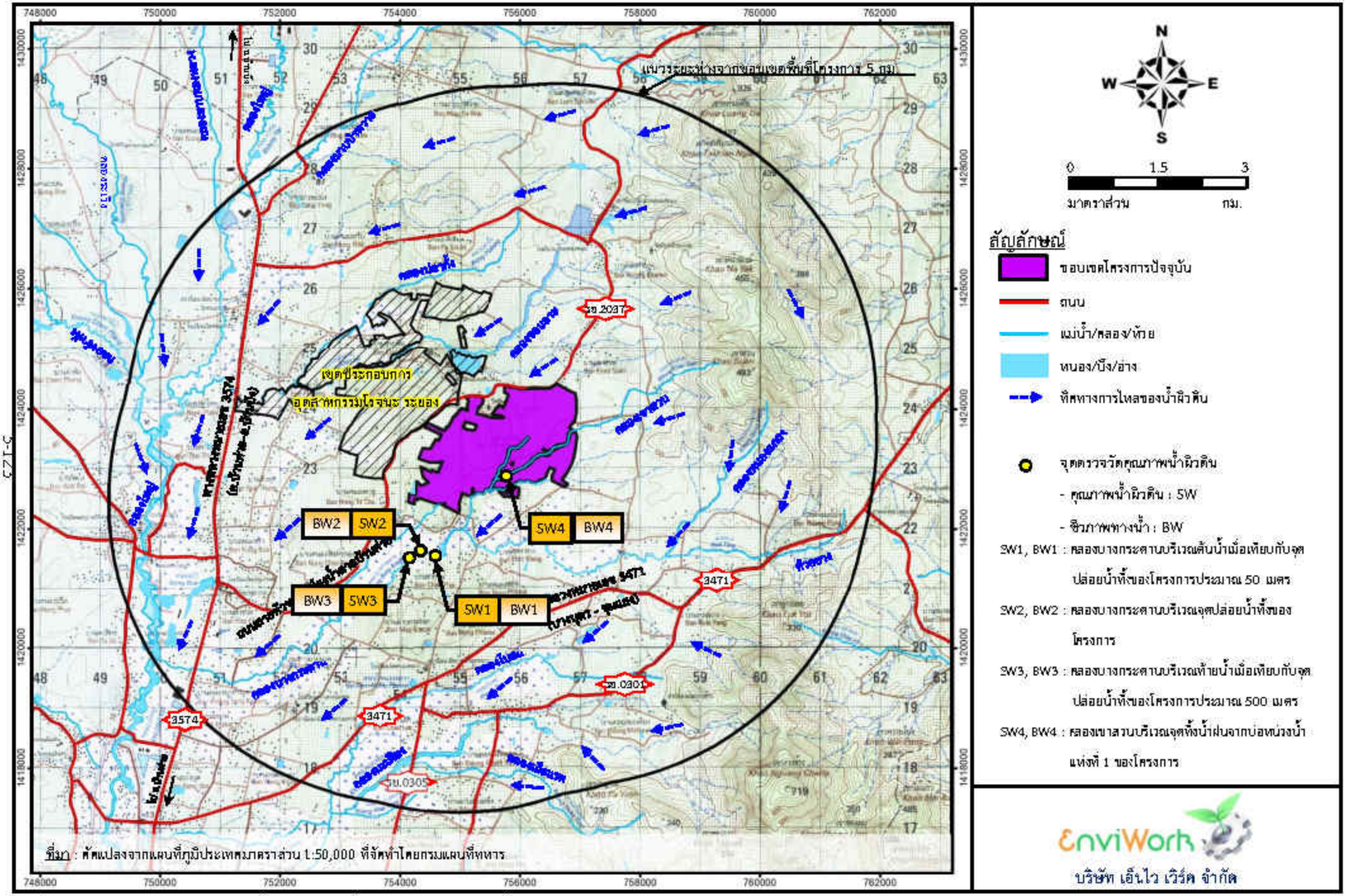


รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาช่วงก่อสร้าง

