



เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
(การจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ

ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลบางพลีน้อย และตำบลบ้านระกาศ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ

พฤษภาคม 2568



จัดทำโดย

F4urtier บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอมะขาม จังหวัดสมุทรสาคร 10270

โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609 อีเมล : admin@4tier.co.th

สารบัญ
เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
(การจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 2	1
2. ความเป็นมาของโครงการ	1
3. กฎหมาย กฎระเบียบประกาศที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงาน	2
4. รายละเอียดโครงการ	3
4.1 ที่ตั้งโครงการ	3
4.2 แผนผังบ่อและการใช้ประโยชน์ที่ดิน	4
4.3 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายและกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง	7
4.3.1 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย	7
4.3.2 กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง	8
4.4 ระบบสาธารณูปโภคและการจัดการสิ่งแวดล้อม	9
4.4.1 น้ำใช้และแหล่งน้ำใช้	9
4.4.2 ระบบถนน	11
4.4.3 ระบบไฟฟ้า	11
4.4.4 ระบบระบายน้ำและระบบป้องกันน้ำท่วม	11
4.5 มลพิษและการจัดการ	12
4.5.1 การจัดการคุณภาพอากาศ	12
4.5.2 น้ำเสียและการจัดการ	13
4.5.3 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรม	19
4.5.4 การควบคุมระดับเสียง	22
4.6 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	23
4.7 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน	23
4.7.1 ชุมชนสัมพันธ์	23
4.7.2 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	24
4.7.3 การรับเรื่องร้องเรียน	26
5. การมีส่วนร่วมของประชาชน	28
6. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	31
6.1 ทรัพยากรทางกายภาพ	31
6.1.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	31
6.1.2 ผลกระทบด้านเสียง	37

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
(การจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ

	หน้า
6.1.3 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	42
6.2 ทรัพยากรทางชีวภาพ	54
6.2.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก	54
6.2.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	54
6.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	56
6.3.1 ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน	56
6.3.2 ผลกระทบต่อการใช้น้ำ	57
6.3.3 ผลกระทบต่อระบบการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	58
6.3.4 ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้า	59
6.3.5 ผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้ว	59
6.3.6 ผลกระทบต่อการคมนาคม	61
6.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต	70
6.4.1 ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม	70
6.4.2 ผลกระทบด้านเกษตรกรรม	71
7. ผลประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ	72
8. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	73

สารบัญตาราง
เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
(การจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ

ตารางที่		หน้า
4.2-1	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	4
4.4.1-1	ปริมาณการใช้น้ำที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ	10
4.5.2-1	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ	14
4.5.2-2	เกณฑ์คุณภาพน้ำก่อน-หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	18
4.5.3-1	ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ	21
4.5.3-2	ประเภทย่อยและสิ่งปฏิกูลฯ และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ	21
6.1.1-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา	32
6.1.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา	34
6.1.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา	39
6.1.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา	45
6.3.6-1	ปริมาณการจราจรทางคู่ขนานทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ปี พ.ศ. 2568	65
6.3.6-2	ปริมาณการจราจรบนถนนโครงการในหมู่บ้านบางพลีน้อย หมู่ที่ 6 ปี พ.ศ. 2568	65
6.3.6-3	ปริมาณการจราจรบนถนนโยธาธิการสมุทรปราการ สายแยกรัตนโกสินทร์ 200 ปี เข้าวัด คอลาด ปี พ.ศ. 2568	66
6.3.6-4	ปริมาณการจราจรบนถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี ปี พ.ศ. 2568	66
6.3.6-5	สภาพการจราจรของทางคู่ขนานทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) ในระยะ ก่อสร้างและระยะดำเนินการ	67
6.3.6-6	สภาพการจราจรของถนนโครงการในหมู่บ้านบางพลีน้อย หมู่ที่ 6 ในระยะก่อสร้างและระยะ ดำเนินการ	68
6.3.6-7	สภาพการจราจรของถนนโยธาธิการสมุทรปราการ สายแยกรัตนโกสินทร์ 200 ปี เข้าวัด คอลาด ในระยะดำเนินการ	69
6.3.6-8	สภาพการจราจรของถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปีในระยะดำเนินการ	69
8-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะ ดำเนินการ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของ บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด	73
8-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด	86

สารบัญตาราง
เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
(การจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ

ตารางที่		หน้า
8-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด	97
8-4	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด	141
8-5	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด	144
8-6	ลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานรายโรงที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	151

สารบัญรูป
เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
(การจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ

รูปที่		หน้า
4.1-1	ที่ตั้งโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ	5
4.2-1	ผังแม่บทโครงการ	6
4.5.1-1	การกำหนดค่าอัตราการระบายน้ำทางอากาศของโครงการ	13
4.5.2-1	สมมูลน้ำใช้น้ำเสียของโครงการ (ฤดูแล้ง)	16
4.5.2-2	สมมูลน้ำใช้น้ำเสียของโครงการ (ฤดูฝน)	17
4.7.3-1	ผังขั้นตอนการรับและแก้ไขเรื่องร้องเรียน	27
5-1	ประมวลภาพกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา	30
6.1.1-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ศึกษา	36
6.1.2-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพเสียง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	40
6.1.2-2	ตำแหน่งประเมินระดับเสียงบริเวณตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	41
6.1.3-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา	44
8-1	ผังแม่บทโครงการ	152
8-2	ผังขั้นตอนการรับและแก้ไขเรื่องร้องเรียน	153
8-3	แผนผังโครงสร้างศูนย์ข้อมูลการแลกเปลี่ยนกากของเสีย/วัสดุเหลือใช้ภายในโครงการ	154
8-4	คณะกรรมการความปลอดภัยของโครงการ (ระยะดำเนินการ)	155
8-5	แผนผังการสื่อสาร และประสานงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม	156
8-6	โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน สำหรับนิคมอุตสาหกรรม	156
8-7	โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ	157
8-8	แผนฉุกเฉินของโครงการ	158
8-9	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง)	159
8-10	สถานีตรวจวัดระดับเสียง ระยะก่อสร้าง	160
8-11	สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ)	161
8-12	สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน (ระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ)	162
8-13	สถานีตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ)	163
8-14	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)	164
8-15	สถานีตรวจวัดระดับเสียง ระยะดำเนินการ	165

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2
(การจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลบางพลีน้อย และตำบลบ้านระกาศ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ

1. วัตถุประสงค์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

- นำเสนอร่างผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ต่อร่างผลการศึกษา และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำมาประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนและสมบูรณ์

2. ความเป็นมาของโครงการ

จังหวัดสมุทรปราการเป็นพื้นที่ที่ได้เปรียบทางด้านภูมิศาสตร์ที่ตั้งอยู่ใกล้ศูนย์กลางของประเทศ และเป็นศูนย์กลางการขนส่งทั้งทางบก ทางอากาศ และทางน้ำ เนื่องจากพื้นที่ที่สามารถเชื่อมโยงไปในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และพื้นที่อุตสาหกรรมของภาคกลาง ทั้งในส่วนของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี และสมุทรสาคร อีกทั้งอยู่ใกล้กับสนามบินสุวรรณภูมิ ท่าเรือกรุงเทพและท่าเรือแหลมฉบัง จึงมีส่วนสนับสนุนให้นักลงทุนสนใจเข้ามาประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก

บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท ทีอาร์เอ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด) ได้เล็งเห็นการเติบโตด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่ จึงรวบรวมพื้นที่บริเวณตำบลบางพลีน้อย และตำบลบ้านระกาศ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 32.5 ของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) ขาออก เนื้อที่ประมาณ 4,000 ไร่ เพื่อรองรับการการเติบโตของภาคอุตสาหกรรม ในรูปแบบพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมสมัยใหม่ที่ผสมผสานอสังหาริมทรัพย์ทั้งในส่วนของโรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า คอมเมอร์เชียล และที่อยู่อาศัยเข้าไว้ในพื้นที่พัฒนาเดียวกัน

การพัฒนา “โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ” ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาโครงการดังกล่าวข้างต้น โดยพื้นที่ซึ่งจะพัฒนาเป็นนิคมอุตสาหกรรมมีเนื้อที่ประมาณ 1,891.57 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลบางพลีน้อย และตำบลบ้านระกาศ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นพื้นที่สีม่วงตามที่ระบุไว้ในผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ. 2556 ซึ่งกำหนดเป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ดังนั้น การพัฒนาที่ดินในรูปแบบนิคมอุตสาหกรรมจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่บังคับใช้ในปัจจุบัน

นิคมอุตสาหกรรมอารยะ ได้ลงนามในสัญญาร่วมดำเนินการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2568 เป็นนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินการกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ซึ่งบริษัทฯ จะเป็นผู้พัฒนาที่ดินพร้อมระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมทั้งเป็นผู้ให้บริการระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการอื่น ๆ ให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาลงทุน เพื่อให้การ

ประกอบอุตสาหกรรมมีมาตรฐานสากล ปลอดภัยต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยมี กนอ. อำนวยความสะดวกในการขออนุญาตประกอบกิจการ และกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการ

การพัฒนาโครงการเข้าข่ายจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาก่อนดำเนินการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ดังนั้น บริษัทฯ จึงมอบหมายให้ บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) เป็นผู้จัดทำศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนขออนุมัติและอนุญาตกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด

3. กฎหมาย กฎระเบียบประกาศที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงาน

การวางแผนแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ออกแบบให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ. 2556 และข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 รวมทั้งแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการหรือกิจการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการจัดทำรายงานฯ ที่ สผ. กำหนด ได้แก่

- 1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
- 2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 (ประกาศ ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2566)
- 3) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการหรือกิจการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2563)
- 4) ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 (ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม 2566)
- 5) ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ (ประกาศ ณ วันที่ 21 เมษายน 2565)

6) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ สำหรับโครงการประเภทอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี และพลังงาน จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561)

7) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพเสียง สำหรับโครงการประเภทอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี และพลังงาน จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561)

8) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการในการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562)

9) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านนิเวศวิทยานก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. 2564)

10) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567)

11) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการขยะและกากของเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565)

12) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจสังคม จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566)

4. รายละเอียดโครงการ

4.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลบางพลีน้อย และตำบลบ้านระกาศ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ มีพื้นที่ประมาณ 1,891.57 ไร่ นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ในกรรมสิทธิ์ของบริษัท ซึ่งจะมีการพัฒนาเป็นโลจิสติกส์ โซนโลฟส์ไต์และบริการต่าง ๆ ศูนย์กลางการให้บริการชุมชน และโครงการที่อยู่อาศัย (รูปที่ 4.1-1) โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับบริเวณโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	คลองบางพลีและคลองเจ้าหนู และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ (พื้นที่กรรมสิทธิ์ของโครงการ)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรม คลองบางพลี และที่พักอ้าย
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ (พื้นที่กรรมสิทธิ์ของโครงการ)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ (พื้นที่กรรมสิทธิ์ของโครงการ) ที่พักอ้าย คลองชวดพร้าว และสนามกอล์ฟ Ballyshear Golf Links

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ. 2556 พบว่า พื้นที่ตั้งโครงการโดยส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในที่ดินประเภท อ.1-1 (สีม่วง) ที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เป็นเขตอุตสาหกรรมทั่วไป สามารถจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมได้

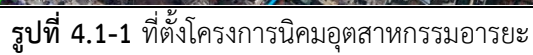
4.2 ผังแม่บทและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

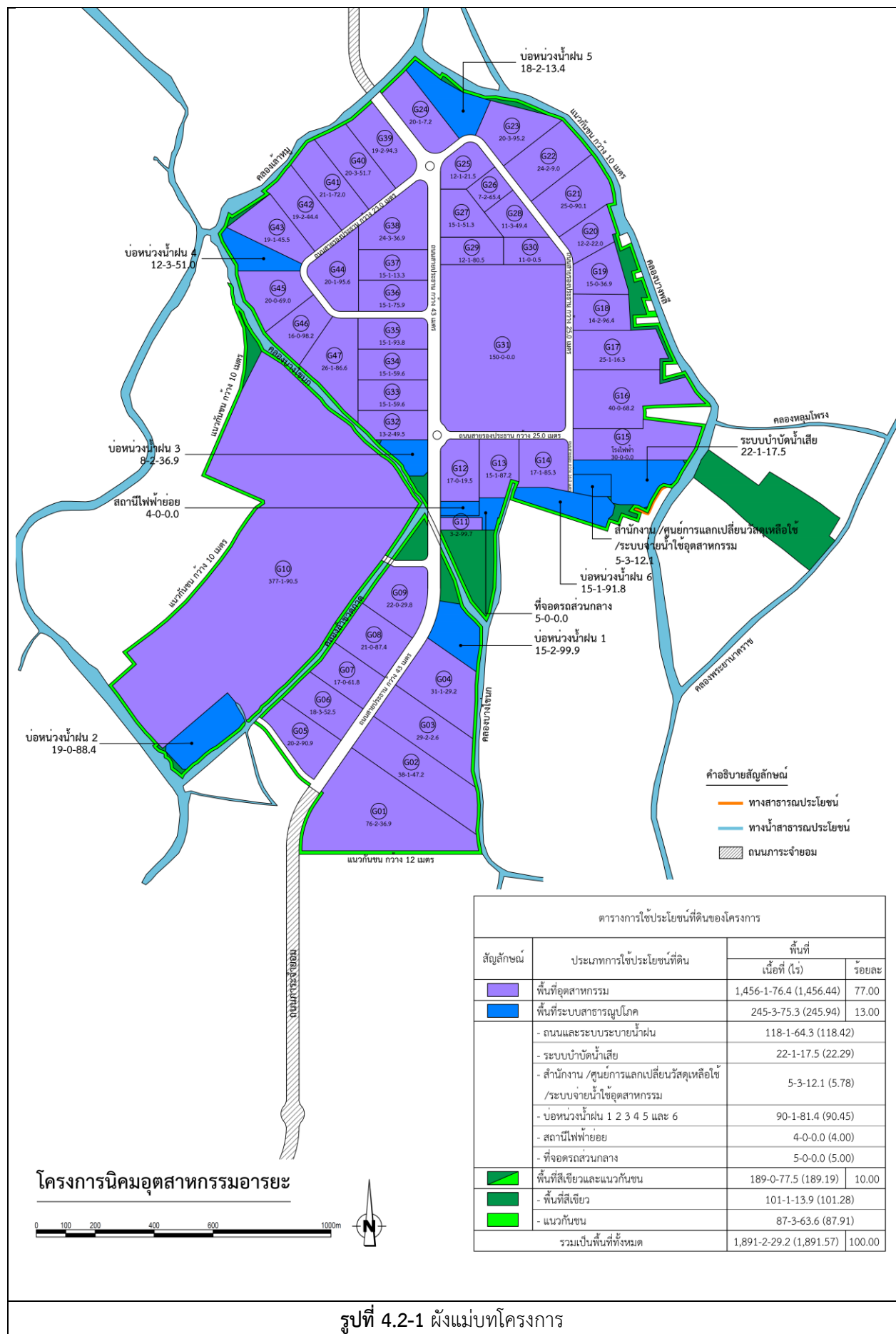
การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการออกแบบสอดคล้องกับข้อบังคับคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ ออกเป็น 3 ประเภท **รูปที่ 4.2-1** ได้แก่ 1) พื้นที่อุตสาหกรรม 2) พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค และ 3) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน โดยสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแสดงดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

ลำดับ	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่		
		ไร่-งาน-ตารางวา	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
1.	พื้นที่อุตสาหกรรม	1,456-1-76.4	1,456.44	77.00
2.	พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค	245-3-75.3	245.94	13.00
	- ถนนและระบบระบายน้ำฝน	118-1-64.3	118.42	
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	22-1-17.5	22.29	
	- สำนักงาน/ศูนย์การแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้/ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม	5-3-12.1	5.78	
	- บ่อหน่วงน้ำฝน 1 2 3 4 5 และ 6	90-1-81.4	90.45	
	- สถานีไฟฟ้าย่อย	4-0-0.0	4.00	
	- ที่จอดรถยนต์ส่วนกลาง	5-0-0.0	5.00	
3.	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	189-0-77.5	189.19	10.00
	- พื้นที่สีเขียว	101-1-13.9	101.28	
	- แนวกันชน	87-3-63.6	87.91	
รวมทั้งหมด		1,891-2-29.2	1,891.57	100.00

ที่มา : บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด, 2568





4.3 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายและกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง

4.3.1 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

การกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ พิจารณาคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพโอกาสขยายตัวสูง และได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยพิจารณากลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเหมาะสมกับความสามารถในการรองรับของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้พิจารณาให้เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ แบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

1) กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรกรรมและผลิตผลทางการเกษตร เช่น กิจกรรมอบพืชและไซโล กิจกรรมคัดคุณภาพบรรจุ และเก็บรักษาพืช ผัก ผลไม้ หรือดอกไม้ กิจกรรมผลิตสารสกัดจากวัตถุดิบธรรมชาติ กิจกรรมผลิตหรือถนอมอาหาร เครื่องดื่ม วัตถุเจือปนอาหาร (Food Additive) หรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร (Food Ingredient) โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย กิจกรรมผลิตอาหารทางการแพทย์ (Medical Food) หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (Food Supplement) เป็นต้น

2) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา เช่น อุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กิจกรรมผลิตรองเท้าหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตของเล่น กิจกรรมผลิตดอกไม้ ต้นไม้ประดิษฐ์ และสิ่งประดิษฐ์ อื่น ๆ กิจกรรมผลิตเลนส์แว่นตา หรือส่วนประกอบ กิจกรรมผลิตเวชภัณฑ์หรืออุปกรณ์การแพทย์ กิจกรรมผลิตเครื่องเขียนหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเครื่องเรือนหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตกระเป๋าหรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ กิจกรรมผลิตแห อวน กิจกรรมผลิตกระดาดชาทราย เป็นต้น

3) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักร ยานยนต์ และระบบอัตโนมัติ เช่น กิจกรรมผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ และชิ้นส่วน (เช่น กิจกรรมประกอบหุ่นยนต์ หรืออุปกรณ์อัตโนมัติ และ/หรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเครื่องจักรและ/หรืออุปกรณ์อัตโนมัติที่มีการออกแบบทางวิศวกรรม กิจกรรมผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์หรือชิ้นส่วน) กิจกรรมชุบแข็ง (เช่น PVD Coating) การผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ กิจกรรมผลิตรถยนต์ กิจกรรมผลิตเครื่องยนต์สำหรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์สำหรับยานพาหนะไฟฟ้า (Electric Vehicles) (เช่น กิจกรรมผลิตแบตเตอรี่ (Cell/Pack Manufacturing) กิจกรรมผลิตระบบปรับอากาศด้วยไฟฟ้า กิจกรรมระบบส่งกำลัง กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนความปลอดภัย เป็นต้น) กิจกรรมผลิตรถยนต์ไฟฟ้า Battery Electric Vehicle (BEV), Plug-In Hybrid Electric Vehicle (PHEV) และ Hybrid Electric Vehicle (HEV) เป็นต้น

4) กลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เช่น กิจกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมประกอบเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตชิ้นส่วน และ/หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ และ/หรือวัตถุดิบสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ และอุปกรณ์จัดเก็บพลังงาน (Energy Storage) กิจกรรมออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมซอฟต์แวร์ กิจกรรมผลิตแผงวงจร และ/หรือ ชิ้นส่วนแผงวงจร กิจกรรมผลิต Printed Circuit Board Assembly (PCBA) หรือผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องจากการผลิต PCBA กิจกรรมผลิต Printed Electronics เป็นต้น

5) กลุ่มเคมีภัณฑ์ พลาสติก และกระดาษ เช่น กิจกรรมผลิตสารออกฤทธิ์ในยา การผลิตยา กิจกรรมจัดเก็บสารเคมีที่ไม่เป็นอันตรายรุนแรง กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีกระบวนการขึ้นรูป กิจกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก กิจกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์จากกระดาษ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ

6) กลุ่มโลหะและวัสดุ เช่น กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์แก้วหรือเซรามิกส์ กิจกรรมผลิตเหล็กขึ้นปลาย (เช่น กิจกรรมผลิตเหล็กสำหรับงานอุตสาหกรรม เช่น เหล็กรูปพรรณ เหล็กหลอด ลวดเหล็ก เหล็กแผ่น เป็นต้น) กิจกรรมรีด ดึง หล่อ หรือทุบ

โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก กิจกรรมตัดโลหะ กิจกรรมหล่อหรือชุบโลหะ (ห้ามใช้ไซยาไนด์ในกระบวนการผลิต) กิจกรรมผลิตภาชนะบรรจุสิ่งของที่มาจากโลหะ กิจกรรมประกอบโครงสร้างโลหะที่ใช้ในการก่อสร้าง หรืออุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตและซ่อมบำรุงรักษาตู้สินค้าแบบคอนเทนเนอร์ เป็นต้น

7) **กิจการบริการและสาธารณูปโภค** เช่น กิจการพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและจากก๊าซธรรมชาติ ขนาดไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ กิจการขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ กิจการบริการโลจิสติกส์ การทดสอบทางวิทยาศาสตร์ การสอบเทียบมาตรฐาน กิจการศูนย์ข้อมูล (Data Center) กิจการคัดแยกหรือแปรรูปวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นในประเทศเท่านั้นด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และกิจการสถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า

8) **โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง** ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 140 เมกะวัตต์ (โรงไฟฟ้าขนาด 70 เมกะวัตต์ จำนวน 2 หน่วย (Block))

4.3.2 กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง

บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ข้อกำหนดของผังเมืองรวมจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2556 และพิจารณาถึงความสามารถในการรองรับของระบบสาธารณูปโภคของโครงการที่ได้ออกแบบไว้เพื่อบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการให้อยู่ในความสามารถในการรองรับมลพิษสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ และไม่ให้เกิดผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นนอกเหนือจากที่ได้คาดการณ์ไว้ โดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ แบ่งเป็น 14 กลุ่ม ได้แก่

1) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำมันจากพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้

- (1) การสกัดน้ำมันจากพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์
- (2) การทำน้ำมันจากพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ให้บริสุทธิ์

2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี ซึ่งมีไข้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้

- (1) การทำเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี
- (2) การเก็บรักษา ลำเลียง แยก คัดเลือก หรือแบ่งบรรจุเฉพาะเคมีภัณฑ์อันตราย

3) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกัน หรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ (Pesticides) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้

- (1) การทำปุ๋ย หรือสารป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช หรือสัตว์
- (2) การเก็บรักษาหรือแบ่งบรรจุปุ๋ย หรือสารป้องกัน หรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์

4) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตยางเรซินสังเคราะห์ ยางอีลาสโตเมอร์พลาสติก หรือเส้นใยสังเคราะห์ ซึ่งมีไข้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้

5) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี (Paints) น้ำมันชักเงา เซลลูลาร์ แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์ สำหรับใช้ยาหรืออุดอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้

- (1) การทำสีสำหรับใช้ทาพื้น หรือเคลือบ
- (2) การทำน้ำมันชักเงา น้ำมันผสมสี หรือน้ำยาล้างสี
- 6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไม้ซีดีไฟ วัตถุระเบิด หรือดอกไม้เพลิง
- 7) โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม
- 8) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผสมผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมเข้าด้วยกัน หรือการผสมผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมกับวัสดุอื่น
- 9) โรงงานผลิตก๊าซซึ่งมีใช้ก๊าซธรรมชาติส่งหรือจำหน่ายก๊าซ
- 10) โรงงานบรรจุก๊าซ
- 11) โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง หรือเปลี่ยนลักษณะ อาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิดอาวุธหรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหาร ทำลายหรือทำให้หมดสมรรถภาพในทำนองเดียวกับอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว
- 12) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง
- 13) โรงงานฟอกย้อม
- 14) โรงงานฝักรวมเกี่ยวกับสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

4.4 ระบบสาธารณูปโภคและการจัดการสิ่งแวดล้อม

การจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ระบบจ่ายน้ำใช้อุตสาหกรรม ระบบถนน และระบบไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย โครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 และข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

4.4.1 น้ำใช้และแหล่งน้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้

(1) ระยะก่อสร้าง

การใช้น้ำช่วงก่อสร้างจำแนกตามลักษณะกิจกรรมได้เป็น 2 กิจกรรมหลัก คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณาณก่อสร้าง และน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง โดยคณาณทั้งหมดทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ จำนวน 200 คน คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2537) และน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะมีการใช้น้อยมาก เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งใช้คอนกรีตผสมเสร็จ จึงคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำเพื่อล้างอุปกรณ์และเครื่องจักรประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น จึงมีความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการรวมประมาณ 19 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ คาดว่าโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด ประมาณ 12,516 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น ความต้องการใช้น้ำสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป ประมาณ 6,194 ลูกบาศก์เมตร/วัน พื้นที่อุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมาก ประมาณ 2,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน โรงไฟฟ้าขนาด 70 เมกะวัตต์ จำนวน 2 หน่วย (Block) ประมาณ 3,820 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่สำนักงานและศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4.1-1

ตารางที่ 4.4.1-1 ปริมาณการใช้น้ำที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	พื้นที่ (ไร่)	อัตราการใช้น้ำ (ลบ.ม./ไร่/วัน)	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
1. พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป	1,376.44	4.5	6,194
2. พื้นที่โรงไฟฟ้าขนาด 70 MW @2 Block	30.00		3,820
- สำนักงานและอื่น ๆ ^{1/}	-	-	41
- กระบวนการผลิต	-	-	3,779
3. พื้นที่อุตสาหกรรมใช้น้ำมาก	50.00	50 ^{2/}	2,500
4. พื้นที่สำนักงานและศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้	1.00	-	2 ^{3/}
ปริมาณความต้องการน้ำใช้			12,516

หมายเหตุ :^{1/}รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่าวทองเพาเวอร์ 2 (ครั้งที่ 1) ฉบับสมบูรณ์, 2565.

^{2/} รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) ฉบับสมบูรณ์, 2567.

^{3/} จำนวนพนักงานในสำนักงาน 30 คน คิดที่อัตราการใช้น้ำ 80.0 ลิตร/คน/วัน

ที่มา : บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด, 2568

2) แหล่งน้ำใช้

(1) ระยะก่อสร้าง

สำหรับการดำเนินการก่อสร้าง ที่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้น้ำใน 2 กิจกรรมหลัก คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณาณก่อสร้าง และน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง รวมประมาณ 19 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเป็นผู้จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ รวมถึงจัดหาและซื้อน้ำดื่มสำหรับคณาณก่อสร้างไว้ตามจุดพักผ่อนที่โครงการกำหนดไว้

(2) ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการพัฒนาเต็มที่ คาดว่าจะต้องมีการใช้น้ำสูงสุด ประมาณ 12,516 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำสำหรับผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของโครงการมาจาก 3 แหล่ง ได้แก่ 1) น้ำประปาจากการประปานครหลวงสาขาสุวรรณภูมิ 2) น้ำใช้อุตสาหกรรมจากบริษัทเอกชนผู้ให้บริการน้ำใช้อุตสาหกรรม และ 3) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยจะนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดมาปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อจ่ายเป็นน้ำใช้อุตสาหกรรมให้กับโรงงานและพื้นที่ต่าง ๆ ในโครงการ

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ สำหรับรับน้ำจาก กปน. สาขาสุวรรณภูมิร่วมกับน้ำจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จำนวน 3 ถัง ขนาดความจุรวมประมาณ 12,810 ลูกบาศก์เมตร/วัน (สามารถสำรองน้ำใช้ได้สูงสุดประมาณ 1 วัน) เมื่อคิดจากปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุด 12,516 ลูกบาศก์เมตร/วัน) เพื่อกักเก็บน้ำจ่ายใช้ และส่งให้พื้นที่ต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ

4.4.2 ระบบถนน

โครงการจัดให้มีถนนสายประธาน เป็นแบบถนน 4 ช่องทาง โดยมีเขตทางกว้าง 43 เมตร ผิวจราจรกว้าง 14 เมตร มีเกาะกลางถนนกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร พร้อมทางเท้าและทางรถจักรยานซึ่งมีความปลอดภัยเพียงพอต่อการใช้งานกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตรต่อข้าง รวมทั้งปลูกพรรณไม้ท้องถิ่นที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ณ บริเวณเกาะกลางและไหล่ทาง โดยถนนสายประธานจะเชื่อมต่อกับถนนการะจำยอม เพื่อเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) เพื่อใช้ในการเข้า-ออกโครงการ ทั้งนี้ ปัจจุบันบริษัทฯ ยังไม่ได้จัดการะจำยอม โดยจะดำเนินการจัดการะจำยอมเมื่อเข้าสู่กระบวนการจัดสรรที่ดินกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) นอกจากนี้ ในอนาคตเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่ในกลุ่มบริษัทฯ แล้วเสร็จจะสามารถใช้ทางเข้า-ออกโครงการ ผ่านถนนสาธารณประโยชน์ในความรับผิดชอบของ อบต. บางบ่อเพื่อเชื่อมต่อกับถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปีได้อีกเส้นทางหนึ่ง

4.4.3 การใช้ไฟฟ้า

1) ระยะก่อสร้าง

การใช้ไฟฟ้าสำหรับการก่อสร้างโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้างจะขอรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางพลี เพื่อใช้ในระหว่างก่อสร้างและจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ไว้ใช้กรณีฉุกเฉิน

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการ คาดว่าจะมีความต้องการไฟฟ้าประมาณ 85 เมกะวัตต์ (การคิดปริมาณความต้องการไฟฟ้า ไม่รวมพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน) โครงการจะรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางพลี ซึ่งสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้พื้นที่ต่าง ๆ ของโครงการได้อย่างเพียงพอ

4.4.4 ระบบระบายน้ำและระบบป้องกันน้ำท่วม

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการจะใช้เวลาประมาณ 2 ปี ในการก่อสร้างโครงการจะต้องมีการปรับถมพื้นที่ ซึ่งอาจทำให้สภาพการระบายน้ำในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดสร้างร่องน้ำชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเข้าสู่บ่อตกตะกอนภายในพื้นที่ก่อนจะระบายน้ำไหลสู่คลองสาธารณะประโยชน์

2) ระยะดำเนินการ

การออกแบบระบบป้องกันน้ำท่วมของโครงการ ออกแบบตามข้อกำหนดของ กนอ. ที่ระบุว่าจะต้องออกแบบสูงกว่าค่าระดับน้ำท่วมสูงสุดในรอบเจ็ดสิบปี ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ดังนั้น โครงการจึงออกแบบคันป้องกันน้ำท่วมสูงประมาณไม่น้อยกว่า +1.85 เมตร (รทก.) โดยพิจารณาจากค่าระดับน้ำท่วมสูงสุดในปี พ.ศ. 2554 รวมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอีก 100 ปี และปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้น ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับน้ำท่วม +1.31 เมตร (รทก.)

ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการออกแบบให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยจะใช้หลักแรงโน้มถ่วง (Gravity) ในการรวบรวม เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน ในส่วนของการออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนจะคำนวณจากค่าความเข้มฝน (I) เท่ากับ 103 มิลลิเมตร/ชั่วโมง และค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังการพัฒนาโครงการ (C) เท่ากับ 0.70 ซึ่งจากการคำนวณปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ตกในพื้นที่ (3 ชั่วโมง) พบว่า จะมีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 363,907 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการจึงออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนจำนวน 6 บ่อ ขนาดความจุรวม ประมาณ 368,124 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้น ก่อนจะระบายน้ำฝนส่วนที่เหลือจากการใช้ประโยชน์สู่คลองสาธารณะประโยชน์ ในอัตราไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ

4.5 มลพิษและการจัดการ

4.5.1 การจัดการคุณภาพอากาศ

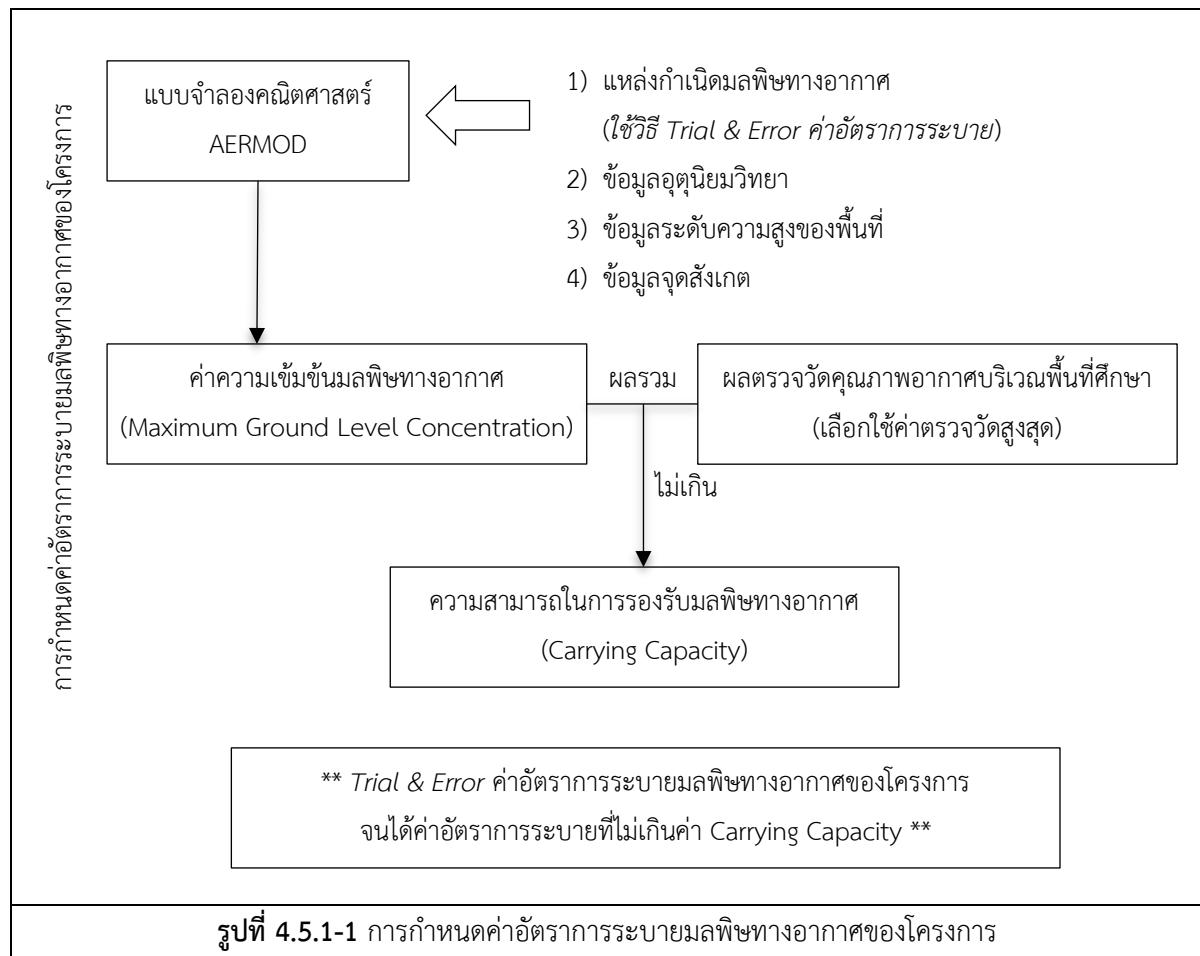
ในระยะดำเนินการ โครงการจะกำหนดค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการ ที่ไม่ให้เกินกว่าความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศ (Carrying Capacity) ดังสมการที่ 1 บริเวณพื้นที่ศึกษา (รูปที่ 4.5.1-1) ซึ่งเมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่แล้วผลกระทบจากการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ จะไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้

$$C = (80\%A) - B \quad \text{----- (สมการที่ 1)}$$

โดยที่ C = ความสามารถในการรองรับมลพิษ (Carrying Capacity)

A = ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

B = ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศสูงสุดบริเวณพื้นที่ศึกษา



4.5.2 น้ำเสียและการจัดการ

1) ระยะก่อสร้าง

แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญในระยะก่อสร้าง ได้แก่ น้ำเสียจากห้องส้วมคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 15.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างจะคำนวณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ที่คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการน้ำใช้ 19.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมห้องสุขาอย่างน้อย 10 ห้อง ให้เพียงพอสำหรับจำนวนคนงานก่อสร้าง (จำนวนห้องน้ำ-ห้องส้วม คิดตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีห้องส้วมในอัตราไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน) โดยห้องสุขาต้องอยู่ห่างจากบริเวณแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 50 เมตร และโครงการจะประสานงานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาสุบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัด โดยไม่มีการระบายน้ำเสียจากห้องสุขาของคนงานลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด

2) ระยะดำเนินการ

(1) ปริมาณน้ำเสียและการจัดการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 4,990 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้น้ำ) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 แบ่งเป็นน้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป ประมาณ 4,955 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากสำนักงานโรงไฟฟ้าขนาด 70 เมกะวัตต์ จำนวน 2 หน่วย (Block)

ประมาณ 33 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากสำนักงานและศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางประเภทเดิมอากาศ แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge, AS) ซึ่งรองรับการบำบัดน้ำเสียสูงสุด ประมาณ 4,990 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ สำหรับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า ประมาณ 1,031 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากพื้นที่อุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมาก ประมาณ 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้กำหนดกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวมีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ให้ไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นค่าควบคุมที่เข้มงวดกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐานกำหนดค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) รายละเอียดดังตารางที่ 4.5.2-2 ก่อนระบายเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งบีโอดีต่ำ (Low BOD Holding Pond) ขนาดไม่น้อยกว่า 3,347 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดก่อนระบายลงสู่คลองบางพลี

กรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด จะสุบไปยังบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Low BOD Emergency Pond) ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และแจ้งโรงงานให้ดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และประสานงานให้บริษัทรับกำจัดน้ำเสียที่ได้รับอนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับน้ำเสียไปกำจัด โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก (สมดุลน้ำใช้น้ำเสียของโครงการ แสดงดังรูปที่ 4.5.2-1)

ตารางที่ 4.5.2-1 ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	การจัดการน้ำเสีย
1. พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป	6,194	4,955	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
2. พื้นที่โรงไฟฟ้าขนาด 70 MW @2 Block	3,820	1,064	
- สำนักงานและอื่น ๆ	41	33	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- กระบวนการผลิต	3,779	1,031	บ่อกักน้ำทิ้งบีโอดีต่ำ
3. พื้นที่อุตสาหกรรมใช้น้ำมาก	2,500.00	2,000.00	บ่อกักน้ำทิ้งบีโอดีต่ำ
4. พื้นที่สำนักงานและศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้	2	2	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ^{1/}		4,990	-
ปริมาณน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งบีโอดี (BOD) ต่ำ ^{2/}		3,031	-

หมายเหตุ : ^{1/} ปริมาณน้ำเสียคาดการณ์จากสัดส่วนร้อยละ 80 ของอัตราการใช้น้ำของโครงการ

^{2/} รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่าวทองเพาเวอร์ 2 (ครั้งที่ 1) ฉบับสมบูรณ์, 2565.

