



ภาคผนวก ค

ภาคผนวก ค-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอ
ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความ
เห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือแนบข้อบ่งชี้ที่ พส
1010.3/11606 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2562 โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) และตาม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ตามหนังสือเลขที่ พส 1010.3/4372 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2564 ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดย
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ในระหว่างเดือน
กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดังตารางที่ 2.2-1 มีรายละเอียด ดังนี้

1. เรื่องทั่วไป
2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้าติดตั้งภายในโครงการ
3. ทรัพยากรทางกายภาพ
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
5. ด้านคุณภาพชีวิต



บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2565 เป็นการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ และสำรวจสภาพ
พื้นที่โครงการ การตรวจสอบเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน และการดำเนินการแก้ไข
ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ตามที่เสนอ
ไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคม
อุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือแนบข้อบ่งชี้ที่ พส
1010.3/11606 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2562 และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โครงการนิคม
อุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยายครั้งที่ 3) ครั้งที่ 1 ตามหนังสือ เลขที่ พส 010.3/4372 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2564
ทั้งนี้ ทางโครงการมอบหมายให้บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวม
ข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ มีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การรวบรวมและทบทวนข้อมูลของโครงการ
 - 1) การทบทวนข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการปัจจุบัน
 - 2) การทบทวนรายละเอียดโครงการจากงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
 - 3) การทบทวนรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
2. บุคลากรร่วมติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ (Walk Through Survey)
 - 1) ผู้รับผิดชอบตรวจสอบของโครงการ
 - 2) คณะผู้ติดตามตรวจสอบของบริษัทที่ปรึกษาเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย





ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2562 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/11606	-	- ภาคผนวก ก
- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากผลการติดตามตรวจสอบแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของนิคมฯ บางปู ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ไม่พบปัญหาจากการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ) - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ต้องแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กรณีเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม นิคมฯ จะแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ (ทสจ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ไม่พบปัญหาจากการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	-	-





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ) - การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการจัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการหลัง พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยตรวจสอบและจัดทำรายงานฯ ดังกล่าวต้องครอบคลุมประเด็นต่างๆ ดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ และเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นประจำทุก 6 เดือน ซึ่งมีการรวบรวมข้อมูลของประเภทอุตสาหกรรมตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และรวบรวมปัญหาอุปสรรคตามที่เสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน	-	- ภาคผนวก 1ข - ภาคผนวก 2ข



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> สำรวจประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการว่าเป็นไปตามประกาศกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานฯ สำรวจชนิด/ปริมาณ และประเภทของโรงงานตลอดจนตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในนิคมอุตสาหกรรม รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติสำหรับโครงการไปปรับปรุงแก้ไข 				





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่มีการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้ • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/11606 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2562 ต่อมาในปี 2564 โครงการได้ขออนุญาตเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดยเพิ่มปริมาณการเก็บน้ำใช้บริเวณระบบจ่ายประปาหลักและการสลับตำแหน่งถังเก็บน้ำใส ระบบจ่ายน้ำประปาสำรองโดยปริมาตรเท่าเดิม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อสัดส่วนพื้นที่และไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ซึ่งรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ครั้งที่ 1 ได้รับเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/4372 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2564	-	- ภาคผนวก 1ก - ภาคผนวก 2ก



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรือผู้อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 				





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ) - การดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ต้องพิจารณาปฏิบัติ ตามให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย เช่น ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการ ประเมินผลกระทบด้านสุขภาพอนามัย ทั้งนี้ ให้เป็นไป ตามหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่ โครงการฯ	- ในการดำเนินกิจกรรมของนิคมฯ ได้มีการดำเนินงาน ตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน และ ก จ ก ร ม เพื่ อ ส ัง ค ม (Corporate Social Responsibility-CSR) การประเมินผลกระทบด้าน สุขภาพอนามัยซึ่งได้ดำเนินการตั้งแต่ในช่วงขั้นตอนการ จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่ง สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ) - กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการเป็นกลุ่ม อุตสาหกรรมเบา ไม่เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้ใช้น้ำมากกว่า เกณฑ์ที่ ก.บอ. กำหนด รวมทั้งมีค่าความสกปรกในรูป BOD ในน้ำเสียต่ำ เช่น <ul style="list-style-type: none"> • อุตสาหกรรมปุ๋ย/สี/เคมี • อุตสาหกรรมเหล็กและผลิตภัณฑ์โลหะ • อุตสาหกรรมสิ่งทอ/เส้นใย/เครื่องหนัง/เครื่องแต่งกาย • อุตสาหกรรมยาง/พลาสติก/หนังเทียม • อุตสาหกรรมอุปกรณ์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์/เครื่องมือวิทยาศาสตร์ • อุตสาหกรรมกระดาษ/สิ่งพิมพ์/อาหาร • อุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอุตสาหกรรม (คลังสินค้าให้เช่า, อาคารโรงงาน) 	- ภายในพื้นที่โครงการ	นิคมฯ ได้มีการรับโรงงานที่เป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายเข้า มาประกอบกิจการในนิคมฯ ประกอบไปด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1. อุตสาหกรรมปุ๋ย/สี/เคมี 2. อุตสาหกรรมเหล็กและผลิตภัณฑ์โลหะ 3. อุตสาหกรรมสิ่งทอ/เส้นใย/เครื่องหนัง/เครื่องแต่งกาย 4. อุตสาหกรรมยาง/พลาสติก/หนังเทียม 5. อุตสาหกรรมอุปกรณ์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์/เครื่องมือวิทยาศาสตร์ 6. อุตสาหกรรมยานยนต์ และขนส่ง 7. อุตสาหกรรมอื่น (กระดาษ/สิ่งพิมพ์/อาหาร) 8. อุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอุตสาหกรรม (คลังสินค้าให้เช่าอาคารโรงงาน) 	-	-





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ) - คัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในนิคมฯ บางปู โดยต้องไม่รับโรงงานฯ ที่ห้ามประกอบกิจการฯ ในพื้นที่นิคมฯ บางปูโดยเด็ดขาด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • โรงกลั่นปิโตรเลียมหรือโรงแยกก๊าซธรรมชาติ • โรงงานปิโตรเคมีขั้นต้น • โรงงานเกี่ยวกับกระดูกสัตว์ • โรงงานผลิตเอี๊ยมกระดาษ • โรงงานผลิต ดัดแปลง ซ่อมแซมวัตถุระเบิด • โรงงานผลิตซีเมนต์ • โรงงานผลิตโลหะในขั้นต้น • โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ • โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่าเพื่อนำมาหลอมใหม่ • โรงงานเกี่ยวกับการฟอกหนังสัตว์ • โรงงานฟอกและย้อมสีด้วยหรือสิ่งทอ 	- นิคมอุตสาหกรรมบางปู	นิคมฯ ได้มีการรับโรงงานที่เป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายเข้ามาประกอบกิจการในนิคมฯ ประกอบไปด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1. อุตสาหกรรมปิโตรเคมี 2. อุตสาหกรรมเหล็กและผลิตภัณฑ์โลหะ 3. อุตสาหกรรมสิ่งทอ/เส้นใย/เครื่องหนัง/เครื่องแต่งกาย 4. อุตสาหกรรมยาง/พลาสติก/หนังเทียม 5. อุตสาหกรรมอุปกรณ์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์/เครื่องมือวิทยาศาสตร์ 6. อุตสาหกรรมยานยนต์ และขนส่ง 7. อุตสาหกรรมอื่น (กระดาษ/สิ่งพิมพ์/อาหาร) 8. อุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอุตสาหกรรม (คลังสินค้าให้เช่าอาคารโรงงาน) โดยจะไม่รับอุตสาหกรรมห้ามตั้งเข้ามาประกอบกิจการเด็ดขาด	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ) - โรงงานอยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องที่กำหนดจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อยื่นเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาอนุมัติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ในพื้นที่นิคมฯ มีโรงงานที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อ ส.น. และได้ผ่านความเห็นชอบให้ดำเนินการเรียบร้อยแล้วจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • บริษัท เวสแมนเนชั่น สยาม จำกัด (WMS) • บริษัท อัคราการ จำกัด • บริษัท สยาม พีวีเอส เคมิคอลส์ จำกัด • บริษัท สมุทรปราการโคเจนเนอเรชั่น จำกัด • บริษัท เอสเอสยู จำกัด 	-	-





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ) - โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมฯ ซึ่งจะเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขายและจะต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงงานก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ - โรงงานที่มีปัญหาด้านกลิ่น ที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมฯ จะต้องดำเนินการส่งข้อมูลการออกแบบ วิธีการและระบบควบคุมกลิ่นให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ของโครงการทำการตรวจสอบก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ - กำหนดให้โรงงานที่มีการใช้สารเคมีในการผลิต เข้าข่าย พรบ. วัตถุอันตราย รายงานให้ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ กำกับให้โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่นิคมฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนด สำหรับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมซึ่งเป็นไปตามเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย รวมทั้งมีการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานก่อนที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ทุกโรงงานแบบ กบอ. 01/1 - นิคมฯ กำกับให้โรงงานที่คาดว่าจะมีปัญหาด้านกลิ่นที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมฯ ต้องดำเนินการออกแบบวิธีการและระบบควบคุมกลิ่น โดยให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ตรวจสอบก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ และส่งรายละเอียดให้กับนิคมฯ เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาต - นิคมฯ กำกับดูแลให้โรงงานที่มีการใช้สารเคมี ในการผลิต ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัดและรายงานปริมาณการใช้สารเคมีให้นิคมฯ ทราบ	- - -	- ภาคผนวก 3ข - - ภาคผนวก 4ข



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ - กำหนดให้โรงงานที่เข้ามาตั้งโครงการต้องแจ้งรายละเอียดของโครงการ กระบวนการผลิต วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ แหล่งกำเนิดมลพิษและกากของเสียจากการประกอบกิจการ (น้ำ อากาศ เสียง และอื่นๆ) ระบบการควบคุมมลพิษและระบบการตรวจวัดมลพิษในแบบฟอร์มการจัดตั้งโรงงานต่อโครงการฯ และหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง - โรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะกระบวนการผลิตหรือขยายโรงงานจะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทุกครั้งและสำเนาให้โครงการเพื่อให้โครงการรวบรวมรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้ในแบบสำรวจข้อมูลของโรงงานนั้นๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ผู้ที่เข้ามาขอประกอบกิจการภายในพื้นที่โครงการจะต้องดำเนินการแจ้งรายละเอียดในแบบคำขอใช้ที่ดินเพื่อประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ กบอ. - ในกรณีที่โรงงานมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือกระบวนการผลิตใดๆ จะมีการแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ ทราบเพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงก่อนดำเนินการ	- -	- ภาคผนวก 3ข - -



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ) - โครงการกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตเข้ามาตั้งในโครงการได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • เป็นโรงงานที่มีภาระระบายมลพิษไม่เกินกว่าข้อกำหนดของ กนอ. และหน่วยงานราชการ • รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียอินทรีย์/เคมี ซึ่งมีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- การคัดเลือกโรงงานที่จะเข้ามาประกอบกิจการจะพิจารณาตามกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายและต้องไม่เป็นอุตสาหกรรมห้ามตั้งและพิจารณาไปถึงการควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นด้วย โดยโรงงานที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษต้องติดตั้งระบบบำบัดเพื่อบำบัดมลพิษที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ) - โรงงานที่มีการติดระบบตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ต้องให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center) หรือ ศูนย์ ที่มีลักษณะเดียวกันของโครงการและศูนย์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรมและการควบคุมมลพิษ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานที่มีระบบติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่องจะมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของนิคมอุตสาหกรรมบางปู ซึ่งมีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบข้อมูลตลอดเวลา และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	- รูปที่ 15 ศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย
- กำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการต้องแจ้งโครงการและหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/tumaround) และในช่วงก่อนเริ่มกระบวนการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในกรณีที่มีการหยุดผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ทางโรงงานจะแจ้งข้อมูลและแผนให้กับนิคมฯ ทราบก่อนดำเนินการ	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>- 2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)</p> <p>- พิจารณาคัดเลือกโรงงานที่จะเข้ามาขอตั้งในเขตอุตสาหกรรมทั่วไป เป็นโรงงานประเภทที่ใช้น้ำน้อยตามเกณฑ์ กบอ. กำหนดไม่เกิน 9 ลบ.ม./ไร่/วัน และเขตอุตสาหกรรมส่งออกไม่เกิน 10 ลบ.ม./ไร่/วัน</p>	<p>- โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ในการพิจารณาคัดเลือกโรงงานที่จะเข้ามาประกอบกิจการในพื้นที่นิคมฯ จะพิจารณาปริมาณการใช้น้ำร่วมกับ คือ เขตอุตสาหกรรมทั่วไปไม่เกิน 9 ลบ.ม./ไร่/วัน และเขตอุตสาหกรรมส่งออกไม่เกิน 10 ลบ.ม./ไร่/วัน โดยรับน้ำจากการประปานครหลวง (กปน.) สาขาสุมทราปราการ เป็นแหล่งน้ำหลักในการให้บริการแก่ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมบางปู</p>	-	- ภาคผนวก 5 ข
<p>- ไม่อนุญาตให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในนิคมอุตสาหกรรมบางปูทำการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้อย่างเด็ดขาด</p>	<p>- โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) นิคมฯ รับน้ำจากการประปานครหลวง (กปน.) สาขาสุมทราปราการ เป็นแหล่งน้ำหลักในการให้บริการแก่โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งมีความเพียงพอต่อการใช้งาน และไม่มีการอนุญาตให้สูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้เองแต่อย่างใด</p>	-	- ภาคผนวก 5 ข



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)</p> <p>- กำหนดให้โครงการใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวงเป็นหลัก และให้สูบน้ำจากบ่อบาดาลกรณีน้ำประปาจากการประปานครหลวงขัดข้องเท่านั้น</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- นิคมฯ รับน้ำจากการประปานครหลวง (กปน.) สาขาสุมทราปราการเป็นแหล่งน้ำหลักในการให้บริการแก่โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ โดยรับเข้าสู่ถังเก็บน้ำและสูบน้ำขึ้นหอถังสูง จำนวน 5 แห่ง และมีบ่อบาดาลจำนวน 5 บ่อ สำหรับเป็นแหล่งน้ำสำรองกรณีขัดข้อง เช่นท่อประปาแตก ระบบสูบน้ำมีปัญหาขัดข้อง</p>	-	<p>- ภาคผนวก 5 ข</p> <p>- รูปที่ 1 หอถังสูงเก็บน้ำประปา</p>
<p>- กำหนดให้โรงงานที่มีการใช้สารเคมีในการผลิต เข้าข่ายพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย รายงานให้ทราบทุก 6 เดือน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- นิคมฯ กำกับดูแลให้โรงงานที่มีการใช้สารเคมีในการผลิตต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และรายงานปริมาณการใช้สารเคมีให้นิคมฯ ทราบ</p>	-	- ภาคผนวก 4 ข