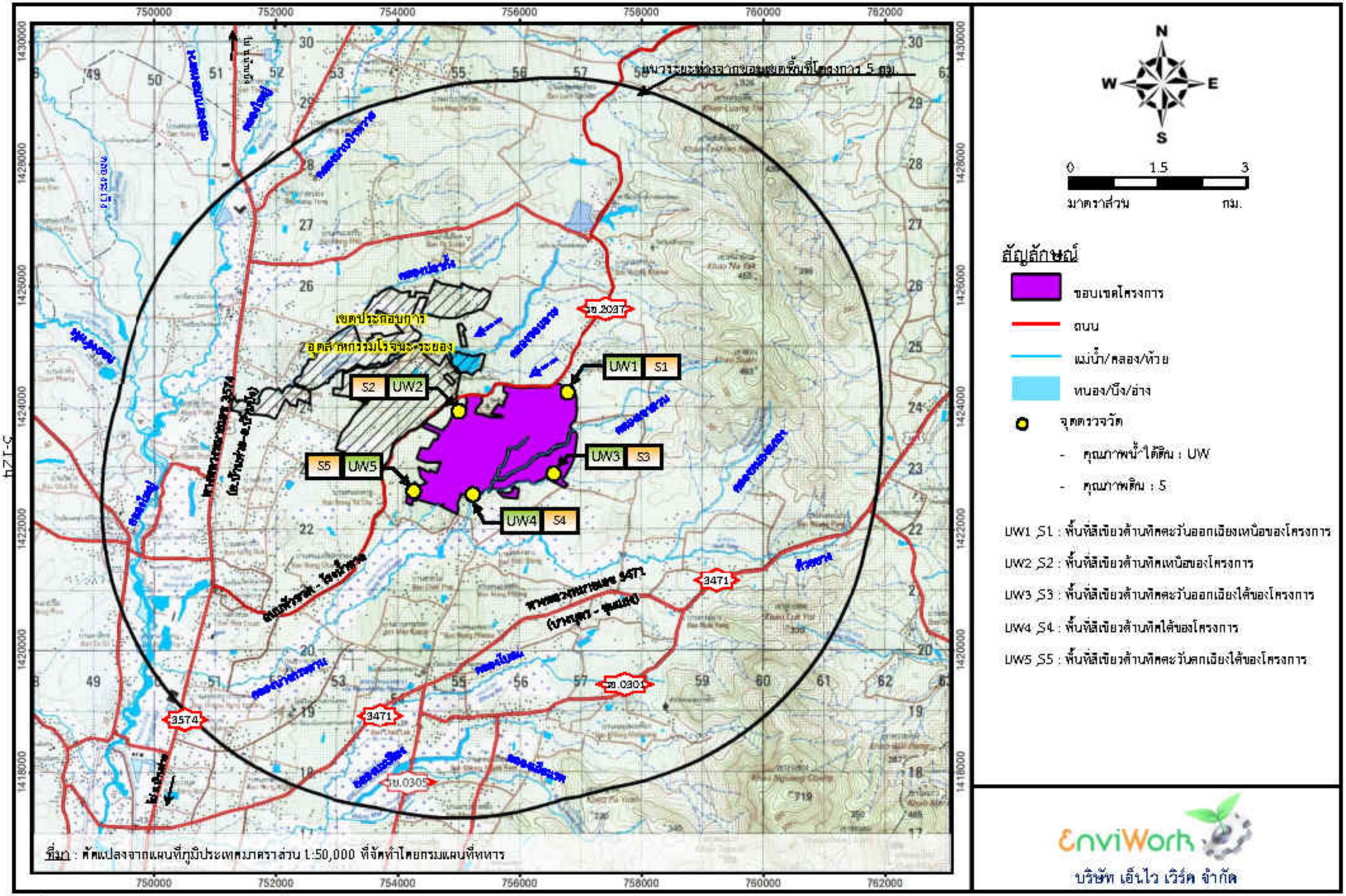


ที่มา : ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth บันทึกภาพเมื่อวันที่ 24/2/2563