ที่มา : บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด, 2568

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โครงการมีการกำหนดลักษณะสมบัติน้ำเสียที่ระบายจากพื้นที่อุตสาหกรรม สำนักงานของโรงไฟฟ้า และสำนักงานและศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ให้เป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบาย

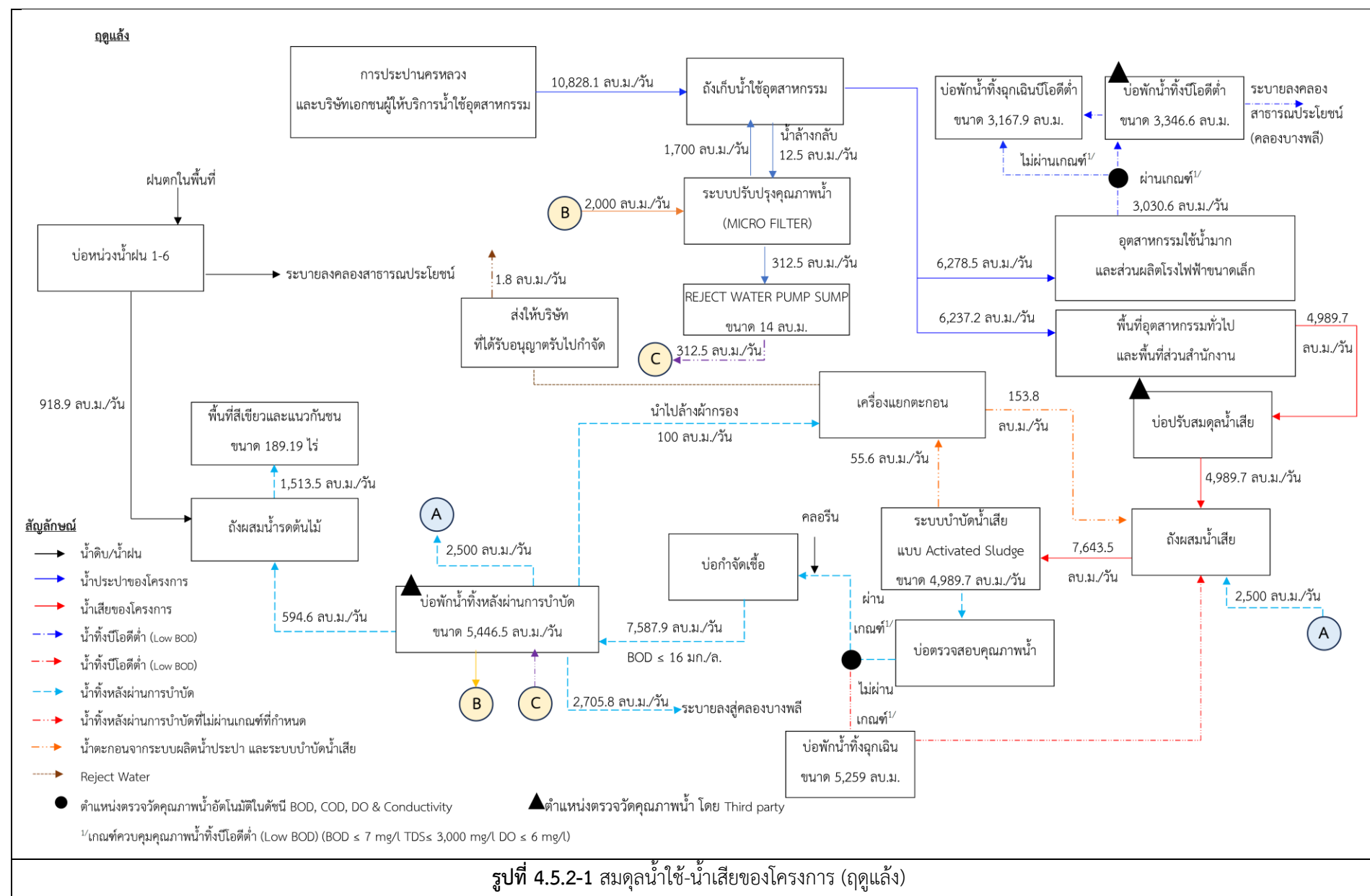
น้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม รายละเอียดดังตารางที่ 4.5.2-2 อย่างไรก็ตาม กรณีที่โรงงานอุตสาหกรรมมีน้ำเสียที่มีลักษณะสมบัติน้ำเสียไม่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด โรงงานนั้น ๆ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ

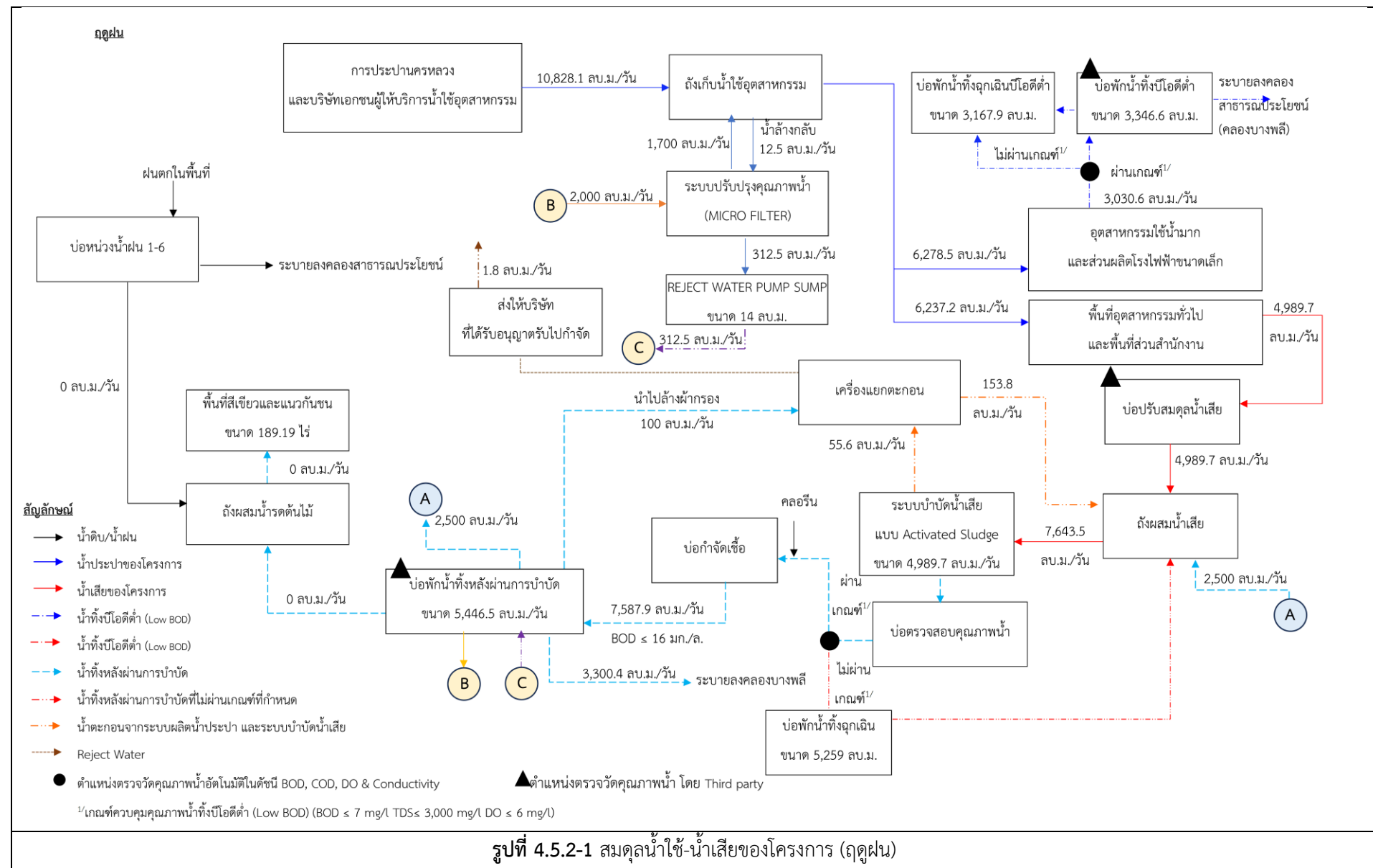
โครงการจะควบคุมการบำบัดน้ำเสียให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ให้ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นค่าควบคุมที่เข้มงวดกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐานกำหนดค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) กรณีคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ โครงการจะระบายน้ำทิ้งดังกล่าวเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง

(2) การจัดการน้ำทิ้ง

การจัดการน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โครงการจะควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ให้ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นค่าควบคุมที่เข้มงวดกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐานกำหนดค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) รายละเอียดดังตารางที่ 4.5.4-2 โดยจะมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (BOD/COD Online) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ ที่สามารถกักเก็บน้ำทิ้งหลังการบำบัดได้อย่างน้อย 1 วัน ซึ่งน้ำทิ้งหลังการบำบัดส่วนนี้จะมีการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การนำไปปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อจำหน่ายเป็นน้ำใช้อุตสาหกรรม 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน นำไปล้างผ้ากรอง 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน และรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนในช่วงฤดูแล้ง 595 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นต้น เพื่อเป็นการลดปริมาณน้ำระบายทิ้งลงสู่คลองบางพลี ทั้งนี้ โครงการนำน้ำทิ้งไปใช้รวม 5,195 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดของ กนอ. ที่ให้นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละสิบห้าของปริมาณน้ำประปาที่ผลิตได้ตามปกติ

กรณีคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดจะสูบน้ำเสียดังกล่าวไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง





ตารางที่ 4.5.2-2 เกณฑ์คุณภาพน้ำก่อน-หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	เกณฑ์คุณภาพน้ำ	
		น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ^{1/}	น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ^{2/}
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.5-9.0	5.5-9.0
2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	45	40
3. สี (Color)	เอดีเอ็มไอ	600	300
4. กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ ^{3/}	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ ^{3/}
5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS)	มก./ล	3,000	3,000
6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids หรือ SS)	มก./ล	200	50
7. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand หรือ BOD)	มก./ล	500	16 ^{3/}
8. ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen หรือ DO)	มก./ล	-	6 ^{3/}
9. ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand หรือ COD)	มก./ล	750	120
10. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล	1	1
11. ไฮยาไนด์ (Cyanides HCN)	มก./ล	0.2	0.2
12. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มก./ล	10	5
13. ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล	1	1
14. สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	มก./ล	1	1
15. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล	1	1
16. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)	มคก./ล.	ต้องตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ
17. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen หรือ TKN)	มก./ล	100	100
18. ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มก./ล	5	-
19. สารซักฟอก (Surfactant)	มก./ล	30	-
20. สังกะสี (Zinc)	มก./ล	5	5
21. โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium)	มก./ล	0.75	0.75
22. โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	มก./ล	0.25	0.25
23. สารหนู (Arsenic)	มก./ล	0.25	0.25
24. ทองแดง (Copper)	มก./ล	2	2
25.ปรอท (Mercury)	มก./ล	0.005	0.005
26. แคดเมียม (Cadmium)	มก./ล	0.03	0.03
27. แบเรียม (Barium)	มก./ล	1	1
28. ซีลีเนียม (Selenium)	มก./ล	0.02	0.02
29. ตะกั่ว (Lead)	มก./ล	0.2	0.2
30. นิกเกิล (Nickel)	มก./ล	1	1
31. แมงกานีส (Manganese)	มก./ล	5	5
32. เงิน (Silver)	มก./ล	1	-
33. เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	มก./ล	10	-

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

^{3/} เกณฑ์การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ

ที่มา: บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด, 2568

4.5.3 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรม

1) ระยะก่อสร้าง

มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง และ มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร ถูพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 200 กิโลกรัม/วัน (คิดจากคนงานก่อสร้างทั้งหมด จำนวน 200 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน) โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอ มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นและประสานงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขนนำไปกำจัดต่อไป ส่วนของเสียจากการก่อสร้างที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น พลาสติก โลหะ ไม้ เป็นต้น ให้ผู้รับเหมาจำหน่ายแก่ผู้รับซื้อเพื่อลดปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด สำหรับของเสียจากการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษคอนกรีต เศษกระเบื้อง เป็นต้น จะต้องส่งให้หน่วยงานท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป

2) ระยะดำเนินการ

(1) ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ระยะดำเนินการเมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ จะมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เกิดขึ้นประมาณ 4,399 กิโลกรัม/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากพื้นที่อุตสาหกรรม ประมาณ 4,369 กิโลกรัม/วัน พื้นที่สำนักงาน ประมาณ 30 กิโลกรัม/วัน (ตารางที่ 4.5.3-1) แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

ก) มูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร กิ่งไม้ ใบไม้ เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 2,815 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย สำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ สำหรับโรงงานรายโรงในพื้นที่ กำหนดให้มีการจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนประสานงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด

ข) มูลฝอยที่สามารถนำกลับไปได้ใช้ใหม่ได้ เช่น เศษกระดาชใช้แล้ว กระดาชแข็ง เศษขวดแก้ว เศษไม้ และเศษพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 1,320 กิโลกรัม/วัน โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมจะคัดแยก และขายให้แก่ผู้รับที่ ได้รับอนุญาตจากราชการซื้อเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ส่งกำจัด

ค) มูลฝอยทั่วไป คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติก ถูพลาสติก โฟม เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 132 กิโลกรัม/วัน โครงการและโรงงานอุตสาหกรรม จะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยทั่วไปวางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนประสานงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด

ง) มูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย และกล่องใส่หมึกพิมพ์ เป็นต้น ส่วนใหญ่เกิดจากอาคารสำนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือประมาณ 132 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการจะต้องติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

(2) กากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรม

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการคาดว่าจะมีปริมาณกากอุตสาหกรรมเกิดขึ้น ประมาณ 26,216 กิโลกรัม/วัน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (อ้างอิงตารางที่ 4.5.3-1 และตารางที่ 4.5.3-2)

ก) กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย เช่น กระจก ลัง ไม้พาเลท เหล็ก โลหะ/โลหะ พลาสติก ฯลฯ คาดว่า จะมีปริมาณกากอุตสาหกรรมไม่อันตรายประมาณร้อยละ 95 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมทั้งหมด หรือคิดเป็นปริมาณ กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย ประมาณ 24,905 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้โรงงานต้องติดต่อบริษัทที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี หรือคัดแยกจำหน่ายให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจาก ทางราชการ กรณีเป็นกากอุตสาหกรรมที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้

ข) กากอุตสาหกรรมอันตราย เป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีองค์ประกอบ หรือปนเปื้อนผสม หรือ ปะปนกับสารอันตราย หรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตรายตามที่กฎหมายกำหนดไว้ คาดว่ามีปริมาณกากอุตสาหกรรมอันตราย ประมาณร้อยละ 5 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือคิดเป็นปริมาณกากอุตสาหกรรมอันตรายประมาณ 1,311 กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้โรงงานต้องติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไป กำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

การจัดการกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการของโรงงานแต่ละแห่งจะเป็นผู้รับผิดชอบ ในการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโรงงานโดยตรง ซึ่งโรงงานแต่ละแห่งจะต้องปฏิบัติตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ทั้งในส่วนขอระยะเวลาในการ ครอบครอง วิธีการจัดเก็บ และการจัดการ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการการควบคุมดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรมจาก โรงงานอุตสาหกรรม โครงการได้กำหนดให้โรงงานแต่ละแห่งจะต้องรวบรวมข้อมูลการจัดการกากอุตสาหกรรมในรูปแบบ ใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form) ที่ระบุถึงชนิดและปริมาณกากอุตสาหกรรม บริษัทรับขน บริษัทรับกำจัด และวิธีการกำจัด ซึ่งออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากอุตสาหกรรมและสำเนา Manifest Form แจ้งให้โครงการในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการทราบ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในภาพรวม ดังนั้น การจัดการ กากของเสียอุตสาหกรรมของโรงงานในพื้นที่โครงการจึงได้รับการควบคุมและกำกับดูแลอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบกับชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ได้

นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับศูนย์ข้อมูลการแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ (Waste Exchange Information Center; WEIC) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ตามแนวคิดการใช้ซ้ำ (Reuse) การลดของเสีย (Reduce) และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ภายในโครงการ โดยโครงการมีแนวความคิดในการพัฒนาศูนย์ การแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ดังกล่าว ให้เป็นระบบการซื้อขายแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ (Waste Exchange System) ที่มีลักษณะดำเนินการเป็นศูนย์ข้อมูลการแลกเปลี่ยนของเสีย/วัสดุเหลือใช้ (Waste Information Exchange) ดังนั้น ของเสียที่ไม่เป็นอันตรายและของเสียอันตราย จะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น เป็นวัตถุดิบทดแทน เป็นเชื้อเพลิง ทดแทน ส่งกลับคืนผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ของเสียที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ ถูกนำกลับไปกำจัดน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.5.3-1 ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	พื้นที่ (ไร่)	ความหนาแน่น ของประชากร	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย	ความหนาแน่น ^{2/} ขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอย	
					กก./วัน	ลบ.ม./วัน
1. มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล						
- พื้นที่อุตสาหกรรม	1,456.44	3 คน/ไร่ ^{1/}	1.00 (กก./คน/วัน)	0.30 (กก./ลิตร)	4,369	14.56
- พื้นที่สำนักงาน	-	30 คน	1.00 (กก./คน/วัน)	0.30 (กก./ลิตร)	30	0.10
รวมปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล					4,399	14.66
2. กากอุตสาหกรรม						
- พื้นที่อุตสาหกรรม	1,456.44	-	18 (กก./ไร่/วัน)	0.15 (กก./ลิตร)	26,216	174.77
รวมปริมาณกากอุตสาหกรรม					26,216	174.77

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงจากจำนวนแรงงานของนิคมอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่มีกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายใกล้เคียงกับโครงการ

^{2/} อ้างอิงจากข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 4.5.3-2 ประเภทมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

ประเภท	ปริมาณ (กก./วัน)	วิธีการกำจัด
1. มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ		
1.1 มูลฝอยย่อยสลายได้	2,815	กำหนดให้โครงการและโรงงานจะมีการจัดเตรียมภาชนะมูลฝอยแบบแยกประเภทและประสานงานให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด กรณีที่หน่วยงานท้องถิ่นไม่สามารถให้บริการได้จะประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป
1.2 มูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้	1,320	กำหนดให้โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมจะคัดแยก และประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามารับซื้อต่อไป
1.3 มูลฝอยทั่วไป	132	กำหนดให้โครงการและโรงงานจะมีการจัดเตรียมภาชนะมูลฝอยแบบแยกประเภทและประสานงานให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด กรณีที่หน่วยงานท้องถิ่นไม่สามารถให้บริการได้จะประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป
1.4 มูลฝอยอันตราย	132	กำหนดให้โครงการและโรงงานจะติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป
รวมมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ	4,399	-

ตารางที่ 4.5.3-2 (ต่อ) ประเภทมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลฯ และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

ประเภท	ปริมาณ (กก/วัน)	วิธีการกำจัด
2.กากอุตสาหกรรม		
2.1 กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย	24,905	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด หรือคัดแยกจำหน่ายให้บริษัทรับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ กรณีเป็นกากอุตสาหกรรมที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้ หรือประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
2.2 กากอุตสาหกรรมอันตราย	1,311	กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
รวมกากอุตสาหกรรม	26,216	-

ที่มา : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

(3) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

สำหรับตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียจะถูกรวบรวมและประสานงานให้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างตะกอนเพื่อนำไปตรวจสอบลักษณะสมบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 กรณีไม่เป็นของเสียอันตรายจะนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงคุณภาพดิน/ฝังกลบ กรณีเป็นของเสียอันตรายจะประสานงานไปยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป

สำหรับปริมาณเยื่อเลือกผ่าน (Membrane) ที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบ Micro filter โครงการกำหนดให้บริษัทผู้จำหน่ายเมมเบรนเป็นผู้รับผิดชอบในการเปลี่ยนถ่ายรวมถึงการส่งเมมเบรนไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

4.5.4 การควบคุมระดับเสียง

1) ระยะก่อสร้าง

โครงการกำหนดมาตรการเบื้องต้นสำหรับควบคุมระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ดังนี้

- กำหนดช่วงระยะเวลาในการก่อสร้าง ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. กรณีมีเหตุจำเป็นเร่งด่วนและต้องมีการก่อสร้างนอกเหนือช่วงเวลาดังกล่าว ต้องมีการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแจ้งให้ประชาชนที่พักอาศัยบริเวณประชิดพื้นที่โครงการรับทราบก่อนดำเนินการ
- เลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียง และความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด และหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมกัน

2) ระยะดำเนินการ

โครงการกำหนดมาตรการเบื้องต้นสำหรับควบคุมระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากพื้นที่อุตสาหกรรม ดังนี้

- พิจารณาไม่ให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงตั้งใกล้พื้นที่พักอาศัยของประชาชน เพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงที่อาจเกิดขึ้น
- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น ควบคุมให้โรงงานมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีระดับเสียงลดลง การติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงภายในโรงงาน แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ติดตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด รวมทั้งควบคุมระดับเสียงที่รั่วรัวโรงงานต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ตามที่กฎหมายกำหนด

4.6 การป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการได้ให้ความสำคัญในเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยจะออกแบบ และจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ กนอ. รวมถึงกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

1) **ระบบดับเพลิง** การออกแบบระบบดับเพลิงของโครงการสอดคล้องตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรม เจริญวิศ พ.ศ. 2557 โดยโครงการจัดให้มีระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการจะใช้งานร่วมกับท่อส่งน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ในทุก ๆ ระยะ 150 เมตร

2) **แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง** แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ขนาด 12,810 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ขนาดความจุรวม 368,124.2 ลูกบาศก์เมตร

3) **แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้** โครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉิน และการฝึกอบรม และสาธิตการระงับอัคคีภัย ในเบื้องต้นให้กับบุคลากร และที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน พร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัย และมีการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับโรงงานอุตสาหกรรม พื้นที่อุตสาหกรรมใกล้เคียง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ทต. บางพลีน้อย และ อบต. บ้านระกาศ)

4.7 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

4.7.1 ชุมชนสัมพันธ์

1) การส่งเสริมด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ

เมื่อเริ่มพัฒนาโครงการบริษัทฯ จะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เพื่อรับผิดชอบงานประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์กับประชาชนในพื้นที่ที่เป็นผู้มีส่วนได้เสีย ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

2) แผนประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ช่วงก่อสร้าง

โครงการมีการกำหนดแผนงานประชาสัมพันธ์ระยะก่อสร้าง เพื่อติดตามดูแลข้อเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการอย่างใกล้ชิด โดยการประชาสัมพันธ์จะมุ่งเน้นประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับโครงการ

3) แผนประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ช่วงระหว่างดำเนินการ

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะยังคงมีแผนงานด้านประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ในพื้นที่โดยรอบอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดีให้เกิดขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน ให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

4.7.2 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ ดังนี้

(1) ผู้แทนภาคประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร แบ่งเป็น เขตการปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย ตัวแทนประชาชนจากเทศบาลตำบลบางพลีน้อย องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านระกาศ องค์การบริหารส่วนตำบลบางป่อ เทศบาลตำบลบางป่อ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองนิมมยตรา เทศบาลตำบลคลองสวน องค์การบริหารส่วนตำบลเปรี๊ญ องค์การบริหารส่วนตำบลหอมศีล เทศบาลตำบลหอมศีล องค์การบริหารส่วนตำบลพินา เทศบาลตำบลบางสมัคร และเทศบาลตำบลบางวัวควนรักษ์ โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนไม่รวมภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น ไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด

(2) ผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น จำนวน 5 คน เช่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ และด้านการปกครองในจังหวัดสมุทรปราการ (จังหวัดอำเภอ และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น)

(3) ผู้แทนจากโครงการ จำนวน 1 คน

ทั้งนี้ คณะกรรมการจากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของที่ประชุม การคัดเลือกคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ในส่วนของตัวแทนจากภาคประชาชนจัดกระบวนการคัดเลือกตัวแทน โดยดำเนินการ ดังนี้

(1) หน่วยงานท้องถิ่นจัดให้ประชาชนเป็นผู้คัดเลือกตัวแทนประชาชนในเขตเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล

(2) หน่วยงานท้องถิ่นแจ้งผลการคัดเลือกต่อประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อรับทราบ และให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมภายใน 15 วัน นับจากวันที่มีการคัดเลือก

(3) หน่วยงานท้องถิ่นจัดให้ประชาชนเป็นผู้คัดเลือกตัวแทนประชาชนในเขตเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล

(4) หากมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในเชิงไม่เห็นด้วยมากกว่าร้อยละ 50 ของครัวเรือน ให้มีการคัดเลือกใหม่ และแจ้งผลต่อประชาชน

(5) ส่งรายชื่อตัวแทนประชาชนของเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล ต่อโครงการหรือคณะกรรมการฯ เพื่อดำเนินการต่อไป

2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

(1) ให้ความรู้และจัดฝึกอบรมให้ชุมชนรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ และทำการสื่อสารให้ชุมชนรับทราบและเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสังเกตความผิดปกติของคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ และขั้นตอนการแจ้งกลับ เพื่อปรับปรุงแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที

(2) ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(3) วิเคราะห์แนวโน้มของสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ

(4) ร่วมกันประชุมปรึกษาหารือเพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

(5) พิจารณาแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง ข้อพิพาท และการพิจารณาการชดเชยทั้งแง่การตรวจสอบ การกำหนด และการจ่ายค่าชดเชยรูปแบบต่าง ๆ นอกเหนือตามที่กฎหมายกำหนด หากเป็นปัญหาจากโครงการซึ่งพิสูจน์ได้ว่าโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิต รวมทั้งพืชผล สัตว์เลี้ยง หรือทรัพย์สินอื่น ๆ

(6) ทำการประเมินผลสำเร็จของการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อใช้ทบทวนรูปแบบและวิธีการในการทำงานให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่แตกต่างกัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(7) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน ตลอดจนเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

(8) ร่วมกันประชุมปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อการติดตามผลการดำเนินการ และการแก้ไขปัญหาาร่วมกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล

(9) ร่วมพัฒนาโครงการพัฒนาชุมชนและสังคมโดยรอบที่ตั้งโครงการ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงการให้มีความเหมาะสมในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพของชุมชน

(10) ตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา เพื่อปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(11) แต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการเฉพาะกิจอันมีเหตุที่เกิดมาจากการพัฒนาโครงการ

3) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ

(1) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(2) ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระ ทั้งนี้ กรรมการสามารถดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกินสองวาระ

(3) หากยังมิได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

(4) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการ ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ

(5) กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

ก) ตาย

ข) ลาออก

ค) คณะกรรมการฯ มีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ

ง) เป็นบุคคลล้มละลาย

จ) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน

ฉ) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

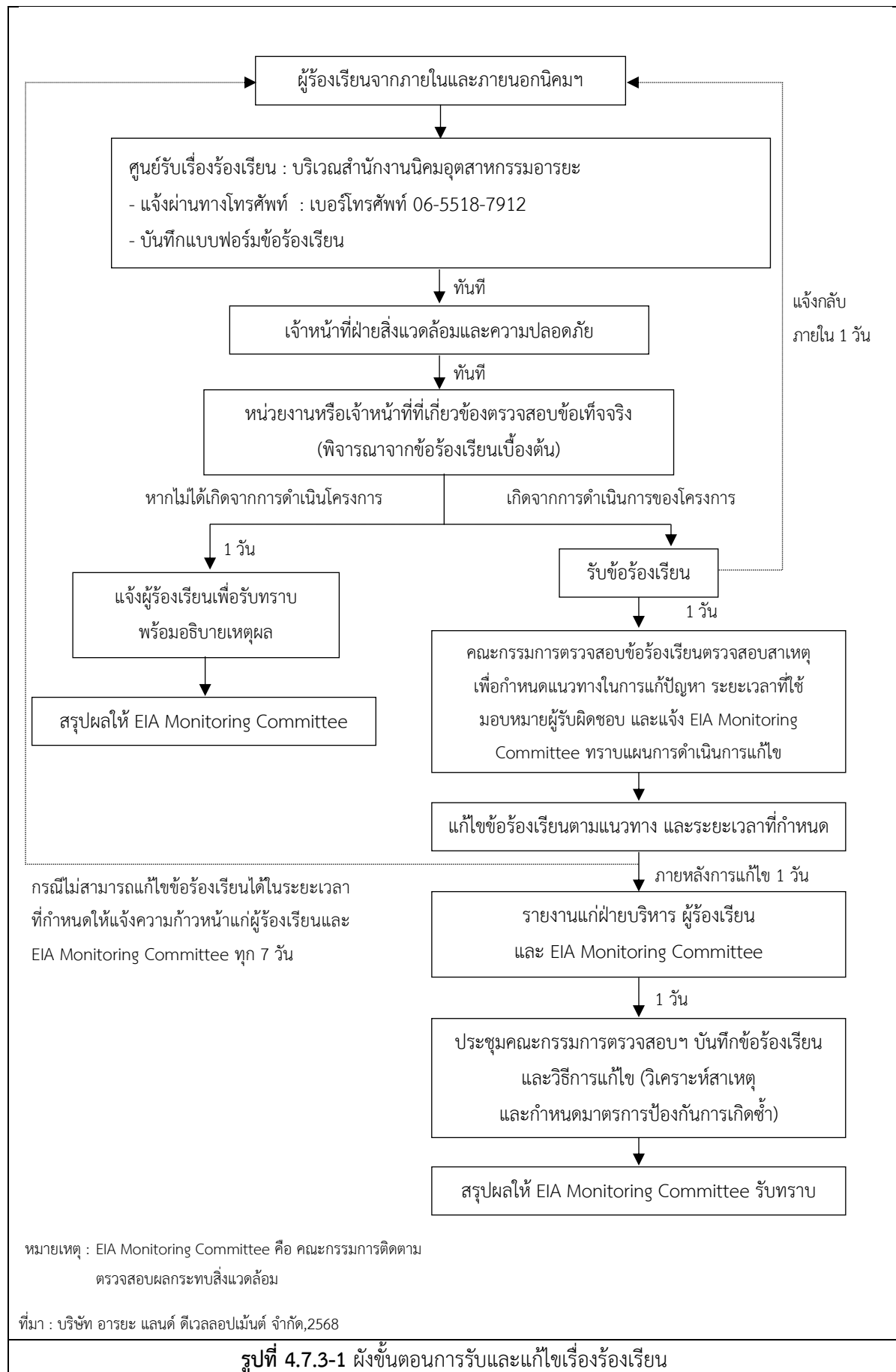
ช) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือ ความผิดลหุโทษ

4) งบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ

งบในการดำเนินงานของคณะกรรมการอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

4.7.3 การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการได้กำหนดให้มีช่องทางการร้องเรียนและขั้นตอนการปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนไว้เป็นแนวทางปฏิบัติเรียบร้อยแล้วอย่างชัดเจน โดยมีการระบุผู้รับผิดชอบในการดำเนินการแต่ละขั้นตอน ทั้งนี้ ผู้ร้องเรียนสามารถร้องเรียนผ่านวิธีการใดวิธีหนึ่ง เช่น ร้องเรียนเป็นหนังสือ ร้องเรียนด้วยตนเองโดยวาจา ร้องเรียนทางโทรศัพท์ หรือร้องเรียนทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือจัดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานโครงการ เป็นต้น โดยกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนให้แล้วเสร็จภายใต้กรอบระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ โดยผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนแสดงดัง **รูปที่ 4.7.3-1**



รูปที่ 4.7.3-1 ผังขั้นตอนการรับและแก้ไขข้อร้องเรียน

5. การมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการเปิดให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สผ. เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะ มากำหนดแนวทางในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความครบถ้วน และรอบด้านมากที่สุด เพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนน้อยที่สุด รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดขอบเขต การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยที่ผ่านมาโครงการได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้ (ประมวลภาพกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา แสดงดังรูปที่ 5-1)

1) การเตรียมความพร้อมในการดำเนินการกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน (ดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2568) โครงการได้เข้าพบหน่วยงานราชการและตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริเวณพื้นที่ที่ศึกษาเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการและรับฟังความคิดเห็นต่อแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนข้อห่วงกังวลต่อการพัฒนาโครงการ เพื่อประกอบการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในระดับครัวเรือนในพื้นที่ โครงการได้จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนเกิดความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการก่อนการจัดรับฟังความคิดเห็น

2) การรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ (การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ดำเนินการการรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดเกาะแก้ว ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ มีผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ ทั้งหมด 461 คน (ไม่นับรวมบริษัทเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) ทั้งนี้ จากเวทีรับฟังความคิดเห็นดังกล่าว ผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ มีความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในประเด็นหลัก ได้แก่ รายละเอียดโครงการ การคมนาคมขนส่ง การจัดการน้ำทิ้ง ทรัพยากรดิน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพเศรษฐกิจ-สังคม พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน การจัดการมูลฝอย ซึ่งภายหลังจากการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ โครงการได้จัดทำรายงานสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากเวทีรับฟังความคิดเห็นฯ และจากแบบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม รวมถึงแบบประเมินหลังการรับฟังความคิดเห็นมาจัดทำรายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 พร้อมทั้งคำชี้แจง นำส่งให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบ

3) การสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานราชการ การสำรวจความคิดเห็นตัวแทนหน่วยงานราชการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 26 มีนาคม-25 เมษายน พ.ศ. 2568 โดยการใช้แบบสอบถาม ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความห่วงกังวลผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นหลัก เช่น ปัญหามลพิษทางอากาศ เรื่องกลิ่นจากอุตสาหกรรมทางการเกษตร เคมีภัณฑ์ พลาสติก และกระดาษ เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้น้ำมาก ซึ่งอาจจะเกิดผลกระทบต่อชุมชนดั้งเดิมและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากชาวบ้านส่วนใหญ่ทำอาชีพประมงและเกษตรกรรมเป็นหลัก

4) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ บริษัทที่ปรึกษาทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการในระดับผู้นำชุมชนและระดับครัวเรือน เมื่อวันที่ 5-30 เมษายน พ.ศ. 2568 โดยสอบถามความคิดเห็นระดับผู้นำชุมชน จำนวน 188 ตัวอย่าง และตัวแทนครัวเรือน จำนวน 423 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) ตามหลักวิชาการด้านสังคมศาสตร์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการดำเนินโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ มีทั้งผลดีและผลเสีย โดยผลดีเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ 3 อันดับแรก ได้แก่ ประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชนมีงานทำ และลดปัญหาการว่างงานในพื้นที่ รองลงมา คือ ประชาชนมีรายได้จากอาชีพเสริม เช่น ค้าขาย รับจ้าง ฯลฯ เพิ่มมากขึ้น และท้องถิ่นมีรายได้จากการจัดเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ตามลำดับ ส่วนผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ 3 อันดับแรก ได้แก่ มลพิษทางน้ำ ซึ่งส่งผลต่อการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและนำมาใช้เพื่อการเกษตร รองลงมา คือ น้ำท่วมขังจากการระบายน้ำของโครงการ และมลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควัน ฯลฯ ตามลำดับ

5) การรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2)

มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางในการติดตามความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ โดยโครงการมีแผนการจัดการรับฟังความคิดเห็นฯ ในวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ทั้งนี้ ก่อนการจัดการรับฟังความคิดเห็นดังกล่าว โครงการได้ดำเนินการแจ้ง/ประชาสัมพันธ์ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนการรับฟังความคิดเห็นฯ และภายหลังการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนจะนำความคิดเห็น ประเด็นห่วงกังวล และข้อเสนอแนะของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 มาผนวกรวมในรายงานและจัดทำรายงานสรุปความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พร้อมทั้งคำชี้แจงและมาตรการฯ นำส่งให้หน่วยงานราชการและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปิดประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ได้รับทราบ

	
การเข้าพบหน่วยงานราชการเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ	การประชาสัมพันธ์โครงการระดับครัวเรือน
	
	
การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568	
	
การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ	การสอบถามความคิดเห็นตัวแทน หน่วยงานราชการ
รูปที่ 5-1 ประมวลภาพกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา	

6. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

6.1.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งจากรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสมุทรปราการ 4.0 (บางนา กม. 32) ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 4 สถานี ตามทิศทางลมหลักของพื้นที่ ในปี พ.ศ. 2567 ได้แก่ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ช่วงเดือนมกราคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคม ลมพัดมาจากทางทิศใต้ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เดือนพฤษภาคม และลมพัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ช่วงเดือนมิถุนายน-เดือนกันยายน และข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาแบบต่อเนื่อง จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โครงการนิคมเอเชีย (สุวรรณภูมิ) และโครงการนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ (ส่วนขยาย 2) แสดงดังรูปที่ 6.1.1-1 ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง รายละเอียดสถานีตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 6.1.1-1 โดยมีการตรวจวัดในดัชนีฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ความถี่ 7 วันต่อเนื่อง ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังตารางที่ 6.1.1-2 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างของโครงการอาจมีฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการปรับถมพื้นที่ และการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ และไม่มี ความรุนแรงของผลกระทบ เนื่องจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศในระหว่างการก่อสร้างอยู่ที่ระดับพื้นดินหรือใกล้เคียงซึ่งส่วนใหญ่เป็นฝุ่นหนัก และจะตกลงบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งกำเนิด และมักจะตกลงภายในระยะทาง 6-9 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ จากข้อมูลของ U.S. EPA (1995) แสดงให้เห็นว่าการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างด้วยน้ำวันละ 2 ครั้ง สามารถลดปริมาณฝุ่นละอองที่ปล่อยเข้าสู่บรรยากาศจากกิจกรรมดังกล่าวได้ถึงประมาณร้อยละ 50 สำหรับแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองอื่น ๆ เช่น รถบรรทุกเครื่องจักร รถยนต์ที่เข้า-ออก ซึ่งก่อให้เกิดฝุ่นละอองน้อยกว่าการปรับถมพื้นที่มาก เนื่องจากยานพาหนะเหล่านี้ใช้น้ำมันดีเซลซึ่งอาจก่อให้เกิดเขม่าควัน ในบริเวณที่ก่อสร้างบ้าง แต่สามารถแก้ไขโดยการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาเขม่าหรือควันจากท่อไอเสียเครื่องยนต์ สำหรับการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ในการก่อสร้าง โครงการกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะต้องมีผ้าใบคลุมให้มิดชิดตลอดเส้นทางขนส่งทุกครั้ง ทำให้สามารถลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุ และอุปกรณ์ ดังนั้น หากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ จะเกิดจากการระบายมลพิษทางอากาศจากพื้นที่อุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการไม่ให้มีค่าเกินกว่าความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศ (Carrying Capacity) บริเวณพื้นที่ศึกษา โดยโครงการจะกำหนดค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากพื้นที่อุตสาหกรรม (กิโลกรัม/ไร่/วัน) ที่เหมาะสมสำหรับปล่อยระบายมลพิษที่มีความสูงต่าง ๆ เมื่อกำหนดค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการที่เหมาะสมแล้ว บริษัทที่ปรึกษาจะทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากโครงการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือ (Air Dispersion Modeling Application) และดำเนินการตามแนวทางการใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทั้งนี้ ผลการประเมินที่เกิดจากการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการจะนำไปรวมกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานของมลพิษในบรรยากาศก่อนมีโครงการ (Background Concentration) ซึ่งผลรวมดังกล่าวจะต้องมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้ ดังนั้นในระยะดำเนินการเมื่อโครงการควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากพื้นที่อุตสาหกรรมตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระดับต่ำ