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง																											
<p>3. ทรัพยากรทางกายภาพ</p> <p>3.1 คุณภาพอากาศ</p> <p>- กำหนดอัตราการปล่อยสารมลพิษหลัก (ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์) ในนิคมฯ บางปู ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้</p> <table><tr><th rowspan="2">ความสูงของ ปล่อง (เมตร)</th><th colspan="3">อัตราการปล่อย (กก./วัน-ไร่)</th></tr><tr><th>ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์</th><th>ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์</th><th>ฝุ่นละออง</th></tr><tr><td>20</td><td>1.5</td><td>1.3</td><td>1.0</td></tr><tr><td>30</td><td>2.6</td><td>2.3</td><td>1.4</td></tr><tr><td>40</td><td>3.8</td><td>3.3</td><td>2.1</td></tr><tr><td>50</td><td>5.5</td><td>4.8</td><td>3.1</td></tr><tr><td>60</td><td>7.4</td><td>6.5</td><td>4.3</td></tr></table> <p>ที่มา : หนังสือสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อมที่ รว 0804/2385 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2539</p>	ความสูงของ ปล่อง (เมตร)	อัตราการปล่อย (กก./วัน-ไร่)			ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์	ฝุ่นละออง	20	1.5	1.3	1.0	30	2.6	2.3	1.4	40	3.8	3.3	2.1	50	5.5	4.8	3.1	60	7.4	6.5	4.3	<p>- โรงงานที่ตั้งในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- นิคมฯ กำกับดูแลให้โรงงานแต่ละแห่งควบคุมอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบาย ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนด และรายงานให้นิคมฯ ทราบ ซึ่งนิคมฯ บางปูมีการรวบรวมข้อมูลอัตราการระบายมลพิษจากแต่ละโรงงาน ปีละ 1 ครั้ง และจัดทำเป็นฐานข้อมูลอัตราการระบายของมลสารจากปล่องระบายของโรงงานที่อยู่ในนิคมฯ</p>	<p>-</p>	<p>- ภาคผนวก 6ข</p>
ความสูงของ ปล่อง (เมตร)		อัตราการปล่อย (กก./วัน-ไร่)																													
	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์	ฝุ่นละออง																												
20	1.5	1.3	1.0																												
30	2.6	2.3	1.4																												
40	3.8	3.3	2.1																												
50	5.5	4.8	3.1																												
60	7.4	6.5	4.3																												



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง																											
<p>3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>- กำหนดอัตราการปล่อยมลพิษหลัก (ฝุ่นละอองก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์) ของนิคมฯ บางปูระยะ 2B ตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้</p> <table><tr><th rowspan="2">ความสูงของ ปล่อง (เมตร)</th><th colspan="3">อัตราการปล่อย (กก./วัน-ไร่)</th></tr><tr><th>ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์</th><th>ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์</th><th>ฝุ่นละออง</th></tr><tr><td>20</td><td>1.44</td><td>1.25</td><td>0.96</td></tr><tr><td>30</td><td>2.49</td><td>2.20</td><td>1.34</td></tr><tr><td>40</td><td>3.64</td><td>3.16</td><td>2.01</td></tr><tr><td>50</td><td>5.27</td><td>4.60</td><td>2.97</td></tr><tr><td>60</td><td>7.09</td><td>6.23</td><td>4.12</td></tr></table>	ความสูงของ ปล่อง (เมตร)	อัตราการปล่อย (กก./วัน-ไร่)			ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์	ฝุ่นละออง	20	1.44	1.25	0.96	30	2.49	2.20	1.34	40	3.64	3.16	2.01	50	5.27	4.60	2.97	60	7.09	6.23	4.12	<p>- โรงงานที่ตั้งในพื้นที่โครงการระยะ 2B</p>	<p>- เป็นข้อกำหนดของแต่ละโรงงานในการจัดให้มีระบบบำบัดมลพิษในกรณีที่มีแหล่งกำเนิดและต้องให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนด ซึ่งปัจจุบันโรงงานที่ตั้งในพื้นที่โครงการระยะ 2B ไม่มีโรงงานประเภทที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องติดตั้งปล่องระบาย</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
ความสูงของ ปล่อง (เมตร)		อัตราการปล่อย (กก./วัน-ไร่)																													
	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์	ฝุ่นละออง																												
20	1.44	1.25	0.96																												
30	2.49	2.20	1.34																												
40	3.64	3.16	2.01																												
50	5.27	4.60	2.97																												
60	7.09	6.23	4.12																												



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ) - พิจารณาให้โรงงานที่อาจก่อให้เกิดปัญหาจากมลพิษทางอากาศอื่นๆ (กลิ่น โอโรเซนไฮดรอกไซด์) ตั้งให้ห่างจากชุมชนอยู่ในแนวที่ยาล้อม จากพื้นที่โครงการ และควรพิจารณาโรงงานบางประเภทที่มีปัญหามลพิษทางอากาศสูงด้วยความรอบคอบเป็นพิเศษ	- โรงงาน ที่ อาจ ก่อให้เกิดปัญหา	- นิคมฯ มีการกำหนดพื้นที่ตั้งของโรงงานที่อาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น กลิ่นเหม็น โอโรเซนไฮดรอกไซด์ให้ตั้งอยู่ในใจกลางของพื้นที่นิคมฯ ซึ่งเป็นระยะที่ห่างจากชุมชน สำหรับในส่วนพื้นที่ที่ติดกับชุมชนได้กำหนดไว้เป็นพื้นที่ที่ตั้งสำหรับโรงงานที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่ำ อย่างไรก็ตามนิคมฯ มีการกำหนดให้โรงงานที่อาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศต้องมีระบบบำบัดมลสารก่อน และในกรณีที่มีการร้องเรียนจะมีคำสั่งให้มีการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขทันที	-	-
- โรงงานทุกโรงงานต้องเสนอข้อมูลหลังกำเนิดอากาศเสียต่อสำนักงานนิคมฯ บางปู โดยต้องตรวจวัดดัชนีตามมลพิษของโรงงานปัจจุบันและอนาคต	- โรงงานใน พื้นที่ โครงการ	- นิคมฯ กำกับให้โรงงานในนิคมฯ ทุกโรงงานนำเสนอข้อมูลหลังกำเนิดอากาศเสียต่อนิคมฯ โดยกำหนดเงื่อนไขตั้งแต่การยื่นขออนุญาตประกอบกิจการให้โรงงานระบุรายละเอียดเกี่ยวกับมลพิษที่ระบายออกเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาอนุญาต กำกับดูแลให้ตรวจวัดปริมาณมลสารจากปล่องระบายตามที่กฎหมายกำหนด และรายงานให้นิคมฯ ทราบซึ่งทางนิคมฯ มีการรวบรวม บิลละ 1 ครั้ง เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลอัตราการระบายมลสารของปล่องระบายจากโรงงานที่อยู่ในนิคมฯ	-	- ภาคผนวก 6ข

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ) - จัดทำทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรมและฐานข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงานและแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบทุก 6 เดือน	- โรงงานใน พื้นที่ โครงการ	- นิคมฯ มีการจัดทำทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรม และกำกับให้โรงงานในนิคมฯ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด และจัดทำรายงานผลการระบายมลพิษทางอากาศ รายงานให้นิคมฯ ทราบ เพื่อรวบรวมจัดทำเป็นฐานข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ	-	- ภาคผนวก 2ข - ภาคผนวก 6ข
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ - จัดทำระบบข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานทั้งที่ดำเนินการอยู่แล้วในปัจจุบัน และจะขอเข้ามาก่อตั้งในนิคมฯ บางปู โดยควรประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับกำลังการผลิต กรรมวิธีการผลิต วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับสถานะทางน้ำ คือ ปริมาณลักษณะสมบัติของน้ำเสีย และระบบบำบัดเบื้องต้นในโรงงาน	- ภายใน พื้นที่ โครงการ	- นิคมฯ จัดทำระบบข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานโดยทำแบบสำรวจข้อมูลของโรงงานเกี่ยวกับรายละเอียดของกรรมวิธีการผลิต วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ คุณลักษณะน้ำเสีย และอากาศ รวมไปถึงระบบบำบัดมลพิษเบื้องต้น ส่งให้กับโรงงานที่ดำเนินการในพื้นที่นิคมฯ ในปัจจุบัน เพื่อเก็บข้อมูลดังกล่าวเป็นฐานข้อมูล สำหรับโรงงานที่กำลังจะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่นิคมฯ ได้กำหนดให้ระบุข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิต มลพิษที่เกิดขึ้น รวมไปถึงระบบบำบัดมลพิษดังกล่าว เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาต	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปูทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์น้ำเสียจากโรงงานให้ครอบคลุมดัชนีคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับโรงงานแต่ละโรง เพื่อนำมาใช้ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดสำหรับคุณภาพน้ำทั้งจากแต่ละโรงงานก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง หากโรงงานใดมีน้ำเสียที่เกินเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าว โดยเฉพาะโรงงานที่ระบายน้ำเสียที่ปนเปื้อนโลหะหนักชนิดต่าง ๆ ก็จะต้องดำเนินการจัดสร้างระบบบำบัดเบื้องต้นที่เหมาะสม หรือปรับปรุงระบบบำบัดเบื้องต้นที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดจนน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีลักษณะสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ มอบหมายให้ บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทอลเทคโนโลยี จำกัด (GETCO) รับผิดชอบดำเนินการจัดการระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสีย โดยมีระยะเวลาในการดำเนินงานทั้งสิ้น 30 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม 2542 ซึ่ง GETCO ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากโรงงานครอบคลุมดัชนีคุณภาพที่สำคัญ (บีโอดี ซีโอดี และสารแขวนลอย) ความถี่ 2 ครั้ง/เดือน เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและคิดค่าบริการการบำบัด หากพบว่าโรงงานใดมีผลวิเคราะห์น้ำเสียไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดจะมีบทลงโทษ และมีหนังสือแจ้งเตือนให้แก้ไขปรับปรุงทันที สำหรับการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำเสียของโรงงานจะสุ่มตรวจโรงงานต่าง ๆ และโรงงานที่คาดว่า จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะรายงานผลการดำเนินงานให้นิคมฯ ทราบทุกเดือน	-	- ภาคผนวก 10ข



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปูให้โรงงานทำการติดตามและตรวจวิเคราะห์น้ำเสียอย่างสม่ำเสมอและส่งผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ให้แก่ฝ่ายควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เป็นประจำทุกเดือน หรืออาจทำการเก็บตัวอย่างน้ำแล้วส่งให้ฝ่ายควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ บางปู ดำเนินการวิเคราะห์และหากพบว่าน้ำเสียมีคุณภาพเกินเกณฑ์ของ กนอ. เมื่อใด ทางโรงงานก็ต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบโดยเร็ว	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ มอบหมายให้ GETCO เป็นผู้ดำเนินการติดตามและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากโรงงานภายในพื้นที่โครงการ โดยครอบคลุมดัชนีคุณภาพที่สำคัญ (บีโอดี ซีโอดี และสารแขวนลอย) ความถี่ 2 ครั้ง/เดือน เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและคิดค่าบริการการบำบัด หากพบว่า โรงงานใดมีผลวิเคราะห์น้ำเสียไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดจะมีบทลงโทษ และมีหนังสือแจ้งเตือนให้แก้ไขปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นทันที	-	- ภาคผนวก 10ข
- บำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบรวมน้ำน้ำเสียให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา หากพบว่าอุปกรณ์ส่วนใดชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขและใช้งานได้ดีดังเดิมโดยเร็ว	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	- นิคมฯ มอบหมายให้ GETCO ดูแลรับผิดชอบในส่วนของการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบบำบัดให้มีสภาพสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา และได้สรุปผลการดำเนินงานให้นิคมฯ ทราบทุกเดือน	-	-
- กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปูจัดให้มีระบบบำบัดเบื้องต้นที่เหมาะสม และสามารถบำบัดน้ำเสียจนมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของ กนอ.	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ กำหนดเงื่อนไขตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตเปิดดำเนินการภายในพื้นที่นิคมฯ ให้แต่ละโรงงานต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นที่เหมาะสม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ กนอ. กำหนด ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป	-	- รูปที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - หากโรงงานรายโรงที่มีลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่สูงเกิน เกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด โครงการจะกำหนดให้โรงงานนั้น ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (Pre Treatment) เพื่อให้ มีลักษณะสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของ กบอ.	- โรงงานต่างๆในพื้นที่ โครงการ	- นิคมฯกำหนดเงื่อนไขตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นขออนุญาต เปิดดำเนินการภายในพื้นที่นิคมฯ กรณีโรงงานที่มี คุณภาพน้ำเสียเกินเกณฑ์ที่กำหนดของ กบอ. ต้องติดตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มี คุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนระบายเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	-	- รูปที่ 2 ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง
- ให้มีการตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำภายหลังออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในดัชนีสารเคมีที่มีการใช้ใน กระบวนการผลิต	- โรงงานต่างๆใน พื้นที่โครงการ	- นิคมฯมอบหมายให้ GETCO เป็นผู้ดำเนินการติดตาม และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากโรงงานก่อน ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดย ครอบคลุมดัชนีสำคัญ (บีโอดี ซีโอดีและสารแขวนลอย) ความถี่ 2 ครั้ง/เดือน สำหรับการตรวจวิเคราะห์โลหะ หนักจะดำเนินการสุ่มตรวจโรงงานต่างๆ และโรงงานที่ คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะ รายงานผลการดำเนินงานให้นิคมฯ ทราบทุกเดือน	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - กบอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่างๆ ในนิคมฯ บางปูหาก โรงงานได้มีการเปลี่ยนแปลง ที่ทำให้มีน้ำเสียที่ระบายเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางมีปริมาณเกินกว่าที่แจ้งไว้กับทาง นิคมฯ บางปูหรือมีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดของ กบอ. จะต้องแจ้งให้ฝ่ายควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมฯ บางปู ทราบล่วงหน้า และต้องเร่ง ปรับปรุงระบบบำบัดเบื้องต้นในโรงงานนั้นๆ ให้สามารถ บำบัดน้ำเสียรวมก่อนออกจากโรงงาน จนมีลักษณะสมบัติ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของ กบอ. และต้องเป็น ผู้รับผิดชอบหากการระบายน้ำเสียดังกล่าวทำความ เสียหายต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดกลาง ของนิคมฯ บางปูด้วย	- โรงงานต่าง ๆ ใน พื้นที่โครงการ	- นิคมฯ กำหนดเงื่อนไขตั้งแต่ขั้นตอนการขออนุญาตตั้ง โรงงานในพื้นที่นิคมฯ ซึ่งกำหนดให้โรงงานต้องปฏิบัติ ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำ เสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคม อุตสาหกรรม หากโรงงานใดมีคุณภาพน้ำเสียไม่อยู่ใน หลักเกณฑ์ดังกล่าวต้องมีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เบื้องต้นเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมฯ และ ภายหลังโรงงานเปิดดำเนินการหากพบว่าโรงงานใดมี คุณภาพน้ำเสียไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะมีบทลงโทษ และมีหนังสือแจ้งเตือนหรือให้แก้ไขปรับปรุงระบบ บำบัดน้ำเสียเบื้องต้นทันที	-	-
- ดูแลบำรุงรักษาเครื่องเติมอากาศในบ่อเติมอากาศของ ระบบ Aerated Lagoon และในถังเติมอากาศของระบบ Activated Sludge ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา หากพบว่าชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว และให้เปิดเครื่องเติมตามคู่มือการเดินระบบ	- ระบบ บ ำ บั ด น้ำเสียส่วนกลาง	- นิคมฯ มอบหมายให้ GETCO ดูแลบำรุงรักษาเครื่องเติม อากาศให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดเวลา และมีการ เปิดเครื่องเติมอากาศตามคู่มือการเดินระบบ	-	- รูปที่ 3 เครื่องเติม อากาศ