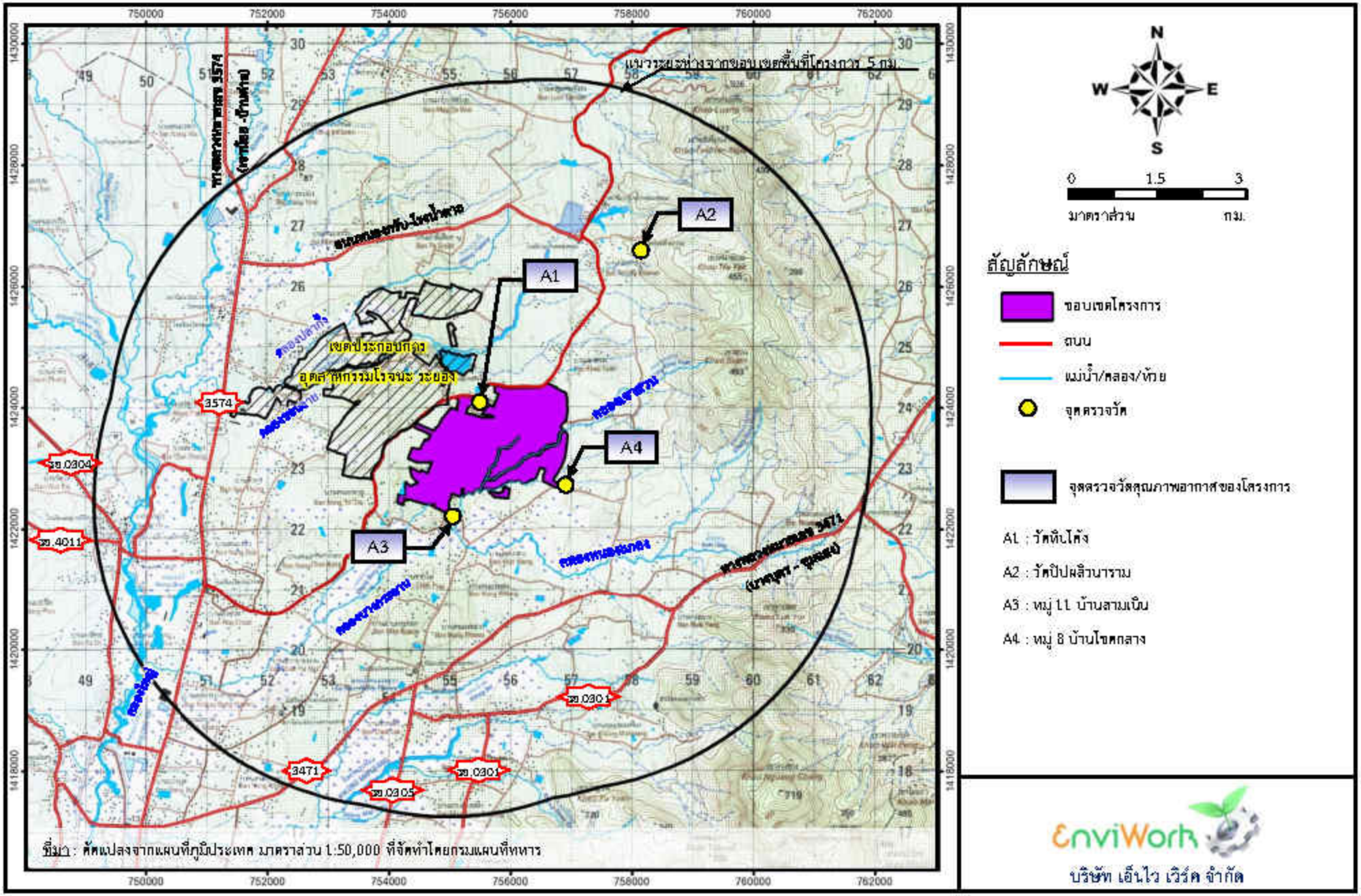
รูปที่ 6 ตำแหน่งจุดตรวจวัดเสียงบริเวณชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้กับขอบเขตพื้นที่โครงการ