ทั้งนี้ โครงการมีการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา โครงการจะติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring Station) จำนวน 1 สถานี บริเวณพื้นที่โครงการเพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศ และจะตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ชุมชน จำนวน 4 สถานี ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 6.1.1-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานี	ชื่อสถานี	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (กิโลเมตร)	ที่ตั้งจากโครงการ
A1	โรงเรียนคลองหลุมลึก	21.5	ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออก
A2	รพ.สต. บางพลีน้อย (หมู่ที่ 8)	1.03	ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้
A3	วัดบางพลีน้อย	2.38	ตั้งอยู่ทางทิศใต้ เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือ
A4	วัดบ้านระกาศ	2.80	ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
A5	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสวน	2.80	ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

ตารางที่ 6.1.1-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานี	ชื่อสถานี	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (กิโลเมตร)	ที่ตั้งจากโครงการ
A6	โรงเรียนธรรมศรีสุวรรณดิษฐ์	1.14	ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศใต้
A7	โรงเรียนคลองเปิ้ง (เผือกบาง นานาวิทย์)	4.18	ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศใต้
A8	วิทยาลัยการอาชีพบางปะกง	4.00	ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออก เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก
A9	วัดพิมพาวาส	2.00	ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออก เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก
A10	วัดหอมศีล	3.12	ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

ที่มา : A1-A4 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสมุทรปราการ 4.0 (บางนา กม. 32)

A5-A7 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมเอเชีย (สุวรรณภูมิ) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

A8-A10 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวลโกรว์ (ส่วนขยาย 2)

รวบรวมโดย : บริษัท ไพร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 6.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ ^{4/}					
โรงเรียนคลองหลุมลึก (A1)	28/04/67-5/05/67	32.00-59.00	19.00-42.00	3.7-11.5	26.2-56.6
	23-30/11/67	38.00-53.00	23.00-35.00	3.9-11.3	22.6-55.7
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	32.00-59.00	19.00-42.00	3.7-11.5	22.6-56.6
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบางพลีน้อย (หมู่ที่ 8) (A2)	28/04/67-5/05/67	25.00-50.00	13.00-34.00	2.4-11.3	23.7-60.0
	23-30/11/67	34.00-83.00	20.00-38.00	2.4-11.5	21.8-54.7
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	25.00-83.00	13.00-38.00	2.4-11.5	21.8-60.0
วัดบางพลีน้อย (A3)	28/04/67-5/05/67	26.00-62.00	13.00-34.00	3.9-11.3	29.0-34.1
	23-30/11/67	43.00-84.00	32.00-67.00	2.6-11.8	54.6-60.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	26.00-84.00	13.00-67.00	2.6-11.8	29.0-60.2
วัดบ้านระกาศ (A4)	28/04/67-5/05/67	26.00-62.00	13.00-34.00	3.9-10.7	26.0-55.5
	23-30/11/67	39.00-69.00	25.00-38.00	2.9-10.7	27.1-60.6
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	26.00-69.00	13.00-38.00	2.9-10.7	26.0-60.6
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (สุวรรณภูมิ) ^{5/}					
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลคลองสวน (A5)	17-24/05/65	20.0-28.0	7.0-15.0	5.2	5.2
	12-19/09/65	22.0-54.0	10.0-24.0	5.2-7.9	5.2
	22-29/05/66	45.0-58.0	33.0-41.0	<2.6	<2.6
	18-25/09/66	36.0-66.0	22.0-41.0	<2.6	<2.6
	24-31/05/67	28.0-41.0	12.0-18.0	5.5-6.0	4.7-5.2
	10-17/09/67	27.0-40.0	13.0-20.0	5.5-6.3	4.7-5.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	20.0-66.0	7.0-41.0	<2.6-7.9	<2.6-5.2
โรงเรียนธรรมศรีสุวรรณดิษฐ์ (A6)	17-24/05/65	16.0-25.0	8.0-14.0	<2.6-2.6	<2.6
	12-19/09/65	15.0-35.0	8.0-22.0	2.6-20.9	<2.6-18.3
	22-29/05/66	44.0-74.0	23.0-44.0	2.6-5.2	2.6-5.2
	18-25/09/66	27.0-63.0	23.0-49.0	<2.6	<2.6
	24-31/05/67	26.0-45.0	12.0-18.0	5.5-6.0	4.7-5.2
	10-17/09/67	24.0-38.0	11.0-18.0	5.5-6.0	4.7-5.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	15.0-74.0	8.0-49.0	<2.6-20.9	<2.6-18.3
โรงเรียนคลองเปิ้ง (เผือกบางน่านาวีthy) (A7)	17-24/05/65	17.0-23.0	6.0-10.0	2.6-13.1	2.6-7.9
	12-19/09/65	14.0-46.0	7.0-21.0	<2.6-2.6	<2.6-2.6
	22-29/05/66	42.0-62.0	25.0-36.0	2.6-7.9	2.6-5.2
	18-25/09/66	33.0-68.0	18.0-29.0	13.1-15.7	13.1
	24-31/05/67	22.0-42.0	11.0-19.0	6.3-7.9	5.2-5.8
	10-17/09/67	25.0-38.0	12.0-19.0	5.8-7.1	5.0-5.8
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	14.0-68.0	6.0-36.0	<2.6-15.7	<2.6-13.1

ตารางที่ 6.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ (ส่วนขยาย 2) ^{6/}					
วิทยาลัยการอาชีพ บางปะกง (A8)	7-14/03/2565	56.0-85.0	26.0-51.0	<2.6-2.6	26.3-67.7
	3-10/10/65	17.0-35.0	8.0-17.0	<2.6-2.6	11.3-118.5
	23-30/03/66	38.0-60.0	15.0-20.0	<2.6-10.5	24.5-41.5
	19-26/10/66	38.0-99.0	22.0-59.0	<2.6-7.9	9.4-94.1
	22-29/03/67	50.0-72.0	26.0-37.0	<2.6-5.2	39.5-67.7
	18-25/10/67	13.0-72.0	10.0-44.0	7.9-9.4	16.7-78.6
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	13.0-99.0	8.0-59.0	<2.6-10.5	9.4-118.5
วัดพิมพาวาส (A9)	7-14/03/2565	50.0-85.0	30.0-51.0	<2.6	16.9-47.0
	3-10/10/65	21.0-57.0	12.0-31.0	<2.6-5.2	3.8
	23-30/03/66	48.0-71.0	10.0-15.0	2.6-15.7	26.3-62.1
	19-26/10/66	55.0-120.0	33.0-68.0	<2.6-7.9	7.5-26.3
	22-29/03/67	46.0-75.0	27.0-42.0	<2.6-2.6	22.6-39.5
	18-25/10/67	22.0-66.0	13.0-41.0	7.3-9.7	19.2-49.7
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	21.0-120.0	10.0-68.0	<2.6-15.7	3.8-62.1
วัดหอมศีล (A10)	7-14/03/2565	47.0-96.0	24.0-40.0	<2.6	15.1-33.9
	3-10/10/65	23.0-47.0	12.0-23.0	2.6-4.4	24.5-50.8
	23-30/03/66	34.0-84.0	13.0-26.0	7.9-10.5	15.1-26.3
	19-26/10/66	56.0-90.0	29.0-70.0	<2.6-7.9	43.3-79.0
	22-29/03/67	43.0-76.0	15.0-33.0	<2.6-5.2	7.5-28.2
	18-25/10/67	14.0-54.0	11.0-35.0	6.5-11.5	34.4-51.6
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	14.0-96.0	11.0-70.0	<2.6-11.5	7.5-79.0
มาตรฐาน		330.0 ^{1/}	120.0 ^{1/}	780.0 ^{1/2/}	320.0 ^{3/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

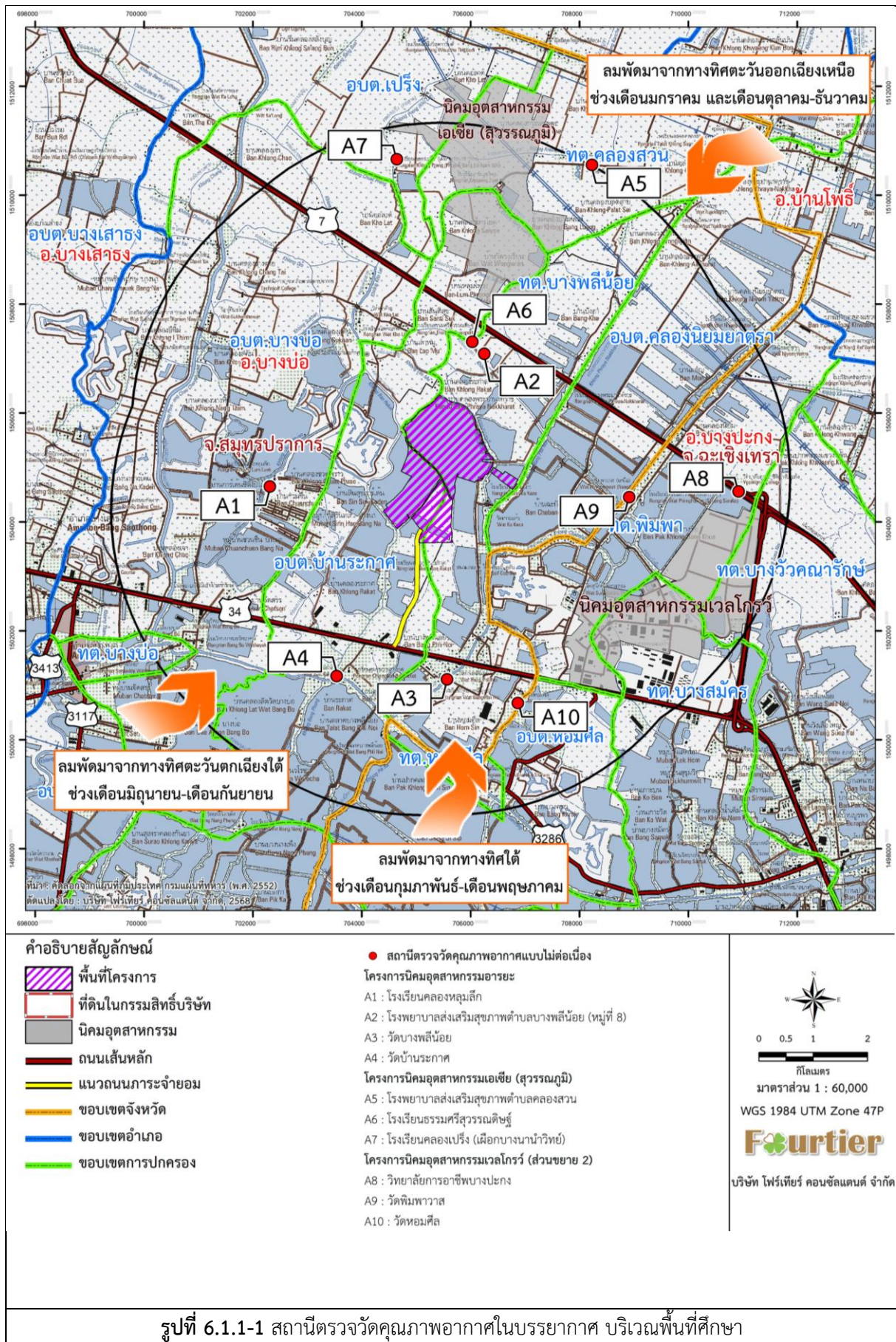
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ที่มา : ^{4/} รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสมุทรปราการ 4.0 (บางนา กม. 32)

^{5/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (สุวรรณภูมิ) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

^{6/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ (ส่วนขยาย 2)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568



6.1.2 ผลกระทบด้านเสียง

บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงจากรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการสมุทรปราการ 4.0 (บางนา กม. 32) ซึ่งมีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 1 (N1) 2) ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 2 (N2) 3) ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 3 (N3) 4) ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 4 (N4) 5) ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 5 (N5) (ดังรูปที่ 6.1.2-1) โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 28 เมษายน-5 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังตารางที่ 6.1.2-1

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังกล่าวกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ)

1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการปรับพื้นที่ของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่อพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ ดังนั้น โครงการจึงประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยคัดเลือกจากพื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นตัวแทนพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างและดำเนินการ ได้แก่ ที่พักอาศัยประชิดพื้นที่โครงการ จำนวน 5 แห่ง (R1-R5) แสดงดังรูปที่ 6.1.2-2 โดยผลการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง พบว่า ที่พักอาศัยประชิดพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 1 (N1) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งได้กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ โดยมีค่าระดับเสียงอยู่ที่ 61.3-74.4 เดซิเบลเอ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดขึ้น โครงการกำหนดระยะเวลาในการก่อสร้าง 08.00-17.00 น. ซึ่งไม่ใช่ช่วงเวลาที่ประชาชนพักผ่อน รวมทั้งจะมีการแจ้งระยะเวลาในการดำเนินการกับที่พักอาศัยที่ตั้งประชิดโครงการรับทราบ

สำหรับผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง พบว่า ที่พักอาศัยประชิดพื้นที่โครงการทุกบริเวณ มีค่าระดับการรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งได้กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไม่ให้เกิน 10 เดซิเบลเอ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณดังกล่าวจะเกิดขึ้นในระยะเวลาช่วงสั้น ๆ และเสียงที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่อง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวจะหมดไป โดยบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างนั้น แม้ว่าจะมีค่าระดับการรบกวนเกินเกณฑ์กำหนด แต่กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น โดยแต่ละบริเวณจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างกันป้องกันน้ำท่วมประมาณ 1 สัปดาห์

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้น โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบำรุงรักษา เครื่องจักร/อุปกรณ์อย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือการบำรุงรักษา และหากมีชิ้นส่วนอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที รวมทั้งหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของเสียงและความ

สันสะท้อนพร้อมกัน และโครงการจะต้องแจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชน/พื้นที่ที่อยู่ประชิดโครงการที่จะได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบชุมชน/พื้นที่ที่อยู่ประชิดโครงการที่ได้รับผลกระทบอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบด้านระดับเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการมีการควบคุมระดับเสียงรบกวนของโรงงานในพื้นที่โครงการไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ เมื่อประเมินผลการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง พบว่า ในระยะดำเนินการของโครงการไม่ได้ทำให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันแต่อย่างใด โดยที่פקอาศัยประชิดพื้นที่โครงการทุกบริเวณ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ที่ 45.4-48.4 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ดังนั้น ผลกระทบด้านระดับเสียงในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินเสียงรบกวนทั้งในระยะเวลากลางวันทุกชั่วโมงและกลางคืน ทุก 5 นาที พบว่า ที่פקอาศัยประชิดพื้นที่โครงการทุกบริเวณ มีค่าระดับการรบกวนไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งได้กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

อย่างไรก็ตาม ในการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงเป็นการประเมินในกรณีเลวร้ายสุดที่ริมรั้วโรงงาน เมื่อพัฒนาโครงการแล้วจะมีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการซึ่งมีความกว้างอย่างน้อย 10 เมตร ซึ่งระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากโรงงานจะลดลงเนื่องจากเกิดการลดทอนตามระยะทาง อีกทั้งต้นไม้สามารถลดทอนระดับเสียงลงได้ นอกจากนี้ โครงการฯ กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น ควบคุมให้โรงงานมีการติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงภายในโรงงาน ปิดคลุมเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดัง บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด จึงคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบจากการรบกวนของเสียงลงได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านระดับเสียงในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 6.1.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

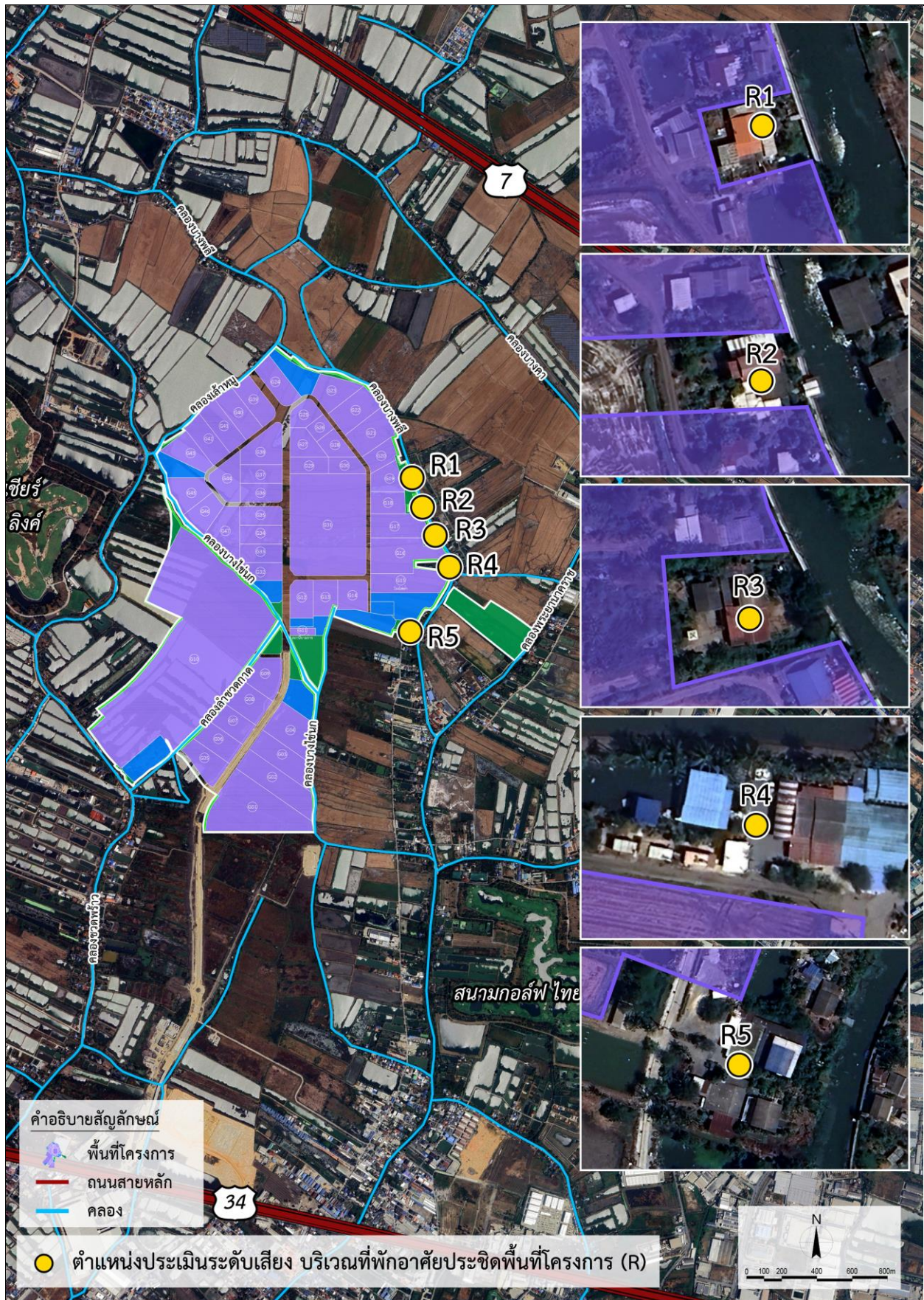
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. (L_{eq} 1 hr)	ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชม. (L_{90} 1 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 1 (N1)	28/04/67-05/05/67	47.0-63.4	40.7-61.0	54.2-57.9	81.0-91.3
ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 2 (N2)	28/04/67-05/05/67	45.6-60.5	41.2-51.9	51.9-53.7	81.3-92.5
ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 3 (N3)	28/04/67-05/05/67	46.8-60.4	44.2-54.7	52.0-53.9	74.8-81.9
ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 4 (N4)	28/04/67-05/05/67	42.0-61.4	38.1-53.6	50.4-53.6	81.7-91.1
ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 5 (N5)	28/04/67-05/05/67	44.8-60.6	41.9-57.1	51.0-53.9	73.9-78.9
มาตรฐาน		-	-	70 ^{1/}	115 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสมุทรปราการ 4.0 (บางนา กม. 32)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร-tier คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568





6.1.3 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสมุทรปราการ 4.0 (บางนา กม. 32) ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินครอบคลุมจุดระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนของโครงการ จำนวน 12 สถานี แสดงดังรูปที่ 6.1.3-1 ได้แก่ คลองบางพลีบริเวณก่อนไหลผ่านนิคมฯ (SW1) คลองบางพลีบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (SW2) คลองบางพลีบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (SW3) คลองบางพลีบริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (SW4) คลองบางพลีบรรจบคลองพระยานาคราช (SW5) คลองบางเพรียง (SW6) คลองเจ้าหนูจุดบรรจบคลองบางไชนก (SW7) คลองบางไชนก (SW8) คลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ จุดที่ 1 (SW9) คลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ จุดที่ 2 (SW10) คลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ จุดที่ 3 (SW11) และคลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ จุดที่ 4 (SW12) ตรวจวัดในดัชนีความเป็นกรดต่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ออกซิเจนละลาย (DO) สี (Colour) ความขุ่น (Turbidity) บีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ไนเตรต-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) ไซยาไนต์ (CN^-) ฟีนอล (Phenols) สารหนู (As) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+})ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) สังกะสี (Zn) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) แอลฟา-บีเอชซี (alpha-BHC) อัลดริน (Aldrin) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) และดีดีที (DDT) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังตารางที่ 6.1.3-1 โดยมีการตรวจวัดฤดูแล้งทำการตรวจวัด เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2567 และฤดูฝน เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้ง 12 สถานี กับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน หรือเพื่อการเกษตร พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ของทุกสถานี ออกซิเจนละลาย (DO) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) แมงกานีส (Mn) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) อาจเนื่องมาจากบริเวณจุดตรวจวัดมีปริมาณสารอินทรีย์สูงประกอบกับมีวัชพืชและพืชน้ำค่อนข้างหนาแน่น เกิดการผลิตก๊าซไนโตรเจน ซึ่งอาจเกิดการย่อยสลายของซากพืช รวมถึงมีบ้านเรือนที่พักอาศัย จึงทำให้ค่าดัชนีดังกล่าวไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างของโครงการ มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ 2 แหล่ง คือ น้ำเสียจากห้องส้วมคนงานและกิจกรรมการก่อสร้างจากการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จึงคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 15.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้จากการอุปโภค-บริโภคของคนงาน) โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมห้องสุขา และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่มีความสามารถในการกักเก็บอย่างน้อย 1 วัน เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ก่อนนำน้ำทิ้งหลังการบำบัด

ไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปล้างเครื่องมือในการก่อสร้าง นำไปฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป หรือต้องจัดเตรียมห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ ชนิดมีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลตามสัดส่วนคนงานให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(2) ระยะดำเนินการ

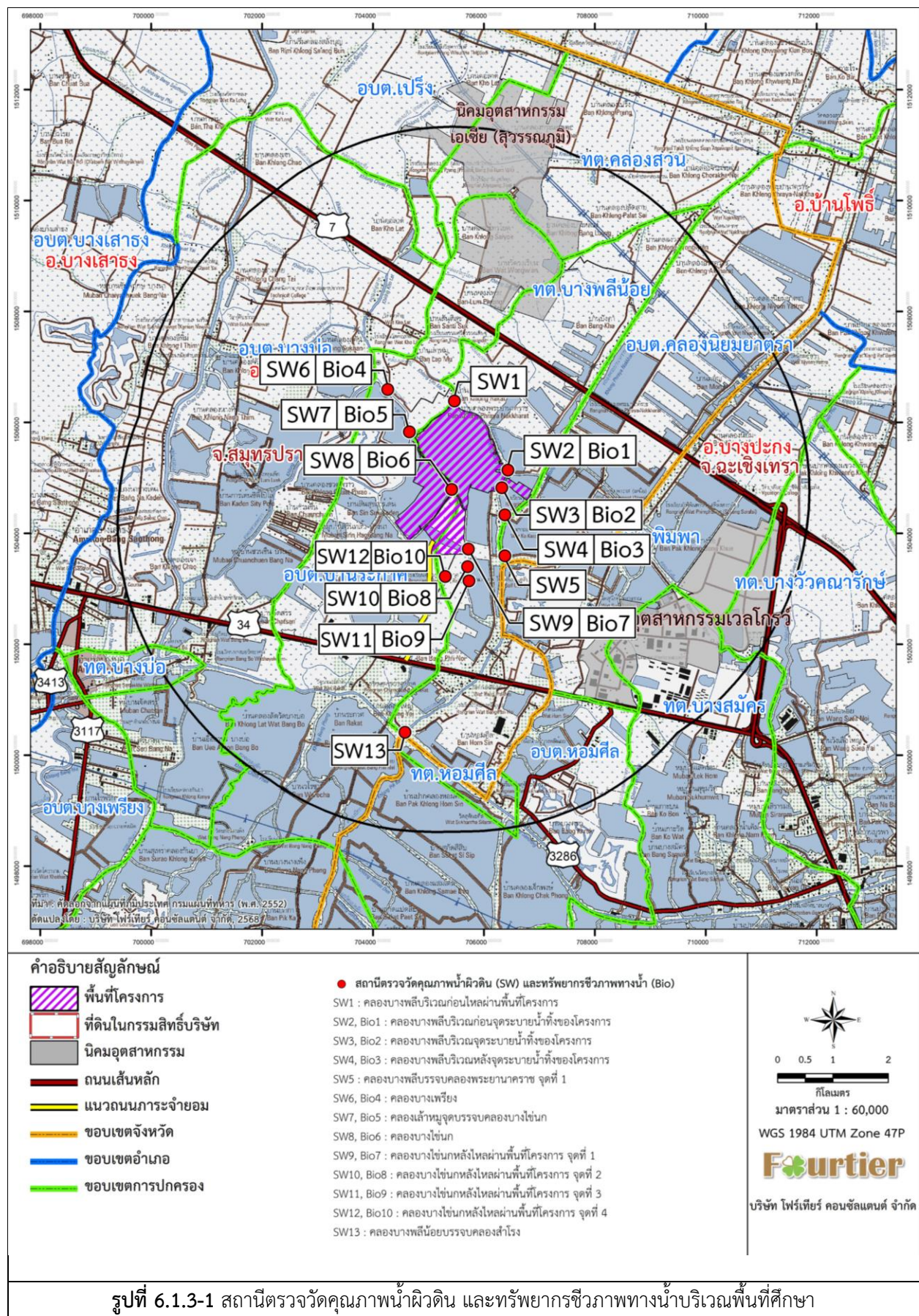
เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ โครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุด ประมาณ 4,989.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ซึ่งออกแบบเป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบบ่อเติมอากาศ (Activated Sludge, As) ขนาดประมาณ 4,989.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น และเพื่อเป็นการควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการได้มีการกำหนดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานรายโรงที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม (ตารางที่ 4.5.2-2) อย่างไรก็ตาม กรณีที่โรงงานอุตสาหกรรมมีน้ำเสียที่มีลักษณะสมบัติ น้ำเสียไม่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด โรงงานนั้น ๆ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ

โครงการจะควบคุมการบำบัดน้ำเสียให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ให้ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นค่าควบคุมที่เข้มงวดกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐานกำหนดค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) และปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร

กรณีคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ โครงการจะระบายน้ำทิ้งดังกล่าวเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) ซึ่งมีระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน เพื่อหมุนเวียนน้ำทิ้งดังกล่าวกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง สำหรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วและมีค่าตามเกณฑ์กำหนดจะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ผสมน้ำดิบเพื่อผลิตเป็นน้ำเพื่ออุตสาหกรรม นำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว เป็นต้น

น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการใช้ประโยชน์จะระบายน้ำลงคลองบางพลี โดยโครงการจะมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ได้แก่ BOD/COD online DO Meter Online และ Conductivity Meter Online (เพื่อแปลงค่าเป็นปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จะระบายลงคลองบางพลี

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่เข้มงวดกว่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด รวมทั้งมีการติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่องเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอก รวมทั้งมีการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณคลองบางพลี เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอีกด้วย



รูปที่ 6.1.3-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 6.1.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน
		SW1		SW2		SW3		SW4		
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	
1. ความเป็นกรดด่าง (pH)	-	8.9	7.1	8.9	6.8	8.9	6.8	8.4	7.1	5.0-9.0
2. อุณหภูมิ (Temparature)	องศาเซียลเซียส	33	31	33	30	33	31	32	32	-
3. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนต์/ซม.	6,461	1,286	9,805	1,606	10,096	1,660	14,491	1,844	-
4. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	4.8	5.0	4.4	4.6	3.3*	4.4	3.0*	5.7	≥4
5. สี (Colour)	แพลตตินัม-โคบอลต์	30	30	45	30	45	30	35	30	-
6. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	26	16	21	23	24	23	15	16	-
7. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	11.2*	2.4*	14.2*	3.1*	9.8*	4.0*	8.0*	3.6*	≤2
8. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	2,732	873	4,845	862	4,360	934	6,989	1,176	-
9. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	<0.5	0.88*	<0.50	0.75*	<0.50	0.71*	<0.50	0.56*	≤0.5
10. ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	0.30	0.20	0.08	0.35	0.07	0.36	0.22	0.21	≤5
11. ไซยาไนด์ (CN ⁻)	มก./ล.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.005
12. ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.005
13. สารหนู (As)	มก./ล.	0.0063	0.0020	0.0070	0.0020	0.0074	0.0019	0.0059	0.0018	≤0.01

ตารางที่ 6.1.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}
		SW1		SW2		SW3		SW4		
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	
14. โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	มก./ล.	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.05
15. ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤0.002
16. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.005
17. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<LOQ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.1
18. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.05
19. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.471	1.09*	0.471	0.976	0.554	0.980	0.290	1.170*	≤1.0
20. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.1
21. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<LOQ	<0.003	<LOQ	<0.002	<0.003	<0.003	<LOQ	<LOQ	≤1.0
22. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	1,300	2,400	49	<0.003	140	4,900	700	3,300	≤20,000
23. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	170	270	17	7,900*	110	1,300	330	790	4,000
24. แอลฟา-บีเอชซี (alpha-BHC)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	700*	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.02
25. อัลดริน (Aldrin)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.1
26. ดีลด์ริน (Dieldrin)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.1
27. เอนดริน (Endrin)	มคก./ล.	<0.04	<0.04	<0.04	<0.02	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	-
28. เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.2 ^{2/}

ตารางที่ 6.1.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}
		SW1		SW2		SW3		SW4		
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	
29. เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-
30. ดีดีที (DDT)	มคก./ล.	<0.04	<0.04	<0.04	<0.02	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	≤1.0

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ (2) การเกษตร
หมายเหตุ : ^{2/} เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ รวมกันต้องมีค่าไม่เกิน 0.2 มคก./ล.
<LOQ = ชีตจำกัดในการวัดเชิงปริมาณ ได้แก่ ทองแดง = ≥0.002 และ <0.025 มก./ล., สังกะสี ≥0.003 และ <0.025 มก./ล.
*มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
None = ไม่มี

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
SW1 : คลองบางพลี บริเวณก่อนไหลผ่านนิคมฯ
SW2 : คลองบางพลี บริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ
SW3 : คลองบางพลี บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ
SW4 : คลองบางพลี บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ

ที่มา : รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสมุทรปราการ 4.0 (บางนา กม. 32)

ตารางที่ 6.1.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน
		SW5		SW6		SW7		SW8		
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	
1. ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	7.6	7.7	8.4	7.2	8.8	7.3	8.5	7.6	5.0-9.0
2. อุณหภูมิ (Temparature)	องศาเซียลเซียส	32	31	33	31	34	31	32	33	-
3. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนต์/ซม.	15,158	1,406	11,359	1,008	11,197	1,171	7,257	1,977	-
4. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	4.0	6.1	4.5	5.1	5.0	4.9	3.0*	5.4	≥4
5. สี (Colour)	แพลตตินัม-โคบอลต์	40	25	30	30	35	30	50	30	-
6. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	20	35	16	17	29	15	70	19	-
7. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	8.2*	3.6*	8.1*	2.6*	11.8*	2.3*	11.1*	3.5*	≤2
8. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	7,300	916	5,384	642	5,033	830	3,255	1,202	-
9. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	<0.50	1.14*	2.77*	<0.5	0.85*	0.76*	0.53*	<0.5	≤0.5
10. ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	0.12	0.23	2.07	0.16	1.17	0.19	0.14	0.2	≤5
11. ไซยาไนด์ (CN ⁻)	มก./ล.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.005
12. ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.005
13. สารหนู (As)	มก./ล.	0.0060	0.0020	0.0060	0.0019	0.0060	0.0021	0.0096	0.0016	≤0.01

ตารางที่ 6.1.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ¹
		SW5		SW6		SW7		SW8		
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	
14. โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	มก./ล.	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.05
15. ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤0.002
16. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.005
17. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<LOQ	<0.002	<LOQ	<0.002	<LOQ	<0.002	<LOQ	<0.002	≤0.1
18. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<LOQ	<0.003	<0.003	≤0.05
19. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.306	1.110*	0.300	0.904	0.476	1.01*	0.581	0.843	≤1.0
20. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.1
21. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.039	<0.003	<LOQ	<LOQ	<LOQ	≤1.0
22. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	790	17,000	260	3,300	930	54,000*	1,700	1,700	≤20,000
23. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	170	1,300	130	490	330	13,000*	240	460	4,000
24. แอลฟา-บีเอชซี (alpha-BHC)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.02
25. อัลดริน (Aldrin)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.1
26. ดีลดริน (Dieldrin)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.1
27. เอนดริน (Endrin)	มคก./ล.	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	-
28. เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.2 ^{2/}

ตารางที่ 6.1.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}
		SW5		SW6		SW7		SW8		
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูแล้ง	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	
29. เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-
30. ดีดีที (DDT)	มคก./ล.	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	≤1.0

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ (2) การเกษตร
หมายเหตุ : ^{2/} เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ รวมกันต้องมีค่าไม่เกิน 0.2 มคก./ล.
<LOQ = ชีตจำกัดในการวัดเชิงปริมาณ ได้แก่ ทองแดง = ≥0.002 และ <0.025 มก./ล., ตะกั่ว ≥0.003 และ <0.100 มก./ล., สังกะสี ≥0.003 และ <0.025 มก./ล.
*มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
**ไม่มีการเก็บตัวอย่าง
None = ไม่มี

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
SW5 : คลองบางพลีบรรจบคลองพระยานาคราช
SW6 : คลองบางเพรียง
SW7 : คลองลำหมูจบรรจบคลองบางไชนก
SW8 : คลองบางไชนก

ที่มา : รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสมุทรปราการ 4.0 (บางนา กม. 32)

ตารางที่ 6.1.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน
		SW9		SW10		SW11		SW12		
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
1. ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	9.0	6.9	8.8	6.8	9.0	6.8	8.6	6.7	5.0-9.0
2. อุณหภูมิ (Temparature)	องศาเซียลเซียส	39	30	34	30	37	30	33	30	-
3. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนต์/ซม.	25,700	1,709	25,700	1,703	26,900	1,710	9,940	3,401	-
4. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	5.5	4.2	5.2	4.2	5.4	4.3	4.9	4.3	≥4
5. สี (Colour)	แพลตตินัม-โคบอลต์	30	30	35	30	35	30	80	50	-
6. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	40	45	50	35	85	45	80	14	-
7. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	18.4*	3.3*	15.6*	3.1*	33.0*	3.1*	20.6*	8.7*	≤2
8. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	16,950	938	17,860	932	17,640	930	6,920	1,915	-
9. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	<0.5	1.16*	0.69*	<0.5	0.67*	1.11*	<0.5	<0.5	≤0.5
10. ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	0.08	0.27	0.11	0.23	0.15	0.26	0.07	<0.02	≤5
11. ไซยาไนด์ (CN ⁻)	มก./ล.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.005
12. ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.005
13. สารหนู (As)	มก./ล.	0.0067	0.0020	0.0058	0.002	0.0066	0.0020	0.0086	0.0022	≤0.01

ตารางที่ 6.1.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ¹
		SW9		SW10		SW11		SW12		
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
14. โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	มก./ล.	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.05
15. ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<LOQ	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤0.002
16. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.005
17. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<LOQ	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.1
18. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.05
19. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.157	1.14*	0.349	1.09*	0.266	1.14*	1.13*	1.47*	≤1.0
20. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<LOQ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.1
21. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	≤1.0
22. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	2	24,000*	130	17,000	79	13,000	1,400	1,100	≤20,000
23. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	2	4,900*	4.5	1,700	<1.8	3,300	920	49	4,000
24. แอลฟา-บีเอชซี (alpha-BHC)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.02
25. อัลดริน (Aldrin)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.1
26. ดีลดริน (Dieldrin)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.1
27. เอนดริน (Endrin)	มคก./ล.	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	-
28. เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.2 ^{2/}

ตารางที่ 6.1.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}
		SW9		SW10		SW11		SW12		
		ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน			
29. เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide)	มคก./ล.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-
30. ดีดีที (DDT)	มคก./ล.	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	≤1.0

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ (2) การเกษตร

หมายเหตุ : ^{2/} เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ รวมกันต้องมีค่าไม่เกิน 0.2 มคก./ล.
<LOQ = ชีตจำกัดในการวัดเชิงปริมาณ ได้แก่ โปรท ≥0.0001 และ <0.0005 มก./ล., ทองแดง = ≥0.002 และ <0.025 มก./ล., นิกเกิล ≥0.005 และ <0.050 มก./ล., ตะกั่ว ≥0.003 และ <0.100 มก./ล., สังกะสี ≥0.003 และ <0.025 มก./ล.
*มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
**ไม่มีการเก็บตัวอย่าง
None = ไม่มี

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
SW9 : คลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ จุดที่ 1
SW10 : คลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ จุดที่ 2
SW11 : คลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ จุดที่ 3
SW12 : คลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ จุดที่ 4

ที่มา : รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสมุทรปราการ 4.0 (บางนา กม. 32)