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - หมั่นกำจัดวัชพืชที่คลุมผิวหน้าบ่อในระบบ Aerated Lagoon เป็นประจำ	- ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง	- นิคมฯ มอบหมายให้ GETCO เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีการกำจัดวัชพืชที่คลุมผิวหน้า บ่อในระบบ Aerated Lagoon เป็นประจำ จากการ ตรวจสอบไม่พบวัชพืชปกคลุมบริเวณผิวหน้าบ่อ Aerated Lagoon แต่อย่างใด	-	- รูปที่ 4 ผิวหน้าบ่อ Aerated Lagoon
- หมั่นตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบ บำบัดน้ำเสีย หากพบอุปกรณ์ใดชำรุด ให้รีบทำการซ่อม บำรุงโดยเร็ว	- ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง	- นิคมฯ มอบหมายให้ GETCO ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ ของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีการตรวจสอบสภาพการ ทำงานอย่างสม่ำเสมอ โดยช่างประจำระบบบำบัดและ ควบคุมการทำงานโดยวิศวกร หากพบอุปกรณ์มีการ ชำรุดจะรีบทำการซ่อมบำรุงทันทีเพื่อไม่ให้เกิด ผลกระทบต่อการทำงานของระบบบำบัด	-	-
- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางกำจัดโดยส่ง บริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	- ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง	- GETCO ได้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกากตะกอนจากระบบ บำบัดน้ำเสียแยกเป็นสัดส่วนโดยเฉพาะซึ่งพื้นที่ กองก้นและปิดคลุมด้วยหลังคาเพื่อป้องกันฝน และ รวบรวมเพื่อส่งไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	- รูปที่ 5 พื้นที่เก็บ กากตะกอนจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้มีประสิทธิภาพในการ บำบัดสูงสุดตลอดเวลาตามที่ออกแบบไว้ หากปรากฏว่าน้ำ เสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพเกินมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงาน อุตสาหกรรมและนิคมฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็วจน ระบบมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียทั้งหมดให้มี คุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม และนิคม อุตสาหกรรม	- ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง	- นิคมฯ มอบหมายให้ GETCO ควบคุมดูแลระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนี	-	- รูปที่ 2 ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง
- เพื่อเป็นการควบคุมและรักษาประสิทธิภาพการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในพื้นที่โครงการระยะที่ 2 โรงงานอุตสาหกรรมทุกโรงที่จะเข้ามาตั้งและดำเนินการ ในบริเวณพื้นที่นิคมฯ บางปู จะต้องแจ้งให้นิคมฯ ทราบถึง ปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่เกิดขึ้นตลอดจน ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นหากจำเป็นต้องมี เพื่อบำบัดน้ำ เสียให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ กบอ. ก่อนที่จะ ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- โรงงานที่จะเข้ามา ตั้งในพื้นที่โครงการ ระยะที่ 2	- นิคมฯ กำหนดให้ทุกโรงงานที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่ นิคมฯ แจ้งปริมาณ และลักษณะสมบัติของ น้ำเสียที่เกิดขึ้น ตามแบบฟอร์มการขออนุญาตจัดตั้ง โรงงานซึ่งต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับกำลังการผลิต กรรมวิธีการผลิต วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ คุณลักษณะน้ำเสีย และอากาศ รวมไปถึงระบบบำบัดเบื้องต้น เป็นไปตาม ขั้นตอนการยื่นเสนอข้อมูลเพื่อพิจารณาขออนุญาตก่อน การเข้ามายังและเปิดดำเนินการในนิคมฯ	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - กบอ. กำกับดูแลให้โรงงานในนิคมฯ บางปู ในพื้นที่โครงการระยะที่ 2 หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ หรือปรับปรุงเพิ่มกำลังการผลิตจนทำให้น้ำเสียที่ระบายสู่ระบบระบายน้ำเสียกลางมีปริมาณเกินกว่าที่แจ้งไว้กับทางนิคมฯ บางปู หรือมีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดของกบอ. จะต้องทำการแจ้งให้ฝ่ายควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ บางปู ทราบล่วงหน้า และจะต้องปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นในโรงงานนั้น ให้สามารถบำบัดน้ำเสียออกจากโรงงานมีลักษณะสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของนิคมฯ และจะต้องเป็นผู้นิเทศตรวจสอบการระบายน้ำเสียดังกล่าวก่อให้เกิดความเสียหายต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ บางปู	- โรงงานในโครงการระยะที่ 2	นิคมฯ กำหนดเงื่อนไขตั้งแต่ขั้นตอนการขออนุญาตตั้งโรงงานในพื้นที่นิคมฯ ซึ่งกำหนดให้โรงงานต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดของ กบอ. ซึ่งปัจจุบันได้ยึดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม หากโรงงานใดมีคุณภาพน้ำเสียไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าว ต้องมีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมฯ และในระยะดำเนินการหากพบว่าโรงงานใดมีคุณภาพน้ำเสียไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จะมีบทลงโทษและมีหนังสือแจ้งเตือนหรือให้แก้ไขปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นทันที	-	- ภาพผนวก 10ข



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดสูงสุดตลอดเวลาคตามที่ออกแบบไว้ หากปรากฏว่าน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพเกินมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว จนระบบมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียทั้งหมดให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมฯ อุตสาหกรรม	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- นิคมฯ มอบหมายให้ GETCO ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกตัว	-	- ภาพผนวก ง - รูปที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- ให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำเสียและเครื่องจัดบันทึกอัตราการไหลสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ทั้ง 3 และมีการจัดบันทึกปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดเป็นประจำทุกวัน ซึ่งพบว่าน้ำเสียเข้าระบบมีปริมาณความเข้มข้นความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบ	-	- ภาพผนวก 7ข - รูปที่ 6 อุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำเสีย





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - จัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำเสียและวางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการระยะที่ 2 เพื่อป้องกันการอุดตัน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือเมื่อมีความจำเป็น	- ระบบท่อรวบรวม น้ำเสีย และวางระบาย น้ำฝนทุกสายในเขต พื้นที่	- นิคมฯ มอบหมายให้ บริษัท โกลบอลเอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี จำกัด (GETCO) เป็นผู้รับผิดชอบขุดลอกและระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งมีการขุดลอกตามท่อระบายน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอสำหรับบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO) เป็นผู้รับผิดชอบระบบสาธารณูปโภคของนิคมฯ ซึ่งมีการขุดลอกวางระบายน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอตามแผนที่กำหนด	-	- ภาคผนวก 8 - ภาคผนวก 9 - รูปที่ 7 วางระบายน้ำฝน
- ดูแลบำรุงรักษาและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดสูงสุดอยู่ตลอดเวลา และดำเนินการให้มีการปรับปรุงหรือขยายระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในกรณีที่มีลักษณะสมบัติของน้ำที่ระบายลงสู่ลำรางธรรมชาติหลังการบำบัด ไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมฯ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	- นิคมฯ บางปู มอบหมายให้ GETCO เป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดตลอดเวลา	-	- รูปที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - กำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมเคมีเกษตร และตรวจสอบคุณภาพน้ำตามดัชนีดังกล่าว	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	- นิคมฯ ดำเนินการตรวจสอบสารเคมีที่ใช้ในกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีเกษตรในน้ำเสียก่อนเข้า และหลังจากผ่านระบบบำบัดเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง จากผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมเคมีเกษตรประเภท Organochlorine, Organophosphate, Carbamate และ Pyrethroid ในน้ำทิ้งหลังจากการบำบัด	-	- ภาคผนวก ก
- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมฯ ตลอดเวลา	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	- นิคมฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าและหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทั้ง 3 แห่ง เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนี	-	- ภาคผนวก ก





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - ควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ภายในบริเวณนิคมฯ ให้อยู่ใน สภาพเรียบร้อยตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการ ปนเปื้อนของน้ำฝนที่ไหลผ่านพื้นที่โรงงานต่างๆ ลงสู่ราง ระบายน้ำผิวดินภายในนิคมฯ	- โรงงานในเขตพื้นที่ โครงการ	- นิคมฯ ได้กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานดำเนินการ รวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโรงงานไปบำบัด ยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดย รวบรวมผ่านท่อซึ่งแยกระหว่างน้ำฝนและ น้ำเสีย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียสู่ รางระบายน้ำผิวดินภายในนิคมฯ ซึ่งเป็นไปตามประกาศ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560	-	- รูปที่ 7 รางระบาย น้ำฝน
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดก่อนระบายลง สู่คลองห้วยสำราญ ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งก่อนอย่าง สม่ำเสมอ	- บ่อรวมน้ำเสียก่อน ระบายสู่คลอง ห้วยสำราญ	- นิคมฯ ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลัง การบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 ของนิคมฯ ก่อนที่จะระบายสู่คลองห้วยสำราญ ซึ่งเป็น แหล่งรองรับน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนี	-	- ภาคผนวก ก - รูปที่ 8 จุดระบาย น้ำทิ้งลงสู่คลองห้วย สำราญ (Mixing Zone)



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - หากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมฯ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ให้น้ำกลับไปบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนปล่อยลง คลองห้วยสำราญ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ แห่งที่ 1 ก่อนระบาย ลงคลองห้วยสำราญ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการ อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 จึงไม่มีผลกระทบต่อ ระบายน้ำทิ้งลงคลองห้วยสำราญแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก ก - รูปที่ 2 ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง - รูปที่ 8 จุดระบาย น้ำทิ้งลงสู่คลองห้วย สำราญ (Mixing Zone)





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง																												
<p>3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)</p> <p>- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมฯ บางปู ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 และ ระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 3 ให้เป็นไปตามประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการ ระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคม อุตสาหกรรม สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 1 ให้เป็นไปตาม เกณฑ์ที่นิคมฯบางปูกำหนด ดังนี้</p> <table><tr><td>BOD</td><td>≤ 1,000 mg/L</td><td>Ag</td><td>≤ 1.0 mg/L</td></tr><tr><td>COD</td><td>≤ 1,500 mg/L</td><td>Total Iron</td><td>≤ 10 mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>≤ 200 mg/L</td><td>Fluoride</td><td>≤ 5.0 mg/L</td></tr><tr><td>TDS</td><td>≤ 3,000 mg/L</td><td>Sulfide</td><td>≤ 1.0 mg/L</td></tr><tr><td>TKN</td><td>≤ 100 mg/L</td><td>Cyanide as HCN</td><td>≤ 0.2 mg/L</td></tr><tr><td>Hg</td><td>≤ 0.005 mg/L</td><td>Formaldehyde</td><td>≤ 1.0 mg/L</td></tr><tr><td>Se</td><td>≤ 0.02 mg/L</td><td>Phenols Compound</td><td>≤ 1.0 mg/L</td></tr></table>	BOD	≤ 1,000 mg/L	Ag	≤ 1.0 mg/L	COD	≤ 1,500 mg/L	Total Iron	≤ 10 mg/L	SS	≤ 200 mg/L	Fluoride	≤ 5.0 mg/L	TDS	≤ 3,000 mg/L	Sulfide	≤ 1.0 mg/L	TKN	≤ 100 mg/L	Cyanide as HCN	≤ 0.2 mg/L	Hg	≤ 0.005 mg/L	Formaldehyde	≤ 1.0 mg/L	Se	≤ 0.02 mg/L	Phenols Compound	≤ 1.0 mg/L	- ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง	- นิคมฯ มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำทิ้งที่ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ผลการ ตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าผ่าน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยผลการ ตรวจวัดที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ กำหนด ได้แก่ Oil & Grease, Sulfide, Cyanide และ Cu	- นิคมฯ บางปูได้ดำเนินการ ร่วมกับ GETCO เข้าตรวจสอบ โรงงานภายในนิคมฯ อย่าง ต่อเนื่องเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ เสียที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีพบว่าผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำเสียเกินเกณฑ์ที่ กนอ. กำหนด นิคมฯ จะเป็นผู้ ออกหนังสือเพื่อให้โรงงาน ปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบาย ออกนอกโรงงานโดยโรงงาน จะต้องแก้ไขและรายงานการ ปรับปรุงให้นิคมฯ ทราบต่อไป	- ภาคผนวก 10ข - ภาคผนวก ง - รูปที่ 2 ระบบ บำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง
BOD	≤ 1,000 mg/L	Ag	≤ 1.0 mg/L																													
COD	≤ 1,500 mg/L	Total Iron	≤ 10 mg/L																													
SS	≤ 200 mg/L	Fluoride	≤ 5.0 mg/L																													
TDS	≤ 3,000 mg/L	Sulfide	≤ 1.0 mg/L																													
TKN	≤ 100 mg/L	Cyanide as HCN	≤ 0.2 mg/L																													
Hg	≤ 0.005 mg/L	Formaldehyde	≤ 1.0 mg/L																													
Se	≤ 0.02 mg/L	Phenols Compound	≤ 1.0 mg/L																													



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) Cd ≤ 0.03 mg/L Chloride as Cl ₂ ≤ 2,00 mg/L Pb ≤ 0.2 mg/L Free Chlorine ≤ 1.0 mg/L As ≤ 0.25 mg/L Temperature ≤ 45 °C Cr ⁶⁺ ≤ 0.75 mg/L Oil & Grease ≤ 10 mg/L Ba ≤ 1.0 mg/L Surfactants ≤ 30 mg/L Ni ≤ 1.0 mg/L Pesticide cannot found Cu ≤ 2.0 mg/L Radioactive cannot found Zn ≤ 5.0 mg/L Color Acceptable by the neighbor Mn ≤ 5.0 mg/L Odor Acceptable by the neighbor				
- ควบคุมค่าที่ไดเอส (TDS) ที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าขนาดเล็กให้มีความเข้มข้นไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร	- โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP)	- นิคมฯ ได้กำกับดูแลให้ บริษัท เอสเอสยู จำกัด ควบคุมค่าที่ไดเอส (TDS) ที่ระบายออกจากโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก โดยส่งผลให้ นิคมฯ ทราบ ซึ่งผลตรวจวัดมีค่าไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร	-	- ภาคผนวก 11ข