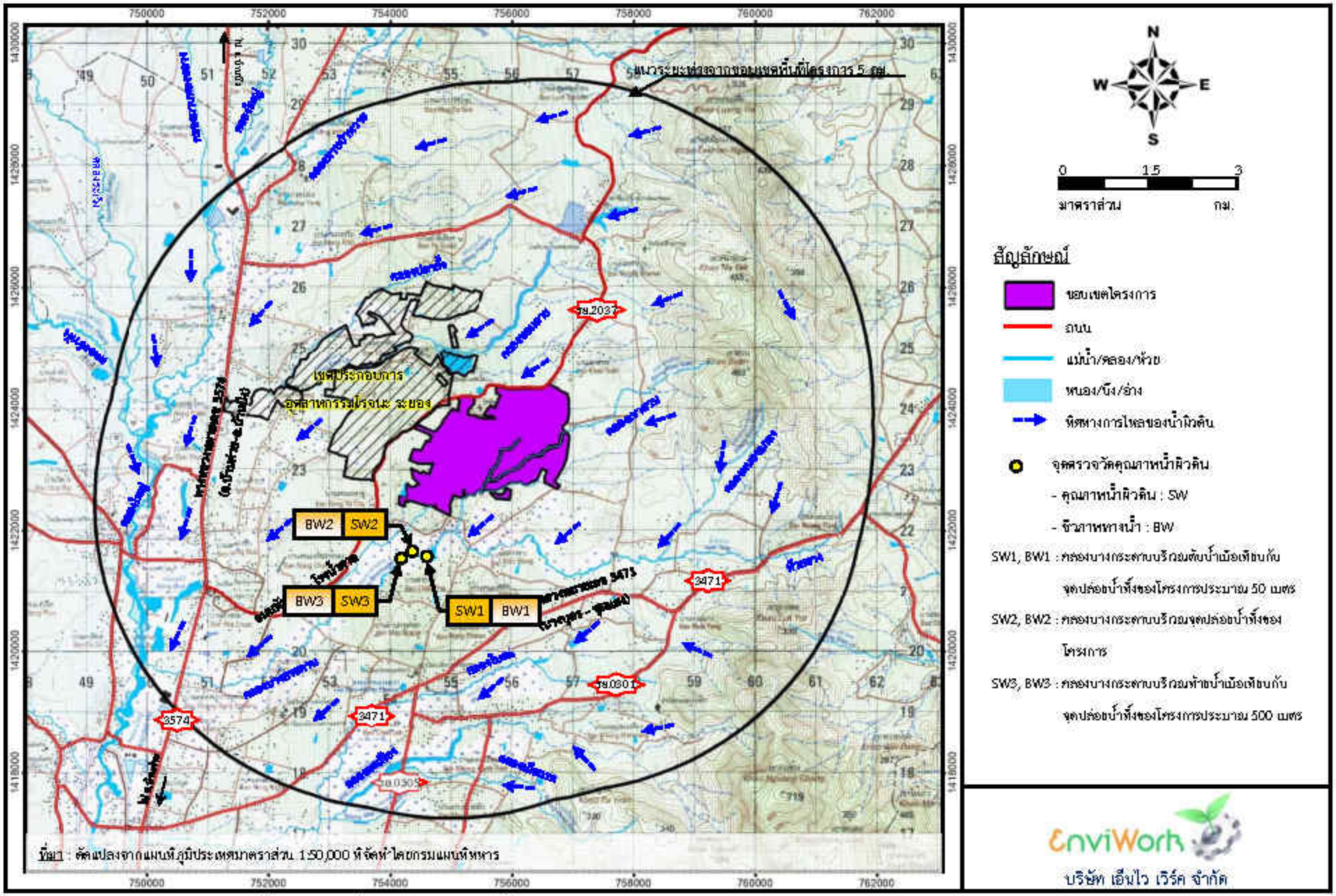
รูปที่ 7 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินชีวภาพทางน้ำช่วงก่อสร้าง