6.2 ทรัพยากรทางชีวภาพ

6.2.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ใช้ประโยชน์ในการทำนาข้าวเป็นหลัก และมีพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกระจายเป็นแห่ง ๆ เป็นบริเวณกว้าง นอกจากนั้นยังมีการเพาะปลูกพืชไร่ ได้แก่ ถั่วเหลือง อ้อย และข้าวโพดเป็นหลัก มีลักษณะนิเวศแบบเกษตรกรรม โดยมีพรรณพืชที่เป็นพรรณไม้ยืนต้นเจริญเติบโตกระจายอยู่ทั่วพื้นที่เป็นพรรณไม้ที่ปลูกขึ้น และพรรณไม้ดั้งเดิม โดยเฉพาะตามแนวคันนา และตามแนวระหว่างแปลงเพาะปลูกในแต่ละเกษตรกรรมที่เป็นเจ้าของ สำหรับพื้นที่โครงการซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกระจายเป็นแห่ง ๆ ทำให้การพัฒนาโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และระบบนิเวศป่าไม้ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

การก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่โดยถาวร คือ จะมีสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น ระบบสาธารณูปโภค อาคารโรงงาน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เข้ามาแทนในพื้นที่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบได้ อย่างไรก็ตาม สัตว์ทุกชนิดสามารถดำรงชีวิตสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปหรือในสภาพแวดล้อมที่มีการรบกวนด้วยการหลบหลีกของสัตว์ ไม่ว่าจะเป็นการวิ่งหนี การเลื้อยคลานที่รวดเร็ว การบินหนี ทำให้สัตว์เหล่านี้ยังคงดำรงชีวิตอยู่ได้ตามปกติ ดังนั้น เมื่อมีการก่อสร้างโครงการ สัตว์เหล่านี้สามารถอพยพไปยังพื้นที่ข้างเคียงซึ่งมีสภาพพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการพัฒนาโครงการได้ ดังนั้น คาดว่าระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบกในระดับต่ำ

6.2.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพและประเมินความหลากหลายชนิดทางชีวภาพของแหล่งน้ำผิวดินที่ใช้เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการทั้งหมดจำนวน 10 สถานี แสดงดังรูปที่ 6.1.3-1 ได้แก่ คลองบางพลีบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio1) คลองบางพลีบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2) คลองบางพลีบริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio3) คลองบางเพ็ญ (Bio4) คลองเจ้าหนูจุดบรรจบคลองบางไชนก (Bio5) คลองบางไชนก (Bio6) คลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ จุดที่ 1 (Bio7) คลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ จุดที่ 2 (Bio8) คลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ จุดที่ 3 (Bio9) และคลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ จุดที่ 4 (Bio10) ดำเนินการตรวจวัดฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2567 และฤดูฝน เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2567 โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ สรุปผลการศึกษาดังนี้

1) ฤดูแล้ง

แพลงก์ตอนพืช : พบแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 28 ชนิด (Species) โดยปริมาณแพลงก์ตอนพืชมีความหนาแน่น 19-5,031 โคโลนี/ลูกบาศก์เมตร 55- 1,513 ฟิลาเมนต์/ลูกบาศก์เมตร และ 2,000-85,842 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร และมีความหลากหลายพันธุ์ 14-23 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.37-2.05 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบเป็นชนิดเด่น ได้แก่ *Scenedesmus spp.* *Anabaenopsis spp.* และ *Cyclotella spp.*

แพลงก์ตอนสัตว์ : พบแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 14 ชนิด (Species) มีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 1,904,402-29,360,802 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร และมีความหลากหลายพันธุ์ 6-7 ชนิด โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบเป็นชนิดเด่น 3 อันดับแรก ได้แก่ *Brachionus sp.* *Nauplius of Copepod* และ *Cyclopoid Copepod*

สัตว์หน้าดิน : สัตว์หน้าดินที่สัมพบ ประกอบด้วย Phylum Annelida Phylum Arthropoda และ Phylum Mollusca รวม 3 คลาส (Class) 3 วงศ์ (Family) 3 สกุล (Genus) มีความชุกชุมโดยรวม 77 ตัว/ตารางเมตร โดยทุกสถานีพบ สัตว์หน้าดินจำนวน 1 สกุล ระดับความชุกชุมของทั้ง 10 สถานี อยู่ระหว่าง 7-14 ตัว/ตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่เป็นชนิดเด่นที่พบมากที่สุด ได้แก่ *Tubificidae sp.* (ไส้เดือนน้ำ)

ปลา : ปลาที่สัมพบมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 5 วงศ์ (Family) จำนวน 11 ชนิด โดยปลาที่สัมจับได้เป็นปลาในวงศ์ Cichlidae Cyprinidae Osphronemidae Anabantidae และ Poeciliidae ซึ่งปลาทั้งหมดที่จับได้ประกอบด้วย ปลานิล ปลาตะเพียนขาว ปลากระดี่หม้อ ปลาชิวหนวดยาว ปลาสลิค ปลาหมอไทย ปลากินยุง ปลาตะเพียนศรีบุญ ปลาชิวหนวดยาว ปลาไส้ตัน และปลาตะเพียนทราย

พืช : พบพืชน้ำรวมทั้งสิ้น 12 ชนิด กระจายอยู่ใน 11 วงศ์ (Family) เป็นพืชลอยน้ำ 1 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง และ พืชชายน้ำ 11 ชนิด ได้แก่ กกเหลี่ยม หญ้าคา โสน ไมยราบยักษ์ หญ้าขน หญ้าชันกาด หญ้าค้อนกลอง ว่านสามพันตึง กะทกรก หญ้าลิงจูง คล้าน้ำ พืชน้ำที่พบดังกล่าวบางชนิดใช้ประโยชน์เป็นอาหารสำหรับมนุษย์ เช่น ผักบุ้ง โสน เป็นต้น

2) ฤดูฝน

แพลงก์ตอนพืช : พบแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 36 ชนิด (Species) โดยปริมาณแพลงก์ตอนพืชมีความหนาแน่น 9-528 โคโลนี/ลูกบาศก์เมตร 166-8,158 ฟิลาเมนต์/ลูกบาศก์เมตร และ 1,321-17,134 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร และมีความหลากหลายพันธุ์ 15-28 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.14-0.76 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบเป็นกลุ่มเด่น ได้แก่ *Oscillatoria spp.* *Euglena spp.* และ *Cyclotella spp.*

แพลงก์ตอนสัตว์ : พบแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 20 ชนิด (Species) มีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 66,702-1,0656,600 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร และมีความหลากหลายพันธุ์ 9-13 ชนิด โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบเป็นชนิดเด่น 3 อันดับแรก ได้แก่ *Nauplius of Copepod* *Brachionus sp.* และ *Polyarthra sp.*

สัตว์หน้าดิน : สัตว์หน้าดินที่สัมพบ ประกอบด้วย Phylum Annelida Phylum Arthropoda และ Phylum Mollusca รวม 3 คลาส (Class) 3 วงศ์ (Family) 3 สกุล (Genus) มีความชุกชุมโดยรวม 238 ตัว/ตารางเมตร โดยทุกสถานีพบ สัตว์หน้าดินจำนวน 1-2 สกุล ระดับความชุกชุมของทั้ง 10 สถานี อยู่ระหว่าง 7-70 ตัว/ตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่เป็นชนิดเด่นที่พบมากที่สุด ได้แก่ *Tubificidae sp.* (ไส้เดือนน้ำ)

ปลา : ปลาที่สัมพบมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 5 วงศ์ (Family) จำนวน 9 ชนิด โดยปลาที่สัมจับได้เป็นปลาในวงศ์ Cyprinidae Poeciliidae Asbassidae Cyprinidae Cichlidae และ Bagridae ซึ่งปลาทั้งหมดที่จับได้ประกอบด้วย ปลาตะเพียนขาว ปลากินยุง ปลาแป้นแก้ว ปลากระแห ปลาตะเพียนทราย ปลานิล ปลาชิวควาย ปลาแขยงข้างลาย และปลาหมอแดงดำ

พืช : พบพืชน้ำรวมทั้งสิ้น 13 ชนิด กระจายอยู่ใน 10 วงศ์ (Family) เป็นพืชลอยน้ำ 3 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักกระเฉด และผักตบชวา พืชชายน้ำ 10 ชนิด ได้แก่ โสน ผักเป็ดน้ำ หญ้าเนเปียร์ หญ้าขน กกธัญญา ไมยราบยักษ์ คล้าน้ำ หญ้าคา กะทกรก และตำลึง พืชน้ำที่พบดังกล่าวบางชนิดใช้ประโยชน์เป็นอาหารสำหรับมนุษย์ เช่น ผักบุ้ง ผักกระเฉด โสน ตำลึง เป็นต้น

1) ระยะก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างโครงการอาจทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน อาจทำให้มีตะกอนดินชะล้างลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่ พบว่า ชุมชนมีการนำน้ำจากคลองสาธารณะประโยชน์ดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ อย่างไรก็ตาม เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างคาดคั่นกริด เรียงหิน บดอัด ปรับดินให้แน่น ปลูกรูปลูกหญ้า หรือพืชคลุมดิน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งประชิดกับแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ เพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำ รวมทั้งจัดให้มีทางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ก่อสร้างลงสู่บ่อพักน้ำและห้ามไม่ให้มีการปิดกั้นทางน้ำ ซึ่งเป็นต้นเหตุของการเกิดปัญหาต่อคุณภาพน้ำผิวดิน ตลอดจนกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมห้องสุขาสำหรับคนงานก่อสร้างและติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากการก่อสร้างต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อรองรับน้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ และมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ก่อนระบายลงสู่คลองบางพลี

นอกจากนี้ โครงการมีการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ในการเกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การนำไปปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อจ่ายเป็นน้ำใช้อุตสาหกรรม นำไปล้างผ้ากรอง และนำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่จะระบายลงสู่คลองบางพลี อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ กรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด โครงการจะระบายน้ำทิ้งดังกล่าวเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) เพื่อนำกลับไปบำบัดใหม่จนกว่าน้ำทิ้งดังกล่าวจะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์หรือระบายลงสู่คลองบางพลี ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านชีวภาพในระดับต่ำ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้น โครงการกำหนดให้มีการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำบริเวณคลองบางพลี ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) ปีละ 2 ครั้ง และช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน) ปีละ 1 ครั้ง

6.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

6.3.1 ผลกระทบต่อการใช้น้ำที่ดิน

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในตำบลบางพลีน้อย และตำบลบ้านระกาศ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จึงมีการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ. 2556 ซึ่งพื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท อ.1-1 (สีม่วง) ที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เป็นเขตอุตสาหกรรมทั่วไป สามารถจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมได้

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาโครงการซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่และมีความต้องการแรงงานเข้ามาสนับสนุนการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่จึงอาจจะส่งผลกระทบด้านการใช้น้ำที่ดินในพื้นที่ชุมชน

ใกล้เคียง เช่น ตำบลบางพลีน้อย ตำบลบ้านระกาศ ตำบลบางบ่อ ตำบลคลองนิมิตยาตรา ตำบลคลองสวน ตำบลเปรี้ง ตำบลหอมศีล ตำบลพิมพา ตำบลบางสมัคร ตำบลบางวัวฉัตร เป็นต้น โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบทางอ้อมที่เกิดจากการขยายตัวของภาคพาณิชยกรรม และการบริการที่ตามมา เช่น การขยายตัวของที่พักอาศัยเพื่อรองรับพนักงานที่จะเข้ามาทำงานในโรงงาน การขยายตัวด้านพาณิชยกรรม และการค้าขาย เป็นต้น ซึ่งการขยายตัวของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในประเด็นนี้จำเป็นต้องอย่างยั้งที่หน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกให้ทันกับการขยายตัวของชุมชน ดังนั้น โครงการจึงจะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นและประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการขยายตัวของประชากรในพื้นที่ต่อไป

6.3.2 ผลกระทบต่อน้ำ

จากการรวบรวมข้อมูลจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาครัวเรือนใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาสุวรรณภูมิ เพื่อกิจกรรมการอุปโภค โดยบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวงสาขาสุวรรณภูมิ

ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ศึกษามีการประกอบอาชีพด้านการเกษตรกรรม พืชที่ปลูกส่วนใหญ่ ได้แก่ นาข้าว และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งเกษตรกรอาศัยน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และน้ำฝน ซึ่งมีปริมาณน้ำเพียงพอตลอดทั้งปี

1) ระยะก่อสร้าง

การใช้น้ำระยะก่อสร้างจำแนกตามลักษณะกิจกรรมได้เป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้าง และน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง โดยคณงานทั้งหมดทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ จำนวน 200 คน คาดว่า จะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน, เกรียงศักดิ์ อุตสินโรจน์, 2537) สำหรับน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะมีการใช้น้อยมาก เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการส่วนใหญ่เป็นการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ระบบถนนและรางระบายน้ำบ่อน้ำฝน และระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งงานส่วนใหญ่ที่เป็นงานโครงสร้างจะเป็นโครงสร้างเหล็ก ส่วนคอนกรีตที่เลือกใช้มีลักษณะเป็นคอนกรีตผสมเสร็จ ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการน้ำใช้รวมถึงการจัดเตรียมจัดหาและซื้อน้ำดื่มสำหรับคณงานก่อสร้างไว้ตามจุดพักผ่อนที่โครงการกำหนดไว้ให้

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ คาดว่า จะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด ประมาณ 12,515.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น ความต้องการใช้น้ำสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรม ประมาณ 6,193.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน โรงไฟฟ้าขนาด 70 เมกะวัตต์ @2Block ประมาณ 3,819.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน พื้นที่อุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมาก ประมาณ 2,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่สำนักงานอุตสาหกรรม ประมาณ 2.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำสำหรับผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของโครงการมาจาก 3 แหล่ง ได้แก่ 1) น้ำประปาจากการประปานครหลวงสาขาสุวรรณภูมิ 2) น้ำใช้อุตสาหกรรมจากบริษัทเอกชนผู้ให้บริการน้ำใช้อุตสาหกรรม และ 3) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้น ดังนั้น คาดว่า ผลกระทบต่อน้ำใช้ของชุมชนบริเวณใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับการให้บริการน้ำใช้แก่พื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ จัดให้มีถังเก็บน้ำเพื่ออุตสาหกรรมที่สามารถกักเก็บน้ำความจุรวมประมาณ 12,810 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำของโรงงาน พื้นที่โรงไฟฟ้าขนาด 70 เมกะวัตต์ จำนวน 2 หน่วย (Block) และพื้นที่สำนักงานและศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ จึงอยู่ในระดับต่ำ

6.3.3 ผลกระทบต่อระบบการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการจะใช้เวลาประมาณ 3 ปี จะต้องมีการปรับถมพื้นที่บางส่วน ที่อาจทำให้สภาพการระบายน้ำในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดสร้างรางระบายน้ำฝนชั่วคราวพร้อมบ่อตกตะกอนในพื้นที่โครงการก่อนระบายน้ำฝนลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ และหากพื้นที่ใดมีการไหลบ่าของน้ำฝนรุนแรง โครงการจะปลูกหญ้าคลุมดิน หรือตาดคอนกรีตชั่วคราวบริเวณที่มีการกัดเซาะหรือพังทลาย เพื่อป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ รวมทั้งจะหลีกเลี่ยงปรับถมพื้นที่ในช่วงเวลาที่มีฝนตก ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วมจะอยู่ในระดับต่ำ

การออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการจะพิจารณาระบบระบายน้ำภายในพื้นที่ โดยมีแนวคิดในการออกแบบดังนี้

ระบบระบายน้ำภายใน ออกแบบให้มีความเหมาะสมกับทิศทางการไหลของน้ำตามสภาพภูมิประเทศเพื่อลดการสูบน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานและสอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการโดยรวม รวมทั้งมีการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อจัดทำบ่อหน่วงน้ำสำหรับหน่วงน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ โดยออกแบบให้มีศักยภาพในการหน่วงน้ำฝนได้ ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น โครงการได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ ให้มีความสามารถในการรองรับน้ำฝนได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ซึ่งจากการคำนวณปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ตกในพื้นที่ (3 ชั่วโมง) พบว่า จะมีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 363,906.62 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการจึงออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนจำนวน 6 บ่อ ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 368,124.20 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้น ก่อนจะระบายน้ำฝนส่วนที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ในอัตราไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ

ระบบระบายน้ำภายนอก เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ โครงการจะมีการปรับถมพื้นที่ให้มีความสูงเฉลี่ย +2 เมตร (รทก.) และจากการตรวจสอบข้อมูลแผนที่น้ำท่วมของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISDA) เมื่อปี พ.ศ. 2554 บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบเคยเกิดน้ำท่วม ดังนั้น โครงการจึงมีการก่อสร้างคันป้องกันน้ำท่วมล้อมรอบพื้นที่โครงการที่ระดับความสูง +2.0 เมตร (รทก.)

สำหรับการป้องกันการกัดเซาะทางน้ำภายหลังการพัฒนาโครงการ ในบริเวณที่มีการกัดเซาะทางน้ำ โครงการจะจัดให้มีรางรับน้ำหลากจากพื้นที่ภายนอกโครงการและควบคุมทิศทางการไหลของน้ำให้มีทิศทางการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติเหมือนก่อนการพัฒนาโครงการ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านการระบายน้ำ โครงการจะประสานงาน และสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำจัดวัชพืช ขุดลอกคลองสาธารณะประโยชน์ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งหลังการบำบัดและน้ำฝนของโครงการ เพื่อฟื้นคืนสภาพให้ระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ

6.3.4 ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้า

1) ระยะก่อสร้าง

บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะขอรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางพลี และโครงการกำหนดบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ใช้งานกรณีฉุกเฉิน อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างเพื่อพัฒนาโครงการมีระยะเวลาประมาณ 3 ปี และมีปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ไม่มากนัก ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงเขตบางพลี สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้างได้เพียงพอ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาเต็มพื้นที่จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 85 เมกะวัตต์ จะรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางพลี ดังนั้น ในระยะดำเนินการคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในระดับต่ำ

6.3.5 ผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้ว

พื้นที่โครงการโดยส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางพลีน้อย และตำบลบ้านระกาศ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลบางพลีน้อยและองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านระกาศ ซึ่งปัจจุบันเทศบาลตำบลบางพลีน้อย มีรถเก็บมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน อัตราการใช้งาน 2 เที่ยว/วัน มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทั้งหมด 5 คน ดำเนินการเก็บมูลฝอย 6 ครั้ง/สัปดาห์ ปัจจุบันเก็บมูลฝอยประมาณ 12 ตัน/วัน โดยนำส่งขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้ไปฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการที่กิจการร่วมค้าคริปตัน และปัจจุบันเทศบาลตำบลบางพลีน้อยมีข้อจำกัดของรถบรรทุกขยะมูลฝอยและบุคลากรในการจัดเก็บขยะมีจำนวนไม่เพียงพอ สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านระกาศ มีรถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 คัน รถยนต์บรรทุกขยะแบบคอนเทนเนอร์ ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน ดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน อัตราการใช้งาน 1 เที่ยว/วัน มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทั้งหมด 8 คน ปัจจุบันเก็บมูลฝอย ประมาณ 2 ตัน/วัน โดยนำส่งขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้ไปฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการที่กิจการร่วมค้าคริปตัน ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านระกาศ มีปริมาณขยะจำนวนมากอีกทั้งบุคลากรในการจัดเก็บขยะมีจำนวนไม่เพียงพอเช่นเดียวกัน จึงทำให้ไม่สามารถจัดเก็บมูลฝอยภายในโครงการได้

1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดมูลฝอย จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณ 200 กิโลกรัม/วัน โดยโครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น ก่อนประสานงานให้หน่วยงานรับผิดชอบ ได้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ เข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด สำหรับมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมารับผิดชอบในการเก็บขนไปกำจัดนำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมา อบรมคนงานในการคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระจก แก้ว โลหะ พลาสติก เป็นต้น ก่อนจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อหรือแยกของเสียตามหลักการ 3Rs เพื่อลดปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด และเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการจัดการมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

(1) ปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 4,399 กิโลกรัม/วัน โดยมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ โครงการและโรงงานอุตสาหกรรมจะคัดแยกและจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อซึ่งเป็น บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในส่วนของมูลฝอยย่อยสลายได้มูลฝอยทั่วไป จะประสานงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ สำหรับ มูลฝอยอันตราย โครงการและโรงงานจะทำการคัดแยกและรวบรวมไว้ในสถานที่จัดเก็บที่เหมาะสม และประสานงานให้ บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ

จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ พบว่า พื้นที่โครงการมีพื้นที่อยู่ในเขตตำบลบางพลีน้อย 810.70 ไร่ และมีพื้นที่ในตำบลบ้านระกาศ 1,080.87 ไร่ ดังนั้น เบื้องต้นโครงการได้ประสานงานไปที่เทศบาลตำบลบางพลีน้อยและองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านระกาศ ซึ่ง ทต. บางพลีน้อย และ อบต. บ้านระกาศพิจารณาแล้วไม่มีความพร้อมในการให้บริการจัดเก็บ มูลฝอยแก่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจะประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการและได้รับอนุญาตจาก ทต. บางพลีน้อย และ อบต. บ้านระกาศ เข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

(2) กากอุตสาหกรรมจากพื้นที่อุตสาหกรรม

การคาดการณ์ปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากพื้นที่อุตสาหกรรมจะใช้หลักเกณฑ์การคาดการณ์ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 พบว่า เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณกากอุตสาหกรรมเกิดขึ้น ประมาณ 26,216 กิโลกรัม/วัน แบ่งเป็น

ก) **กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย** โดยส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ ลัง ไม้ พาเลท เหล็ก โลหะ/โลหะ พลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณกากของเสียไม่อันตรายประมาณ 24,905 กิโลกรัม/วัน โครงการกำหนดให้โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ต้องติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป หรือคัดแยกจำหน่ายให้บริษัทรับซื้อ กรณีเป็นกากอุตสาหกรรมที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ใหม่

ข) **กากอุตสาหกรรมอันตราย** คาดว่าจะเกิดกากอุตสาหกรรมอันตรายประมาณ 1,311 กิโลกรัม/วัน โครงการกำหนดให้โรงงานรายโรงจะต้องติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป ทั้งนี้ การนำกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้งโรงงานจะต้องแจ้งชนิด/ปริมาณให้โครงการทราบตลอดจนจัดส่งใบกำกับการขนส่ง (Manifest)

สำหรับแนวทางในการจัดการกากของเสียในภาพรวมนั้น โครงการจะส่งเสริมให้โรงงานใช้แนวคิดในการลดปริมาณกากของเสียที่แหล่งกำเนิด เพื่อให้มีของเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด และหากมีของเสียเกิดขึ้นโรงงานรายโรงจะหาวิธีการนำของเสียเหล่านั้นกลับไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เพื่อให้มีของเสียไปกำจัดน้อยที่สุด รวมทั้งจะสนับสนุนให้มีการหมุนเวียนของเสียจากโรงงานอื่นมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นของโรงงานตนเองตามแนวทางโครงการ Eco-Industrial Estate ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยจัดให้มีศูนย์ข้อมูลการแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ (WEIC) ในนิคมอุตสาหกรรมตามแนวคิดการใช้ซ้ำ (Reuse) การลดของเสีย (Reduce) และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการตรวจสอบและควบคุมการจัดการกากอุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรม โครงการได้กำหนดให้โรงงานแต่ละโรงจะต้องรวบรวมข้อมูลการจัดการกากอุตสาหกรรมในรูปแบบใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form) ที่ระบุถึงชนิดและปริมาณกากอุตสาหกรรม บริษัทรับขน บริษัทรับกำจัด และวิธีการกำจัด ซึ่งออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากอุตสาหกรรมและสำเนา Manifest Form แจกให้โครงการทราบ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในภาพรวม ดังนั้น การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมของโรงงานในพื้นที่โครงการ จึงได้รับการควบคุมและกำกับดูแลอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันมิให้เกิดการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ได้

ดังนั้น การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมของโรงงานในพื้นที่โครงการจึงได้รับการควบคุมและกำกับดูแลอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันมิให้เกิดการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ได้

(3) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

เมื่อปริมาณกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียมีปริมาณที่เกิดขึ้นเพียงพอที่จะส่งกำจัด โครงการจะประสานงานให้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างตะกอนเพื่อนำไปตรวจสอบลักษณะสมบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 กรณีไม่เป็นของเสียอันตรายจะไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงคุณภาพดิน กรณีเป็นของเสียอันตราย จะประสานงานไปยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป

6.3.6 ผลกระทบต่อการคมนาคม

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลบางพลีน้อย และตำบลบ้านระกาศ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีเส้นทางคมนาคมที่สำคัญเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางมายังพื้นที่โครงการ โดยเส้นทางคมนาคมขนส่งที่โครงการจะใช้เป็นเส้นทางหลัก ได้แก่ ทางคู่ขนานทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเพชรตัด) นอกจากนี้ ยังมีโครงข่ายเส้นทางคมนาคมที่สามารถเชื่อมต่อกับเส้นทางสายหลักของโครงการได้ เช่น ถนนโครงการในหมู่บ้านบางพลีน้อยหมู่ที่ 6 ถนนโยธาธิการสมุทรปราการ สายแยกรัตนโกสินทร์ 200 ปี เข้าวัดค้อลาด และถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงได้ทำการศึกษาปริมาณการคมนาคมขนส่งบนเส้นทางดังกล่าว ซึ่งสามารถสรุปปริมาณการจราจรได้ ดังตารางที่ 6.3.6-1 ถึงตารางที่ 6.3.6-4

ผลการประเมินผลกระทบด้านคมนาคม ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการจะใช้เวลาประมาณ 2 ปี โดยเริ่มการก่อสร้างต้นปี พ.ศ. 2569 และสิ้นสุดประมาณปลายปี พ.ศ. 2570 คาดว่าจะมีการใช้ยานพาหนะในการขนส่งช่วงระยะก่อสร้างและมีปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจาก 1) รถขนดิน ประมาณ 1,155 คัน/วัน 2) รถบรรทุกคอนกรีตผสมเสร็จ ประมาณ 79 คัน/วัน 3) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ประมาณ 20 คัน/วัน 4) รถยนต์ส่วนบุคคล ประมาณ 2 คัน/วัน และ 5) รถโดยสารขนาดเล็ก ประมาณ 20 คัน/วัน หรือคิดเป็นปริมาณจราจรรวมประมาณ 16 PCU/ชั่วโมง โดยในระยะก่อสร้างโครงการกำหนดให้มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน เมื่อทำการคาดการณ์ปริมาณจราจรตลอดระยะก่อสร้างโครงการที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ในช่วงปี พ.ศ. 2569-2570 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6.3.6-5 ถึงตารางที่ 6.3.6-6

เมื่อประเมินผลกระทบจากปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้างต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางคมนาคม เข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้แก่ ทางคู่ขนานทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) และถนนโครงการในหมู่บ้านบางพลีน้อยหมู่ที่ 6 พบว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้าง ทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลากลางคืน ส่งผลให้ปริมาณการจราจรของถนนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และไม่ได้เปลี่ยนแปลงสภาพการจราจรของถนนดังกล่าวแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง โครงการได้กำหนดมาตรการดังต่อไปนี้

- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง กรณีที่มีเศษดินหรือวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ผู้รับเหมาต้องรีบทำการเก็บทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทาง หรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้รับเหมาด้วย
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างในช่วงเวลาเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)
- กำหนดให้ควบคุมผู้รับเหมาให้เคร่งครัดในการควบคุมคนขับรถบรรทุกขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด
- กำหนดให้รถยนต์ทุกชนิดจอดภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยห้ามจอดบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 โดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกดูแลการเข้า-ออก ของรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34
- ติดตั้งสัญญาณไฟเตือน ไฟกระพริบ และป้ายการจราจรชั่วคราว บริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน

2) ระยะดำเนินการ

การพัฒนาพื้นที่โครงการในปี 2571 ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเกิดจากรับ-ส่งคนงานของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่ 875 PCU/ชั่วโมง สำหรับช่วงเวลากลางคืนจะมีปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัตถุดิบของโรงงานต่าง ๆ 447 PCU/ชั่วโมง ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง บริษัทที่ปรึกษาได้แบ่งสัดส่วนปริมาณจราจรที่จะใช้ทางคู่ขนานทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) ถนนโครงการในหมู่บ้านบางพลีน้อยหมู่ที่ 6 ถนนโยธาธิการสมุทรปราการ สายแยกรัตนโกสินทร์ 200 ปี เข้าวัดค้อลาด และถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6.3.6-5 และตารางที่ 6.3.6-8 พิจารณาผลกระทบจากการจราจร ดังนี้

(1) ทางคู่ขนานทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน)

จากผลการประเมินผลกระทบด้านสภาพการจราจร พบว่า ในช่วงเวลาเร่งด่วนปัจจุบันบริเวณทางคู่ขนานทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) มีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ F (LOS F : ระดับการให้บริการที่เกิดสภาพการจราจรติดขัด) ซึ่งการพัฒนาโครงการไม่ได้ส่งผลให้ระดับการให้บริการของทางคู่ขนานทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) เปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด ในขณะที่ช่วงเวลาปกติ มีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ C (LOS C : ระดับการให้บริการที่ยานพาหนะสามารถใช้ความเร็วได้ใกล้เคียงความเร็วอิสระ ผู้ขับขี่ต้องใช้ความระมัดระวังในการเปลี่ยนช่องจราจรมากขึ้น) เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะส่งผลให้เกิดความหนาแน่นของสภาพการจราจรเพิ่มมากขึ้น เป็นระดับ F (LOS F : ระดับการให้บริการที่เกิดสภาพการจราจรติดขัด) ในอนาคตหากสะพานกลับรถบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 35+500 ซึ่งมีแผนแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 จะช่วยลดปัญหาการจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34

(2) ถนนโครงการในหมู่บ้านบางพลีน้อย หมู่ที่ 6

จากผลการประเมินผลกระทบด้านสภาพการจราจร พบว่า ในช่วงเวลาเร่งด่วนปัจจุบันบริเวณถนนโครงการในหมู่บ้านบางพลีน้อย หมู่ที่ 6 มีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ A (LOS A : ระดับการให้บริการที่ยานพาหนะสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ด้วยความเร็วอิสระ) เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะส่งผลให้เกิดความหนาแน่นของสภาพการจราจรเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเวลาเร่งด่วนซึ่งเป็นเวลาที่พนักงานของโรงงานต่าง ๆ เดินทางเข้ามาทำงานในพื้นที่ แต่ยังคงอยู่ในความสามารถในการให้บริการของถนน แม้จะมีระดับการให้บริการเพิ่มขึ้นเป็นระดับ C (LOS C : ระดับการให้บริการที่ยานพาหนะสามารถใช้ความเร็วได้ใกล้เคียงความเร็วอิสระ ผู้ขับขี่ต้องใช้ความระมัดระวังในการเปลี่ยนช่องจราจรมากขึ้น) เนื่องจากสภาพถนนค่อนข้างเล็ก ดังนั้น โครงการจะกำหนดให้ไม่ให้อำนาจโดยสาธารณะใหญ่รับ-ส่งพนักงาน และรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในพื้นที่โครงการ ใช้เส้นทางดังกล่าว

(3) ถนนโยธาธิการสมุทรปราการ สายแยกรัตนโกสินทร์ 200 ปี เข้าวัดค้อลาด

จากผลการประเมินผลกระทบด้านสภาพการจราจร พบว่า ในช่วงเวลาเร่งด่วนปัจจุบันบริเวณถนนโยธาธิการสมุทรปราการ สายแยกรัตนโกสินทร์ 200 ปี เข้าวัดค้อลาด มีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ A (LOS A : ระดับการให้บริการที่ยานพาหนะสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ด้วยความเร็วอิสระ) เมื่อมีการพัฒนาโครงการไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด ในขณะที่ช่วงเวลาปกติ การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการของถนนโยธาธิการสมุทรปราการ สายแยกรัตนโกสินทร์ 200 ปี เข้าวัดค้อลาด เปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด โดยมีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ A (LOS A : ระดับการให้บริการที่ยานพาหนะสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ด้วยความเร็วอิสระ) เนื่องจากสภาพถนนค่อนข้างเล็ก ดังนั้น โครงการจะกำหนดให้ไม่ให้อำนาจโดยสาธารณะใหญ่รับ-ส่งพนักงาน และรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในพื้นที่โครงการ ใช้เส้นทางดังกล่าว

(4) ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี

จากผลการประเมินผลกระทบด้านสภาพการจราจร พบว่า ในช่วงเวลาเร่งด่วนปัจจุบันบริเวณถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี มีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ A (LOS A : ระดับการให้บริการที่ยานพาหนะสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ด้วยความเร็วอิสระ) เมื่อมีการพัฒนาโครงการไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด ในขณะที่ช่วงเวลาปกติ การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการของถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี

เปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด โดยมีระดับการให้บริการอยู่ที่ระดับ A (LOS A : ระดับการให้บริการที่ยานพาหนะสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ด้วยความเร็วอิสระ) เนื่องจากสภาพถนนค่อนข้างเล็ก ดังนั้น โครงการจะกำหนดให้ไม่ให้รถโดยสารขนาดใหญ่ รับ-ส่งพนักงาน และรถขนส่งวัสดุและผลิตภัณฑ์ในพื้นที่โครงการ ใช้เส้นทางดังกล่าว

จากผลการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งข้างต้น เป็นการประเมินในกรณีที่เลวร้ายที่สุด ที่รถรับ-ส่งคนงานของโรงงานต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่ในช่วงเวลาเดียวกันทั้งหมด แต่ในทางปฏิบัตินั้นการเดินทางเพื่อมาปฏิบัติงานของโรงงานแต่ละแห่งไม่ได้เป็นช่วงเวลาเดียวกันทั้งหมด อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้น โครงการได้กำหนดมาตรการดังต่อไปนี้

- กำหนดให้คนขับรถบรรทุกใช้ความเร็วรถตามที่กฎหมายกำหนด
- ขอความร่วมมือไปยังโรงงานภายในพื้นที่โครงการจัดเตรียมรถโดยสารรับ-ส่งพนักงาน เพื่อลดปริมาณการจราจร
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุ-ผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)
- ห้ามรถยนต์ทุกชนิดจอดบริเวณริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ
- เมื่อปริมาณจราจรบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ในช่วงเวลาเร่งด่วนมีสภาพการจราจรหนาแน่น ให้โครงการร่วมมือกับโรงงานภายในพื้นที่โครงการให้พิจารณากำหนดเวลาเข้างานหรือเลิกงานต่างกัน
- โครงการจะประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แขวงทางหลวง หรือหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ เป็นต้น ให้ทราบถึงปริมาณจราจรที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนงานด้านการจราจร
- ประชาสัมพันธ์ให้โรงงานต่าง ๆ กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- จัดทำสถิติรถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และประเมินสภาพการจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 6.3.6-1 ปริมาณการจราจรทางคู่ขนานทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ปี พ.ศ. 2568

ประเภทของรถยนต์	ปริมาณ (คัน/วัน)	ร้อยละ
1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	3,366	23.05
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	792	5.42
3. รถโดยสารขนาดเล็ก	30	0.21
4. รถโดยสารขนาดกลาง	40	0.27
5. รถโดยสารขนาดใหญ่	444	3.04
6. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	4,354	29.82
7. รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	684	4.68
8. รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	286	1.96
9. รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	84	0.58
10. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	476	3.26
11. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	2	0.01
12. จักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	4,044	27.70
รวม	14,602	100.00

หมายเหตุ : ปริมาณการจราจร (คัน/วัน) เป็นการตรวจนับปริมาณการจราจรต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 6.3.6-2 ปริมาณการจราจรบนถนนโครงการในหมู่บ้านบางพลีน้อย หมู่ที่ 6 ปี พ.ศ. 2568

ประเภทของรถยนต์	ปริมาณ (คัน/วัน)	ร้อยละ
1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	166	4.17
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	8	0.20
3. รถโดยสารขนาดเล็ก	4	0.10
4. รถโดยสารขนาดกลาง	2	0.05
5. รถโดยสารขนาดใหญ่	0	0.00
6. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	442	11.09
7. รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	12	0.30
8. รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	0	0.00
9. รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	0	0.00
10. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	0	0.00
11. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	26	0.65
12. จักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	3,326	83.44
รวม	3,986	100.00

หมายเหตุ : ปริมาณการจราจร (คัน/วัน) เป็นการตรวจนับปริมาณการจราจรต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 6.3.6-3 ปริมาณการจราจรบนถนนโยธาธิการสมุทรปราการ สายแยกรัตนโกสินทร์ 200 ปี เข้าวัดค้อลาด ปี พ.ศ. 2568

ประเภทของรถยนต์	ปริมาณ (คัน/วัน)	ร้อยละ
1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	568	21.39
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	38	1.43
3. รถโดยสารขนาดเล็ก	10	0.38
4. รถโดยสารขนาดกลาง	0	0.00
5. รถโดยสารขนาดใหญ่	0	0.00
6. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	894	33.66
7. รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	22	0.83
8. รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	6	0.22
9. รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	0	0.00
10. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	12	0.45
11. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	2	0.07
12. จักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	1,104	41.57
รวม	2,656	100.00

หมายเหตุ : ปริมาณการจราจร (คัน/วัน) เป็นการตรวจนับปริมาณการจราจรต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 6.3.6-4 ปริมาณการจราจรบนถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี ปี พ.ศ. 2568

ประเภทของรถยนต์	ปริมาณ (คัน/วัน)	ร้อยละ
1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	3,646	28.12
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	360	2.78
3. รถโดยสารขนาดเล็ก	18	0.13
4. รถโดยสารขนาดกลาง	18	0.13
5. รถโดยสารขนาดใหญ่	46	0.36
6. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	5,396	41.62
7. รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	868	6.69
8. รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	384	2.96
9. รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	158	1.22
10. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	400	3.09
11. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0	0.00
12. จักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	1,672	12.90
รวม	12,966	100.00

หมายเหตุ : ปริมาณการจราจร (คัน/วัน) เป็นการตรวจนับปริมาณการจราจรต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 6.3.6-5 สภาพการจราจรของทางคู่ขนานทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ช่วงเวลา ในการประเมินผลกระทบ	ความสามารถการ รองรับ ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)	ช่วงเวลา ในการประเมิน ผลกระทบ	ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)			ระดับการให้บริการ			
			ก่อนมี โครงการ	เพิ่มจาก โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมีโครงการ		หลังมีโครงการ	
						V/C Ratio ^{1/}	ระดับการ ให้บริการ ^{2/}	V/C Ratio ^{1/}	ระดับการ ให้บริการ ^{2/}
ชั่วโมงเร่งด่วน									
ปัจจุบัน	1,261	2568	1,460	0	1,460	1.16	F	1.16	F
ระยะก่อสร้าง	1,261	2569	1,489	12 ^{3/}	1,501	1.18	F	1.19	F
	1,261	2570	1,519	12 ^{3/}	1,531	1.20	F	1.21	F
ระยะดำเนินการ (เฉพาะโครงการ)	1,261	2571	1,550	177 ^{4/}	1,727	1.23	F	1.37	F
ช่วงเวลาปกติ									
ปัจจุบัน	1,261	2568	852	0	852	0.68	B	0.68	B
ระยะก่อสร้าง	1,261	2569	869	782 ^{5/}	1,651	0.69	B	1.31	F
	1,261	2570	886	782 ^{5/}	1,668	0.70	B	1.32	F
ระยะดำเนินการ (เฉพาะโครงการ)	1,261	2571	904	447 ^{6/}	1,351	0.72	C	1.07	F