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - ในช่วงเกิดอุทกภัย อนุญาตให้เฉพาะกลุ่มโรงงานที่ใช้น้ำน้อย เช่น โรงงานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์พลาสติก โรงงานประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และชิ้นส่วนยานยนต์ เท่านั้นที่เปิดดำเนินการเพื่อควบคุมปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ - จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองและปฏิบัติตามมาตรการในการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ในกรณีที่เกิดอุทกภัย ทางนิคมฯ บางปูจะอนุญาตให้เฉพาะกลุ่มโรงงานที่ใช้น้ำน้อยเปิดดำเนินการ เพื่อควบคุมปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นไม่ให้เกิดผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัด - นิคมฯ มอบหมายให้ GETCO เป็นผู้รับผิดชอบการจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทั้ง 3 แห่ง เพื่อใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจะมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำรองเป็นประจำ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - กำหนดให้นิคมฯ ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัด COD online บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- นิคมฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติไว้บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทั้ง 3 แห่ง ซึ่งสามารถตรวจวัดดัชนีที่สำคัญได้ เช่น COD, pH, TDS, BOD เป็นต้น และจะมีการรายงานไปยังศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่ตั้งอยู่บริเวณสำนักงานนิคมฯ	-	- ภาคผนวก 12ข - รูปที่ 10 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (COD Online)
- กำหนดให้นิคมฯ จัดให้มีบ่อพักฉุกเฉินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกักเก็บน้ำกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1 วัน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- นิคมฯ ได้จัดเตรียมบ่อพักฉุกเฉิน บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทั้ง 3 แห่ง ซึ่งสามารถรองรับน้ำภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียกรณีคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้น้อย 1 วัน	-	- รูปที่ 11 บ่อพักน้ำฉุกเฉิน
- กำหนดให้มีการตรวจสอบคลอรีนตกค้างในบ่อ Polishing Pond ก่อนปล่อยลงคลองห้วยฉาง	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1	- GETCO เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ซึ่งมีการตรวจสอบปริมาณคลอรีนในบ่อ Polishing Pond	-	- ภาคผนวก 23ข
- กำหนดให้มีการนำน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดแล้วและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ได้แก่ ขยายให้กับโรงไฟฟ้า SSUT เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตและมีการนำน้ำใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1	- โครงการมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ได้แก่ ขยายให้กับโรงไฟฟ้า SSUT เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตและมีการนำน้ำใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวของโครงการ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.3 ระดับเสียง - กำหนดให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง ก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียง	- โรงงาน ที่ อาจ มี เสียงดัง	- นิคมฯ กำหนดเงื่อนไขตั้งแต่ขั้นตอนการขออนุญาต เข้ามาตั้งโรงงานในพื้นที่นิคม ฯ โดยโรงงานที่มี แหล่งกำเนิดเสียงดังหรือมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียง ดังต้องมีมาตรการในการลดเสียงดัง เช่น ก่อสร้าง อาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียง จัดให้มีที่ปิดครอบกัน เสียง เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลในการประกอบการ พิจารณาอนุญาต	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.3 ระดับเสียง (ต่อ) - กำหนดที่ตั้งของโรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ห่างจากเขตริมรั้วของนิคมฯ บางปูเข้ามาด้านใน หรือกำหนดระดับความดังของเสียงจากแหล่งกำเนิดให้ อยู่ในระดับที่ไม่กระทบต่อชุมชน	- โรงงาน ที่ อาจ มี เสียงดัง	- นิคมฯ มีการจัดแบ่งโซนตามประเภทอุตสาหกรรม และมีการกำหนดเงื่อนไขตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นขอ อนุญาตเข้ามาตั้งโรงงานในพื้นที่นิคมฯ โดยโรงงาน ใดมีแหล่งกำเนิดเสียงดังหรือมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิด เสียงดังจะต้องมีมาตรการลดเสียงดังให้นิคมฯ พิจารณาก่อนอนุญาตตั้งโรงงาน ทั้งนี้จากการ ตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 บริเวณรอบพื้นที่โครงการในเดือนธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	- ภาคผนวก ง
- กำหนดระดับเสียงดังบริเวณเขตริมรั้วของนิคม อุตสาหกรรมบางปูไม่เกินกว่า 70 เดซิเบล (เอ)	- พื้นที่โครงการระยะ 2B	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่ โครงการระยะ 2B และชุมชนใกล้เคียงในเดือน ธันวาคม 2565 ผลตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ กำหนด (ไม่เกิน 70 dB (A))	-	- ภาคผนวก ง



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>- ให้พิจารณาคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในนิคมฯ บางปูอย่างรอบคอบเป็นพิเศษ คือ อุตสาหกรรมประเภทที่มีมลภาวะทางอากาศสูง รวมทั้งมีกลิ่นเหม็น มีเสียงดังรบกวนและเสียต่ออุปคิภยสูง</p>	<p>- โรงงานที่จะขอเข้ามาตั้งใน นิคมฯ บางปู โดย เฉพาะ ใน พื้นที่โครงการระยะที่ 2</p>	<p>- นิคมฯ มีการพิจารณาคัดเลือกโรงงานที่จะเข้ามาประกอบกิจการในนิคมฯ ตามกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และจะไม่รับโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งโดยเด็ดขาด และดำเนินการตรวจสอบข้อมูลตามทีระบุนในแบบฟอร์ม กนอ. 01/1 กรณีที่เป็นโรงงานที่อาจก่อให้เกิดมลพิษสูง นิคมฯ จะกำหนดให้ทางโรงงานต้องมีมาตรการในการลดผลกระทบเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประกอบการพิจารณาอนุญาต</p>	-	- ภาคผนวก 3ข



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)</p> <p>- ให้มีการจัดแบ่งโซนประเภทอุตสาหกรรมและหลีกเลี่ยงการตั้งโรงงานคละประเภทที่มีผลกระทบต่อกันและกันมาอยู่ใกล้ ๆ กัน</p>	<p>- พื้นที่โครงการระยะที่ 2</p>	<p>- นิคมฯ มีการพิจารณาคัดเลือกโรงงานที่จะเข้ามาประกอบกิจการในนิคมฯ ตามกลุ่มอุตสาหกรรมที่กำหนดไว้โดยไม่รับกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งโดยเด็ดขาด และได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลตามทีระบุนในแบบฟอร์ม กนอ.01/1 เพื่อพิจารณาการแบ่งโซนประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ก่อนเข้ามำตั้งในโครงการ</p>	-	- ภาคผนวก 3ข
<p>- เน้นให้มีการปลูกไม้ยืนต้นสูงตามข้างทาง ในบริเวณโรงงานและโดยรอบพื้นที่นิคมตามแนวเขตที่ดินเพื่อเป็น Buffer Zone และเพิ่มทัศนียภาพให้กับนิคมฯ บางปู</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- นิคมฯ มอบหมายให้ GUSCO เป็นผู้รับผิดชอบระบบสาธารณูปโภคของนิคมฯ โดยได้ดำเนินการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาดูแลต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ เกาะกลางถนน และแนวคันดินอย่างต่อเนื่อง</p>	-	<p>- ภาคผนวก 13ข</p> <p>- รูปที่ 12 พื้นที่สีเขียวและไม่ยืนต้น</p>





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ) - พิจารณาคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามา ตั้งในบริเวณใกล้เคียงกับชุมชนเป็นโรงงานที่มีมลพิษทาง อากาศต่ำและมลพิษน้อย - จัดทำรั้วคอนกรีตที่บริเวณที่ติดกับหมู่บ้านพญา 15 ให้ มีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร และต่อด้วยรั้วที่มีลักษณะ โปร่งและแข็งแรงอีก 2 เมตร - กำหนดให้มีแนวกันชนบริเวณที่ติดกับหมู่บ้านพญา 15 ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร	- พื้นที่โครงการระยะ ที่ 28 นิคมฯ บางปู - พื้นที่โครงการระยะ ที่ 28 ที่ ติด กับ หมู่บ้านพญา 15 - พื้นที่โครงการระยะ ที่ 28 ที่ ติด กับ หมู่บ้านพญา 15	- นิคมฯ จะมีการพิจารณาประเภทโรงงานตามกลุ่ม อุตสาหกรรมเป้าหมายซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีมลพิษ น้อย เข้ามาตั้งในโครงการและมีการตรวจสอบตาม ข้อมูลในแบบฟอร์ม กอ. 01/1 - บริเวณที่ติดกับหมู่บ้านพญาเป็นรั้วคอนกรีตสูง ประมาณ 3 เมตร - โครงการมีการเว้นระยะพื้นที่ให้เป็นแนวกันชนบริเวณ หมู่บ้านพญา ประมาณ 5 เมตรจากถนนของ โครงการ และอยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่สีเขียวซึ่ง มีแผนจะดำเนินการภายหลังจากที่มีการก่อสร้าง โรงงานแล้วเสร็จ	- - -	- ภาคผนวก 3ข - รูป ที่ 24 รั้ว คอนกรีตบริเวณ หมู่บ้านพญา 15 - ภาคผนวก 13ข - รูปที่ 25 แนวกัน ชนบริเวณหมู่บ้าน พญา 15



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.2 การคมนาคมขนส่ง - ก่อ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปู ให้มีการกวาดขึ้น เกี่ยวกับการระบายของพนักงานขับรถ ในขณะที่ปฏิบัติงานนี้ โดยจะต้องควบคุมความเร็วใน ขณะที่อยู่ในนิคมฯ ตามที่กำหนดโดยป้ายสัญญาณ จราจรในบริเวณต่างๆ และให้ดำเนินการอย่างเข้มงวด กับรถที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร - จัดระบบและแผนการจราจรภายในเขตพื้นที่นิคมฯ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายใน พื้นที่ โครงการ - ภายใน พื้นที่ โครงการ	- นิคมฯ กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานดำเนินการอบรม เกี่ยวกับมารยาทของพนักงานขับรถให้เป็นไปตาม กฎหมายจราจรทางบกอย่างเคร่งครัดในส่วนของ ภายในพื้นที่นิคมฯ ได้ติดตั้งสัญญาณไฟจราจร และ ป้ายเตือนจราจร กระดาษโดยรอบพื้นที่นิคมฯ เพื่อ ความปลอดภัยในการขับและป้องกันอุบัติเหตุ - นิคมฯ มีการจัดระบบและแผนการจราจรภายในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยที่สุด ติดตั้งสัญญาณไฟ จราจร และป้ายเตือนจราจร กระดาษโดยรอบพื้นที่ นิคมฯ ซึ่งรับผิดชอบโดย GUSCO และมีการติดตั้ง กล้องวงจรปิด เพื่อติดตามสถานการณ์ด้านจราจรใน พื้นที่นิคมฯ ซึ่งศูนย์ควบคุมตั้งอยู่ภายในศูนย์เฝ้าระวัง คุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	- -	- รูปที่ 13 สัญญาณ ไฟจราจร - รูปที่ 14 ป้ายเตือน จราจร - ภาคผนวก 14ข - รูปที่ 13 สัญญาณ ไฟจราจร - รูปที่ 14 ป้ายเตือน จราจร - รูปที่ 15 ศูนย์เฝ้า ระวัง ควบคุม ภา พ สิ่งแวดล้อม และ ความปลอดภัย





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) - จัดระบบและแผนการใช้เส้นทางในการเข้า-ออก จากบริเวณพื้นที่นิคมฯ ของรถบรรทุกต่าง ๆ ให้มีการกระจายตัวสม่ำเสมอในทุกเส้นทาง ไม่ให้เกิดความหนาแน่นมากเกินไปของการจราจรในเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งโดยเฉพาะ	- ภายใน พื้นที่ ที่โครงการ	- นิคมฯ มีการจัดระบบเส้นทางหลักในการเข้า-ออก จากบริเวณพื้นที่นิคมฯ 2 เส้นทาง คือ ทางเข้า-ออก ด้านถนนแพรกษา และถนนสุขุมวิท โดยเส้นทางหลักเข้าจากถนนแพรกษา จะจำกัดมิให้รถที่มีความสูงเกินกว่า 2.5 เมตร เข้า-ออกพื้นที่โครงการ หากรถที่มีความสูงเกินกว่า 2.5 เมตร จะกำหนดให้เข้า-ออกทางถนนสุขุมวิท	-	- รูปที่ 16 เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่นิคมฯ



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) - กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปู ให้ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และความปลอดภัยของรถบรรทุก รถปัสสิบ-ส่งพนักงานของโรงงานเป็นประจำสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ กำกับดูแลให้แต่ละโรงงาน เป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ และความปลอดภัยของรถบรรทุก รถปัสสิบ-ส่งพนักงานของตนเอง เพื่อความปลอดภัยของพนักงาน	-	-
- บำรุงรักษาและซ่อมแซมถนนที่อาจชำรุด หรือทรุดตัวให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ มอบหมายให้ GUSCO เป็นผู้รับผิดชอบระบบสาธารณูปโภคของนิคมฯ โดยดำเนินการดูแลเส้นทางคมนาคม บำรุงรักษาและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเสมอ หากเกิดการชำรุดจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	รูปที่ 17 สภาพถนนภายในนิคมฯ บางปู
- กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปู ควบคุมดูแลให้มีการบรรทุกเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้น ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในการควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุก และการขับชี่ นิคมฯ ได้ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจเป็นผู้ควบคุมดูแลให้เป็นไปตามกฎหมายจราจรทางบกและได้กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานเป็นผู้ควบคุมดูแลการบรรทุกให้มีน้ำหนักไม่เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) - กำหนดมาตรการดำเนินการอย่างเข้มงวดกับรถที่ ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ ได้ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจเข้ามา ดูแลและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เช้า-เย็น) เพื่อช่วย ลดอุบัติเหตุในพื้นที่นิคมฯ	-	-
- จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณพื้นที่โครงการ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งเพื่อใช้ประกอบการวาง มาตรการปรับปรุงแก้ไขต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ มอบหมายให้ GUSCO เป็นผู้ดำเนินการ บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณพื้นที่นิคมฯ ซึ่งจะใช้เป็นฐานข้อมูลในการบริหารจัดการและ กำหนดแนวทางป้องกันต่อไป	-	- ภาคผนวก 15ข
4.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - แก้ไขระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียอย่างจริงจังตาม แนวทางเสนอในหัวข้อคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยา ทางน้ำ	- ระบบรวบรวมและ ระบบ บำบัดน้ำเสีย ภายในโครงการ	- นิคมฯ มอบหมายให้ GETCO เป็นผู้ดำเนินการ รวบรวมและบำบัดน้ำเสีย โดยปฏิบัติตามแนวทาง ตามหัวข้อคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) - ห้ามมิให้โรงงานทุกโรงสูบน้ำเสียระบายลงใน รางระบายน้ำฝน เพราะจะทำให้ น้ำเสียถูกสูบน้ำออกนอก นิคมฯ บางปู ไปพร้อมๆ กับการสูบน้ำระบายน้ำฝน	- โรงงานทุกโรงงานใน โครงการ	- นิคมฯ ได้กำกับดูแลในการห้ามมิให้โรงงานระบาย น้ำเสียลงในรางระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและกำกับ ดูแลให้โรงงานปฏิบัติตามประกาศของ กนอ. ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการ ระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางใน นิคมอุตสาหกรรม ซึ่งต้องจัดให้มีท่อแยกระหว่าง น้ำฝนและน้ำเสียออกจากกันโดยเด็ดขาด	-	- รูปที่ 7 รางระบาย น้ำฝน - รูปที่ 18 สถานีสูบ ระบายน้ำฝน - รูปที่ 19 ป่อท่อน้ำ น้ำฝน



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) - ทำการขุดลอกทางระบายน้ำตามธรรมชาติในบริเวณใกล้เคียง - จัดให้มีระบบติดตามสถานการณ์น้ำ เช่น ระบบระวังระดับน้ำภายนอกและระบบแจ้งเตือนภัยรวมทั้งจัดให้มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดอุทกภัย และทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการและทางระบายน้ำตามธรรมชาติในบริเวณใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- นิคมฯ มอบหมายให้ GUSCO เป็นผู้ดำเนินการขุดลอกทางระบายน้ำภายในโครงการที่เชื่อมต่อกับทางระบายน้ำตามธรรมชาติตามแผนงานที่กำหนด - นิคมฯ จัดให้มีระบบติดตามสถานการณ์น้ำซึ่งตั้งอยู่ในศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งนิคมฯ จัดให้มีแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกันและประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและบรรเทาปัญหาภัยธรรมชาติได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งได้ทำการฝึกซ้อมตามแผนปีละ 1 ครั้ง (Table Top Exercise)	- -	- ภาคผนวก 9ข - ภาคผนวก 16ข - รูปที่ 15 ศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย - รูปที่ 20 ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน
- การออกแบบเพื่อปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมจะต้องเป็นไปตามข้อเสนอแนะของ กนอ. เรื่องเกณฑ์การออกแบบและเงื่อนไขระบบระบายน้ำฝนและป้องกันอุทกภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการออกแบบเพื่อปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมซึ่งแนวป้องกันน้ำท่วมของนิคมฯ ในปัจจุบันเป็นคันดินป้องกันน้ำท่วมด้านทิศตะวันออกบริเวณเขตประกอบการเสรีซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงความกว้างประมาณ 6 เมตร ความยาวประมาณ 1,800 เมตร และนิคมฯ ได้ดำเนินการสำรวจตรวจสอบแนวคันดินป้องกันน้ำท่วมอย่างต่อเนื่องหากพบจุดที่เสียหาย นิคมฯ จะดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงทันที รวมทั้งจัดเตรียมก๊างแพ Big Bag สำหรับเป็นแนวป้องกันน้ำท่วมบริเวณแนวเขตพื้นที่ของเขตประกอบการเสรี ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม	-	- รูปที่ 21 คันดินสำหรับป้องกันน้ำท่วม - รูปที่ 22 ก๊างแพ Big Bag สำหรับเป็นแนวป้องกันน้ำท่วม