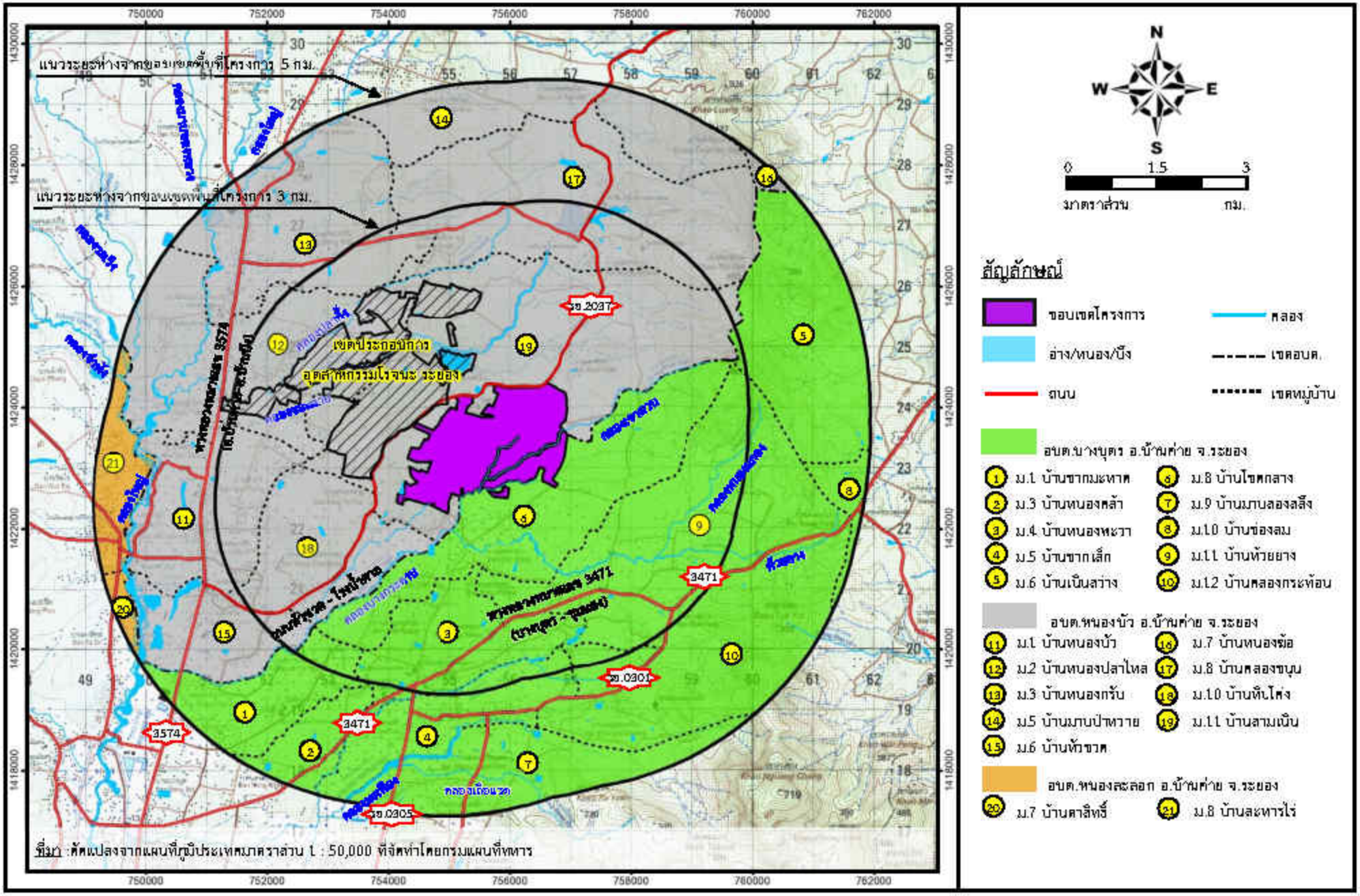
รูปที่ 8 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน



รูปที่ 9 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาช่วงดำเนินการ



รูปที่ 1.0 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินชีวภาพทางน้ำช่วงดำเนินการ


แนวระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการ 5 กม.
แนวระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการ 3 กม.
เขตประกอบการ
อุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง
ทางหลวงหมายเลข 3574
ทางหลวงหมายเลข 3471
(บางบุตร - ชุมแสง)
ถนนสุขุมวิท - โรงน้ำตาล
ทางหลวงหมายเลข 3471
ถนนสุขุมวิท
ทางหลวงหมายเลข 3574
(โรงน้ำตาล - ปากน้ำประแสร์)
ทางหลวงหมายเลข 3471
ทางหลวงหมายเลข 3471
ทางหลวงหมายเลข 3471