หมายเหตุ : ^{1/} V/C Ratio คือ ปริมาณยานพาหนะหารด้วยความสามารถในการรองรับยานพาหนะในแต่ละเส้นทาง
^{2/} เกณฑ์แบ่งระดับการให้บริการที่อ้างอิงตาม V/C Ratio อ้างอิงจากรายงานการวิเคราะห์คำนวณดัชนีการจราจรติดขัดและความหนาแน่นการจราจร ปี พ.ศ. 2563. สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2566
^{3/} ประเมินจากรถยนต์คนงานก่อสร้าง และรถโดยสารขนาดเล็ก ร้อยละ 70
^{4/} ประเมินจากรถจักรยานยนต์ และรถยนต์พนักงาน ร้อยละ 50 และรถโดยสารขนาดใหญ่รับ-ส่งพนักงาน ร้อยละ 100
^{5/} ประเมินจากรถขนดิน รถบรรทุกคอนกรีต และรถบรรทุก 10 ล้อ ร้อยละ 100
^{6/} ประเมินจากรถขนส่งวัสดุหินและผลิตภัณฑ์ในพื้นที่โครงการ ร้อยละ 100

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 6.3.6-6 สภาพการจราจรของถนนโครงการในหมู่บ้านบางพลีน้อย หมู่ที่ 6 ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ช่วงเวลา ในการประเมินผลกระทบ	ความสามารถการ รองรับ ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)	ช่วงเวลา ในการประเมิน ผลกระทบ	ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)			ระดับการให้บริการ			
			ก่อนมี โครงการ	เพิ่มจาก โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมีโครงการ		หลังมีโครงการ	
						V/C Ratio ^{1/}	ระดับการ ให้บริการ ^{2/}	V/C Ratio ^{1/}	ระดับการ ให้บริการ ^{2/}
ชั่วโมงเร่งด่วน									
ปัจจุบัน	1,018	2568	536	0	536	0.53	A	0.53	A
ระยะก่อสร้าง	1,018	2569	546	6 ^{3/}	552	0.54	A	0.54	A
	1,018	2570	557	6 ^{3/}	563	0.55	A	0.55	A
ระยะดำเนินการ (เฉพาะโครงการ)	1,018	2571	568	168 ^{4/}	736	0.56	A	0.72	C

หมายเหตุ : ^{1/} V/C Ratio คือ ปริมาณยานพาหนะหารด้วยความสามารถในการรองรับยานพาหนะในแต่ละเส้นทาง
^{2/} เกณฑ์แบ่งระดับการให้บริการที่อ้างอิงตาม V/C Ratio อ้างอิงจากรายงานการวิเคราะห์ค่าดัชนีการจราจรติดขัดและความหนาแน่นการจราจร ปี พ.ศ. 2563. สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2566
^{3/} ประเมินจากรถคนงานก่อสร้างรถยนต์ และรถโดยสารขนาดเล็ก ร้อยละ 30
^{4/} ประเมินจากรถจักรยานยนต์ และรถยนต์ส่วนบุคคล ร้อยละ 20

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 6.3.6-7 สภาพการจราจรของถนนโยธาธิการสมุทรปราการ สายแยกรัตนโกสินทร์ 200 ปี เข้าวัดค้อลาด ในระยะดำเนินการ

ช่วงเวลา ในการประเมินผลกระทบ	ความสามารถ รองรับ ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)	ช่วงเวลา ในการประเมิน ผลกระทบ	ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)			ระดับการให้บริการ			
			ก่อนมี โครงการ	เพิ่มจาก โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมีโครงการ		หลังมีโครงการ	
						V/C Ratio ^{1/}	ระดับการ ให้บริการ ^{2/}	V/C Ratio ^{1/}	ระดับการ ให้บริการ ^{2/}
ชั่วโมงเร่งด่วน									
ปัจจุบัน	1,314	2568	196	0	196	0.15	A	0.15	A
ระยะดำเนินการ (เฉพาะโครงการ)	1,314	2571	208	252 ^{3/}	460	0.16	A	0.35	A

หมายเหตุ : ^{1/} V/C Ratio คือ ปริมาณยานพาหนะหารด้วยความสามารถในการรองรับยานพาหนะในแต่ละเส้นทาง
^{2/} เกณฑ์แบ่งระดับการให้บริการที่อ้างอิงตาม V/C Ratio อ้างอิงจากรายงานการวิเคราะห์ค่าดัชนีการจราจรติดขัดและความหนาแน่นการจราจร ปี พ.ศ. 2563. สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2566
^{3/} ประเมินจากรถจักรยานยนต์ และรถยนต์ส่วนบุคคล ร้อยละ 30
ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 6.3.6-8 สภาพการจราจรของถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปีในระยะดำเนินการ

ช่วงเวลา ในการประเมินผลกระทบ	ความสามารถ รองรับ ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)	ช่วงเวลา ในการประเมิน ผลกระทบ	ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)			ระดับการให้บริการ			
			ก่อนมี โครงการ	เพิ่มจาก โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมีโครงการ		หลังมีโครงการ	
						V/C Ratio ^{1/}	ระดับการ ให้บริการ ^{2/}	V/C Ratio ^{1/}	ระดับการ ให้บริการ ^{2/}
ชั่วโมงเร่งด่วน									
ปัจจุบัน	4,859	2568	1,376	0	1,376	0.28	A	0.28	A
ระยะดำเนินการ (เฉพาะโครงการ)	4,859	2571	1,460	252 ^{3/}	1,712	0.30	A	0.35	A

หมายเหตุ : ^{1/} V/C Ratio คือ ปริมาณยานพาหนะหารด้วยความสามารถในการรองรับยานพาหนะในแต่ละเส้นทาง
^{2/} เกณฑ์แบ่งระดับการให้บริการที่อ้างอิงตาม V/C Ratio อ้างอิงจากรายงานการวิเคราะห์ค่าดัชนีการจราจรติดขัดและความหนาแน่นการจราจร ปี พ.ศ. 2563. สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2566
^{3/} ประเมินจากรถจักรยานยนต์ และรถยนต์ส่วนบุคคล ร้อยละ 30
ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2568

6.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต

6.4.1 ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างของโครงการใช้ระยะเวลาประมาณ 3 ปี มีการจ้างแรงงานสูงสุดประมาณ 200 คน โดยโครงการได้มีนโยบายในการรับคนงานในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดเป็นอันดับแรก หากคนในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามที่โครงการกำหนด หรือมีจำนวนไม่เพียงพอต่อจำนวนคนงานที่ต้องการ จำเป็นจะต้องมีการจ้างคนงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงาน ทำให้เกิดอาชีพให้บริการที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น ซึ่งปัจจุบันมีกิจกรรมการบริการด้านให้เช่าที่พักอาศัยเติบโตขึ้นมากในชุมชนในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดอาชีพใหม่ ๆ เช่น อาชีพค้าขายเบ็ดเตล็ด ขายอาหาร และบริการต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของแรงงานต่างถิ่น ส่งผลให้คนในชุมชนมีเศรษฐกิจดีขึ้น ทั้งเศรษฐกิจในชุมชนและเศรษฐกิจครัวเรือน ดังนั้น ในระยะก่อสร้างนี้โครงการจึงมีผลกระทบด้านบวก อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาใช้แรงงานในพื้นที่เป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านสังคมที่เกิดขึ้น

สำหรับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งทางด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การคมนาคมขนส่ง การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย ฯลฯ รวมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น หากโครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงานดำเนินการแก้ไขตามปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบผลการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว ดังนั้นคาดว่าผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อมีการพัฒนาโครงการเกิดผลกระทบทางสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยผลกระทบด้านผลดีโดยตรง คือ เทศบาลตำบลบางพลีน้อย และองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านระกาศ ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจัดเก็บภาษี และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ เพื่อนำไปพัฒนาท้องถิ่น นอกจากนี้ การเข้ามาตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมส่งผลให้มีความต้องการแรงงานเพิ่มขึ้นประมาณ 4,369 คน และเพื่อความสะดวกในการเดินทางมาทำงานของพนักงาน ส่งผลให้มีความต้องการด้านอสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่ ทำให้เกิดการประกอบอาชีพให้เช่าห้องพัก/บ้านเช่า เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ยังเป็นตัวกระตุ้นในการสร้างอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานบริการ เช่น ร้านอาหาร ร้านตัดผม ร้านซ่อมรถจักรยานยนต์ เป็นต้น เพื่อรองรับแรงงานที่เกิดขึ้น ขณะเดียวกันการพัฒนาโครงการจะส่งผลให้มีแรงงานต่างถิ่นที่อพยพเข้ามาในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการและทำให้มีประชากรแฝงในพื้นที่เพิ่มขึ้นซึ่งส่งผลให้มีผลต่อการขยายตัวของพื้นที่และความพอเพียงของสาธารณูปโภคพื้นฐานในระดับสูง ดังนั้น โครงการจะต้องประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้รับทราบข้อมูลการพัฒนาโครงการ เพื่อวางแผนรองรับการขยายตัวของประชากรต่อไป

อย่างไรก็ตาม โครงการจะสนับสนุนหน่วยงานทางภาครัฐในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในทางอ้อม เช่น สนับสนุนด้านงบประมาณ การรณรงค์ และการเผยแพร่ความรู้ เป็นต้น และจะมีการกำหนดมาตรการที่จะประสานงานกับโรงงาน

ที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ให้ความสำคัญเรื่องการจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก และหากแรงงานมีคุณสมบัติไม่ตรงตามที่โรงงานกำหนด จำเป็นต้องจ้างคนงานต่างถิ่นเข้ามาทำงาน โรงงานต่าง ๆ จะต้องมีการป้องกันและแก้ไขเพื่อใช้ควบคุมดูแลไม่ให้แรงงานเหล่านี้สร้างปัญหาให้แก่ชุมชน นอกจากนี้ โครงการจะมีกิจกรรมในการส่งเสริมอาชีพให้กับชุมชน เช่น ตลาดนัดชุมชน ที่เปิดโอกาสให้ชุมชนในพื้นที่โดยรอบได้เข้ามาขายผลผลิตทางการเกษตร เป็นต้น

นอกจากนี้ โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) รวมทั้งจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานดำเนินการแก้ไขตามปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบผลการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว ดังนั้นคาดว่าผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจ และสังคมต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ

6.4.2 ผลกระทบด้านเกษตรกรรม

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จากข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน และภาพถ่ายทางอากาศ ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษามีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม เช่น นาข้าว เป็นหลัก และมีพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกระจายเป็นแห่ง ๆ

เมื่อพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ พบว่า ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอาจส่งผลกระทบต่อพืชผลทางการเกษตรบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการ คือ มลพิษทางอากาศที่เกิดจากโครงการ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละอองรวม (TSP) กล่าวคือ หากในบรรยากาศมีความเข้มข้นของก๊าซดังกล่าวสูงในระดับหนึ่ง และมีระยะการสัมผัสที่ยาวนานพออาจส่งผลกระทบต่อพืชไร่ ซึ่งจากข้อมูลเอกสารตำรวจระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (กรมโรงงานอุตสาหกรรม. ตำรวจระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร : ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2550.) อ้างอิงไว้หน้า 1-22 ระบุลักษณะเด่นของความเสียหายของพืชแยกตามประเภทสารมลพิษทางอากาศ พบว่า

- 1) ความเข้มข้นของ NO₂ ประมาณ 2.5 ส่วนในล้านส่วน หรือ 4,700 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา 4 ชั่วโมงต่อเนื่องกัน จะทำให้ส่วนของเนื้อใบมีสีชาและสีน้ำตาลระหว่างเส้นใบและมีจุดด่างที่มีรูปร่างไม่แน่นอน
- 2) ความเข้มข้นของ SO₂ ประมาณ 0.3 ส่วนในล้านส่วน หรือ 786 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อเนื่องกัน จะทำให้ส่วนของเนื้อใบเกิดจุดด่างที่มีรูปร่างไม่แน่นอนระหว่างเส้นใบ ใบเหลืองซีด ชะงักการเติบโต และใบร่วง
- 3) ฝุ่นละอองจะทำให้พืชเจริญเติบโตช้าลงจากการเกาะติดที่ผิวใบหรือส่วนต่าง ๆ ของพืช

อย่างไรก็ตาม โครงการมีการควบคุมอัตราการระบายมลพิษของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการ มิให้มีค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเกินขีดความสามารถในการรองรับมลพิษ (Carrying Capacity) ของโครงการ รวมทั้งเพื่อควบคุมมิให้มีค่าระดับคุณภาพอากาศโดยทั่วไปของพื้นที่โดยรอบโครงการมีค่าเกินค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้ และต้องไม่เกินค่าความเข้มข้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืช ดังนั้นผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อพื้นที่เกษตรกรรมจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

สำหรับผลกระทบที่อาจเกิดจากพื้นที่เกษตรกรรม กรณีที่มีการระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ โครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ไม่ให้เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นค่าควบคุมที่เข้มงวดกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐานกำหนดค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) และมีปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ คลองบางพลี ดังนั้น การระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อ เกษตรกรผู้ใช้น้ำในระดับต่ำ

7. ผลประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

โครงการได้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ คาดว่ากิจกรรมการก่อสร้าง โครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง และประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยผลกระทบทางตรง ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ขยะมูลฝอย น้ำเสีย การคมนาคมขนส่ง และอุบัติเหตุจากการทำงาน สำหรับผลกระทบ โดยอ้อม ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของประชาชนในพื้นที่และประชากรแฝง และความเพียงพอของสถานพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์

สำหรับระยะดำเนินการของโครงการ มีการตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ ผลกระทบทางตรงที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ มลภาวะทางอากาศจากปล่องระบายของโรงงาน การระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง การจัดการมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรม อุบัติเหตุจากการทำงาน การคมนาคม และอุบัติเหตุ ผลกระทบ ในทางอ้อม ได้แก่ การแย่งใช้ระบบสาธารณสุขปศุสัตว์ และบริการสาธารณสุข และปัญหาสังคม

การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ บริษัทที่ปรึกษาใช้หลักการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ การบ่งชี้สิ่งคุกคามสุขภาพ การประเมินการสัมผัส การประเมินขนาดการสัมผัส การอธิบายความเสี่ยง ซึ่งข้อมูลจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างต้น รวมทั้ง ปัญหา และข้อวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ซึ่ง โครงการได้จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อโครงการ ได้นำมาเข้าสู่การวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาโดยใช้ Health Risk Assessment Matrix ที่มีการนำระดับโอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพมาคูณกับระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ จะได้ระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพ ซึ่งระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพจะแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับต่ำ หมายถึง ระดับที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องควบคุมความเสี่ยง ไม่ต้องการจัดการเพิ่มเติม (2) ระดับที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้ โดยอาจมีมาตรการ/การเฝ้าระวัง ไม่ต้องการเพิ่มเติม ให้ประเมินซ้ำเป็นระยะ ๆ (3) ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ โดยต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป (4) ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องเร่งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที หรือหยุดดำเนินการทันทีหากไม่สามารถควบคุมได้

1) ระยะก่อสร้าง

- ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในพื้นที่รอบโครงการ และคนงานก่อสร้างในระดับสูง ได้แก่ (1) ผลกระทบทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง อากาศเสียจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ (2) ระดับเสียง
- ผลกระทบในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) อุบัติเหตุจากการขนส่ง (2) ความพร้อมด้านสาธารณสุข (3) มูลฝอยและกากอุตสาหกรรม (4) น้ำใช้ (5) การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล และ (6) การเพิ่มขึ้นของประชากรและแรงงานต่างถิ่น

2) ระยะดำเนินการ

- ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระดับสูง ได้แก่ (1) การคมนาคมขนส่ง (2) การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และกากอุตสาหกรรม และ (3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ผลกระทบในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) มลพิษทางอากาศ (2) คุณภาพน้ำ (3) ระดับเสียง (4) ความพร้อมด้านสาธารณสุข และ (5) การเพิ่มขึ้นของประชากรและแรงงานต่างถิ่น

8. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ ทั้งช่วงก่อสร้าง และดำเนินการนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไว้ในตารางที่ 8.1 ถึงตารางที่ 8.3 ตามลำดับ

นอกจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการติดตามตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ที่โครงการนำมาปฏิบัติว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 8.4 และตารางที่ 8.5

ตารางที่ 8-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบางพลีน้อย และตำบลบ้านระกาศ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ อย่างเคร่งครัด (ผังแม่บทของโครงการแสดงดังรูปที่ 8-1)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการ ที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ในกรณีที่บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ • หากเห็นว่าเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	เทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาผู้อนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ต้องแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้น จากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติหรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุม หรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวังเพื่อเตรียม ความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียด ดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่า ควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำ การตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนด มาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหา เหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย เคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนด ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากบริเวณที่ตั้งโครงการมีทาง/ลำรางสาธารณประโยชน์พาดผ่านหรือ ประชิดกับพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องคงสภาพการใช้ประโยชน์ไว้ หาก โครงการหรือโรงงานมีความประสงค์ที่จะใช้ประโยชน์หรือปรับปรุงต้อง ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ และให้ ดำเนินการตามเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในมาตรการ ทั่วไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้ดำเนินการแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบ ออนไลน์ต่อเนื่องบนเว็บไซต์ของบริษัท เพื่อเปิดเผยข้อมูลให้สาธารณชน รับทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center) หรือศูนย์ที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อ สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและดำเนินการแก้ไขได้อย่าง ทัน่วงทีและมีประสิทธิภาพ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้โครงการตรวจสอบลำรางสาธารณประโยชน์ภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
2. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายใน 6 เดือน นับจากวันที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้รับความเห็นชอบ หรือก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนี้ 1) โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทน ภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ รวมจำนวน 18 คน โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนไม่รวมภาคราชการ/ นักวิชาการในท้องถิ่นไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้ (1) ผู้แทนภาคประชาชน เป็นประชาชนทั่วไปไม่รวมถึงกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน จำนวน 12 คน เป็นตัวแทนภาคประชาชน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อจากชุมชนหรือวิธีการอื่นใดจากชุมชน รอบที่ตั้งโครงการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ก) ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลบางพลีน้อย จำนวน 1 คน ข) ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลคลองสวน จำนวน 1 คน ค) ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลบางบ่อ จำนวน 1 คน ง) ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลหอมศีล จำนวน 1 คน จ) ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลบางสมัคร จำนวน 1 คน ฉ) ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลพิมพา จำนวน 1 คน ช) ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลบางวัวควมรักษ์ จำนวน 1 คน ซ) ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้าน ระกาศ จำนวน 1 คน ณ) ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางบ่อ จำนวน 1 คน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ฎ) ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเปรี้ง จำนวน 1 คน ฏ) ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลคลองนิยม ยาตรา จำนวน 1 คน ฎ) ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหอมศีล จำนวน 1 คน (2) ผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น รวมจำนวน 5 คน ได้แก่ ก) ผู้แทนหน่วยงานปกครองในจังหวัดสมุทรปราการ (จังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ข) ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) หรือ ผู้แทน ค) ทรพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการหรือ ผู้แทน ง) สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ หรือผู้แทน จ) นักวิชาการในท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (3) ผู้แทนโครงการ จำนวน 1 คน ทั้งนี้ คณะกรรมการจากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อ คัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการ โดยความเห็นชอบของที่ ประชุมการคัดเลือกคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ในส่วนของตัวแทนจากภาคประชาชนจัดกระบวนการคัดเลือกตัวแทน โดยดำเนินการ ดังนี้ (1) หน่วยงานท้องถิ่นจัดให้ประชาชนเป็นผู้คัดเลือกตัวแทนประชาชนในเขตเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล (2) หน่วยงานท้องถิ่นแจ้งผลการคัดเลือกต่อประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อรับทราบ และให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมภายใน 15 วัน นับจากวันที่มีการคัดเลือก (3) หน่วยงานท้องถิ่นจัดให้ประชาชนเป็นผู้คัดเลือกตัวแทนประชาชนในเขตเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล (4) หากมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในเชิงไม่เห็นด้วยมากกว่าร้อยละ 50 ของครัวเรือน ให้มีการคัดเลือกใหม่ และแจ้งผลต่อประชาชน (5) ส่งรายชื่อตัวแทนประชาชนของเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลต่อโครงการหรือคณะกรรมการฯ เพื่อดำเนินการต่อไป 2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ (1) ให้ความรู้และจัดฝึกอบรมให้ชุมชนรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ และทำการสื่อสารให้ชุมชนรับทราบและเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสังเกตความผิดปกติของคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ และขั้นตอนการแจ้งกลับ เพื่อปรับปรุงแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วทั้ง	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม(ต่อ)	(2) ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมและผล การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหาร จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (3) วิเคราะห์แนวโน้มของสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของ ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ (4) ร่วมกันประชุมปรึกษาหารือเพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (5) พิจารณาแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง ข้อพิพาท และการพิจารณาการ ชดเชยทั้งแง่การตรวจสอบ การกำหนดและการจ่ายค่าชดเชยรูปแบบต่าง ๆ นอกเหนือตามที่กฎหมายกำหนด หากเป็นปัญหาจากโครงการซึ่งพิสูจน์ได้ ว่าโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิต รวมทั้งพืชผล สัตว์เลี้ยง หรือ ทรัพย์สินอื่น ๆ (6) ทำการประเมินผลสำเร็จของการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวัง ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อใช้ทบทวนรูปแบบและวิธีการใน การทำงานให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่แตกต่างกัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (7) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการดำเนิน กิจกรรมร่วมกับชุมชน ตลอดจนเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	(8) ร่วมกันประชุมปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อการติดตามผลการดำเนินการ และการแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างโครงการชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล (9) ร่วมพัฒนาโครงการพัฒนาชุมชนและสังคมโดยรอบที่ตั้งโครงการ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงการให้มีความเหมาะสมในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพของชุมชน (10) ตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา เพื่อปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (11) แต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการเฉพาะกิจอันมีเหตุที่เกิดมาจากการพัฒนาโครงการ 3) ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (1) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2) ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระ ทั้งนี้ กรรมการสามารถดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกินสองวาระ (3) หากยังมีได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม(ต่อ)	ต่อไป จนวนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น (4) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการ สรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการ แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของ กรรมการในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการ แทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ (5) กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ ก) ตาย ข) ลาออก ค) คณะกรรมการฯ มีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ ง) เป็นบุคคลล้มละลาย จ) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน ฉ) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม(ต่อ)	ข) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษ สำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่น ประมาท หรือ ความผิดลหุโทษ 4) ระเบียบการประชุมของคณะกรรมการฯ (1) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็น องค์ประชุม และผู้แทนภาคประชาชนต้องมาประชุมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนผู้แทนภาคประชาชน (2) ความถี่ในการประชุมทุก 6 เดือน หรือแล้วแต่คณะกรรมการฯ เห็นสมควร แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อน กำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ (3) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุมทุกครั้งหากมีการ มอบหมายให้บุคคลอื่นมาประชุมแทนต้องมีหนังสือมอบหมายจาก กรรมการตัวจริงทุกครั้งจึงจะนับเป็นองค์ประชุม แต่ไม่มีสิทธิในการ ลงมติ 5) งบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการ งบในการดำเนินงานของคณะกรรมการ อยู่ในความรับผิดชอบ ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
3. สุนทรียภาพ/พื้นที่สีเขียว และแนวกันชน	- กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนรวม 189-0-77.5 ไร่ (189.19 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 10.00 ของพื้นที่โครงการ ปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและ แนวกันชนของโครงการความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยปลุกต้นไม้ เป็น 3 แถวสลับฟันปลา ทั้งนี้ ในการปลุกต้นไม้จะพิจารณา	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) **ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ** รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. สุนทรียภาพ/พื้นที่สีเขียว และแนวกันชน (ต่อ)	เลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้เหมาะสม และสวยงาม สอดคล้องกับ สภาพภูมิประเทศ และชุมชนโดยรอบ ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตอยู่เป็น ประจำในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูก ซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบภายใต้การกำกับดูแลของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมาดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 8-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ และธรณีวิทยา	- กำหนดขอบเขตบริเวณที่จะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อการก่อสร้างให้ชัดเจน และกำหนดให้มีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จำเป็นเท่านั้น การก่อสร้างในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินเป็นบริเวณกว้าง โครงการจะต้องบดอัดชั้นดินให้แน่น เพื่อป้องกันการไหลบ่าและชะล้างพังทลายของหน้าดินไปยังบริเวณภายนอกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในฤดูฝน และต้องมีบ่อดักตะกอนดินจากการชะล้างของน้ำฝนก่อนระบายออกนอกพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ทำการเปิดหน้าดิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีบ่อล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง และใช้ผ้าใบ หรือพลาสติกคลุมวัสดุอย่างมิดชิด ระหว่างการขนส่ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ห้ามคนงานเผาขยะมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง หรือเศษวัสดุอื่น ๆ ที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภค ในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดเขม่าควันและเสียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างตามความเหมาะสม ส่วนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ประชิดชุมชนให้จำกัดความเร็วของยานพาหนะไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กรณีที่มีฝุ่นละอองและวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้างพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ หรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบให้คนงานทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นขึ้นมาทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทางหรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ติดตั้งตาข่ายกันลม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ประชิดที่พักอาศัย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	พื้นที่ก่อสร้างที่ประชิดที่พักอาศัย	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงาน โดยเป็นไปตามกฎหมายกำหนดและติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ช่วงการปรับพื้นที่บริเวณติดกับแหล่งน้ำสาธารณะต้องป้องกันการสั่นไหวของดิน เพื่อลดผลกระทบปริมาณตะกอนต่อคุณภาพน้ำ โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง บดอัดปรับดินให้แน่น บริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชัน และหลีกเลี่ยงการปรับถมพื้นที่บริเวณประชิดทางน้ำสาธารณะในช่วงฤดูฝน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ห้ามกองเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ และห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงแหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สำหรับการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และล้อรถ ในพื้นที่ก่อสร้าง ให้รวบรวมน้ำทิ้งลงสู่อบตกตะกอน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ห้ามผู้รับเหมาหรือคนงานล้างทำความสะอาดเครื่องมือ และเครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ที่พาดผ่านพื้นที่โครงการและที่อยู่ใกล้โครงการ	พื้นที่โครงการ บริเวณแหล่งน้ำสาธารณะ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- นำน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น ฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง ล้างพื้นถนน นำมาล้างล้อรถบรรทุก ก่อนที่จะออกจากโครงการ หรือรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด น้ำทิ้งที่เหลือหรือน้ำทิ้งที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด จะประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- โครงการต้องติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียว ในแนวกันชน จำนวน 4 สถานี ครอบคลุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน บริเวณเหนือน้ำ (Up gradient) และทำให้น้ำ (Downgradient) และ ทำการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในภาคสนามให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการในกรณีตำแหน่งของบ่อสังเกตการณ์ทั้ง 4 บ่อไม่สอดคล้องกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินให้พิจารณาเพิ่มบ่อสังเกตการณ์อีก 1 บ่อ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
5. ระดับเสียง และ ความสั่นสะเทือน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้ที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง และสถานประกอบการ ที่อยู่ประชิดโครงการ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งมีการเข้าพบเพื่อติดตามผลกระทบด้านระดับเสียงที่ได้รับอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ชุมชนและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดช่วงระยะเวลาในการก่อสร้าง ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. กรณีมีเหตุจำเป็นเร่งด่วนและต้องมีการก่อสร้างนอกเหนือช่วงเวลาดังกล่าว ต้องมีการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแจ้งให้ประชาชนที่พักอาศัยบริเวณประชิดพื้นที่โครงการรับทราบก่อนดำเนินการ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของ บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ระดับเสียง และ ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	- เลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียง และความ สั่นสะเทือนน้อยที่สุด และหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมกัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ดังนี้ • การควบคุมที่แหล่งกำเนิด และทางผ่านของเสียง เช่น ลดจำนวน เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้กับที่พักอาศัย • การควบคุมที่ผู้สัมผัสเสียง เช่น เลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อหู ที่ได้มาตรฐาน และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ • การบริหารจัดการ เช่น กำหนดช่วงเวลาในการทำงานสำหรับกิจกรรมที่ ก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. และการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- สำหรับบ้านพักอาศัยและพื้นที่อ่อนไหวในระยะประชิดโครงการให้มี มาตรการควบคุมระดับเสียง เสียงรบกวน และความสั่นสะเทือน โดยให้ ประเมินสภาพสิ่งก่อสร้างก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง พร้อมทั้ง สร้างความรู้ ความเข้าใจ และสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน เพื่อลด ผลกระทบที่อาจได้รับการก่อสร้าง	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กรณีเกิดปัญหาผลกระทบเรื่องความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของ โครงการหรือโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการจะต้องประสานงานให้ผู้ เกี่ยวข้องดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนพร้อมมีแผนปฏิบัติที่ ชัดเจน	ที่พักอาศัยประชิด โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ทรัพยากรทางชีวภาพ	- การแผ้วถางและตัดต้นไม้เพื่อเปิดพื้นที่จะต้องเริ่มต้นจากบริเวณพื้นที่ด้านนอกเข้าไปหาพื้นที่ด้านใน แล้วทยอยดำเนินการเปิดพื้นที่ เพื่อให้สัตว์ป่าสามารถรับรู้ หลบหลีก และเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
7. การคมนาคมขนส่ง	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง กรณีที่มีเศษดินหรือวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ผู้รับเหมาต้องรีบทำการเก็บทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทางหรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้รับเหมาด้วย	เส้นทางขนส่ง/ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างในช่วงเวลาเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	เส้นทางขนส่ง/ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้ควบคุมผู้รับเหมาให้เคร่งครัดในการควบคุมคนขับรถบรรทุกขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด	เส้นทางขนส่ง/ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้รถยนต์ทุกชนิดจอดภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยห้ามจอดบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 โดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกดูแลการเข้า-ออก ของรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34	บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ติดตั้งสัญญาณไฟเตือน ไฟกระพริบ และป้ายการจราจรชั่วคราว บริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน	บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
8. การจัดการของเสีย	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมถังขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และให้อยู่ห่างจากรางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งติดต่อนำของเสียไปทิ้งที่ถูกต้องหรือหน่วยงานที่รับอนุญาตทำการเก็บขน และกำจัดตามหลักสุขาภิบาลในพื้นที่โครงการทุกวัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีการอบรมคนงานในการคัดแยกของเสียจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ก่อนจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ หรือแยกของเสียตามหลักการ 3Rs เพื่อลดปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมของเสีย/มูลฝอย จากบริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างไปไว้ในภาชนะรองรับ หรือบริเวณพื้นที่ที่กำหนดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีพื้นที่สำหรับกองของเสียจากการก่อสร้าง โดยไม่ให้กีดขวางการก่อสร้าง และเส้นทางจราจรเข้า-ออก โดยขยะมูลฝอยและของเสียจากการก่อสร้างให้จัดกองเก็บรวมกันในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเป็นระเบียบ และรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้าง โดยต้องไม่วางใกล้กับรางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำชั่วคราวหรือทางระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำชะตะกอนดินจากพื้นที่ก่อสร้างเข้าสู่บ่อตกตะกอนในแต่ละพื้นที่ ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ พร้อมทั้งกำหนดให้กำจัดสิ่งกีดขวางหรือวัชพืชที่เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตเรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
	- ขุดลอกตะกอนดินบริเวณบ่อดักตะกอนในช่วงก่อสร้างและนำตะกอนที่ได้ไปปรับถมภายในพื้นที่โครงการเพื่อรักษาปริมาตรของบ่อดักตะกอนให้สามารถรับน้ำตะกอนได้ตามค่าการออกแบบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
10. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	- บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด จะต้องกำหนดเงื่อนไขระหว่างบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้างให้ผู้รับเหมาปฏิบัติหรือมีการจัดการให้ครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยในการทำงานและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- มีการจัดแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้างทั้งต่อคนงานและผู้รับเหมาก่อสร้างและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจัดทำคู่มือความปลอดภัยให้บริษัทและผู้เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดขอบเขตการใช้พื้นที่ก่อสร้าง ดังนี้ 1) จัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัย 2) กำหนดจุดเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 3) จัดให้มีพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน บริเวณด้านนอกเขตก่อสร้างของพื้นที่โครงการ 4) กำหนดแนวเขตอันตรายห้ามเข้า โดยจัดให้มีรั้วหรือแผงกั้นวัสดุตก และป้าย “เขตอันตราย” ไว้ชัดเจน 5) จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ ก่อนและหลังใช้งานให้อยู่ในสภาพดีเสมอ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการ ทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ฝึกอบรมคนงานก่อสร้างก่อนปฏิบัติงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอน การดำเนินงานก่อสร้างก่อนดำเนินงาน การใช้เครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ อย่างถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลในการทำงานที่มีสภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยงต่าง ๆ และ ฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานแก่ คนงานก่อสร้างก่อนปฏิบัติงาน เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุและการ เจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน รวมทั้งโอกาสการเกิดอันตรายต่าง ๆ จากปัจจัย เสี่ยงจากการทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ต้องจัดหาและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ เหมาะสมกับสภาพการทำงาน ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ซึ่งได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ปลั๊กอุดหู (Ear plug) และที่ครอบหู (Ear muff) เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้มีกฎระเบียบความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้ง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบการปฏิบัติงานของคนงาน ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล รถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหายจากการทำงานก่อสร้างและจากการขนส่งทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดสาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไข เพื่อนำมาหาสาเหตุ และแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีก พร้อมแจ้งไปยังบริษัทต้นสังกัด เพื่อให้รับทราบ และดำเนินการแก้ไข รวมทั้งนำมาใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัย สำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง พ.ศ. 2559	ที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้างที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
11. สาธารณสุข	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมในบริเวณก่อสร้างที่ดี เช่น น้ำสะอาดสำหรับการอุปโภค-บริโภค ห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลและเพียงพอ ระบบระบายน้ำ และระบบกำจัดขยะ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- มีการจัดเตรียมน้ำดื่มอย่างเพียงพอ และหน่วยปฐมพยาบาลกรณีที่เกิดอันตรายจากความร้อน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องดำเนินการให้คนงานทุกคนตรวจสอบสุขภาพพื้นฐานก่อนเข้าทำงาน รวมถึงกำหนดมาตรการควบคุมโรคติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นสำหรับวางแผนในการเตรียมความพร้อมรองรับคนงานที่จะเข้ามาเพิ่มในพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ ดังนี้ • จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงานก่อสร้าง	ที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สาธารณสุข (ต่อ)	- จัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาล - จัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการทำทะเบียนคนงานก่อสร้าง	ที่พักอาศัยของคนงาน ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
12. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- กำหนดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และจัดตั้งศูนย์รับเรื่อง ร้องทุกข์จากชุมชนเพื่อรับฟังข้อร้องเรียน และประสานงานดำเนินการแก้ไข ตามปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนด ดังรูปที่ 8-2	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กรณีที่ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ พิสูจน์ทราบว่าเป็นผลกระทบมาจากการก่อสร้างของโครงการ โครงการต้อง ให้การดูแลและรับผิดชอบครอบคลุมหรือไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรับทราบ แผนการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- แจ้งที่ตั้งของที่พักคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานท้องถิ่นให้ทราบ เพื่อเป็น ข้อมูลในการวางแผนในการตรวจตราและควบคุมดูแลความปลอดภัยแก่ ชุมชน	ที่พักอาศัยของคนงาน ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ควบคุมดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างบุกรุกที่ดินบุคคลอื่นโดยรอบพื้นที่ โครงการและมีให้ก่อปัญหาด้านสังคม โดยการวางกฎระเบียบและการ ลงโทษ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วม ตรวจตรา	พื้นที่โครงการและชุมชน โดยรอบ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- พิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คน ในท้องถิ่นมีงานทำ และสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	พื้นที่โครงการและชุมชน โดยรอบ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- กรณีที่บริษัทรับเหมาก่อสร้างรับแรงงานข้ามชาติเข้ามาปฏิบัติงาน ในพื้นที่โครงการต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนแรงงานตามกฎหมายว่าด้วย การขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต และการจ้างการทำงานของคน ต่างด้าว หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะระบุในเอกสารแนบท้ายสัญญาว่าจ้างและกำกับ
ดูแลผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับงานรับเหมาแต่ละกิจกรรมโดยเคร่งครัด