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) - ระบบป้องกันน้ำท่วมต้องมีความแข็งแรงเพียงพอในการต้านแรงดันน้ำจากภายนอกโครงสร้างตามหลักวิศวกรรม โดยคำนึงถึงสภาพน้ำไหล น้ำซึมผ่านฐานและได้ระบบป้องกันน้ำท่วม รวมทั้งต้องออกแบบให้เสริมคันชั่วคราวได้ตามความจำเป็นโดยมีระยะเผื่อ (Free Board) ไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการออกแบบเพื่อปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมซึ่งแนวป้องกันน้ำท่วมของนิคมฯ ในปัจจุบันเป็นคันดินป้องกันน้ำท่วมด้านทิศตะวันออกบริเวณเขตประกอบการเสรีซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงความกว้างประมาณ 6 เมตร ความยาวประมาณ 1,800 เมตร และนิคมฯ ได้ดำเนินการสำรวจตรวจสอบแนวคันดินป้องกันน้ำท่วมอย่างต่อเนื่องหากพบจุดที่เสียหาย นิคมฯ จะดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงทันที รวมทั้งจัดเตรียมก๊างแพ Big Bag สำหรับเป็นแนวป้องกันน้ำท่วมบริเวณแนวเขตพื้นที่ของเขตประกอบการเสรี ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม	-	- รูปที่ 21 คันดินสำหรับป้องกันน้ำท่วม - รูปที่ 22 ก๊างแพ Big Bag สำหรับเป็นแนวป้องกันน้ำท่วม
- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพระบบป้องกันน้ำท่วม โดยเฉพาะคันดินให้อยู่ในสภาพแข็งแรงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าสู่ฤดูฝน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- แนวป้องกันน้ำท่วมของนิคมฯ ในปัจจุบันเป็นคันดินป้องกันน้ำท่วมด้านทิศตะวันออกบริเวณเขตประกอบการเสรีซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงความกว้างประมาณ 6 เมตร ความยาวประมาณ 1,800 เมตร และนิคมฯ ได้ดำเนินการสำรวจตรวจสอบแนวคันดินป้องกันน้ำท่วมอย่างต่อเนื่องหากพบจุดที่เสียหาย นิคมฯ จะดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงทันที รวมทั้งจัดเตรียมก๊างแพ Big Bag สำหรับเป็นแนวป้องกันน้ำท่วมบริเวณแนวเขตพื้นที่ของเขตประกอบการเสรี ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม	-	- รูปที่ 21 คันดินสำหรับป้องกันน้ำท่วม - รูปที่ 22 ก๊างแพ Big Bag สำหรับเป็นแนวป้องกันน้ำท่วม



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) - จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองและอุปกรณ์/เครื่องมือ สนับสนุนการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุน้ำท่วม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ ได้จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรอง จำนวน 4 เครื่อง ความสามารถสูบน้ำรวม 4,000 ลบ.ม./ชม. สำหรับใช้ในกรณีเกิดอุทกภัย หรือกรณีเครื่องสูบน้ำที่ ใช้งานอยู่ชำรุด	-	-
- ประสานงานและสนับสนุนร่วมกับหน่วยงานรับผิดชอบทาง ระบายน้ำสาธารณะในการกำจัดสิ่งกีดขวางทางน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ พร้อมและยินดีสนับสนุนหน่วยงานที่ รับผิดชอบทางระบายน้ำสาธารณะ ในการกำจัดสิ่งกีด ขวางทางระบายน้ำรวมการขุดลอกทางระบายน้ำ สาธารณะ เพื่อประสิทธิภาพในการระบายน้ำ	-	-
- การสูบน้ำออกนอกพื้นที่โครงการกำหนดให้มีแนวทางการ ลดความแรงของน้ำ เพื่อป้องกันการพังกระจายของดิน ตะกอนและการพังทลายของดินในคลองธรรมชาติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กรณีเกิดอุทกภัยภายในนิคมฯ การสูบน้ำออกนอก พื้นที่นิคมฯ จะมีการกำหนดแนวทางการลดความแรงของ น้ำ เพื่อเป็นการป้องกันการพังกระจายของตะกอนใน ทางระบายน้ำตามธรรมชาติ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย - กบอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปูจัดเตรียม สถานที่เก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน โดยให้อยู่ใน ตำแหน่งที่รถยนต์เก็บขนมูลฝอยสามารถเข้าไปทำการเก็บ ขนได้สะดวก แต่ค่อนข้างมีขีดจำกัดจากสายตาคคนทั่วไป ไม่ได้ มองเห็นได้ง่าย	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่ โครงการ	- นิคมฯ กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานจัดให้มีสถานที่เก็บ รวบรวมมูลฝอยให้อยู่ในตำแหน่งที่รถเก็บขนมูลฝอย สามารถเข้าไปเก็บขนได้สะดวกและค่อนข้างมีขีด จำกัดจากสายตาคคนทั่วไป	-	-
- กบอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปู จัดให้มี สถานที่สำหรับรวบรวมมูลฝอยในโรงงาน อาจสร้างเป็น ห้องพักขยะหรือห้องเป็นคอก หรือใช้ถังคอนเทนเนอร์ ขนาดใหญ่ตั้งวางไว้ โดยไม่ควรใช้วิธีกองขยะบนพื้นเพราะ จะทำให้สกปรก และจะต้องมีการโยกขยะขึ้นอีกทอดหนึ่ง ถึงขยะที่จัดไว้ควรมีฝาปิดและไม่รั่วซึมอาจมีขนาดประมาณ 150-200 ลิตร โดยนำมาตั้งรวมกันในสถานที่รวบรวมมูล ฝอย จำนวนถึงที่จัดไว้ควรมีความจุรวมกันไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณมูลฝอยจากแต่ละโรงงาน	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่ โครงการ	- นิคมฯ กำหนดให้แต่ละโรงงาน จัดเตรียมสถานที่เก็บ รวบรวมมูลฝอยโดยระบุไว้เป็นเงื่อนไขในการ ดำเนินการขอโรงงาน รวมทั้งกรณีที่มีเจ้าหน้าที่ออก ตรวจโรงงาน เมื่อพบเห็นว่าโรงงานไม่มีการจัดเตรียม สถานที่เก็บรวบรวมมูลฝอยหรือจัดเตรียมแต่ไม่ เพียงพอ ก็จะมีคำสั่งให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้ เรียบร้อยทันที	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ) - กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปูทำการแยกขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และเก็บรวบรวมวัสดุเหลือใช้ต่างหากจากขยะที่จะนำไปกำจัดเพื่อเป็นการลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดได้ทางหนึ่งด้วย	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ มีนโยบายในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากร และพลังงานอย่างคุ้มค่า โดยส่งเสริมให้โรงงานลดปริมาณขยะ และแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด ทั้งนี้สำนักงานนิคมฯ ได้มีการคัดแยกขยะเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และขยะอันตรายทั่วไป	-	- รูปที่ 23 ภาพขณะ รองรับ มูลฝอย แบบแยกประเภท
- กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปูนำขยะมูลฝอยไปกำจัดที่โครงการโดยใช้เตาเผาขยะ Fluidized Bed ซึ่งตั้งอยู่ในแปลงที่ดินที่ 33 ในเขตอุตสาหกรรมทั่วไปโครงการระยะที่ 1 หรือส่งไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการทั้งหมด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขยะมูลฝอยจากโรงงานต่าง ๆ ภายในนิคมฯ บางปูส่วนจะนำไปกำจัดที่เตาเผาขยะ Fluidized Bed ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมฯ โดยบางส่วนส่งกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งแต่ละโรงงานจะเป็นผู้ดำเนินการจัดการเองและจะดำเนินการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว (สก.3) ให้กับนิคมฯ ทราบ โดยนิคมฯ จะทำการสุ่มปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มีการขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน	-	- ภาพผนวก 17ข
- กนอ. กำกับดูแลให้ BPEC ต้องควบคุมการดำเนินงานให้จัดเก็บขยะมูลฝอยภายในนิคมฯ บางปู ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดไม่มีขยะเหลือตกค้างในแต่ละวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ กำกับดูแลให้ BPEC ดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยจากโรงงานที่อยู่ในความรับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขยะเหลือตกค้างในแต่ละวัน	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ) - กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปู ต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด และปริมาณของเสียอันตรายที่มีเสนอต่อ กนอ.	- โรงงานที่มีของเสียอันตราย	- นิคมฯ มีการกำกับดูแลให้แต่ละโรงงานดำเนินการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว รวมถึงวิธีการกำจัด โดยส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และรายงานให้นิคมฯ ทราบปีละ 1 ครั้ง ตามประกาศการนิคมฯ ที่ 79/2554 (แบบ สก. 3) โดยนิคมฯ จะทำการสุ่มปริมาณสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มีการขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน	-	- ภาพผนวก 17ข
- กนอ. ต้องควบคุมดูแลให้เจ้าของโรงงานในพื้นที่นิคมฯ บางปู กำจัดกากของเสียที่เป็นอันตราย (Hazardous Waste) ตามวิธีการที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 และแจ้งให้เจ้าของโรงงานรายงานปริมาณกากของเสีย วิธีการกำจัด สถานที่กำจัดให้ชัดเจนต่อกรมโรงงานฯ และ กนอ.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานในพื้นที่นิคมฯ ดำเนินการกำจัดกากของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (พ.ศ. 2548) และแจ้งให้แต่ละโรงงานแจ้งรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว วิธีการกำจัดต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ตามประกาศการนิคมฯ ที่ 79/2554 แบบ (สก. 3) ซึ่งนิคมฯ จะสุ่มปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มีการขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน	-	- ภาพผนวก 17ข





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ) - กำหนดให้มีการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นภายหลังเหตุการณ์น้ำท่วมให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ/กฎหมายกำหนด - กำหนดให้โรงงานจัดทำแผนปฏิบัติงานสำหรับการจัดการสารเคมี และกากของเสียกรณีเกิดอุทกภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ กำกับดูแลให้โรงงานในนิคมฯ ดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นภายหลังเหตุการณ์อุทกภัยให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด - นิคมฯ กำหนดให้โรงงานที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยจัดทำแนวทางปฏิบัติงานสำหรับการจัดการสารเคมีและกากของเสียกรณีเกิดอุทกภัย และนิคมฯ ได้จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุทกภัยเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดอุทกภัย	- -	- - ภาคผนวก 16ข
- จัดให้มีการตรวจสอบโรงงานตามแผนปฏิบัติงานสำหรับการจัดการสารเคมี และกากของเสียกรณีเกิดอุทกภัยเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนฤดูฝน เพื่อเตรียมความพร้อมเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ กำหนดให้โรงงานที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยจัดทำแนวทางปฏิบัติงานสำหรับการจัดการสารเคมีและกากของเสียกรณีเกิดอุทกภัยและนิคมฯ ได้จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุทกภัยเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดอุทกภัย และมีการเข้าตรวจสอบโรงงานเจ้าหน้าที่นิคมฯ เป็นระยะตามแผนตรวจสอบโรงงาน	-	- ภาคผนวก 16ข
- กำหนดให้โรงงานภายในนิคมฯ เป็นผู้ติดต่อหน่วยงานบริการกำจัดกากอุตสาหกรรมภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมาเพื่อไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไปหรือคัดแยกจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อของเก่ากรณีเป็นกากอุตสาหกรรมที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นตามหลักกฎหมายและรายงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและรวบรวมให้นิคมฯ ทราบ	-	- ภาคผนวก 17ข



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. ด้านคุณภาพชีวิต 5.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม - ทำการประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่โดยรอบพื้นที่ได้รับทราบถึงรายละเอียดเกี่ยวกับประสิทธิภาพและสมรรถนะในการควบคุมภาวะมลพิษที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของนิคมฯ โดยเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้คลายความวิตกกังวลใจเกี่ยวกับปัญหามลพิษต่าง ๆ และผลต่อสุขภาพอนามัย	- ชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรมในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการและเจ้าพนักงานท้องถิ่น	- นิคมฯ จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของนิคมฯ เพื่อทำความเข้าใจกับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง ผ่านกิจกรรม CSR เช่น การจัดทำวารสารเผยแพร่การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จัดให้มี Web Site ศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย กิจกรรมการมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น รวมทั้งการจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-	- ภาคผนวก 18ข
- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน และหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อนิคมฯ บางปู	- ชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรมในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ	- นิคมฯ มีการจัดทำหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เพื่อลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบรวมถึงผู้นำชุมชนเพื่อรับทราบ รวมทั้งรับฟังปัญหาและความคิดเห็นโดยตรง สำหรับใช้เป็นแนวทางในการจัดการแก้ไขต่อไป ทั้งนี้ นิคมฯ ดำเนินกิจกรรม CSR อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความสัมพันธ์และส่งเสริมภาพพจน์ที่ดี	-	- ภาคผนวก 18ข



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) - เข้าร่วมจัด ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของ ชุมชนและดำเนินโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนอย่าง ต่อเนื่อง	- ชุมชนในบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ	- นิคมฯ รวมทั้งโรงงานในนิคมฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นและให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมด้าน CSR อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้าง ความสัมพันธ์และส่งเสริมภาพพจน์ที่ดี เช่น บริจาคโลหิต ปลูก ป่าชายเลน เป็นต้น	-	- ภาคผนวก 18ข
- จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และการแก้ไขปัญหาข้อ ร้องเรียนโดยเร่งด่วน	- นิคมอุตสาหกรรม บางปู	- นิคมฯ จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไข ปัญหาการณเกิดเรื่องร้องเรียนต่อการดำเนินงานของนิคมฯ สำหรับในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบข้อร้องเรียน ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงานหรือ นิคมฯ บางปูแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก 19ข

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) - กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปู รับบุคลากรและแรงงานจากท้องถิ่นเข้าทำงานในโครงการให้ มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อลดการย้ายถิ่นฐานของคนจาก พื้นที่อื่น เข้ามาอยู่ในชุมชนและเพื่อเป็นการสร้างงานให้แก่คน ในท้องถิ่น อันจะเป็นการทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	- ภายใน พื้นที่ โครงการ	- นิคมฯ ได้ขอความร่วมมือไปยังโรงงานต่าง ๆ ในการ พิจารณาคัดเลือกแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ ความสามารถ ตรงกับความต้องการของโรงงานเข้าทำงาน เป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสร้างงานและรายได้ให้กับคนใน ท้องถิ่น	-	-
- สสำรวจทัศนคติ เศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของผู้นำ ชุมชน หน่วยงานราชการ ครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่ตรงวัดดัชนีสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- ครอบคลุมพื้นที่ที่ ทำการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม	- นิคมฯ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และประชาชนโดยรอบพื้นที่นิคมฯ ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งสุดท้ายดำเนินการสำรวจความคิดเห็นใน เดือนพฤศจิกายน 2565 โดยในภาพรวมส่วนใหญ่ผู้ให้ สัมภาษณ์ระบุว่า การดำเนินงานของนิคมฯ บางปูมีผลดี มากกว่าผลเสียและมีความเชื่อมั่นสูงในการกำกับดูแลด้าน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการ	-	- ภาคผนวก 24ข



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) - จัดตั้งโครงการช่วยเหลือหรือสนับสนุนกิจกรรมสังคม โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอตามความเหมาะสม	- ภายใน พื้นที่โครงการ	- นิคมฯ มีการดำเนินโครงการที่ช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมสังคมของชุมชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมออย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความสัมพันธ์และส่งเสริมภาพพจน์ที่ดี	-	- ภาคผนวก 18ข
- กรณีเกิดอุทกภัย โครงการจะดำเนินการช่วยเหลือสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์พักพิงที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่นิคมฯ ร่วมกับเทศบาลตำบลแพรกษา และเทศบาลตำบลบางปู โดยทางโครงการจัดเตรียมที่พักอาศัย เช่น เต็นท์ที่พัก พร้อมระบบสาธารณูปโภคเบื้องต้น เช่น อาหาร ห้องน้ำ-ห้องส้วม เป็นต้น พร้อมทั้งประสานกับจังหวัดสมุทรปราการ ให้สนับสนุนความช่วยเหลือเพิ่มเติมในด้านต่างๆ เช่น อาหาร ยารักษาโรค เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ดูแลด้านความปลอดภัย	- ภายใน พื้นที่โครงการ	- กรณีเกิดอุทกภัยทางนิคมฯ จะดำเนินการสนับสนุนด้านต่างๆ ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นตามความเหมาะสมและความจำเป็น เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับชุมชนใกล้เคียง	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5.2 สาธารณสุข - ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ส่วนปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพสูงตามเกณฑ์ที่ออกแบบไว้ตามที่เสนอแนะในหัวข้อคุณภาพน้ำผิวดิน	- ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่ในปัจจุบัน	- นิคมฯ มอบหมายให้ GETCO ดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทั้ง 3 แห่ง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ออกแบบไว้	-	-
- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการระยะที่ 2 ให้ดำเนินการบำบัดได้จนที่ออกแบบไว้ตลอดเวลา	- ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่ในปัจจุบัน	- นิคมฯ มอบหมายให้ GETCO ดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทั้ง 3 แห่ง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ออกแบบไว้	-	-
- คัดเลือกประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการระยะที่ 2 โดยพิจารณาจากการประเมินผลกระทบทางอากาศ	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ มีการพิจารณาคัดเลือกรั้วโรงงานที่จะเข้ามาประกอบกิจการในนิคมฯ ตามกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และจะไม่รับโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งโดยเด็ดขาด และดำเนินการตรวจสอบข้อมูลตามที่ระบุในแบบฟอร์ม กขอ. 01/1 กรณีที่เป็นโรงงานที่อาจก่อให้เกิดมลพิษสูง นิคมฯ จะกำหนดให้ทางโรงงานต้องจัดทำมาตรการในการลดผลกระทบเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประกอบการพิจารณาอนุญาต	-	- ภาคผนวก 3ข



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5.2 สาธารณสุข (ต่อ) - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ประจำพื้นที่โครงการและในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโครงการจะดำเนินการตามแผนฉุกเฉินและประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่แนบกำหนด	-	- รูปที่ 26 กล้อง ใส่อุปกรณ์ปฐม พยาบาล - ภาคผนวก 16ข
- จัดให้มีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ประจำพื้นที่โครงการและในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโครงการจะดำเนินการตามแผนฉุกเฉินและประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่แนบกำหนด	-	- ภาคผนวก 16ข
- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในแง่ของอุปกรณ์การแพทย์และการส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรด้านสาธารณสุข ซึ่งกำหนดให้มีการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขหรือสถานบริการสุขภาพที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาหรือพื้นที่ใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการประสานงานและสนับสนุนหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียง เช่น การสนับสนุนชุดตรวจ ATK ให้กับหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียง	-	- ภาคผนวก 18ข

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5.2 สาธารณสุข (ต่อ) - จัดให้มีโครงการส่งเสริมการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการส่งเสริมโครงการส่งเสริมโครงการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนโดยรอบอย่างต่อเนื่อง เช่น การเยี่ยมผู้สูงอายุผู้ป่วยติดเตียง การสนับสนุนชุดตรวจ ATK ให้กับหน่วยงานสาธารณสุข	-	- ภาคผนวก 18ข
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเสียงคุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	-
- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานและโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- มีการรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ รพ.สต. บางปูใหม่ รพ.สต. แพทยา และรพ. สต. แพทยาใหม่ พบสาเหตุการป่วย 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ เบาหวาน และการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันและอื่นๆ (ข้อมูลประจำปีงบประมาณ 2565)	-	- ภาคผนวก 22ข



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำอยู่ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู	- สำนักงาน นิคมฯ บางปู	- นิคมฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อกำกับดูแลงานด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ กับงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยรวมทั้งจัดให้มีศูนย์ เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยอยู่ในบริเวณ สำนักงานนิคมฯ	-	- รูปที่ 15 ศูนย์ เฝ้าระวังคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย
- กณอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปู จัดให้มี องค์กรและบุคลากรดูแลทางด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในโรงงานตามที่กฎหมายกำหนด	- โรงงานต่าง ๆ ใน พื้นที่โครงการ	- เป็นข้อกำหนดในกฎหมายแรงงาน ในการจัดให้มีองค์กรและ บุคลากรด้านความปลอดภัยประจำโรงงาน ซึ่งนิคมฯ ได้กำกับ ดูแลให้แต่ละโรงงานปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - กณอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปู สํารวจ บริเวณที่มีอันตรายเบื้องต้น ได้แก่ บริเวณที่มีผู้คนมาก บริเวณที่มีเสียงดัง บริเวณที่มีความร้อนสูง พร้อมทั้งจัดส่ง รายงานการสำรวจและมาตรการติดตามตรวจสอบแก่ กณอ.	- โรงงานต่าง ๆ ใน พื้นที่โครงการ	- เป็นข้อกำหนดในกฎหมายแรงงาน ในการสำรวจบริเวณ พื้นที่เสียงและตรวจติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนิคมฯ ได้ กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	-	- ภาคผนวก 20ข
- กณอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปู ควบคุม ให้มีเครื่องหมายแสดงเพื่อแบ่งเขตโดยที่คนงานจะเข้าไปใน บริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล สำหรับบริเวณที่มีความร้อนสูง ควบคุมให้มีพัดลม ระบายอากาศ รวมทั้งเคลื่อนย้ายบริเวณใกล้เคียง	- โรงงานต่าง ๆ ใน พื้นที่โครงการ	- เป็นข้อกำหนดในกฎหมายแรงงานในการจัดให้มีป้าย แสดงเขตอันตราย เตือนการสวมใส่ PPE และการจัดให้มี ระบบระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งนิคมฯ ได้กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	-	-





ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - กนอ. กำกับดูแลให้ในบริเวณที่มีการใช้สารเคมีจำนวนมาก ของโรงงาน ควรจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเกี่ยวกับสารเคมี เช่น ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน ที่ล้างตา-ล้างหน้า ที่อาบน้ำและ ควรเก็บสารเคมีแต่ละชนิดอย่างถูกต้อง	- โรงงานต่าง ๆ ใน พื้นที่โครงการ	- เป็นข้อกำหนดในกฎหมายแรงงานในการจัดให้มีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน รวมทั้งที่ล้าง ตา-ล้างหน้ากรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในบริเวณที่มีการใช้ สารเคมี ซึ่งนิคมฯ ได้กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานปฏิบัติ ตามกฎหมายกำหนด	-	-
- กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปู จัดให้มี อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานตามลักษณะ ของงานและมีการตรวจอุปกรณ์และการใช้งานของคนงาน อย่างสม่ำเสมอ	- โรงงานต่าง ๆ ใน พื้นที่โครงการ	- เป็นข้อกำหนดในกฎหมายแรงงาน ในการจัดให้มี อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่าง เพียงพอเหมาะสมกับลักษณะงาน ซึ่งนิคมฯ ได้กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	-	-
- กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปูควรมีการ อบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง	- โรงงานต่าง ๆ ใน พื้นที่โครงการ	- เป็นข้อกำหนดในกฎหมายแรงงานในการอบรมพนักงาน ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งนิคมฯ ได้กำกับ ให้แต่ละโรงงานปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปูมีการ ปรับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของพนักงานที่สัมผัสสภาพที่ อาจก่อให้เกิดอันตรายได้เป็นระยะ ๆ	- โรงงานต่าง ๆ ใน พื้นที่โครงการ	- เป็นข้อกำหนดในกฎหมายแรงงานในกรณีที่มีการทำงานที่ เสี่ยงและสัมผัสกับสภาพที่ก่อให้เกิดอันตรายต้องมีการ หมุนเวียนปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อลดการสัมผัส ซึ่งนิคมฯ ได้กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานปฏิบัติตามกฎหมาย กำหนด	-	-
- กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปูมีการ ส่งเสริมให้มีการสร้างกิจกรรมเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ	- โรงงานต่าง ๆ ใน พื้นที่โครงการ	- เป็นข้อกำหนดในกฎหมายแรงงาน ในการจัดกิจกรรมส่งเสริม ด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน ซึ่งนิคมฯ ได้กำกับดูแลให้ แต่ละโรงงานปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	-	-
- กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปู จัดให้มี สถานพยาบาล ป้องกันการปฐมพยาบาล โดยโรงงานที่มี จำนวนพนักงานตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป จะต้องจัดให้มี พยาบาลประจำ 1 คน	- โรงงานต่าง ๆ ใน พื้นที่โครงการ	- เป็นข้อกำหนดในกฎหมายแรงงานในการจัดให้มี สถานพยาบาลและเจ้าหน้าที่พยาบาลรวมทั้งอุปกรณ์ปฐม พยาบาลเบื้องต้นอย่างเหมาะสม ซึ่งนิคมฯ ได้กำกับดูแลให้ แต่ละโรงงานปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	-	-
- กนอ. กำกับดูแลให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ บางปู บันทึก ผลการตรวจสุขภาพและวิเคราะห์สาเหตุของความผิดปกติ ในกรณีที่เกิดการตรวจสุขภาพของพนักงานผิดปกติ	- โรงงานต่าง ๆ ใน พื้นที่โครงการ	- นิคมฯ กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานเป็นผู้ดำเนินการบันทึก ผลการตรวจสุขภาพ และวิเคราะห์สาเหตุของความผิดปกติ ในการตรวจสุขภาพ ซึ่งนิคมฯ ได้กำกับดูแลให้แต่ละโรงงาน ปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปู	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ จัดให้มีแผนป้องกันและบรรเทาภัย ซึ่งเป็นแผนที่บูรณาการแผนการป้องกัน รับมือและฟื้นฟูเหตุการณ์/ภัยต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นและจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก 16ข
- จัดทำแผนรองรับและตอบโต้เหตุน้ำท่วม-อุทกภัยพร้อมทั้งทำการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ จัดทำแผนป้องกันและบรรเทาภัย เพื่อเป็นการรองรับและตอบโต้เหตุน้ำท่วม-อุทกภัย และได้ดำเนินการฝึกซ้อม (Table Top Exercise) ตามแผนเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก 16ข
- กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการจัดทำแผนฉุกเฉิน เพื่อรองรับกรณีเกิดอุทกภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- นิคมฯ กำหนดให้โรงงานที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุทกภัยจัดทำแผนรองรับกรณีเกิดอุทกภัย และนิคมฯ ได้จัดทำแผนป้องกันและบรรเทาภัยกรณีเกิดอุทกภัยเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดอุทกภัยในโครงการ	-	- ภาคผนวก 16ข

ภาคผนวก ค-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงด้วยไป คุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพ น้ำทะเล ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.3/11606 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2562 ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

- 1. คุณภาพอากาศ
- 2. ระดับเสียง
- 3. ลักขณะและสมบัติของน้ำเสียเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสียกลางนิคมฯ
- 4. น้ำเสียที่เข้าและออกจาเขตพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย
- 5. ลักขณะและสมบัติของน้ำในบ่อบำบัดน้ำ
- 6. คุณภาพน้ำผิวดิน



ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ จำนวน 7 สถานี <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณนิคมอุตสาหกรรม บางปู (ระยะ 28) (A1) - ชุมชนบ้านคลองแก้ว (A2) - หมู่บ้านพฤกษา 28 (A3) - หมู่บ้านพฤกษา 15 (A4) - บริเวณที่ตั้งเตาเผา Fluidized Bed (A5) - ชุมชนบ้านค้อต่อ (A6) - ชุมชนบ้านบางมะเขว (A7) 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP - SO₂ - NO₂ - WS & WD (เลือกตัวแทน 1 สถานี) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือและ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - นิคมฯ มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งเป็นครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 ในวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP และ SO₂^(24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพ อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ SO₂^(1 hr) มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง สำหรับ ปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ใน บรรยากาศโดยทั่วไป 	-	-



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตาม มาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) จำนวน 7 สถานี <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ระยะ 28) (N1) - ชุมชนบ้านคลองแก้ว (N2) - หมู่บ้านพฤกษา 28 (N3) - หมู่บ้านพฤกษา 15 (N4) - บริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปู (N5) - ชุมชนบ้านค้อต่อ (N6) - หมู่บ้านยั้งอิน (N7) - ชุมชนจิตติวิลเลจ (N8) - เคาเผาขยะการนิคมฯ เก้า เขตประกอบการเสรี (N9) - จุดระบายน้ำฝน ซอย 3C (N10) - สถานีบำบัดน้ำ ซอย 1C (N11) 	<ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 hr - Ldn 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงาน และวันหยุด 	<ul style="list-style-type: none"> - นิคมฯ มีการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งเป็นครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ในวันที่ 22-29 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกตำแหน่งตรวจวัด มีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่า ระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการ ประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) 	-	-