ตารางที่ 8-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือ กิจการที่จะเข้ามาตั้งภายใน โครงการ	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องแจ้งรายละเอียดของโรงงาน กระบวนการผลิต วัตถุดิบ และสารเคมีที่ใช้ แหล่งกำเนิดมลพิษและกาก ของเสียจากการประกอบกิจการ (น้ำ อากาศ เสียง และอื่น ๆ) ระบบ ควบคุมมลพิษ ตามคำขอใช้ที่ดินเพื่อประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ให้กับโครงการ และจะต้องสำรวจข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ พร้อมทั้ง ส่งข้อมูลดังกล่าวให้กับ กนอ. และโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะกระบวนการผลิต หรือ ขยายโรงงาน จะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวและต้องขอ อนุญาตกับ กนอ. เพื่อพิจารณาตามขั้นตอนอนุญาตก่อนดำเนินการทุก ครั้ง และสำเนาให้โครงการเพื่อรวบรวมรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงไว้ใน แบบสำรวจข้อมูลของโรงงานนั้น ๆ	โรงงานในพื้นที่โครงการ	ทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนแปลง หรือขยายโรงงาน	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรม ที่อนุญาตให้เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ได้แก่ • โรงงานที่มีการระบายมลพิษไม่เกินกว่าข้อกำหนดค่าควบคุมอัตราการ ระบายมลพิษที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ไม่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง • โรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางอินทรีย์/เคมี ต้องมีระบบบำบัด น้ำเสียภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการ กำหนด และต้องมีถังรองรับน้ำเสีย ก่อนปล่อยเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง และต้องมีถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาดถึงที่รองรับได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งกรณีไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาต เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงาน หรือกิจการที่จะเข้ามาตั้ง ภายในโครงการ (ต่อ)	- โครงการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งใน พื้นที่โครงการ ดังนี้ 1) กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรกรรมและผลิตผลทางการเกษตร เช่น กิจการ อบพืชและไซโล กิจการคัดคุณภาพ บรรจุ และเก็บรักษาพืช ผัก ผลไม้ หรือดอกไม้ กิจการผลิตสารสกัดจากวัตถุดิบธรรมชาติ กิจการผลิต หรือถนอมอาหาร เครื่องดื่ม วัตถุเจือปนอาหาร (Food Additive) หรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร (Food Ingredient) โดยใช้เทคโนโลยีที่ ทันสมัย กิจการผลิตอาหารทางการแพทย์ (Medical Food) หรือ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (Food Supplement) เป็นต้น 2) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา เช่น อุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วน กิจการผลิต เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กิจการผลิตรองเท้าหรือ ชิ้นส่วน กิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตของเล่น กิจการผลิตดอกไม้ ต้นไม้ประดิษฐ์ และสิ่งประดิษฐ์ อื่น ๆ กิจการผลิต เลนส์แว่นตา หรือส่วนประกอบ กิจการผลิตเวชภัณฑ์ หรืออุปกรณ์ การแพทย์ กิจการผลิตเครื่องเขียนหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตเครื่องเรือน หรือชิ้นส่วน กิจการผลิตกระเป๋าหรือชิ้นส่วน กิจการผลิตเครื่องมือ วิทยาศาสตร์ กิจการผลิตแห อวน กิจการผลิตกระดาษทราย เป็นต้น 3) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักร ยานยนต์ และระบบอัตโนมัติ เช่น กิจการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ และชิ้นส่วน (เช่น กิจการประกอบ หุ่นยนต์ หรืออุปกรณ์อัตโนมัติ และ/หรือชิ้นส่วน กิจการผลิต เครื่องจักรและ/หรืออุปกรณ์อัตโนมัติที่มีการออกแบบทางวิศวกรรม กิจการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์หรือชิ้นส่วน) กิจการชุบแข็ง (เช่น PVD	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาต เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงาน หรือกิจการที่จะเข้ามาตั้ง ภายในโครงการ (ต่อ)	Coating) การผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ กิจการผลิตรถยนต์ กิจการ ผลิตเครื่องยนต์สำหรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ กิจการผลิต ชิ้นส่วนยานพาหนะ กิจการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์สำหรับ ยานพาหนะไฟฟ้า (Electric Vehicles) (เช่น กิจการผลิตแบตเตอรี่ (Cell/Pack Manufacturing) กิจการผลิตระบบปรับอากาศด้วย ไฟฟ้า กิจการระบบส่งกำลัง กิจการผลิตชิ้นส่วนความปลอดภัย เป็นต้น) กิจการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า Battery Electric Vehicle (BEV), Plug-In Hybrid Electric Vehicle (PHEV) และ Hybrid Electric Vehicle (HEV) เป็นต้น 4) กลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เช่น กิจการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจการประกอบเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจการผลิตชิ้นส่วน และ/หรืออุปกรณ์ ไฟฟ้า หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจการผลิตภัณฑ์ อิเล็กทรอนิกส์ และ/หรือวัตถุดิบสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ และ อุปกรณ์จัดเก็บพลังงาน (Energy Storage) กิจการออกแบบทาง อิเล็กทรอนิกส์ กิจการซอฟต์แวร์ กิจการผลิตแผงวงจร และ/หรือ ชิ้นส่วนแผงวงจร กิจการผลิต Printed Circuit Board Assembly (PCBA) หรือผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องจากการผลิต PCBA กิจการผลิต Printed Electronics เป็นต้น 5) กลุ่มเคมีภัณฑ์ พลาสติก และกระดาษ เช่น กิจการผลิตสารออกฤทธิ์ ในยา การผลิตยา กิจการจัดเก็บสารเคมีที่ไม่เป็นอันตรายรุนแรง กิจการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีกระบวนการขึ้นรูป กิจการผลิต	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาต เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงาน หรือกิจการที่จะเข้ามาตั้ง ภายในโครงการ (ต่อ)	บรรจุภัณฑ์พลาสติก กิจการผลิตบรรจุภัณฑ์จากกระดาษ กิจการผลิต ผลิตภัณฑ์จากกระดาษ 6) กลุ่มโลหะและวัสดุ เช่น กิจการผลิตผลิตภัณฑ์แก้วหรือเซรามิกส์ กิจการผลิตเหล็กชั้นปลาย (เช่น กิจการผลิตเหล็กสำหรับงาน อุตสาหกรรม เช่น เหล็กรูปพรรณ เหล็กลวด ลวดเหล็ก เหล็กแผ่น เป็นต้น) กิจการรีด ดึง หล่อ หรือทุบโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก กิจการตัด โลหะ กิจการอบหรือชุบโลหะ (ห้ามใช้ไฮโดรไนต์ในกระบวนการผลิต) กิจการผลิตภาชนะบรรจุสิ่งของที่ทำจากโลหะ กิจการประกอบ โครงสร้างโลหะที่ใช้ในการก่อสร้าง หรืออุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรม กิจการผลิตและซ่อมบำรุงรักษาตู้สินค้าแบบคอนเทนเนอร์ เป็นต้น 7) กิจการบริการและสาธารณูปโภค เช่น กิจการพลังงานไฟฟ้าจาก พลังงานทดแทนและจากก๊าซธรรมชาติ ขนาดไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ กิจการขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ กิจการบริการโลจิสติกส์ การทดสอบ ทางวิทยาศาสตร์ การสอบเทียบมาตรฐาน กิจการศูนย์ข้อมูล (Data Center) กิจการคัดแยกหรือแปรรูปวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นใน ประเทศเท่านั้นด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และกิจการสถานีชาร์จ รถยนต์ไฟฟ้า 8) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาด กำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 140 เมกะวัตต์ (โรงไฟฟ้าขนาด 70 เมกะวัตต์ จำนวน 2 หน่วย (Block))	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาต เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงาน หรือกิจการที่จะเข้ามาตั้ง ภายในโครงการ (ต่อ)	- กรณีที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมประเภทของอุตสาหกรรมที่ อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการนอกเหนือจากประเภทที่กำหนดในกลุ่ม อุตสาหกรรมเป้าหมาย ให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงเสนอ	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาต เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งในพื้นที่โครงการ ได้แก่ 1) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำมันจากพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจาก สัตว์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (1) การสกัดน้ำมันจากพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ (2) การทำน้ำมันจากพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ให้บริสุทธิ์ 2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี ซึ่งมีไข้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (1) การทำเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี (2) การเก็บรักษา ลำเลียง แยก คัดเลือก หรือแบ่งบรรจุเฉพาะ เคมีภัณฑ์อันตราย 3) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกัน หรือกำจัดศัตรูพืช หรือสัตว์ (Pesticides) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (1) การทำปุ๋ย หรือสารป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช หรือสัตว์ (2) การเก็บรักษาหรือแบ่งบรรจุปุ๋ย หรือสารป้องกัน หรือกำจัด ศัตรูพืชหรือสัตว์ 4) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตยางเรซินสังเคราะห์ ยาง อีลาสโตเมอร์พลาสติก หรือเส้นใยสังเคราะห์ ซึ่งมีไขใยแก้ว 5) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตยางเรซิน สังเคราะห์ ยาง อีลาสโตเมอร์พลาสติก หรือเส้นใยสังเคราะห์ ซึ่งมีไขใยแก้ว	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาต เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงาน หรือกิจการที่จะเข้ามาตั้ง ภายในโครงการ (ต่อ)	(1) การทำสีสำหรับใช้ทาพื้น หรือเคลือบ (2) การทำน้ำมันชักเงา น้ำมันผสมสี หรือน้ำยาล้างสี 6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไม้ขีดไฟ วัตถุระเบิด หรือดอกไม้เพลิง 7) โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม 8) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผสมผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม เข้าด้วยกัน หรือการผสมผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมกับวัสดุอื่น 9) โรงงานผลิตก๊าซซึ่งมีใช้ก๊าซธรรมชาติส่งหรือจำหน่ายก๊าซ 10) โรงงานบรรจุก๊าซ 11) โรงงานผลิต ช่อมแซม ดัดแปลง หรือเปลี่ยนลักษณะ อาวุธปืน เครื่อง กระสุนปืน วัตถุระเบิดอาวุธหรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหาร ทำลายหรือทำให้หมดสมรรถภาพในทำนองเดียวกับอาวุธปืน เครื่อง กระสุนปืน หรือวัตถุระเบิดและรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว 12) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง 13) โรงงานฟอกย้อม 14) โรงงานฝังกลบเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาต เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ หากเข้าข่ายประเภทและขนาด ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่น ที่เกี่ยวข้องกำหนด จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม เพื่อยื่นเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาตามขั้นตอนและ ต้องได้รับความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาต เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงาน หรือกิจการที่จะเข้ามาตั้ง ภายในโครงการ (ต่อ)	- กำหนดให้โครงการและโรงงานต่าง ๆ มีระบบการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมตามโครงการรณรงค์ชาวดาวเขียว หรือ EIA Monitoring หรือโครงการอื่นที่เทียบเท่าที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้กำหนดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- โรงงานที่มีการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ต้องให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center) หรือศูนย์ที่มีลักษณะเดียวกันของโครงการ และ ศูนย์ฯ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- รณรงค์/ขอความร่วมมือให้โรงงานต่าง ๆ ให้จัดทำแผนงานและการดำเนินงานและเข้าร่วมดำเนินการเพื่อขอการรับรอง ISO 14001 หรือ ISO 50001 หรือ ISO 45001 หรืออุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry : GI) และการเป็นนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กรณีโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ ต้องแจ้งโครงการและหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เป็นต้น ให้ทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown /Tumaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องสำรวจ ในเบื้องต้นก่อนว่าโรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิงหรือมีกระบวนการ ผลิตใด ๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหรือไม่ ถ้ามี ต้อง เปรียบเทียบค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะโรงงานจะ ปล่อยออกมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ กำหนดให้ที่ระดับความสูงปล่องต่าง ๆ หากค่าอัตราการระบายมลพิษทาง อากาศของโรงงานมีค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศสูงกว่าอัตราการ ระบายมลพิษทางอากาศกำหนดไว้ เจ้าของโรงงานจะต้องหาแนวทางใน การลดค่าอัตราการระบายให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายมลพิษทาง อากาศที่โครงการกำหนดไว้ ทั้งนี้ การบริหารจัดการโครงการต้องมี ปริมาณมลพิษรวมของโครงการ (Total Loading) ไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบและหรือเงื่อนไขของการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ยึดตามที่เข้มงวดกว่า	โรงงานที่จะเข้ามาตั้งใน พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนก่อนการซื้อขาย ที่ดิน	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- โครงการต้องควบคุมค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ระบายออก จากปล่องของโรงงาน เช่น ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂) ให้มีค่าตามที่ กฎหมายกำหนดหรือตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) หรือประกาศฉบับล่าสุด ทั้งนี้ อัตราการควบคุมค่าการระบายมลพิษ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ต้องอยู่ภายใต้ค่าควบคุมของโครงการที่ได้จากการแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	โครงการจะต้องควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่จะเข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการจำนวน 2 แห่ง มีขนาดกำลังการผลิตสูงสุด 140 เมกะวัตต์ ต้องควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศแต่ละปล่องไม่เกินค่าควบคุมที่โครงการกำหนดไว้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- โครงการต้องควบคุมค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน เช่น ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂) ให้มีค่าตามที่กฎหมายกำหนดหรือตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) หรือประกาศฉบับล่าสุด ทั้งนี้ อัตราการควบคุมค่าการระบายมลพิษต้องอยู่ภายใต้ค่าควบคุมของโครงการที่ได้จากการแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการที่มีการระบายมลพิษทางอากาศต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโรงงาน และนำเสนอผลการตรวจวัดในหน่วยของอัตราการระบายมลพิษอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับอัตราการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระบายนมลพิษทางอากาศ ตามข้อกำหนดโครงการและมาตรฐานของ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและไม่เกินกว่าค่าควบคุมของนิคมฯ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดทำทำเนียบรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งอัตราการระบาย มลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงานในพื้นที่โครงการ เพื่อเสนอต่อ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทราบทุก 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- เก็บรวบรวมบัญชีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ข้อมูลอัตราการระบาย มลพิษทางอากาศของโรงงานในพื้นที่โครงการอย่างเป็นระบบ ง่ายต่อการ สืบค้น และเพื่อเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่กำหนด รายงานผล การตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศและเสนอผลการเปรียบเทียบให้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทราบทุก 6 เดือน ตาม แบบฟอร์มการรายงานฯ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ควบคุม ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่ โครงการโดยใช้ค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หากโรงงานใดต้องการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าที่อัตราการระบาย มลพิษที่กำหนดไว้ ต้องได้รับอนุญาตจากโครงการก่อนโดยต้องไม่เกินกว่า อัตราการระบายมลพิษรวม (Total Loading) ของโครงการจึงจะจัดสรรให้ ได้ ภายใต้ความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (AQMS) จำนวน 1 สถานี บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ข้อมูล อุตุนิยมวิทยา ได้แก่ ความเร็วและทิศทางลม อุณหภูมิ ความดัน และ ความชื้นสัมพัทธ์	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการใช้เชื้อเพลิงสะอาดหรือเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในระดับต่ำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศ ของโรงงานในพื้นที่โครงการก่อนเปิดดำเนินการ รวมทั้งกำกับดูแลให้แต่ละโรงงานมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโรงงานเกิดขัดข้อง โรงงานต้องแจ้งให้โครงการทราบและดำเนินการแก้ไขทันทีและแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ โครงการต้องให้โรงงานดังกล่าวหยุดกระบวนการผลิตที่คาดว่าจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศก่อนจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จัดทำบัญชีการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากแหล่งกำเนิด (VOCs Inventory) ของโรงงานที่มีการใช้สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในกระบวนการผลิต ประกอบด้วย ชนิด ประเภท ปริมาณการใช้งาน การกักเก็บ และการรั่วซึม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- โรงงานในพื้นที่โครงการที่มีการใช้สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ต้องติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะที่ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมีหรือจัดให้เป็นพื้นที่ระบบปิดพร้อมติดตั้งระบบระบายอากาศที่เหมาะสม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- โรงงานที่มีการใช้สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ตรวจสอบการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษของโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และ/หรือเมื่อได้รับข้อร้องเรียนจากชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- หากโรงงานใดมีปริมาณการปล่อยมลพิษอากาศเกินกว่าค่าที่ระบุไว้ในบัญชีแหล่งกำเนิดมลพิษอากาศ และมีค่าสูงกว่าค่าอัตราการระบายต่อหน่วยพื้นที่ที่โรงงานได้รับ โครงการต้องดำเนินการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้โรงงานดังกล่าว ทำการสอบสวนหาสาเหตุพร้อมทั้งวิธีการแก้ไข และจัดทำรายงานสรุปส่งให้โครงการทราบภายใน 15 วัน นับจากวันที่โรงงานได้รับหนังสือแจ้ง และหลังจากนั้นภายใน 30 วัน โรงงานจะต้องจัดทำรายงานแจ้งผลการแก้ไขให้โครงการทราบ ซึ่งหากผลการดำเนินการแก้ไขไม่มีความคืบหน้า โรงงานจะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อดำเนินการแก้ไขร่วมกัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กรณีที่โรงงานมีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าที่กำหนดไว้โครงการจะกำกับดูแล ดังนี้ • ตักเตือนให้โรงงาน ทำการปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษที่ระบายออกจากปล่องระบายของโรงงาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและค่าควบคุมตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ภายในระยะเวลา 30 วัน นับจากวันที่โรงงานได้รับหนังสือแจ้งจากโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	หากโรงงานไม่ดำเนินการปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษที่ระบายออกจากปล่องระบายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ โครงการจะหยุดให้บริการน้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม พร้อมทั้งแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
2.2 ระดับเสียง	กำหนดให้ระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโครงการให้มีระดับเสียงทั่วไป ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงรบกวนไม่เกินกว่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ดำเนินการก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. กรณีมีการก่อสร้างระหว่าง 18.00-07.00 น. ต้องงดการทำงานที่เสียงดังและต้องแจ้งโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งแก่ประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงได้รับทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น ควบคุมให้โรงงานมีการปรับปรุงกระบวนการผลิต ให้มีระดับเสียงลดลง การติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงภายในโรงงาน แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	กรณีที่โรงงานในพื้นที่โครงการก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนชุมชนโดยรอบโครงการ โครงการต้องควบคุมดูแลให้โรงงานดังกล่าวดำเนินการแก้ไขทันที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของ บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน 2.3.1 การจัดการน้ำเสีย	1) มาตรการทั่วไปในการคัดเลือกและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และไม่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งเป็นไปตามเงื่อนไขที่โครงการกำหนด ก่อนที่จะลงนามในสัญญาให้เข้ามาประกอบกิจการในพื้นที่โครงการ โดยโรงงานจะต้องแสดงข้อมูลโรงงานในแบบสำรวจซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลการใช้น้ำ วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ผังกระบวนการผลิต ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ และวิธีการควบคุมมลพิษ	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการซื้อขายที่ดิน	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- โรงงานที่มีลักษณะสมบัติทางชีวภาพของน้ำเสียเกินกว่าค่ามาตรฐานการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพเบื้องต้นภายในโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางตามมาตรฐานที่โครงการกำหนด ดังตารางที่ 8-6	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- โรงงานที่มีน้ำเสียทางเคมีต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี และต้องมีบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาดรองรับไม่น้อยกว่า 1 วัน และบ่อกักน้ำทิ้งขนาดรองรับไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อน หากไม่ได้ตามเกณฑ์ต้องมีการนำกลับไปบำบัดใหม่ให้ได้ตามเกณฑ์ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพหรือทางเคมีเบื้องต้น ต้องเสนอข้อมูลการออกแบบและรายการคำนวณของระบบบำบัดน้ำเสีย เบื้องต้นดังกล่าวให้โครงการพิจารณาก่อนการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องและเพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงาน มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และส่งมอบแบบก่อสร้างและผลการ ทดลองเดินระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพหรือทางเคมีเบื้องต้น (Pre-Treatment) ให้โครงการพิจารณาก่อนเปิดดำเนินการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีผู้ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ในโครงการ และความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางรองรับได้ ทั้งนี้ หากมี การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะของน้ำเสีย โรงงานต้องแจ้งให้โครงการทราบ เพื่อป้องกันผลกระทบ ที่จะเกิดขึ้นต่อ ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	2) มาตรการกำกับและควบคุมดูแลโรงงานอุตสาหกรรม - กำกับดูแลให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นมีการออกแบบ ระบบอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ สามารถบำบัดน้ำเสียจากโรงงานให้ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่โครงการกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานต้องมีระบบระบายน้ำเสียเป็นระบบท่อดูด และแยกจาก ระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันมิให้น้ำฝนไหลลงท่อรวบรวม น้ำเสีย และมีให้น้ำเสียไหลเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำฝนของโครงการ ทั้งนี้ ระบบรวบรวมน้ำเสียของโรงงานต้องไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ	พื้นที่โครงการ	ก่อนระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของ บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Manhole) อย่างน้อย 1 บ่อ ภายในโรงงาน เพื่อใช้เป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย เพื่อประเมินและควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน โดยโรงงานต้องทำการเชื่อมต่อท่อน้ำเสียจากบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Manhole) ของโรงงานเข้ากับบ่อพักน้ำเสีย (Manhole) ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทำการติดตั้งประตูน้ำปิด-เปิด บริเวณจุดเชื่อมต่อจากโรงงานไปท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ เพื่อสามารถควบคุมไม่ให้โรงงานระบายน้ำเสียจากโรงงานเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ กรณีที่คุณภาพน้ำเสียไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่โครงการกำหนดและต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียมีค่าเกินมาตรฐานที่โครงการกำหนด โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่กำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กรณีตรวจพบว่า โรงงานไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนดก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โครงการต้องแจ้งให้โรงงานหยุดการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แล้วทำการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานกลับไปบำบัดใหม่ทั้งหมด และทำการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้มีประสิทธิภาพการบำบัดตามที่กำหนดภายใน 1 วัน และเมื่อน้ำเสียจากโรงงานมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โครงการจึงจะอนุญาตให้โรงงานระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงานขัดข้องให้โรงงานรีบดำเนินการแก้ไขให้เป็นไปตามระยะเวลาที่โครงการกำหนด และคุณภาพน้ำทิ้งต้องมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของโครงการหากโรงงานยังเพิกเฉย ไม่ปฏิบัติตาม และไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการโครงการจะดำเนินการตามกฎหมาย ได้แก่ การสั่งให้หยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราวจนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิมจึงจะดำเนินการได้ตามปกติ ในกรณีที่โรงงานเพิกเฉยต่อความรับผิดชอบที่ได้ตกเดือนแล้ว โครงการจะแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้นทันที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ดูแลการเก็บตัวอย่างและการประเมินปริมาณน้ำเสียของโรงงานโดยเฉลี่ยรายเดือน หากมีค่าลักษณะสมบัติน้ำเสียเกินค่ามาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่โครงการกำหนดไว้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	3) มาตรการกำกับและควบคุมดูแลโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสียทางเคมี/โลหะหนักปนเปื้อน - กำหนดมาตรการกำกับดูแลโรงงานที่ก่อให้เกิดน้ำเสียทางเคมี ดังนี้ กำหนดให้ทุกโรงงานต้องจัดทำข้อมูลตามแบบสำรวจข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับน้ำเสียของโรงงานส่งให้โครงการก่อนเปิดดำเนินการกำหนดให้โรงงานที่มีน้ำเสียทางเคมีจากกระบวนการผลิตหรือน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนักต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้นเพื่อบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้ได้ตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด และจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่มีระยะเวลาพักเก็บอย่างน้อย 1 วัน	พื้นที่โครงการ	ก่อนระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนดก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง หากคุณภาพน้ำทั้งภายหลังผ่านการบำบัดไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด โรงงานจะต้องระบายน้ำทั้งเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉินที่มีระยะเวลากักเก็บ อย่างน้อย 1 วัน ก่อนนำกลับไปบำบัดใหม่ และในกรณีฉุกเฉินหากโรงงานไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งดังกล่าวให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โรงงานจะต้องประสานงานให้บริษัทรับกำจัดน้ำเสียปนเปื้อนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมาสูบลำกำจัด - กำหนดให้โรงงานต้องมีบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ (Inspection Manhole) ก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ - กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน มีค่าโลหะหนักเกินค่ามาตรฐาน โรงงานต้องประสานงานโดยเร่งด่วนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาขนถ่ายเพื่อนำไปกำจัดต่อไป พร้อมทั้งแจ้งให้โครงการทราบทุกครั้ง - ในกรณีที่ระบบน้ำเสียทางเคมีของโรงงานชำรุดไม่สามารถทำงานได้หรือไม่สามารถบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนดและ/หรือมีลักษณะการปนเปื้อนโลหะหนัก ซึ่งจัดเป็นของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 โรงงานต้องจัดให้มีภาชนะกักเก็บที่มีระยะเวลาการกักเก็บเพียงพอตามกฎหมายกำหนดสำหรับให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมานำไปบำบัด พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วน และแจ้งให้โครงการทราบทุกครั้ง	พื้นที่โครงการ	ก่อนระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- หากพบว่า โรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานทำงานได้ตามปกติได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โครงการจะดำเนินการตามขั้นตอนโดยออกจดหมายตักเตือนเพื่อแจ้งให้โรงงานเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปทำการตรวจสอบผลการดำเนินการจนกว่าจะบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ก่อนอนุญาตให้ระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสีย เพื่อส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - หากโรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ โครงการจะถือสิทธิที่จะเข้าไปปรับปรุงแก้ไข หรือจ้างที่ปรึกษาที่เหมาะสมมาดำเนินการแก้ไข โดยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงแก้ไขนั้น โรงงานจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดจนกว่าระบบจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดิม - หากพบว่า การนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ของโรงงานยังไม่สามารถดำเนินการได้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ภายในระยะที่กำหนดหรือหากไม่ปฏิบัติตามและแจ้งความก้าวหน้าในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โครงการจะดำเนินการตามกฎหมาย - เจ้าหน้าที่จะมีจดหมายแจ้งค่าปรับน้ำเสียกรณีมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานให้โรงงานทราบ และจะดำเนินการตามข้อตกลงในสัญญาจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	4) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (1) ขนาดและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบ Activated Sludge มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 5,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป และพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ	พื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดดำเนินการ และตลอดระยะ ดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีมาตรการในการป้องกันสาเหตุที่ทำให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง ดังนี้ 1) จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถทำงานได้ตามปกติ กรณีเกิดเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าดับ 2) การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ต้องจัดให้มีระบบเติมอากาศและตกตะกอนจำนวน 2 ชุด ทั้งนี้ กรณีเครื่องเติมอากาศชุดใดชุดหนึ่งเกิดการชำรุดหรือซ่อมบำรุงที่สระเติมอากาศ 1 น้ำเสียที่ถูกส่งเข้ามาจะสูบเข้าสู่สระเติมอากาศ 2 ได้ 3) ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจัดเตรียมอะไหล่สำรองไว้ซ่อมแซม กรณีเกิดการขัดข้องหรือชำรุด	พื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดดำเนินการ และตลอดระยะ ดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) ซึ่งมีความสามารถในการกักเก็บอย่างน้อย 1 วัน และมีการปูวัสดุกันซึมชนิด HDPE ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับน้ำเพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งเป็นประจำทุกวัน	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของ บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ซึ่งมีความสามารถในการกักเก็บอย่างน้อย 1 วัน และมีการปูวัสดุกันซึมชนิด HDPE ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด กรณีมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดกำหนดก่อนสูบกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	(2) การจัดการน้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมากและโรงไฟฟ้า - กำหนดให้กลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมากและโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตให้มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้น ค่าบีโอดี ไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งบีโอดีต่ำ (Low BOD) ของโครงการ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	(3) การกำกับดูแล - จะต้องติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง BOD/COD Online DO Meter เครื่องตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity Meter Online) (เพื่อแปลงเป็นค่า TDS) และเครื่องตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำ (Flow Meter) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) อย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้มีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หรือระบายลงสู่คลองบางพลี	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งบีโอดีต่ำ (Low BOD) เพื่อรองรับน้ำทิ้งหลัง ผ่านการบำบัดจากพื้นที่อุตสาหกรรมใช้น้ำมากและพื้นที่โรงไฟฟ้า และติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง BOD/COD Online DO Meter เครื่องตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity Meter Online) (เพื่อแปลงเป็นค่า TDS) และเครื่องตรวจวัดอัตรา การไหลของน้ำ (Flow Meter) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน การบำบัดบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) อย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้มีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หรือระบายลงสู่คลองบางพลี	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
2.3.2 การควบคุมและตรวจสอบ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อบริหารจัดการน้ำเสียของ โครงการให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ และประสบการณ์ ควบคุม ดูแลประสิทธิภาพ การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ จากลักษณะทางกายภาพของน้ำเสีย เช่น สี กลิ่น และตะกอนในน้ำเสีย เป็นต้น และตรวจสอบค่าดัชนีคุณภาพน้ำต่าง ๆ ในการเดินระบบบำบัด น้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำทิ้ง และระบบท่อส่งน้ำทิ้งอย่าง สม่ำเสมอ กรณีที่เกิดความเสียหายบริเวณแนวท่อส่งน้ำทิ้งจะต้องปิดวาล์ว ส่งน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดและทำการซ่อมแซมทันที	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง และแนวท่อส่ง น้ำทิ้ง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเรื่องการขนส่งน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐาน ของโรงงานต่าง ๆ ให้กรณีฉุกเฉิน เพื่อนำไปบำบัดนอกโครงการ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.2 การควบคุมและตรวจสอบ ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- โครงการต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียที่จำเป็น เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
2.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง	การจัดการน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) ให้มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด โดยกำหนดค่าบีโอดี (BOD) ให้ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร และให้มีค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ให้ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด กรณีมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดกำหนด ก่อนสูบกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	- ให้ระบายน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ลงสู่คลองบางพลี ด้วยอัตราการระบายสูงสุดในฤดูฝนไม่เกิน 3,300.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน และในฤดูแล้งไม่เกิน 2,705.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- โครงการจะนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ดังนี้ - นำไปล้างฝักรอง ประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน - นำไปผสมน้ำดิบใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวและกันชนของโครงการในช่วงฤดูแล้ง ไม่น้อยกว่า 594.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและการนำไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อดูแนวโน้มของปริมาณการใช้น้ำ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง BOD/COD Online DO Meter เครื่องตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity Meter Online) (เพื่อแปลงเป็นค่า TDS) และเครื่องตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำ (Flow Meter) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้มีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนด	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	การจัดการน้ำทิ้งบีโอดีต่ำ (Low BOD) - โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมากและโรงไฟฟ้ามีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะทำการควบคุมปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ให้ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งบีโอดีต่ำ (Low BOD) ที่สามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งบีโอดีต่ำ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉินบีโอดีต่ำ (Low BOD) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งบีโอดีต่ำ กรณีมีค่าไม่เกินไปตามเกณฑ์ที่กำหนดต้องประสานงานให้โรงงานแก้ไขปรับปรุงโดยเร็ว หากโรงงานไม่สามารถปรับปรุงได้ให้โรงงานหยุดเดินระบบในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย หากยังไม่สามารถปรับปรุงได้อีกให้ส่งไปบำบัดยังผู้รับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- โครงการจะต้องติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง BOD/COD Online DO Meter เครื่องตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity Meter Online) และเครื่องตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำ (Flow Meter) เพื่อแปลงเป็นค่า TDS เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งบีโอดีต่ำ (Low BOD) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนระบายลงสู่คลองบางพลี	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- โครงการจะระบายน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งบีโอดีต่ำ (Low BOD) ลงสู่คลองบางพลี สูงสุดไม่เกิน 3,030.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการปูวัสดุกันซึมชนิด HDPE ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งบีโอดีต่ำ (Low BOD) และบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉินบีโอดีต่ำ (Low BOD emergency pond)	ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.4 คุณภาพดิน/น้ำใต้ดิน	- ติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชน จำนวน 4 สถานี ครอบคลุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณเหนือน้ำ (Up gradient) และทำynnน้ำ (Down gradient) และทำการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินจากบ่อตรวจสอบน้ำใต้ดินของโครงการก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อใช้ในการพิจารณาดำเนินการที่เหมาะสมของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กรณีโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ เข้าข่ายประเภทโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 โรงงานดังกล่าวจะต้องตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน และส่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดังกล่าวให้โครงการได้รับทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- จัดทำฐานข้อมูล (Baseline Data) ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และคุณภาพตะกอนดิน ก่อนมีการพัฒนาโครงการ โดยจะต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนในการส่งเสริม ศึกษา วิจัย และรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ และนำผลการศึกษาดังกล่าวไปใช้ปรับปรุง/กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	- แจงข้อมูลจำนวนพนักงานของโรงงานในโครงการให้องค์กรปกครอง ท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่ 5 กิโลเมตร ทราบเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการ รองรับการขยายตัวของชุมชน	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
3.2 การใช้น้ำ	- จัดให้มีถังเก็บน้ำเพื่ออุตสาหกรรมซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ตามข้อบังคับ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ต้องแจ้งโรงงาน และสถานประกอบการที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่ให้ทราบว่า โครงการมีการใช้น้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพเป็น น้ำใช้อุตสาหกรรม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ต้องควบคุมคุณภาพน้ำเพื่ออุตสาหกรรมให้มีคุณภาพน้ำตามเกณฑ์ มาตรฐานคุณภาพน้ำของการประปานครหลวง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
3.3 การคมนาคมขนส่ง	- กำหนดให้คนขับรถบรรทุกใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ประสานโรงงานภายในพื้นที่ให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตาม กฎหมายกำหนดให้มีน้ำหนักบรรทุก หรือน้ำหนักลงเพลา และกวดขัน พนักงานขับรถให้มีความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่าง เคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ขอความร่วมมือไปยังโรงงานภายในพื้นที่โครงการจัดเตรียมรถโดยสารรับ- ส่งพนักงาน เพื่อลดปริมาณการจราจร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการป้ายสัญลักษณ์ จราจรภายในโครงการตามมาตรฐานที่ราชการกำหนดและติดตั้งสัญญาณ ชะลอความเร็ว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุดิบ-ผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	ตลอดเส้นทางขนส่ง/ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ห้ามรถยนต์ทุกชนิดจอดบริเวณริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- เมื่อปริมาณจราจรบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ในช่วงเวลาเร่งด่วนมีสภาพจราจรหนาแน่น ให้โครงการขอความร่วมมือกับโรงงานภายในพื้นที่โครงการให้พิจารณากำหนดเวลาเข้างานหรือเลิกงานต่างกัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานในโครงการใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ในการเข้า-ออกโครงการ	พื้นที่โครงการ/ทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 34	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- โครงการจะประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แขวงทางหลวงหรือหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ เป็นต้น ให้ทราบถึงปริมาณจราจรที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนงานด้านการจราจร	พื้นที่โครงการ และทาง หลวงแผ่นดินหมายเลข 34	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดทำสถิติรถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และประเมินสภาพการจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 ปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ และทาง หลวงแผ่นดินหมายเลข 34	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
3.4 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	- กำจัดวัชพืชและทำความสะอาดรางระบายน้ำฝน รวมทั้งปรับปรุงรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนหรือประมาณเดือนเมษายนหรือตามความเหมาะสม เพื่อให้สามารถระบายน้ำฝนได้ตามที่ออกแบบไว้	ระบบระบายน้ำฝน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนที่สามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการในคาบอุบัติ 10 ปี ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง จำนวน 6 บ่อ ความจุรวมไม่น้อยกว่า 363,917.38 ลูกบาศก์เมตร	ระบบระบายน้ำฝน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- แจ้งข้อมูลอัตราการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ระบายลงสู่คลองบางพลี คลองเจ้าหนู คลองบางไชน่ก และคลองลำซวดกาด ให้เทศบาลตำบลบางพลีน้อย และองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านระกาศ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบ เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการน้ำในภาพรวมของพื้นที่	คลองสาธารณะประโยชน์	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- การระบายน้ำฝนลงสู่คลองบางพลี คลองเจ้าหนู คลองบางไชน่ก และคลองลำซวดกาด จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ก่อนดำเนินการ	แหล่งรองรับน้ำฝนของโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ประสานและสนับสนุนเทศบาลตำบลบางพลีน้อยและองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านระกาศ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำจัดวัชพืช ขุดลอก คลองบางพลี คลองเจ้าหนู คลองบางไชน่ก และคลองลำซวดกาด ที่รองรับน้ำฝนของโครงการ เพื่อฟื้นคืนสภาพคลองสาธารณะให้มีสภาพการระบายน้ำที่ดี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
3.5 การจัดการมูลฝอย และกากของเสีย	- จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอย จัดวางในพื้นที่ต่าง ๆ ให้เพียงพอ โดยพิจารณาจากปริมาณและลักษณะของขยะทั่วไปที่เกิดจากโรงงานต่าง ๆ ทั้งนี้ ให้แยกชนิดของภาชนะรองรับมูลฝอย ระหว่างมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เพื่อให้การเก็บขนและการจัดการมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การจัดการมูลฝอย และกากของเสีย (ต่อ)	- จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลกับโรงงานต่าง ๆ ที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถเก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัด โครงการจะประสานงานหน่วยงาน/บริษัทรับเก็บขนขยะมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้มีศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ภายในโครงการ โดยมีโครงสร้างการบริหารศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ ดังรูปที่ 8-3	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดมาตรการส่งเสริมการลดปริมาณมูลฝอยและกากอุตสาหกรรมดังนี้ • โรงงานภายในพื้นที่โครงการ จะต้องมียุทธศาสตร์การคัดแยกมูลฝอย และกากของเสียอย่างเหมาะสมเพื่อให้สามารถแยกกากของเสียกลับมาใช้ใหม่ • ประชาสัมพันธ์ให้โรงงานภายในพื้นที่โครงการ ทำการคัดแยกมูลฝอยและกากของเสีย และจัดการตามหลักวิชาการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ควบคุมให้โรงงานในพื้นที่โครงการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การจัดการมูลฝอย และกากของเสีย (ต่อ)	- โครงการกำหนดแนวทางในการจัดการมูลฝอยในพื้นที่ ดังนี้ 1) การจัดการมูลฝอย • กำหนดให้โรงงานจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีความเหมาะสมและเพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น • กำหนดให้โรงงานภายในพื้นที่โครงการ ต้องแยกประเภทมูลฝอย เพื่อง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด โดยเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะให้เหมาะสมกับประเภทและปริมาณปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวกและอยู่ภายในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม • กำหนดให้โรงงานคัดแยกมูลฝอยทั่วไปเพื่อนำมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ขายให้กับหน่วยงานที่รับซื้อต่อไป • กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการ ต้องบันทึกปริมาณมูลฝอยที่ส่งให้หน่วยงาน/บริษัทรับเก็บขนมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ ให้โครงการทราบทุก 6 เดือน • โครงการต้องส่งเสริมให้โรงงานที่ตั้งในโครงการนำหลักการ 3Rs มาใช้ในการจัดการมูลฝอยของโรงงาน • ต้องรวบรวมสถิติปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ เสนอต่อโครงการ ทราบทุก ๆ 1 ปี เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถประเมินศักยภาพและคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงวางแผนในการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การจัดการมูลฝอย และกากของเสีย (ต่อ)	• มูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน เช่น หลอดไฟฟ้าเสื่อมสภาพ ถ่านไฟฉาย หมึกเครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น โรงงานต้องติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด 2) การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว โครงการจะต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขให้โรงงานแจ้งชนิด ประเภท ปริมาณและลักษณะของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น วิธีการขนส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งส่ง สำเนาเอกสาร แสดงการจัดการ (Manifest Form) (แบบ กอ.2) ให้โครงการรับทราบ ทุกครั้งที่มีการขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โรงงาน • กำหนดให้โรงงานภายในพื้นที่โครงการ บันทึกชนิด ปริมาณและ ลักษณะกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นรวมถึงวิธีการในการจัดส่ง กากของเสียให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย ต้องจัดส่งข้อมูลให้โครงการทราบทุก 1 ปี • โครงการจะต้องส่งเสริมให้โรงงานที่ตั้งในโครงการนำหลักการ 3Rs (Reuse, Reduce, Recycle) มาใช้ในการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม และสิ่งปฏิกูลของโรงงาน • กำหนดให้โรงงานแต่ละแห่งต้องจัดให้มีพื้นที่รวบรวมกากอุตสาหกรรม ที่เหมาะสม และมีหลังคาปิดคลุม • โรงงานต้องจัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) บริษัทที่เข้ามารับ ของเสียไปกำจัดของโรงงานอุตสาหกรรม โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงาน เข้าตรวจสอบ ตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอนการขนส่ง และการกำจัดที่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การจัดการมูลฝอย และกากของเสีย (ต่อ)	ปลายทาง โดยทำการตรวจประเมินก่อนการคัดเลือก 1 ครั้ง และ ทำการตรวจประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	(1) กากอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย - กากอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย เมื่อมีปริมาณมาก เพียงพอ หรือภายใน 90 วัน โรงงานจะต้องประสานงานกับ บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไป กำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - กากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นของเสียอันตรายที่สามารถนำกลับมา ใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ให้ประสานศูนย์ข้อมูลการแลกเปลี่ยนวัสดุ เหลือใช้ (Waste Exchange Information Center; WEIC) ของ โครงการ เพื่อประสานข้อมูลในการแลกเปลี่ยนของเสีย - กำหนดให้โรงงานภายในพื้นที่โครงการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ การแลกเปลี่ยนของเสีย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงงาน เพื่อใช้ เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากของเสียให้มาก ที่สุด พร้อมทั้งรายงานข้อมูลให้โครงการทราบทุกปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	(2) กากอุตสาหกรรมที่เป็นของเสียอันตราย กากอุตสาหกรรมที่เป็นของเสียอันตราย เช่น ซากแบตเตอรี่ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว หรือสารเคมีใช้แล้ว เป็นต้น เมื่อมีปริมาณ มากเพียงพอ หรือภายใน 90 วัน จะต้องประสานงานกับบริษัท ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับนำไปกำจัด อย่างถูกวิธีต่อไป เช่น นำไปเป็นเชื้อเพลิงผสมนำกลับมาใช้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การจัดการมูลฝอย และกากของเสีย (ต่อ)	ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ เผากำจัด เผาร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ หรือนำไปฝังกลบอย่างปลอดภัย โรงงานแต่ละแห่งจะต้องจัดเตรียมภาชนะมีลักษณะทนทานต่อการกัดกร่อนและมีฝาปิดมิดชิดไม่รั่วซึม พร้อมทั้งมีป้ายแจ้งรายละเอียดที่เก็บรักษาให้ชัดเจน เพื่อจัดเก็บและรวบรวมกากอุตสาหกรรมที่เป็นของเสียอันตรายก่อนประสานงานให้บริษัทที่รับกำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	(3) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด เพื่อตรวจสอบว่าตะกอนดังกล่าวเป็นของเสียอันตรายหรือของเสียไม่เป็นอันตราย และประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด กรณีที่เป็นของเสียอันตรายจะกำจัดโดยการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured Landfill) ส่วนกรณีที่เป็นของเสียที่ไม่เป็นอันตรายจะนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- จัดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการของเสียของโรงงานในโครงการ โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือให้โรงงานที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่ พิจารณาคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับความต้องการเข้าทำงาน เป็นอันดับแรก เพื่อสนับสนุนคนในท้องถิ่นให้มีงานทำ โดยให้มีการ ประชาสัมพันธ์ท้องคร์ท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่โครงการ และแจ้งข้อมูลการ จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้โครงการรับทราบหากโรงงานมีความ จำเป็นต้องรับแรงงานข้ามชาติเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการต้อง ดำเนินการขึ้นทะเบียนแรงงานตามกฎหมายว่าด้วยการขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต และการแจ้งการทำงานของคนต่างด้าว หรือกฎหมาย อื่นที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- รวบรวมและจัดส่งข้อมูลแรงงานและประชากรในพื้นที่โครงการให้ หน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผน งานในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือให้โรงงานต่าง ๆ ส่งเสริมพนักงานย้าย ทะเบียนราษฎร์เข้ามาในจังหวัดสมุทรปราการ และขอความร่วมมือให้ โรงงานต่าง ๆ จดทะเบียนบริษัทในจังหวัดสมุทรปราการ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ประสานโรงงานภายในพื้นที่โครงการ ให้เข้าร่วมโครงการโรงงาน สีขาว หรือโครงการอื่น ๆ ที่ทางภาครัฐกำหนด ตลอดจนให้ความร่วมมือ หน่วยงานภาครัฐในการตรวจสอบสารเสพติดของพนักงาน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประสาน การดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขที่กำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	โดยจัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่มีการระบุง้อง ทางการรับเรื่องร้องเรียนและระยะเวลาในการแก้ปัญหาอย่างชัดเจน ดัง รูปที่ 8-3	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กรณีที่โครงการได้รับการร้องเรียนจากประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และพิสูจน์ทราบว่าเป็นผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะต้องตรวจสอบความเสียหาย ชดเชย เยียวยารูปแบบต่าง ๆ ตามข้อตกลงและข้อสรุปจากคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น กิจกรรมส่งเสริมการศึกษา กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ/กีฬา กิจกรรมด้าน ศาสนาและวัฒนธรรม และการส่งเสริมอาชีพ เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดแผนงานกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility ; CSR) สำหรับชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร เป็นประจำ ทุกปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนใน ชุมชนโดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร รับทราบ โดยเลือกรูปแบบการ ประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสม เช่น แผ่นพับ การติดประกาศที่บอร์ด ประชาสัมพันธ์หน่วยงานราชการ และชุมชน เว็บไซต์ของบริษัท เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- เปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงานที่สนใจการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เข้าเยี่ยมชมโครงการ (Open House) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ความปลอดภัยทั่วไปและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน			
	- ให้โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่ควบคุมได้จาก ระยะไกล สามารถบันทึกภาพได้ตลอดเวลาและเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ ตลอดจนมีระบบการแจ้งเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยครอบคลุม พื้นที่โครงการ เช่น บริเวณถนนทางเข้า-ออก และบริเวณอื่นที่มีความ เสี่ยงภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อทำหน้าที่ตรวจตรา และดูแล รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ต้องจัดให้มีศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ เพื่อ ทำหน้าที่ในการประสานงานกับโรงงานต่าง ๆ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดเกณฑ์การจัดลำดับหรือแบ่งกลุ่มโรงงานภายในโครงการตาม ความเสี่ยง/ข้อร้องเรียน เพื่อกำหนดแผนการตรวจโรงงาน เรื่อง การปฏิบัติตามกฎหมายในด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และพลังงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้แจ้งโรงงานภายในโครงการ หากเข้าข่ายตามบัญชีท้ายประกาศ กระทรวงแรงงาน ต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง การประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน และการจัดทำแผนควบคุมดูแลลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2567 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ส่งเสริมและขอความร่วมมือให้โรงงานภายในโครงการ ให้จัดทำแผนงาน และการดำเนินงานเพื่อขอการรับรองมาตรฐานการบริหารจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงานตามที่กฎหมายกำหนดในพื้นที่โครงการ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง เพื่อปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการ ต้องมีการกำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งการฝึกซ้อมและอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานนั้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการ บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน และรายงานให้โครงการทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัยของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากโครงการและโรงงานทุกแห่งในพื้นที่ ซึ่งต้องมีตำแหน่งในโรงงานตั้งแต่ผู้จัดการฝ่ายขึ้นไปกำหนดการประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยคณะกรรมการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้ • จัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยประสานงานและเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานต่าง ๆ • ปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง และแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และโรงงานต่าง ๆ ในโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง • ประสานหน่วยงานราชการให้เข้ามาฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การฝึกอบรมด้านการดับเพลิงและอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ เป็นต้น	โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ติดตามดูแลเรื่องสุขภาพ การรับสัมผัส การตรวจสุขภาพของพนักงาน และสิ่งที่เป็นอันตรายในโรงงาน - จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย เช่น สัปดาห์แห่งความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ เป็นต้น	โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (รูปที่ 8-4 ถึงรูปที่ 8-8) เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานต่าง ๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในโครงการและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเพลิงไหม้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมร่วมกันตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- จัดให้มีระดับเพลิงที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน NFPA 1901 ประจำในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 คัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- โครงการต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- โครงการต้องประสานงานและจัดทำฐานข้อมูลในการติดต่อหน่วยงานภายนอกที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อให้บริการให้กรณีฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- โครงการต้องจัดทำแผนสื่อสารแจ้งเหตุต่อชุมชนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ซึ่งสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	2) ความปลอดภัยของก๊าซ LPG - โรงงานที่มีการกักเก็บก๊าซ LPG ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ พร้อมทั้งจัดส่งแผนดังกล่าวให้โครงการทราบ และจัดเก็บข้อมูล	โรงงานที่มีการกักเก็บก๊าซ LPG	ก่อนเปิดดำเนินการและ ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- โรงงานที่มีการกักเก็บก๊าซ LPG จะต้องจัดเตรียมความปลอดภัยทั่วไป บริเวณลานถังเก็บก๊าซ ดังนี้ • พื้นที่ถังถังเก็บก๊าซต้องแข็งแรง เรียบ ปูพื้นด้วยวัสดุที่ไม่ทำให้เกิด ประกายไฟจากการเสียดสี • ไม่ตั้งถังก๊าซใกล้บ่อหรือรางระบายน้ำเปิด เพราะถังก๊าซรั่วไหล อาจไป รวมกันอยู่ในบ่อหรือรางระบายน้ำ ซึ่งถ้าหากมีประกายไฟเกิดขึ้นใน บริเวณใกล้เคียงอาจเกิดการระเบิดได้ • ต้องติดป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” • ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐาน NFPA • ติดตั้งเครื่องเตือนภัยจากการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Leak Detector) • ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) บริเวณจุดสูบลูก๊าซ • ตรวจสอบรอยรั่วของท่อก๊าซโดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่ออย่าง สม่ำเสมอ	โรงงานที่มีการกักเก็บก๊าซ LPG	ก่อนเปิดดำเนินการและ ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- โรงงานที่มีการกักเก็บก๊าซ LPG ต้องแจ้งถึงตำแหน่ง ขนาด และจำนวน ของถังกักเก็บก๊าซ LPG รวมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ดับเพลิงที่ จัดเตรียมไว้แก่โครงการ	โรงงานที่มีการกักเก็บก๊าซ LPG	ก่อนเปิดดำเนินการและ ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	3) สารเคมี - กำหนดให้แจ้งโรงงานภายใต้โครงการ หากมีการครอบครองใช้สารเคมีอันตรายร้ายแรงที่เข้าข่ายตามข้อบังคับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ขอให้โรงงานดำเนินงานตามข้อบังคับฯ อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- โรงงานที่มีการใช้สารเคมีอันตรายต้องส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ที่มีการนำเข้ามาใช้ในพื้นที่โรงงาน ให้โครงการทราบทุกครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย ดังนี้ • จัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย • จัดทำคู่มือแนวทางการปฏิบัติและขั้นตอนในการทำงานกับสารเคมีอันตราย คำแนะนำในการป้องกันอันตราย ความหมายของข้อมูลที่อยู่บนฉลาก และเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย • จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย • จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ กรณีมีสารเคมีอันตรายในปริมาณตามที่กฎหมายกำหนด • ต้องจัดสถานที่และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในบริเวณทำงานกับสารเคมีอันตราย อาทิ ที่ล้างตาและฝักบัวชำระล้างร่างกายจากสารเคมีอันตราย อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับการปฐมพยาบาล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	อุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมกับสารเคมีอันตรายแต่ละชนิด และ เพียงพอสำหรับการผจญเพลิงเบื้องต้น อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามลักษณะอันตรายหรือลักษณะงาน เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- ประสานหน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่ดูแล รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการในการนำส่งข้อมูลสารเคมีที่ใช้ในโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลในการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- โรงงานที่มีการใช้สารเคมีตามตารางท้ายประกาศกรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 หรือ กฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ต้องจัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย และรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายเสนอ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสำเนาเอกสารดังกล่าวให้โครงการ เพื่อเป็น ข้อมูลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานที่มีการใช้สารเคมี จะต้องจัดทำแผนฉุกเฉิน กรณี สารเคมีหกหล่น รั่วไหล พร้อมทั้งต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังกล่าว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานที่มีการใช้สารเคมีจะต้องดำเนินการตามประกาศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุ อันตราย พ.ศ. 2550 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการที่เข้ามาตั้งภายใน พื้นที่โครงการมีการกักเก็บวัตถุอันตรายและสารเคมีอันตรายจะต้องมี บุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดอบรมให้ความรู้กับหน่วยงานท้องถิ่นเกี่ยวกับการป้องกันและระงับ เหตุการณ์สารเคมีและวัตถุอันตราย รวมทั้งประสานหน่วยงานท้องถิ่นและ หน่วยงานด้านสาธารณสุขที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการในการ นำส่งข้อมูลสารเคมีที่ใช้ในโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลในการเตรียมความ พร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- โรงงานที่เข้ามาตั้งในโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงแรงงานว่า ด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 และ กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งกำหนดให้มีการเก็บรวบรวมผล การตรวจสุขภาพ เพื่อดูแนวโน้มการเจ็บป่วยของพนักงานที่ปฏิบัติงานใน โรงงาน ตลอดจนส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดีของ พนักงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
4.3 สาธารณสุข	- โครงการต้องประสานงานและจัดเตรียมความพร้อมในการส่งต่อผู้ป่วย จากพื้นที่โครงการไปยังโรงพยาบาลสถานบริการสาธารณสุขที่อยู่ ใกล้เคียง โดยมีการบันทึกข้อตกลงเกี่ยวกับความร่วมมือร่วมกัน	สถานบริการสาธารณสุขใน พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
	- โครงการจะร่วมมือกับโรงงานภายในพื้นที่โครงการในการส่งเสริมหรือ สนับสนุนการดำเนินการของสถานบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา เช่น การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ การสนับสนุนงบประมาณของ สถานบริการสาธารณสุขในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพชุมชน เป็นต้น รวมทั้ง ร่วมมือกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขในการสร้างเครือข่ายการดูแล และ เฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข (ต่อ)	- โรงงานที่เข้ามาตั้งในโครงการจะต้องจัดให้มีการปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาล ในจำนวนที่เพียงพอและอย่างน้อยตามรายการที่กฎกระทรวงแรงงานว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 กำหนดไว้ เช่น • เวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาล • ห้องรักษาพยาบาลพร้อมเตียงพักคนไข้ พยาบาลประจำ แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ยานพาหนะนำส่งผู้ป่วย • การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน และการตรวจสอบสุขภาพพนักงานให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2547-2555 แนวปฏิบัติการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบกิจการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนีตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 8-9) ได้แก่ • บริเวณที่พักอาศัยประชิดโครงการด้านทิศตะวันออก (A1) • บริเวณที่พักอาศัยหมู่ที่ 7 บ้านคลองบ้านระกาศ ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (A2)	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ 1 ครั้ง และในช่วงเดือนมีนาคม-กันยายน 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
2. ตรวจวัดระดับเสียง - ตรวจวัดระดับเสียงในรูป L_{eq} 24 ชั่วโมง, L_{eq} 1 ชั่วโมง และ L90 1 ชั่วโมง, L_{eq} 5 นาที , L_{max}, Ldn และ L90 5 นาที - ประเมินเสียงรบกวน	- ตรวจวัด จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 8-10) ได้แก่ • ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 1 (N1) • ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 2 (N2) • ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 3 (N3) • ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 4 (N4) • ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 5 (N5)	ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัด เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
- ตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี L _{eq} 15 นาที, L _{max} จากกิจกรรมก่อสร้างจากการใช้เครื่องจักรประเภทต่าง ๆ (Equipment Noise Audit) พร้อมระบุระยะเวลาในการตรวจวัดระยะห่าง และชื่อและรุ่นของเครื่องจักรที่ทำการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการในช่วงก่อสร้างพร้อมกับการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	- เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี pH, Temperature, TDS, TSS, DO, BOD, NO ₃ ⁻ , NH ₃ , HCN, Phenols, Pesticide, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni และ Mn	- ตรวจวัด จำนวน 7 สถานี (รูปที่ 8-11) ดังนี้ • คลองบางพลี บริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW1) • คลองบางพลี บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) • คลองบางพลี บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW3) • คลองบางพลีจุดบรรจบคลองพระยานาคราช (SW4) • คลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5) • คลองชวดพร้าว (SW6) • คลองพระยานาคราช (SW7)	2 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้าง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในดัชนี pH, Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Se, Pb, Ni และ Mn และทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8-12) ดังนี้ • พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1) • พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GW2) • พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (GW3) • พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW4)	1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- ให้พิจารณาเพิ่มบ่อสังเกตการณ์อีก 1 บ่อ ในกรณีตำแหน่งของบ่อสังเกตการณ์ทั้ง 4 บ่อ ไม่สอดคล้องกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
5. คุณภาพตะกอนดิน - ตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินบริเวณแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่โครงการในดัชนี Zn, Cr, As, Cu, Hg, Cd, Pb, และ Ni	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8-13) ดังนี้ • คลองบางพลี บริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD1) • คลองบางพลี บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2)	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง และ	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- คลองบางพลี บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD3) - คลองบางพลีจุดบรรจบคลองพระยานาคราช (SD4)	ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง	
6. คุณภาพดิน - ตรวจวัดคุณภาพดิน ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร ในดัชนี pH , Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Se, Pb, Ni และ Mn	- ตรวจวัดบริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการ จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8-12) ดังนี้ - พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S1) - พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2) - พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) - พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4)	1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
7. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ - ตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน สัตว์น้ำ และพืชน้ำ	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8-13) ดังนี้ - คลองบางพลี บริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio1) - คลองบางพลี บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2) - คลองบางพลี บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio3) - คลองบางพลีจุดบรรจบคลองพระยานาคราช (Bio4)	2 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้าง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
8. คมนาคมขนส่ง - บันทึกปริมาณยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และคนงานก่อสร้างของโครงการ ระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง	- ถนนภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
- รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 บริเวณด้านหน้าโครงการ	- รวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจใกล้เคียง	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในดัชนี - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (เลือกเพียง 1 สถานี)	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8-14) ได้แก่ • โรงเรียนคลองหลุมลึก (A1) • รพ.สต. บางพลีน้อย หมู่ที่ 8 (A2) • วัดบางพลีน้อย (A3) • วัดบ้านระกาศ (A4)	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ 1 ครั้ง และในช่วงเดือนมีนาคม-กันยายน 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม - ความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิ และความดันอากาศ	- ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ • สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (AQMs) บริเวณพื้นที่โครงการ	ต่อเนื่องตลอดทั้งปี และแสดงผลการตรวจวัด และส่งข้อมูลให้ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center)	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงงานที่มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย ได้แก่ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂) - สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง - ตรวจวัดระดับเสียงในรูป L_{eq} 24 ชั่วโมง, L_{eq} 1 ชั่วโมง และ L_{90} 1 ชั่วโมง, L_{eq} 5 นาที, L_{max} , L_{dn} และ L_{90} 5 นาที และประเมินเสียงรบกวน	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8-15) ได้แก่ - ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 1 (N1) - ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 2 (N2) - ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 3 (N3) - ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ จุดที่ 4 (N4)	ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้งหลังการบำบัด 1) ตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และน้ำทิ้งหลังการบำบัดก่อนระบายลงสู่คลองบางพลี ในดัชนี อัตราการไหล, pH, Temperature, Color, TDS, TSS, BOD, COD, DO, Sulfide, HCN, Fat Oil and Grease, Formaldehyde, Phenols, Free Chlorine, Pesticide, TKN, และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr^{6+} , Cr^{3+} , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Ag, Total Iron, Fecal Coliform Bacteria และ Total Coliform Bacteria	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ได้แก่ - บ่อสูบน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - บ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด (Holding Pond)	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
2) ตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโรงงานที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อนทางเคมี ในดัชนี pH, conductivity และปริมาณโลหะหนักในน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดขึ้นกับประเภทของโรงงาน เช่น Zn, Cr^{3+} , Cr^{6+} , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Ag และ Total Iron เป็นต้น	- บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Manhole)	ปีละ 2 ครั้ง และให้โรงงานส่งผลการตรวจวัดทุก 1 เดือน	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- บริเวณพักน้ำทิ้งของโรงงาน	กำหนดให้โรงงานส่งผลการตรวจวัดให้โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3) ตรวจวัดปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดดังนี้ อุณหภูมิ, pH, BOD, COD, SS, TDS และ Oil & Grease	บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Manhole)	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
	- บริเวณพักน้ำทิ้งของโรงงาน	กำหนดให้โรงงานส่งผลการตรวจวัดให้โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
4) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งบิโอดีต้า (Low BOD) ในดัชนี อัตราการไหล, pH, Temperature, Color, TDS, TSS, BOD, COD, DO, Sulfide, HCN, Fat Oil and Grease, Formaldehyde, Phenols, Free Chlorine, Pesticide, TKN, และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Ag, Total Iron, Fecal Coliform Bacteria และ Total Coliform Bacteria	- บ่อพักน้ำทิ้งบิโอดีต้า (Low BOD)	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
5. คุณภาพน้ำผิวดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี pH, Temperature, TDS, TSS, DO, BOD, NO ₃ ⁻ , NH ₃ , HCN, Phenols, Pesticide, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni และ Mn	- ตรวจวัด จำนวน 7 สถานี (รูปที่ 8-11) ดังนี้ • คลองบางพลี บริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW1) • คลองบางพลี บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) • คลองบางพลี บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW3) • คลองบางพลีจุดบรรจบคลองพระยานาคราช (SW4) • คลองบางไชนกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5) • คลองชวดพร้าว (SW6) • คลองพระยานาคราช (SW7)	ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพน้ำบ่อน้ำผิวน้ำ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อน้ำผิวน้ำ ในดัชนี pH, SS, BOD, COD, TKN, Oil&Grease และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni และ Mn	- บ่อน้ำผิวน้ำ	ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม)	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
7. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในดัชนี pH, Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Se, Pb, Ni และ Mn	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8-12) ดังนี้ • พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1) • พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GW2) • พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (GW3) • พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW4)	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
8. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ - ตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์น้ำ สัตว์น้ำ และพืชน้ำ	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8-13) ดังนี้ • คลองบางพลี บริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio1) • คลองบางพลี บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2) • คลองบางพลี บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio3) • คลองบางพลีจุดบรรจบคลองพระยานาคราช (Bio4)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
9. คุณภาพตะกอนดิน - ตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินบริเวณแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่โครงการในดัชนี Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Pb, และ Ni	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8-13) ดังนี้ • คลองบางพลี บริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD1) • คลองบางพลี บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2) • คลองบางพลี บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD3) • คลองบางพลีจุดบรรจบคลองพระยานาคราช (SD4)	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 8-5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. คุณภาพดิน - ตรวจวัดการสะสมโลหะหนักในดินที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร ในดัชนี pH , Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Se, Pb, Ni และ Mn	- ตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 8-12) ดังนี้ • พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S1) • พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2) • พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) • พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4)	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
11. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย ในดัชนี pH, Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn Ag และ Total Iron	- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการขุดลอกตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
12. คมนาคมขนส่ง - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไขเพื่อนำมาหาสาเหตุ และแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีก พร้อมแจ้งไปยังโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งบริษัทต้นสังกัดให้รับทราบ และดำเนินการแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
13. ปริมาณน้ำใช้ 1) รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
2) รวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว น้ำไปล้างผ้ากรอง และนำไปปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อเป็นน้ำใช้อุตสาหกรรม	- บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond)	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