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. ลักษณะและสมบัติของน้ำเสีย เข้าและออกจากระบบบำบัด น้ำเสียกลางของนิคมฯ จำนวน 7 สถานี 1) น้ำเสียก่อนเข้าบ่อที่ 1 (บ่อ Aerated Lagoon) ของระบบ Activated Sludge ของเขต อุตสาหกรรมทั่วไป (พื้นที่ นิคมฯ ระยะ 1) 2) น้ำทิ้งในบ่อ Holding Pond 2 ก่อน สูบออกทะเลของระบบ Aerated Lagoon & Activated Sludge ของเขต อุตสาหกรรมทั่วไป (พื้นที่โครงการ ระยะที่ 1) 3) น้ำเสียรวมเข้า Wet Well ของระบบ บำบัดน้ำเสียแบบแผ่นจานหมุนชีวภาพ (RBC) ในเขตอุตสาหกรรมส่งออก (พื้นที่โครงการระยะที่ 1) 4) น้ำเสียที่ออกจากถังตกตะกอนของ ระบบ RBC ในเขตอุตสาหกรรม (พื้นที่โครงการระยะที่ 1) ก่อนระบาย ลงคลองสลัด 5) น้ำเสียก่อนเข้า Automatic Screening ของระบบ Extended Activated Sludge ของพื้นที่โครงการ ระยะที่ 2	- อัตราการไหล - ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - สีหรือกลิ่น - ทึบใส - สารแขวนลอย - บีโอดี - ซีโอดี - ไนโตรเจนในรูป ที่เคเอ็น - แอมโมเนีย - ไนโตรเจน - ฟอสเฟต - ไนโตรและไขมัน - ตะกั่ว - แคดเมียม - ทองแดง - สังกะสี - ไครโยเมียมโครวา เลนท์ - ไครโยเมียมเอ็กวา เลนท์	- เดือนละ 1 ครั้ง โดย สารเคมีที่ใช้ในกลุ่ม อุตสาหกรรมเคมี เกษตร ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้งใน ปีแรก หากตรวจไม่พบ (Non Detectable) ในปี ถัดไปให้ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัด คุณภาพน้ำเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 7 สถานี โดยพบว่า คุณภาพน้ำ ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมฯ อุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) และประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐาน ทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคม อุตสาหกรรม ยกเว้นในบางครั้งพบค่าไม่ไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ • บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าบ่อที่ 1 (บ่อ Aerated Lagoon) ของ ระบบ Activated Sludge ของเขตอุตสาหกรรมทั่วไป (พื้นที่ นิคมฯ ระยะ 1) (W1) พบปริมาณ Oil & Grease ในเดือนกรกฎาคม 2565 พบปริมาณ Sulfide ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 • บริเวณน้ำเสียรวมเข้า Wet Well ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบแผ่น จานหมุนชีวภาพ (RBC) ในเขตอุตสาหกรรมส่งออก (พื้นที่โครงการ ระยะที่ 1) พบปริมาณ Sulfide ในเดือนกรกฎาคมและกันยายน 2565	- แหล่งที่มาของน้ำเสียก่อนเข้า ระบบจะระบายมาจากโรงงานใน นิคมฯ ส่วนใหญ่จะเป็นโรงงาน ประเภทเคมีภัณฑ์ สิ่งทอ เหล็ก อาหาร รวมไปถึงฟอกย้อม ซึ่งเป็น สาเหตุหลักของปริมาณมลสารที่ เกิดขึ้น ซึ่งนิคมฯ ได้เฝ้าระวัง คุณภาพน้ำเสียที่ระบายออกจาก โรงงานโดยเฉพาะโรงงานที่เป็น กลุ่มเสี่ยง เช่น กลุ่มโรงงานที่มี โลหะหนักและสารเคมีกลุ่มเคมี เกษตรโดยดำเนินการร่วมกับ GETCO ในการสุ่มตรวจสอบ โรงงานที่เป็นกลุ่มเสี่ยงอย่าง ต่อเนื่อง กรณีพบผลตรวจวัดมีค่า เกินเกณฑ์ที่กำหนด นิคมฯ จะเป็นผู้ออกหนังสือเพื่อให้ โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งที่ ระบายออกนอกโรงงานโดย โรงงานจะต้องแก้ไขและรายงาน การปรับปรุงให้นิคมฯ ทราบต่อไป	- ภาคผนวก 10ข



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. ลักษณะและสมบัติของน้ำเสีย เข้าและออกจากระบบบำบัด น้ำเสียกลางของนิคมฯ (ต่อ) 6) น้ำทิ้งที่ออกจากระบบฆ่าเชื้อโรค (ก่อนระบายผ่านระบบเส้นท่อลงทะเล) ของระบบ Extended Activated Sludge ของพื้นที่โครงการระยะที่ 2 7) บ่อพักน้ำเสียของโครงการพัฒนา Fluidized Bed ก่อนระบายลงสู่ท่อ รวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ บางปู	- นิเกิล - สารหนู - บรอม - สารประกอบฟีนอล - โซยาไนต์ - ซัลไฟด์ - ฟอรัมาลดีไฮด์ - คลอรีนอิสระ - แบริยม - แมงกานีส - เซเลเนียม - สารเคมีที่ใช้ในกลุ่ม อุตสาหกรรมเคมีเกษตร (กำหนดให้นิคมฯ ดำเนินการตรวจสอบ สารเคมีที่ใช้ในกลุ่ม อุตสาหกรรมเคมีเกษตร และตรวจสอบคุณภาพน้ำ ตามดัชนีดังกล่าว)	- เดือนละ 1 ครั้ง	• บริเวณน้ำเสียก่อนเข้า Automatic Screening ของ ระบบ Extended Activated Sludge ของพื้นที่ โครงการระยะที่ 2 (W5) พบปริมาณ Sulfide ในเดือนกรกฎาคมและธันวาคม 2565 พบปริมาณ Cyanide ในเดือนกรกฎาคม, กันยายน, พฤศจิกายน และธันวาคม 2565 พบปริมาณ Cu ในเดือนกรกฎาคมและพฤศจิกายน 2565	- แหล่งที่มาของน้ำเสียก่อนเข้า ระบบจะระบายมาจากโรงงานใน นิคมฯ ส่วนใหญ่จะเป็นโรงงาน ประเภทเคมีภัณฑ์ สิ่งทอ เหล็ก อาหาร รวมไปถึงฟอกย้อม ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของปริมาณ มลสารที่เกิดขึ้น ซึ่งนิคมฯ ได้เฝ้า ระวังคุณภาพน้ำเสียที่ระบายออก จากโรงงานโดยเฉพาะโรงงานที่ เป็นกลุ่มเสี่ยง เช่น กลุ่มโรงงานที่มี โลหะหนักและสารเคมีกลุ่มเคมี เกษตรโดยดำเนินการร่วมกับ GETCO ในการสุ่มตรวจสอบ โรงงานที่เป็นกลุ่มเสี่ยงอย่าง ต่อเนื่องและกรณีพบผลตรวจวัดมี ค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด นิคมฯ จะเป็นผู้ออกหนังสือเพื่อให้โรงงาน ปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบาย ออกนอกโรงงานโดยโรงงาน จะต้องแก้ไขและรายงานการ ปรับปรุงให้นิคมฯ ทราบต่อไป	- ภาคผนวก 10ข





ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. ลักษณะและสมบัติของน้ำเสียเข้า และออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย กลางของนิคมฯ (ต่อ)			สำหรับน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทุก ดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการ อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)	-	-
4. น้ำเสียที่เข้าและออกจากเขต พาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย - น้ำเสียรวมที่เข้าบำบัดน้ำเสียของเขต พาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย - น้ำทิ้งที่ออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียของเขต พาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย	- ความเป็นกรด-ด่าง - สารแขวนลอย - บีโอดี - ฟอสเฟต - น้ำมันและไขมัน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เข้าและออกจากเขต พาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย เดือนละ 1 ครั้ง พบว่า มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนด มาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำ เสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งน้ำที่ออกจากบ่อบำ บัดน้ำเสียของเขตพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัยจะไม่มีการ ระบายออกสู่ภายนอกโครงการแต่อย่างใดซึ่งได้รวบรวม เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทั้งหมด เพื่อปรับปรุง คุณภาพน้ำและบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำที่ต่อไป	-	-



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. ลักษณะและสมบัติของน้ำในบ่อ หมักน้ำ - บ่อหมักน้ำของโครงการ	- บีโอดี - ความเป็นกรด-ด่าง - สารแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน	- ปีละ 2 ครั้ง (ก่อนฤดูฝน 1 ครั้ง และหลังฤดู ฝน 1 ครั้ง)	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการมีการดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อหมักน้ำของโครงการ จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งเป็นครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)	-	-





ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. คุณภาพน้ำผิวดิน 6.1 น้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่นิคมฯ - คลองท่งส่วนก่อนไหลผ่านเข้าสู่พื้นที่โครงการระยะ 2A - คลองลำบางฝักร้องไหลบรรจบกับคลองท่งส่วน - คลองลำบางฝักร้องไหลออกจากพื้นที่โครงการระยะ 2B - คลองสลัดก่อนไหลบรรจบกับคลองชลประทานกันน้ำเค็ม	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - สารแขวนลอย - บีโอดี - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - ฟอสเฟต - ไนโตรเจนและไนโตรเจน - โปรตีน - ฟีนอลและครีโอล	- ทุก 3 เดือน	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการมีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน 2 ครั้ง ในเดือนสิงหาคมและตุลาคม 2565 ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน; แหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร พบว่า ในบางดัชนีมีค่าไม่เป็นที่ไปตามเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ดังนี้ • บริเวณคลองท่งส่วนก่อนไหลผ่านเข้าสู่พื้นที่โครงการระยะ 2A พบปริมาณ BOD และ $\text{NH}_3\text{-N}$ มีค่าไม่เป็นที่ไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 • บริเวณคลองลำบางฝักร้องไหลบรรจบกับคลองท่งส่วน พบปริมาณ BOD และ $\text{NH}_3\text{-N}$ มีค่าไม่เป็นที่ไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3	- สภาพน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่นิคมฯ มีการเปลี่ยนแปลงหรือปนเปื้อนตามสารขึ้นกับสภาพแวดล้อมและกิจกรรมโดยรอบ จากการสำรวจพบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบเป็นพื้นที่อาศัย ตลาด พื้นที่ทำการเกษตรประกอบกับสภาพของลำคลองค่อนข้างมีความเสื่อมโทรมพบตะกอนสะสมค่อนข้างมาก น้ำมีสภาพนิ่ง มีการหมุนเวียนของน้ำต่ำ และพบเศษจากวัชพืชและเศษขยะสะสมในลำคลอง	-



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			• บริเวณคลองลำบางฝักร้องไหลออกจากพื้นที่โครงการระยะ 2B พบปริมาณ BOD มีค่าไม่เป็นที่ไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 • บริเวณคลองสลัดก่อนไหลบรรจบกับคลองชลประทานกันน้ำเค็ม พบปริมาณ BOD และ $\text{NH}_3\text{-N}$ มีค่าไม่เป็นที่ไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3		





ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) 6.2 คุณภาพน้ำทะเลบริเวณจุด ระบายน้ำทิ้งและหลังระบายน้ำทิ้ง ของนิคมฯ <ul style="list-style-type: none"> - จุดระบายน้ำทิ้งบริเวณ สุภูมิวิทวีเขต กม. ที่ 34 (Mixing Zone) - คลองหัวลำภูหน้าประตู ระบายน้ำก่อนไหลลงสู่ทะเล ประมาณ 50 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง - สารแขวนลอย - พีอีซี - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - ฟอสเฟต - น้ำมันและไขมัน - ตะกั่ว - แคดเมียม - ทองแดง - สังกะสี - โครเมียม - โครเมียมเสกซ์วาเลนท์ - นิกเกิล - สารหนู - โปรท - สารประกอบฟีนอล - ไซยาโนต์ - สารเคมีที่ใช้ในกลุ่มอุตสาหกรรมเคมี เกษตร 	- ทุก 3 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการมีการ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งและ หลังระบายน้ำทิ้งจำนวน 2 ครั้ง ในเดือนสิงหาคม และตุลาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564) (ประเภทที่ 5 : คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ) ยกเว้นใน บางดัชนีมีค่าไม่ไปตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งบริเวณสุภูมิวิทวีเขต กม. ที่ 34 (Mixing Zone) พบปริมาณ Cu, Zn และ Hg ในเดือนสิงหาคม และตุลาคม 2565 ● บริเวณคลองหัวลำภูหน้าประตูระบายน้ำก่อนไหลลงสู่ทะเล ประมาณ 50 เมตร พบปริมาณ Hg และ Zn ในเดือนสิงหาคม 2565 พบปริมาณ Cu และ Hg ในเดือนตุลาคม 2565 	<ul style="list-style-type: none"> - นิคมฯ บางปูได้มีการเฝ้าระวังและ ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการ ป่าบดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันผลกระทบ ต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้ง ทั้งนี้บริเวณจุด ระบายน้ำทิ้งบริเวณสุภูมิวิทวีเขต (Mixing Zone) ซึ่งเป็นต้นคลองหัวลำภู โดยทั่วไปจะเป็นคลองที่ทำหน้าที่ ระบายน้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำบริเวณ สุภูมิวิทวีเขต และชุมชนคลองหัวลำภู ที่ตั้งต้นตามแนวคลองซึ่งจะไหล ผ่านวัดหัวลำภูทองและชุมชนคลอง หัวลำภูจนกระทั่งถึงประตูกันน้ำ ทะเล มีการใช้ประโยชน์เพื่อรับน้ำทิ้ง ก่อนระบายสู่ทะเล จากการสำรวจไม่ พบการใช้ประโยชน์ของชุมชนเพื่อ การอุปโภค-บริโภค การเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำและคมนาคมแต่ประการใด 	-



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. ของเสียอันตราย <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานที่มีของเสียอันตราย 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อมูลและปริมาณ ของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นจาก โรงงานในนิคมอุตสาหกรรม บางปูทั้งหมดที่ได้รับการ ขนส่งไปกำจัดหรืออื่น ๆ 	- ตลอดเวลา ดำเนินการ และ รายงานผลให้ กนอ. ทราบทุก เดือน	<ul style="list-style-type: none"> - นิคมฯ ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและปริมาณของ เสียอันตรายที่เกิดขึ้นจากโรงงานในนิคมฯ บางปู ซึ่ง มีการรวบรวมและส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามกฎหมาย กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินงานตามประกาศ การนิคมฯ ที่ 79/2554 เรื่อง วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการ กากอุตสาหกรรมมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นใน นิคมอุตสาหกรรม 	- ภาคผนวก 17ข
8. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย 8.1 โรงงานทั่วไปในนิคมฯ	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจทางด้านสิ่งแวดล้อม - การตรวจสอบสุขภาพพนักงานและ คนงาน - ข้อมูลอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย ทุกระดับความรุนแรง - ตรวจวัดระดับความร้อนที่ พนักงานได้รับการปฏิบัติงาน 	- ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - นิคมฯ กำกับดูแลให้แต่ละโรงงานดำเนินงานตาม ข้อกำหนดของกฎหมายแรงงานเกี่ยวกับงาน ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งมีการ เข้าตรวจติดตามโดยเจ้าหน้าที่นิคมฯ 	-	- ภาคผนวก 20ข





ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม - ชุมชนใกล้เคียงนิคมฯ	- สำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- นิคมฯ ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรการกำหนด ครั้งล่าสุดดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่นและหน่วยงานราชการในเดือนพฤศจิกายน 2565 ซึ่งพบว่าความคิดเห็นในภาพรวมที่มีต่อนิคมฯ บางปู ส่วนใหญ่ระบุว่า มีผลดีมากกว่าผลเสีย และมีความเชื่อมั่นสูง ในการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	-	- ภาคผนวก 21ข



ภาคผนวก ง

ภาคผนวก ง-1

การคำนวณข้อมูลอุตุนิมวิทยาของพื้นที่ตามลักษณะการใช้
ประโยชน์ที่ดินโดยมีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศการเคหะชุมชน
เมืองใหม่บางพลี (19T) จังหวัดสมุทรปราการ
ของกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) เป็นจุดศูนย์กลาง

การคำนวณข้อมูลอุณหภูมิตามพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน
โดยมีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศการเคหะชุมชนเมืองใหม่บางพลี (19T) จังหวัดสมุทรปราการ
ของกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) เป็นจุดศูนย์กลาง

ข้อมูลอุณหภูมิตามพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use) ซึ่งประกอบด้วย ค่า Surface Roughness Length ค่า Bowen Ratio และค่า Albedo จะพิจารณา จาก ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยใช้แผนที่สภาพการใช้ที่ดินละเอียดที่สุดของกรมพัฒนาที่ดินกำหนดให้สถานี ตรวจวัดข้อมูลอุณหภูมิตามพื้นที่เป็นจุดศูนย์กลาง ใน 2 ช่วงเวลา คือ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม และตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน และเลือกค่าตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสม ตามที่กำหนดในคู่มือ AERMET หรือคู่มือ AERSURFACE หรือ Air Dispersion Modeling Guideline for Ontario โดยมีรายละเอียด การคำนวณ ดังนี้

1) ค่า Surface Roughness Length

ค่า Surface Roughness Length เป็นค่าความสูงที่ความเร็วลมเฉลี่ยในแนวระดับ แสดงดังตาราง ที่ 1-1

การคำนวณค่า Surface Roughness Length พิจารณาโดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบถ่วงน้ำหนัก ด้วยระยะทางผกผัน ในการคำนวณ (อ้างอิง ADEC Guidance re AERMET Geometric Means: How to Calculate the Geometric Mean Bowen Ratio and The Inverse-Distance Weighted Geometric Mean Surface Roughness Length in Alaska, Revised June 17, 2009) บริเวณพื้นที่ภายในรัศมี 3 กิโลเมตร และแบ่งพื้นที่ออกเป็น 8 ส่วน ที่กำหนดให้สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศการเคหะชุมชนเมืองใหม่บางพลี (19T) ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ (พิกัด UTM 47P 693280 1500935)) ของกรม ควบคุมมลพิษ (คพ.) เป็นจุดศูนย์กลาง แสดงดังรูปที่ 1-1 ดังนี้

$$\bar{S}_z = [(X_1)^{w_1} \times (X_2)^{w_2} \times \dots \times (X_n)^{w_n}]^{1/\Sigma(w)}$$

เมื่อ \bar{S}_z คือ ค่า Surface Roughness Length ของพื้นที่ภายในพื้นที่ 10 กม. x 10 กม.