**ตารางที่ 8-5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
14. ไฟฟ้า - รวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรม ในภาพรวมของพื้นที่โครงการ	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
15. กากของเสีย - รวบรวมใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้ แล้วของโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ เพื่อให้ทราบชนิด ปริมาณ ของเสียจากโรงงานต่าง ๆ และวิธีการกำจัด เพื่อนำมาเป็น ข้อมูลบริหารจัดการศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ของ โครงการให้มีประสิทธิภาพ	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
16. สาธารณสุข - รวบรวมและวิเคราะห์สถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
17. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุความเสียหาย การชดเชยความเสียหายและ ความรุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
2) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ และสาเหตุที่เกิดขึ้นกับ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด
18. โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ 1) รวบรวมรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดที่เข้ามาตั้งใน พื้นที่ โดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอป เม้นต์ จำกัด

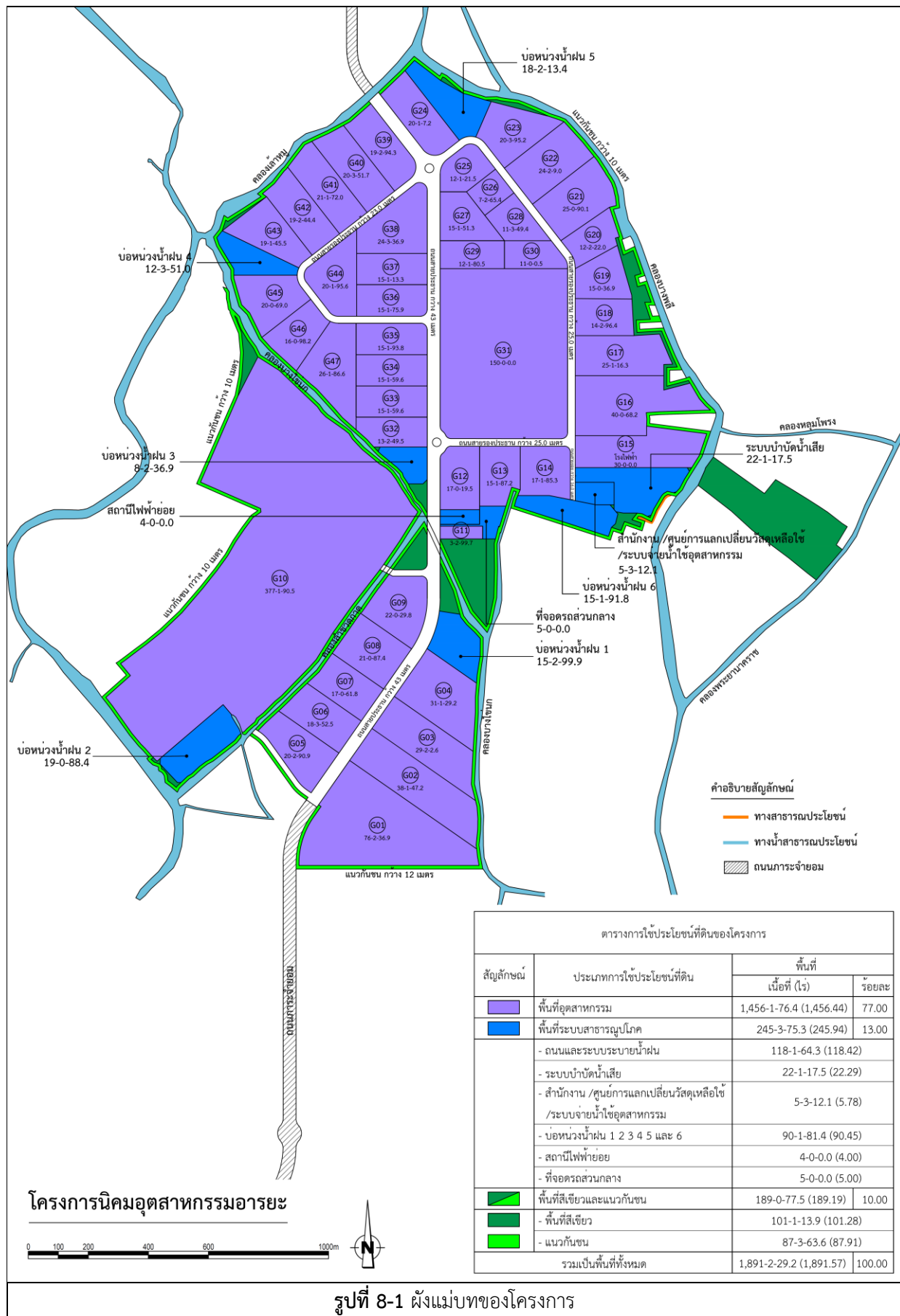
**ตารางที่ 8-5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมอารยะ
ของบริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด**

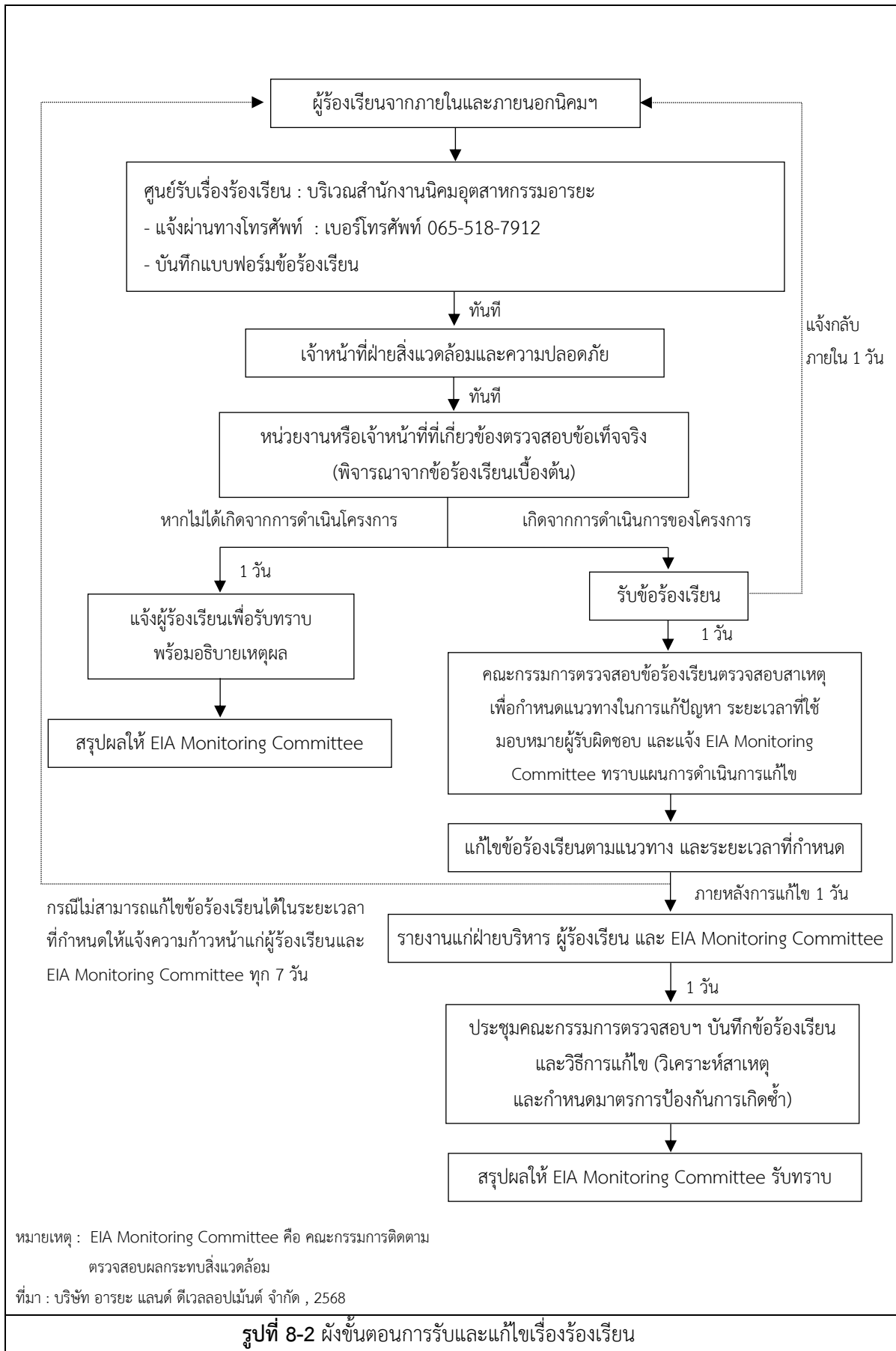
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน ได้แก่ บันทึกสถิติอุบัติเหตุ/การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
19. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาความต้องการ ข้อห่วงกังวล และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พร้อมทั้งจัดทำดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (CSI)	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนอ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
2) การบันทึกข้อร้องเรียน หรือข้อเรียกร้อง การแก้ไขข้อร้องเรียนหรือข้อเรียกร้อง และมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ	รวบรวมข้อมูลทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

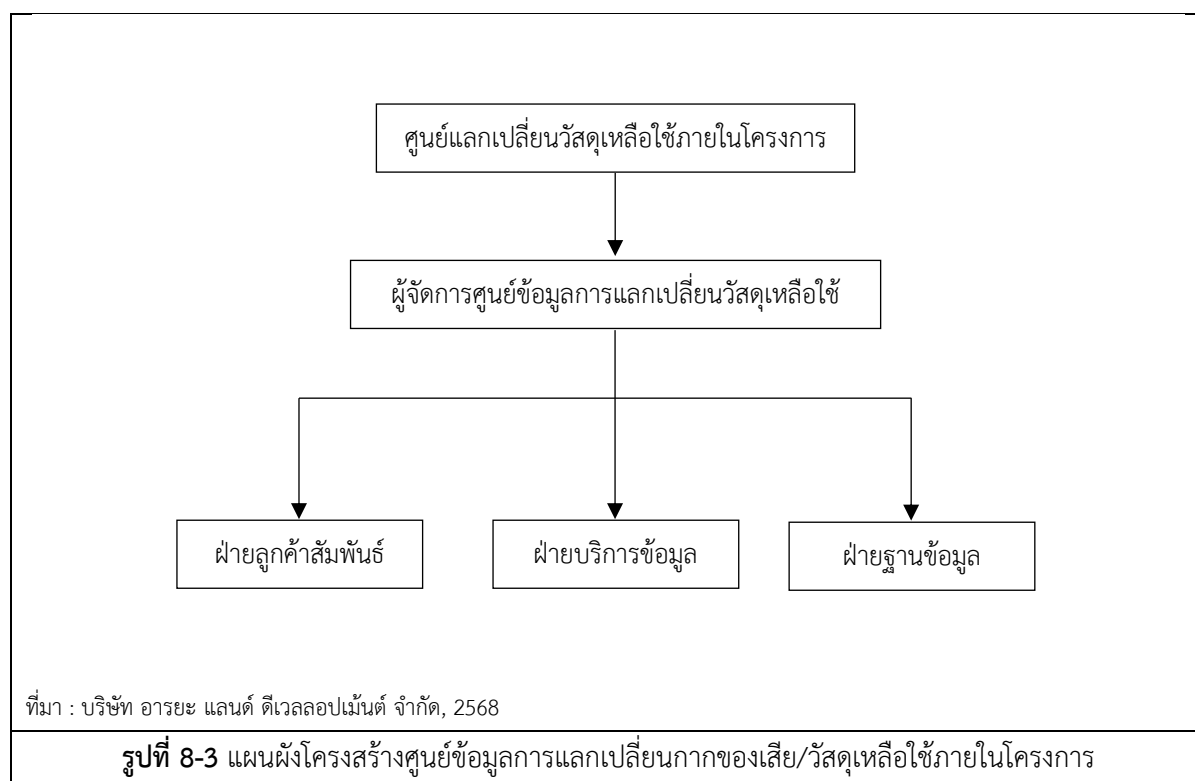
ตารางที่ 8-6 ลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานรายโรงที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

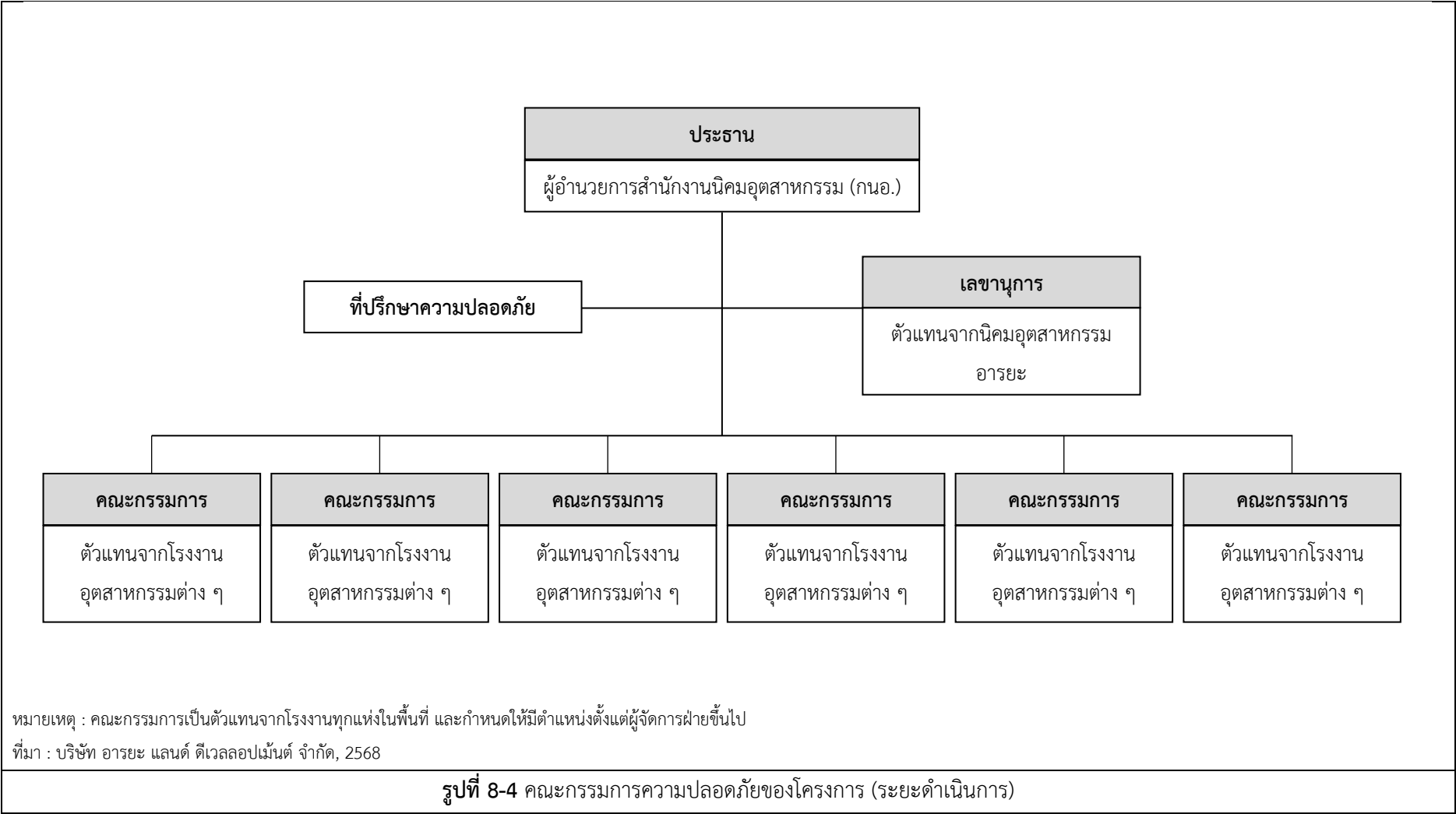
ลำดับที่	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	เกณฑ์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ^{1/}
1	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.5-9.0
2	อุณหภูมิ (Temperature)	°C	45
3	สี (Color)	เอดีเอ็มไอ	600
4	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS)	มก./ล	3,000
5	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids หรือ TSS)	มก./ล	200
6	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand หรือ BOD) ที่ 20 °C เวลา 5 วัน	มก./ล	500
7	ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand หรือ COD)	มก./ล	750
8	ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล	1
9	ไซยาไนด์ (Cyanides HCN)	มก./ล	0.2
10	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มก./ล	10
11	ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล	1
12	สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	มก./ล	1
13	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล	1
14	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)	มคก./ล.	ต้องตรวจไม่พบ
15	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen หรือ TKN)	มก./ล	100
16	ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มก./ล	5
17	สารซักฟอก (Surfactant)	มก./ล	30
18	สังกะสี (Zinc)	มก./ล	5
19	โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium)	มก./ล	0.75
20	โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	มก./ล	0.25
21	สารหนู (Arsenic)	มก./ล	0.25
22	ทองแดง (Copper)	มก./ล	2
23	ปรอท (Mercury)	มก./ล	0.005
24	แคดเมียม (Cadmium)	มก./ล	0.03
25	แบเรียม (Barium)	มก./ล	1
26	ซีลีเนียม (Selenium)	มก./ล	0.02
27	ตะกั่ว (Lead)	มก./ล	0.2
28	นิกเกิล (Nickel)	มก./ล	1
29	แมงกานีส (Manganese)	มก./ล	5
30	เงิน (Silver)	มก./ล	1
31	เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	มก./ล	10

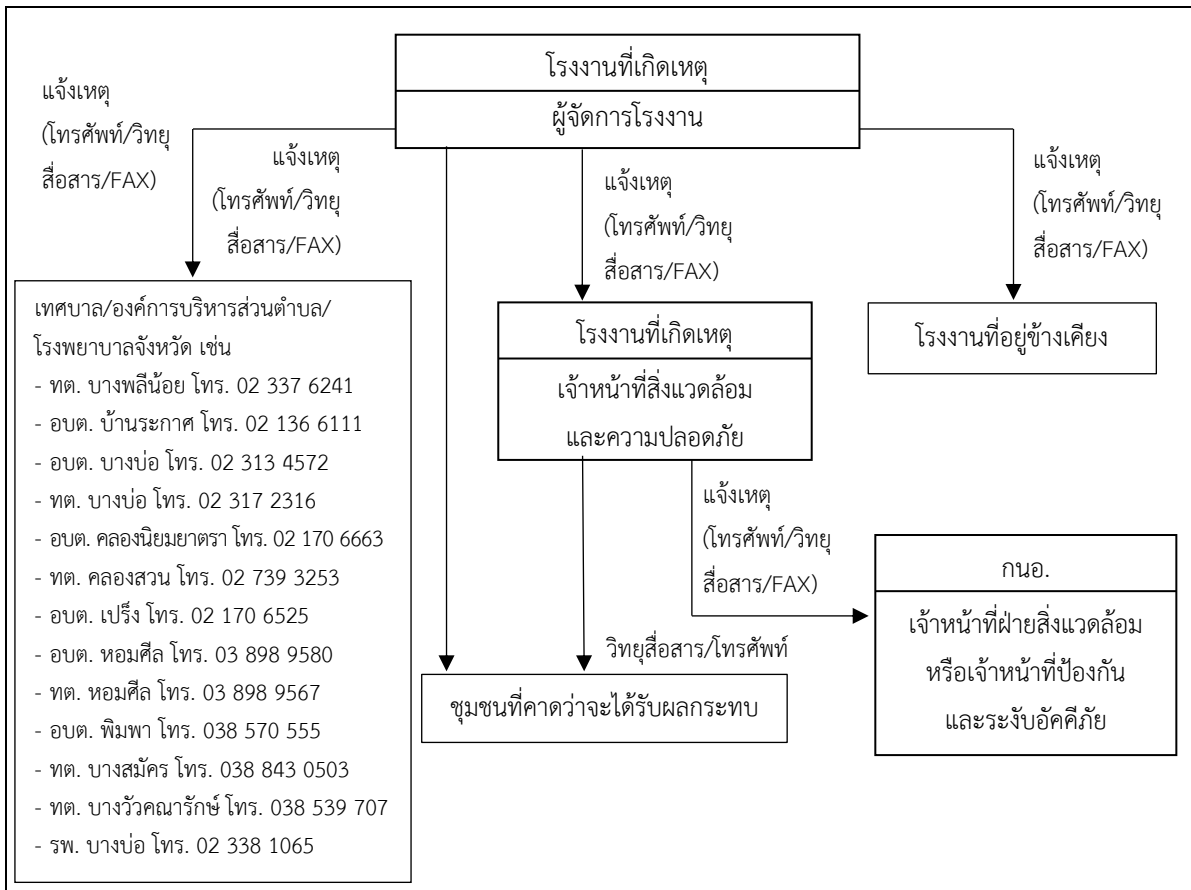
ที่มา : ^{1/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม



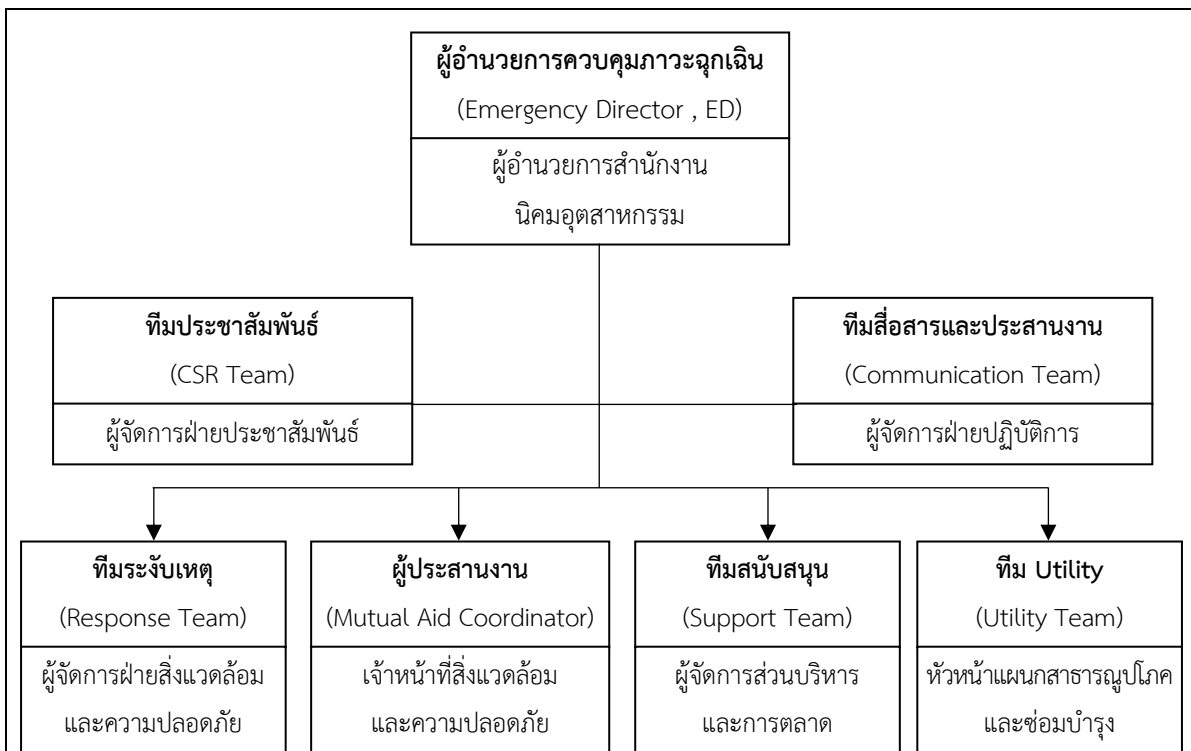




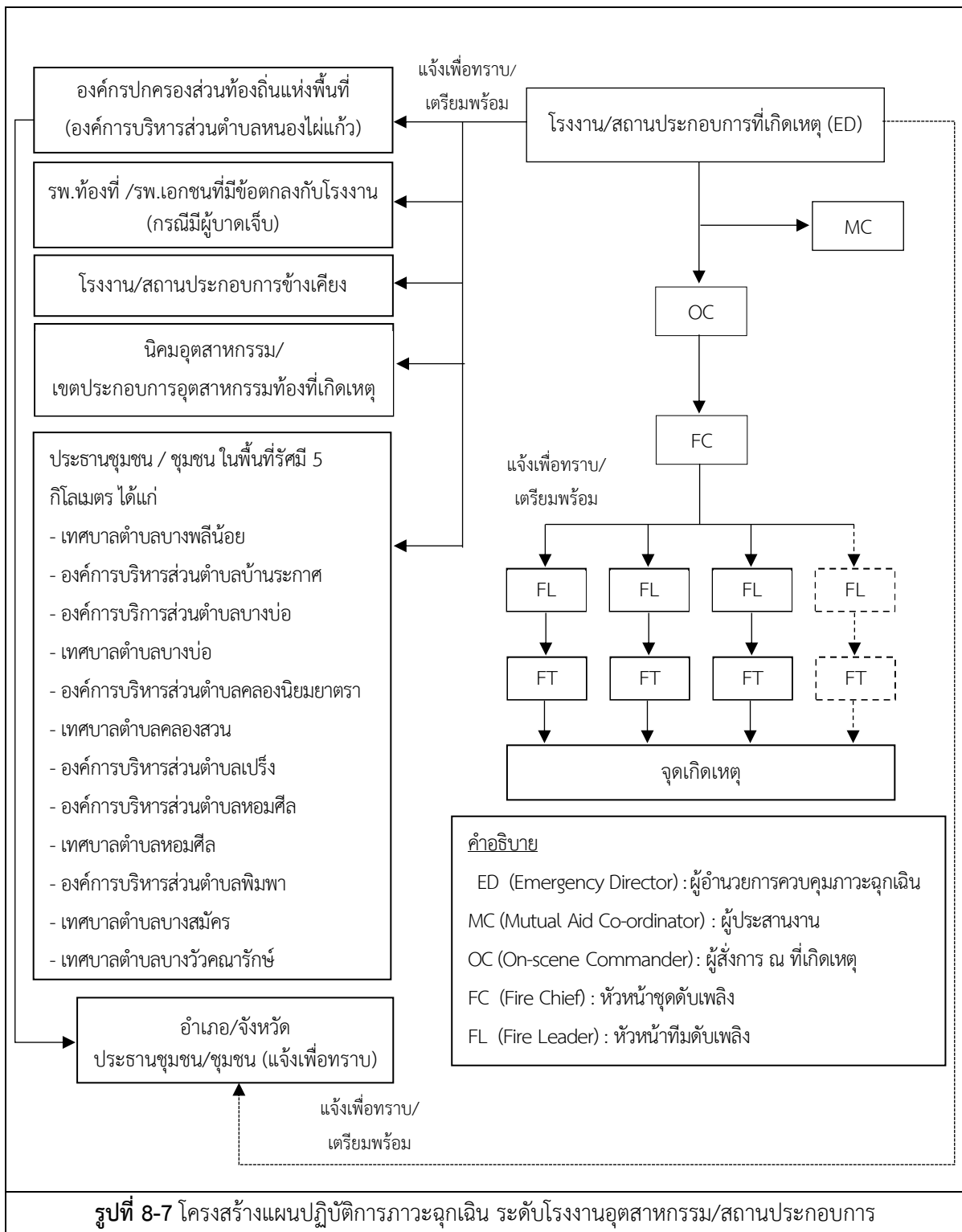


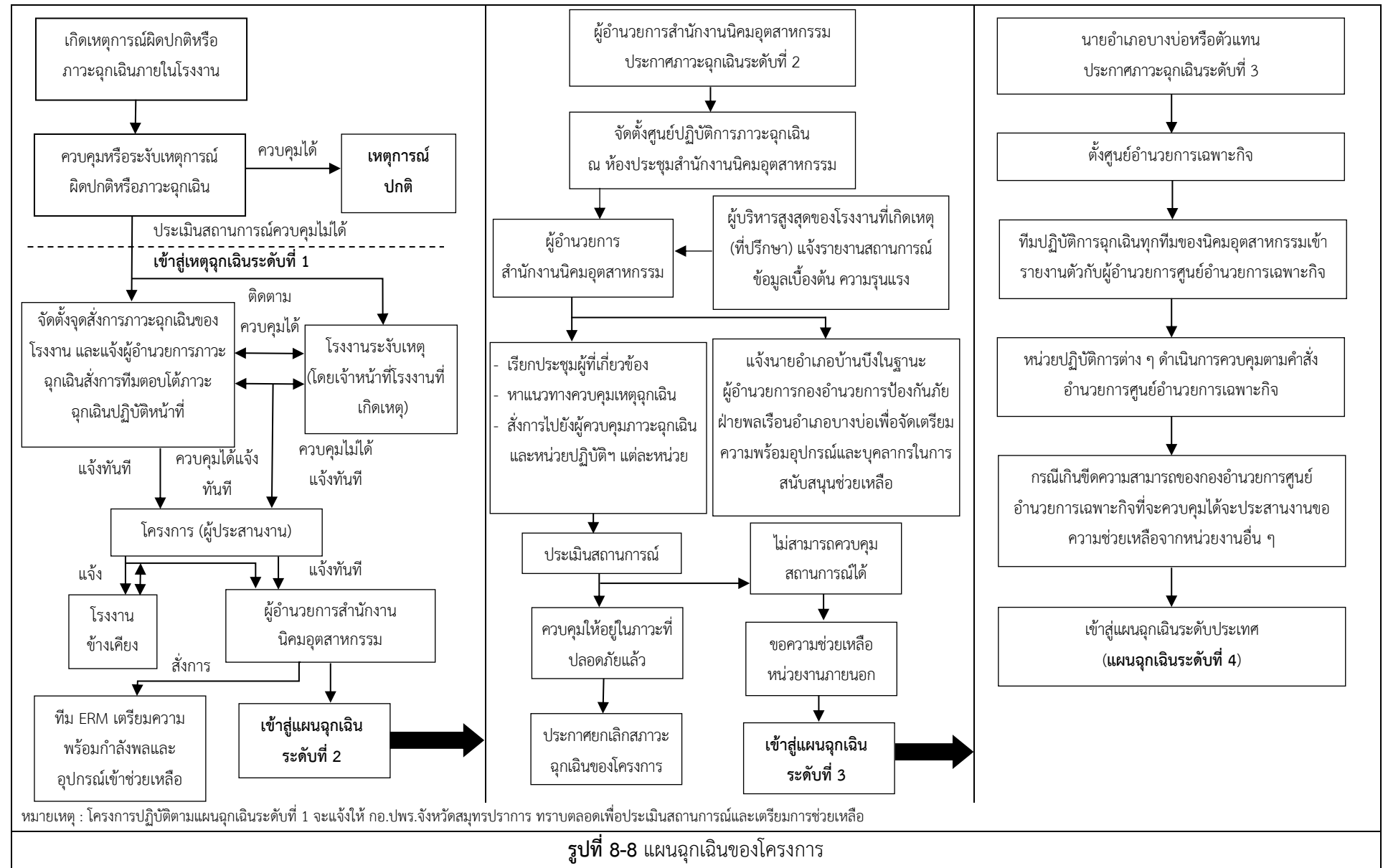


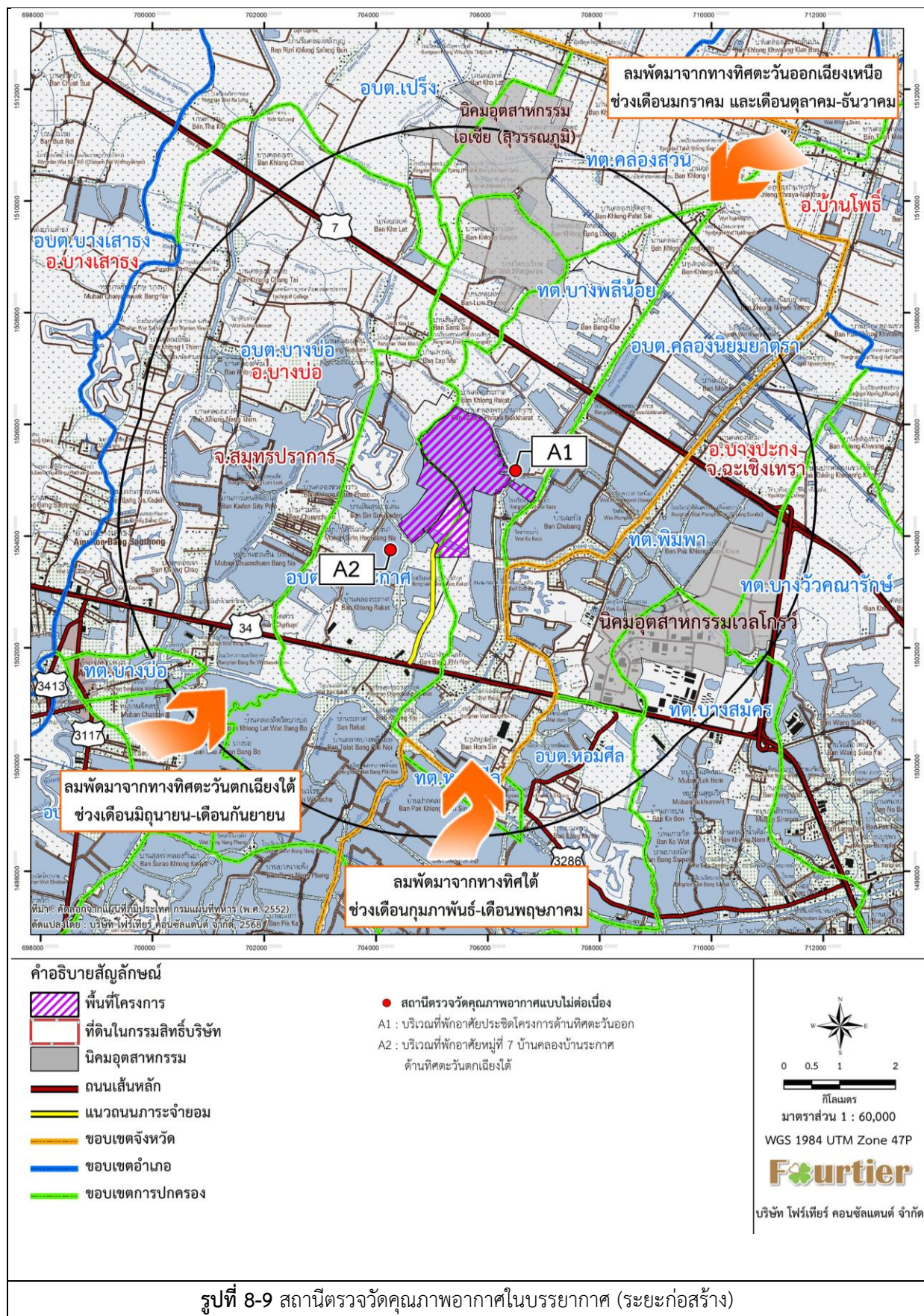
รูปที่ 8-5 แผนผังการสื่อสาร และประสานงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม

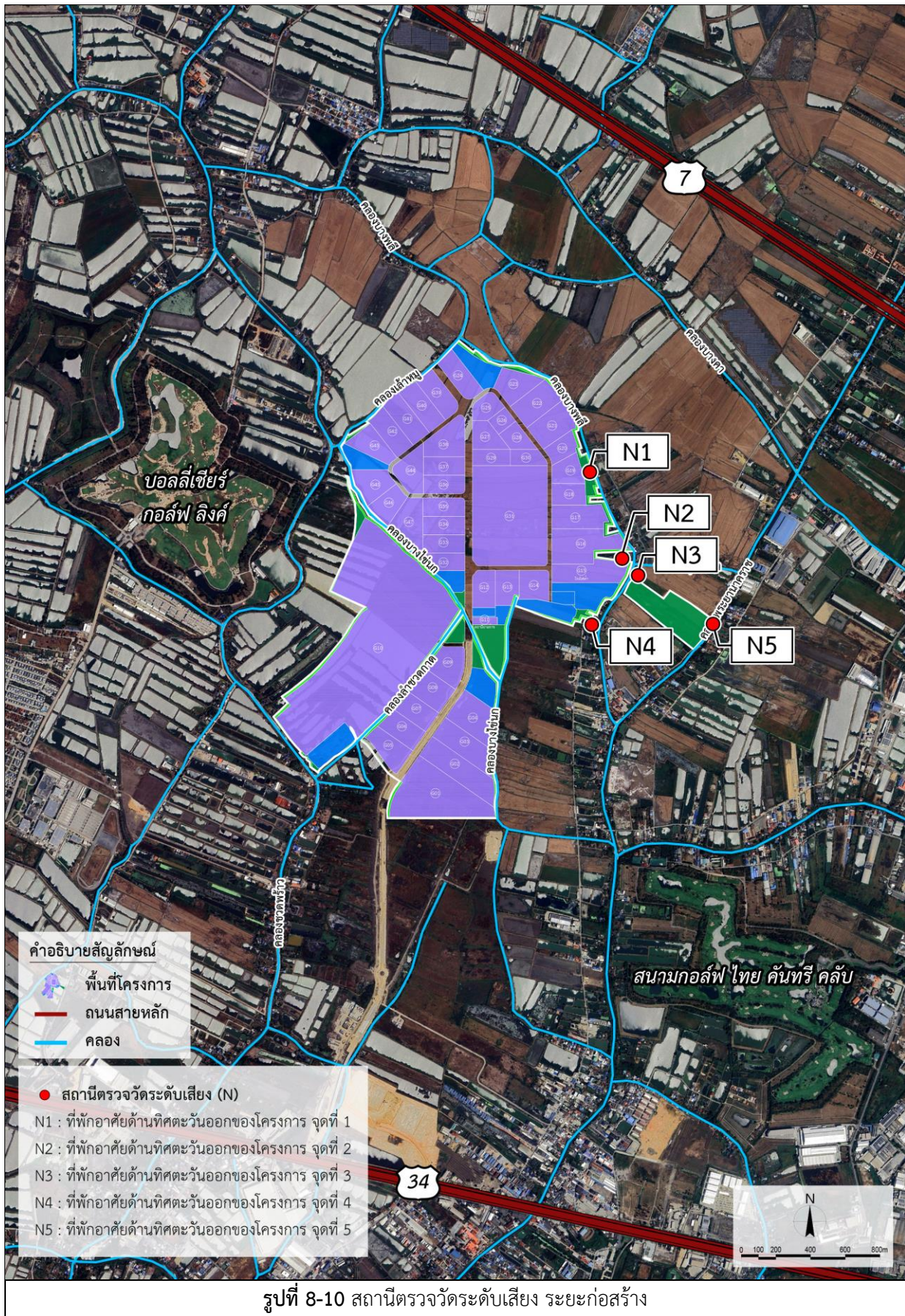


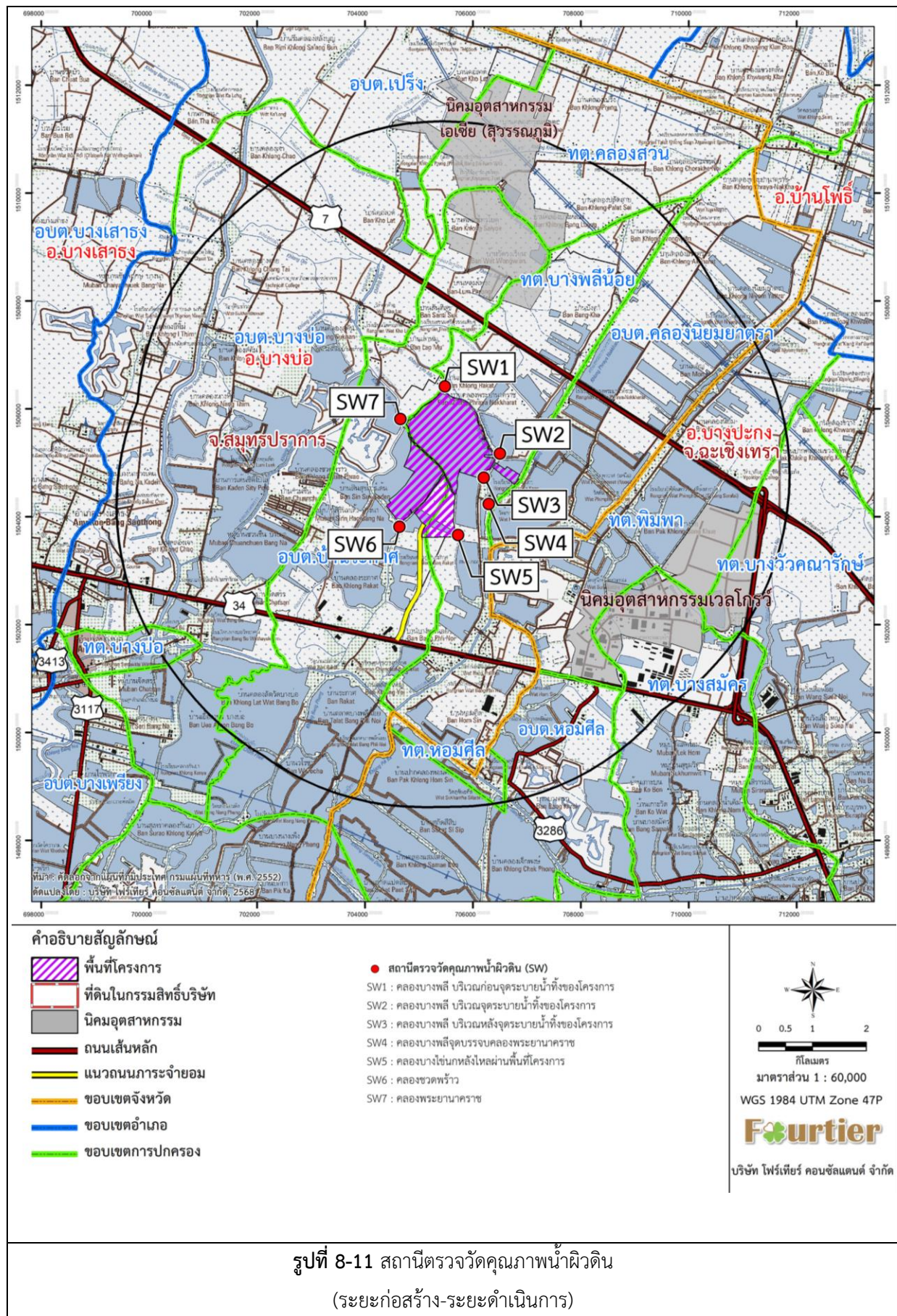
รูปที่ 8-6 โครงสร้างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน สำหรับบัณฑิตยสถาน

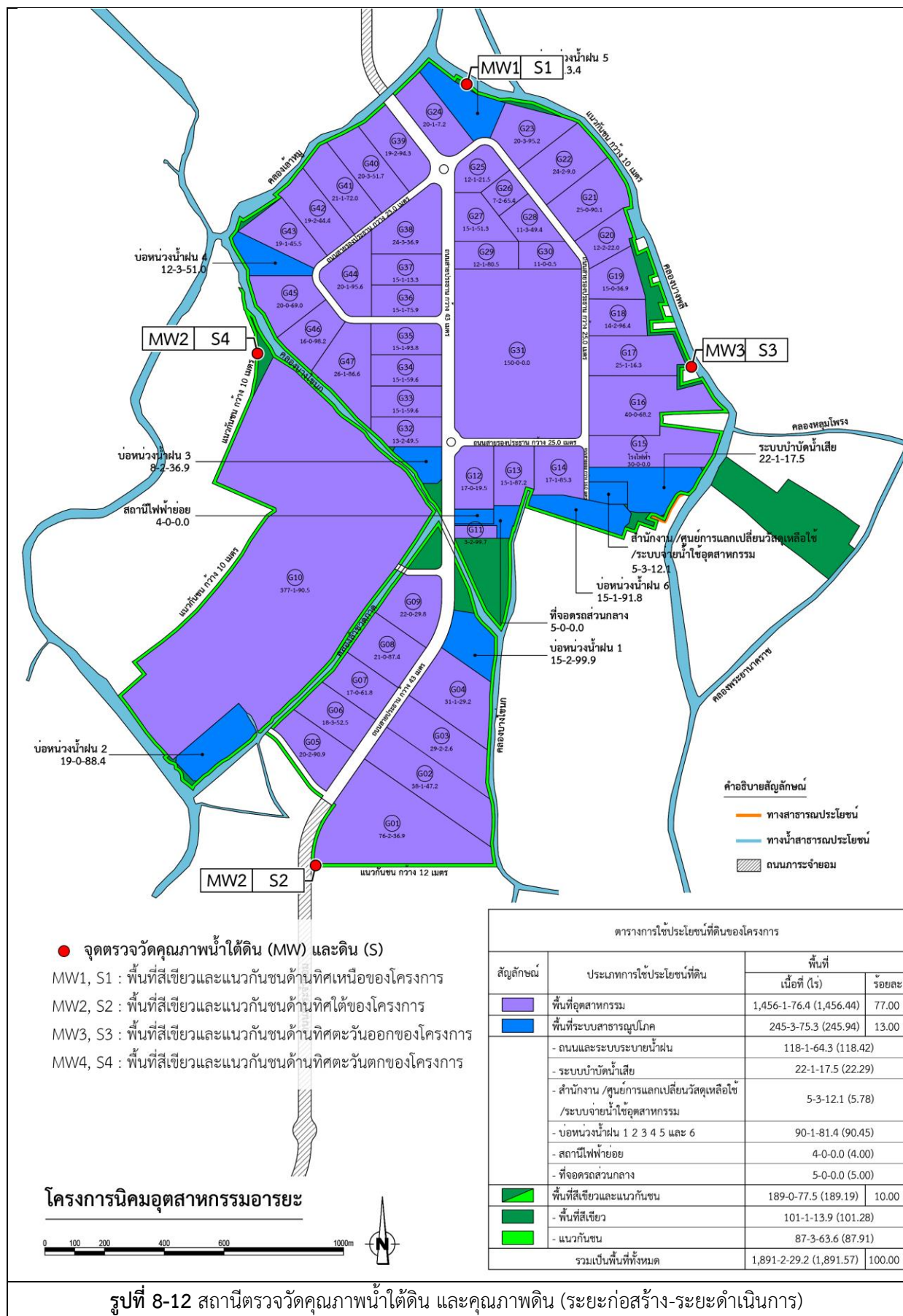


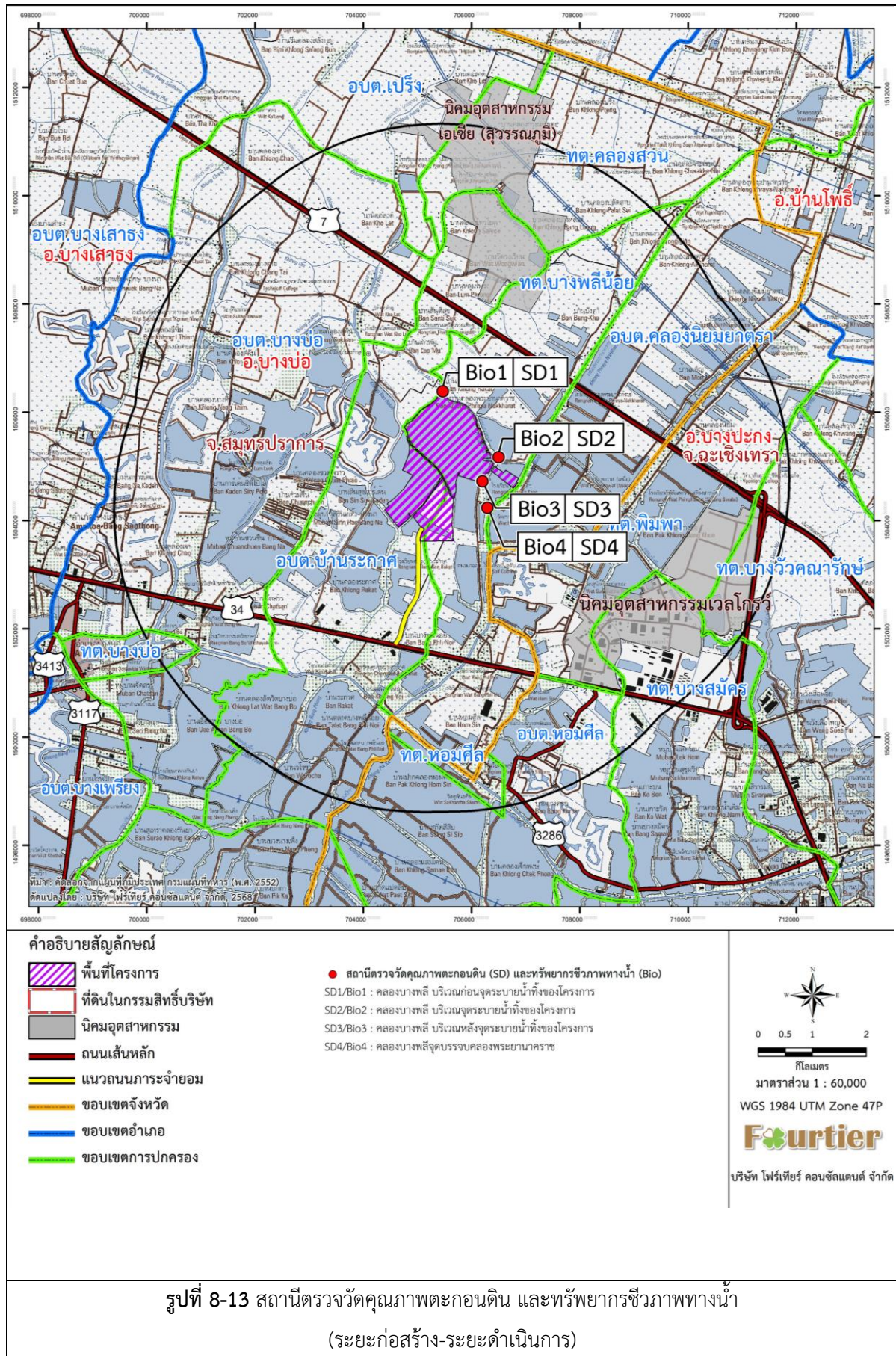


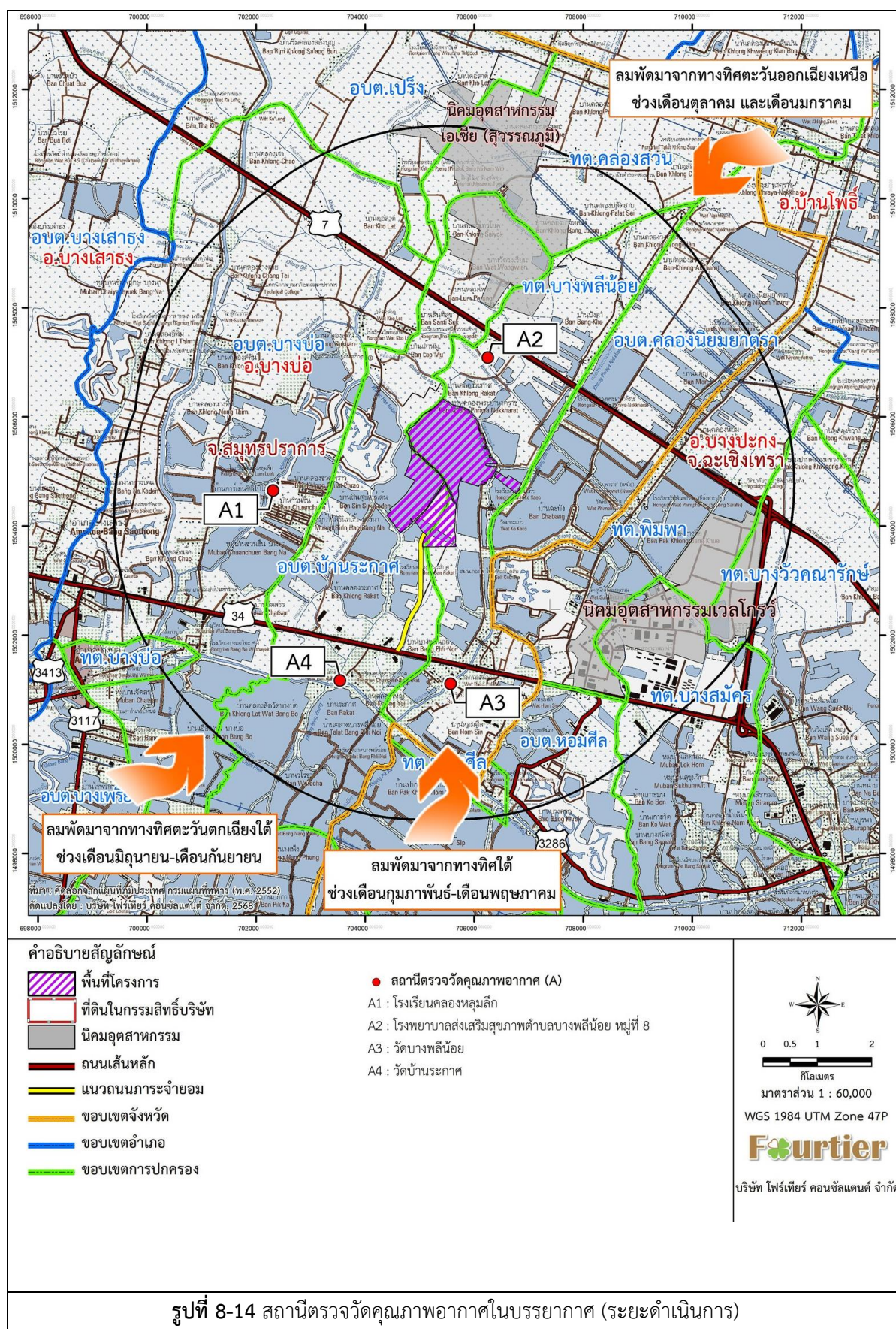


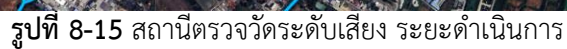












ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงาน	ช่องทางการติดต่อ
<u>เจ้าของโครงการ</u> บริษัท อารยะ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด <u>ผู้ประสานงานโครงการ</u> คุณภัทรภูมิ สว่างพร้อม	<u>ที่อยู่</u> เลขที่ 944 มิตรทาวน์ ออฟฟิศ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 22 ถนนพระราม 4 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 <u>โทรศัพท์</u> 02-483-0000 <u>มือถือ</u> 099-624-4562 (คุณภัทรภูมิ สว่างพร้อม) <u>อีเมล</u> pattarapoom.s@frasersproperty.com <u>เว็บไซต์</u> www.frasersproperty.com
<u>บริษัทที่ปรึกษา</u> บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด (FTC) <u>ผู้ประสานงานโครงการ</u> คุณจณิสสา หานี (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม) คุณธิดาขวัญ แทนรินนอก (นักวิชาการด้านสังคม)	<u>ที่อยู่</u> 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270 <u>โทรศัพท์</u> 02-105-4608, 092-824-5522 <u>มือถือ</u> 065-059-1519 (คุณธิดาขวัญ) <u>โทรสาร</u> 02-105-4609 <u>อีเมล</u> admin@4tier.co.th <u>เว็บไซต์</u> www.4tier.co.th    Line Facebook Website 4tier