X คือ ค่า Surface Roughness Length ของพื้นที่แต่ละส่วน (sector)

w คือ ค่าถ่วงน้ำหนัก (Fraction of Total Area/Distance)

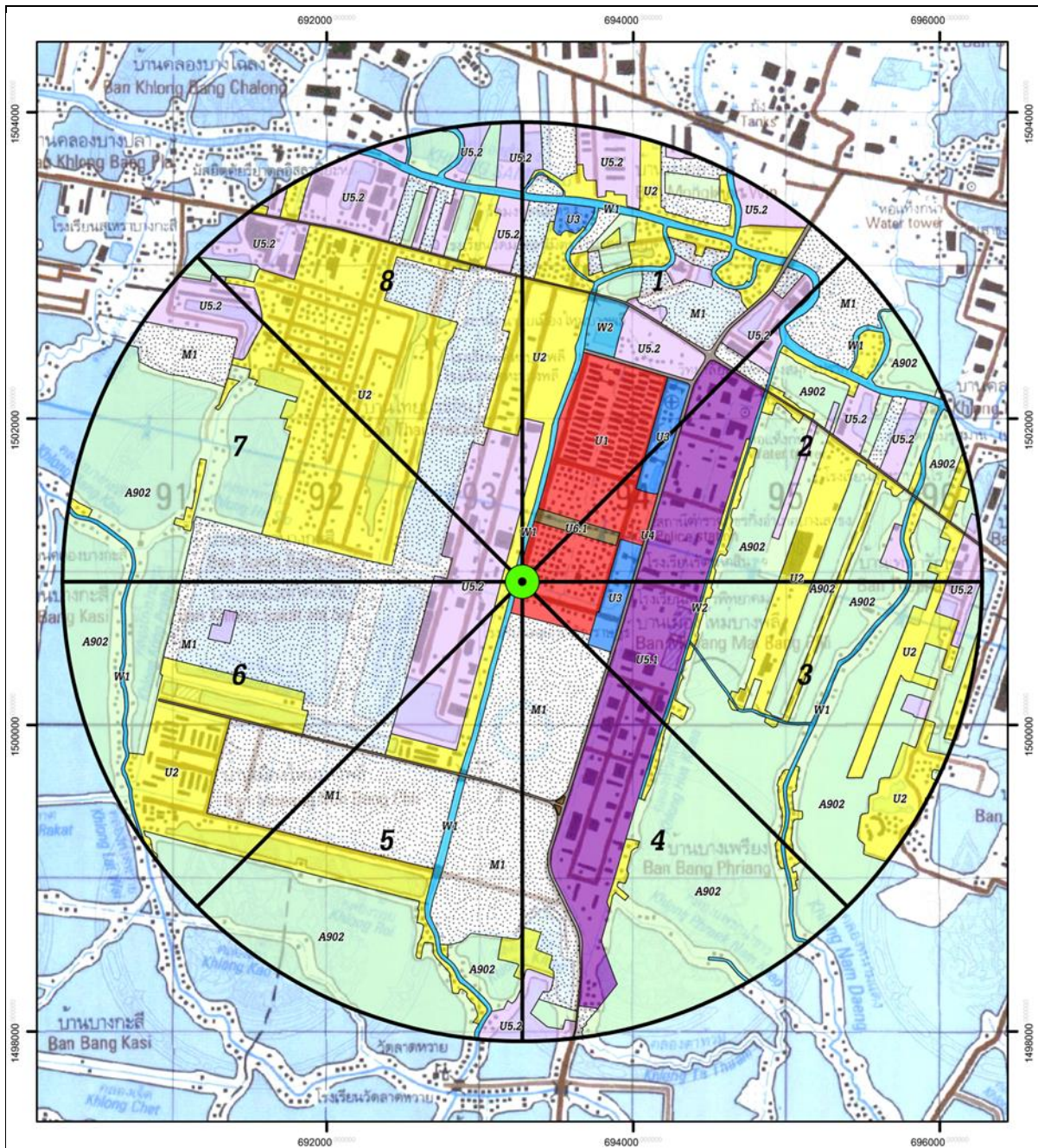
ผลการคำนวณค่า Surface Roughness Length ของพื้นที่แต่ละส่วน (Sector) แสดงดังตารางที่

1-2

ตารางที่ 1-1 Surface Roughness Length (เมตร) โดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและฤดูกาล

Class Number	Land use Type	Spring	Summer	Autumn	Winter
11	Open water	0.001	0.001	0.001	0.001
12	Perennial Ice/ Snow	0.002	0.002	0.002	0.002
21	Low Intensity Residential	0.40	0.40	0.40	0.30
22	High Intensity Residential	1	1	1	1
23	Commercial/ Industrial/ Transportation (Airport)	0.07	0.07	0.07	0.07
	Commercial/ Industrial/ Transportation (Other)	0.7	0.7	0.7	0.7
31	Bare Rock/ Sand/ Clay (Arid Region)	0.05	0.05	0.05	-
	Bare Rock/ Sand/ Clay (Non- Arid Region)	0.05	0.05	0.05	0.05
32	Quarries/ Strip Mines/ Gravel	0.3	0.3	0.3	0.3
33	Transitional	0.2	0.2	0.2	0.2
41	Deciduous forest	1	1.3	1.3	0.5
42	Coniferous forest	1.3	1.3	1.3	1.3
43	Mixed forest	1.15	1.3	1.3	0.9
51	Shrubland (Arid Region)	0.15	0.15	0.15	-
	Shrubland (Non- Arid Region)	0.3	0.3	0.3	0.15
61	Orchards/ Vineyards/ Other	0.2	0.3	0.3	0.05
71	Grasslands/ Herbaceous	0.05	0.1	0.1	0.005
81	Pasture/ Hay	0.03	0.15	0.15	0.01
82	Row Crops	0.03	0.2	0.2	0.01
83	Small Grains	0.03	0.15	0.15	0.01
84	Fallow	0.02	0.05	0.05	0.01
85	Urban/ Recreational Grasses	0.015	0.02	0.015	0.005
91	Woody wetlands	0.7	0.7	0.7	0.5
92	Emergent herbaceous wetland	0.2	0.2	0.2	0.1

ที่มา : Air Dispersion Modelling Guideline for Ontario, Feb 2017



คำอธิบายสัญลักษณ์

● ตำแหน่งสถานีตรวจวัดอากาศ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

- A9 สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ/เลี้ยงปลา/เลี้ยงกุ้ง
- U1 ตัวเมืองและย่านการค้า
- U2 หมู่บ้าน
- U3 สถานที่ราชการ และสถาบันต่างๆ
- U4 ถนน
- U5.1 นิคมอุตสาหกรรม

- U5.2 โรงงานอุตสาหกรรม
- U6.1 สถานที่ร้าง
- M1 พื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์
- W1 แม่น้ำลำคลอง
- W2 คลองชลประทาน/บ่อน้ำในไร่นา



0 125 250 500 750 1,000

Meters

มาตราส่วน 1 : 35,000

Fourtier

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

รูปที่ 1-1 พื้นที่พิจารณาค่า Surface Roughness Length ในรัศมี 3 กิโลเมตร

โดยมีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศการเคหะชุมชนเมืองใหม่บางพลี (19T) จังหวัดสมุทรปราการ

ของกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) เป็นจุดศูนย์กลาง

ตารางที่ 1-2 การคำนวณค่า Surface Roughness Length ของพื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร

Land use Type		Surface Roughness Length ^{1/}			Area (km ²)	Faction of Total Area	Distance (km)	Weighting (w_n) ($\frac{Fraction}{Distance}$)	Geometric Mean (\bar{S}_z)
		Land use cover category		Summer(X_n)					
ส่วนที่ 1 (Sector 1)	A9	11	Open water	0.001	0.051	0.014	2.81	0.005	0.29
	A9	11	Open water	0.001	0.040	0.011	2.03	0.005	
	A9	11	Open water	0.001	0.063	0.018	2.29	0.008	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.017	0.005	2.00	0.003	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.066	0.019	2.89	0.007	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.020	0.006	2.61	0.002	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.30	0.071	0.020	2.27	0.009	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.30	0.012	0.003	2.13	0.001	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.30	0.031	0.009	2.34	0.004	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.30	0.110	0.031	2.70	0.011	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.30	0.021	0.006	2.58	0.002	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.30	0.075	0.021	2.83	0.007	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.30	0.037	0.010	2.39	0.004	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.30	0.207	0.059	2.11	0.028	
	U1	23	Commercial (Other)	0.70	0.553	0.156	1.09	0.143	
	U1	23	Commercial (Other)	0.70	0.057	0.016	0.26	0.062	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.067	0.019	2.76	0.007	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.351	0.099	1.43	0.069	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.083	0.023	2.10	0.011	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.087	0.025	2.22	0.011	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.008	0.002	2.31	0.001	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.156	0.044	2.60	0.017	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.034	0.010	2.51	0.004	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.039	0.011	2.47	0.004	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.040	0.011	2.49	0.004	
	U3	21	Low Intensity Residential	0.40	0.040	0.011	2.40	0.005	
	U3	21	Low Intensity Residential	0.40	0.066	0.019	1.46	0.013	
	U4	23	Transportation (other)	0.70	0.073	0.021	2.13	0.010	
	U5.1	23	Industrial (other)	0.70	0.044	0.012	1.76	0.007	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.010	0.003	2.97	0.001	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.016	0.005	1.96	0.003	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.037	0.011	2.29	0.005	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.164	0.046	2.80	0.016	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.088	0.025	2.91	0.009	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.040	0.011	0.87	0.013	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.005	0.001	2.43	<0.001	

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การคำนวณค่า Surface Roughness Length ของพื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร

Land use Type	Surface Roughness Length ^{1/}				Area	Faction of	Distance	Weighting (w_n)	Geometric Mean (\bar{S}_z)
	Land use cover category			Summer(X_n)	(km ²)	Total Area	(km)	($\frac{Fraction}{Distance}$)	
ส่วนที่ 1 (Sector 1) (ต่อ)	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.156	0.044	1.76	0.025	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.046	0.013	2.81	0.005	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.116	0.033	2.34	0.014	
	U6.1	85	Urban/Recreational Grasses	0.02	0.024	0.007	0.46	0.015	
	W1	11	Open water	0.001	0.062	0.018	1.11	0.016	
	W1	11	Open water	0.001	0.161	0.046	2.52	0.018	
	W1	11	Open water	0.001	0.013	0.004	2.74	0.001	
	W1	11	Open water	0.001	0.001	<0.001	2.43	<0.001	
	W2	11	Open water	0.001	0.077	0.022	1.75	0.013	
	Total				3.535	1.000	-	0.619	
ส่วนที่ 2 (Sector 2)	A9	11	Open water	0.001	0.043	0.012	2.33	0.005	0.07
	A9	11	Open water	0.001	0.048	0.014	2.73	0.005	
	A9	11	Open water	0.001	0.028	0.008	2.95	0.003	
	A9	11	Open water	0.001	<0.001	<0.001	3.00	<0.001	
	A9	11	Open water	0.001	0.121	0.034	2.14	0.016	
	A9	11	Open water	0.001	0.080	0.023	2.83	0.008	
	A9	11	Open water	0.001	0.031	0.009	2.52	0.004	
	A9	11	Open water	0.001	0.084	0.024	2.22	0.011	
	A9	11	Open water	0.001	0.085	0.024	2.66	0.009	
	A9	11	Open water	0.001	0.031	0.009	2.93	0.003	
	A9	11	Open water	0.001	0.143	0.039	2.34	0.017	
	A9	11	Open water	0.001	0.396	0.112	1.72	0.065	
	A9	11	Open water	0.001	0.123	0.035	2.87	0.012	
	A9	11	Open water	0.001	0.045	0.013	1.56	0.008	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.021	0.006	2.03	0.003	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.002	0.001	2.98	<0.001	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.246	0.070	2.70	0.026	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.30	0.044	0.012	2.58	0.005	
	U1	23	Commercial (Other)	0.70	0.249	0.070	0.75	0.093	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.045	0.013	2.71	0.005	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.011	0.003	2.11	0.001	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.020	0.006	2.57	0.002	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.025	0.007	2.39	0.003	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.253	0.072	2.05	0.035	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.017	0.005	2.05	0.002	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.014	0.004	1.52	0.003	

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การคำนวณค่า Surface Roughness Length ของพื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร

Land use Type	Surface Roughness Length ^{1/}				Area (km ²)	Faction of Total Area	Distance (km)	Weighting (w_n) ($\frac{Fraction}{Distance}$)	Geometric Mean (\bar{S}_z)
	Land use cover category		Summer(X_n)						
ส่วนที่ 2 (Sector 2) (ต่อ)	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.008	0.002	2.65	0.001	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.035	0.010	2.89	0.003	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.036	0.010	2.78	0.004	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.036	0.010	1.55	0.006	
	U3	21	Low Intensity Residential	0.40	0.041	0.012	0.68	0.018	
	U3	21	Low Intensity Residential	0.40	0.049	0.014	1.15	0.012	
	U4	23	Transportation (other)	0.70	0.022	0.006	2.33	0.003	
	U4	23	Transportation (other)	0.70	0.024	0.007	1.03	0.007	
	U5.1	23	Industrial (other)	0.70	0.576	0.163	1.32	0.123	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.071	0.020	2.66	0.008	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.030	0.007	2.44	0.003	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.001	<0.001	2.99	<0.001	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.078	0.022	2.43	0.009	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.007	0.002	2.29	0.001	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.048	0.014	2.92	0.005	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.012	0.003	2.96	0.001	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.034	0.010	1.90	0.005	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.002	0.001	2.60	<0.001	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.033	0.009	2.19	0.004	
	U6.1	85	Urban/Recreational Grasses	0.02	0.024	0.007	0.58	0.012	
	W1	11	Open water	0.001	0.014	0.004	2.50	0.002	
	W1	11	Open water	0.001	0.130	0.037	2.60	0.014	
	W2	11	Open water	0.001	0.019	0.005	1.53	0.003	
	Total				3.535	1.000	-	0.588	
ส่วนที่ 3 (Sector 3)	A9	11	Open water	0.001	0.217	0.061	2.76	0.022	0.03
	A9	11	Open water	0.001	0.129	0.037	1.86	0.020	
	A9	11	Open water	0.001	0.010	0.003	1.68	0.002	
	A9	11	Open water	0.001	0.003	0.001	2.99	<0.001	
	A9	11	Open water	0.001	0.751	0.212	2.44	0.087	
	A9	11	Open water	0.001	0.236	0.067	2.12	0.032	
	A9	11	Open water	0.001	0.249	0.070	1.41	0.050	
	A9	11	Open water	0.001	0.414	0.117	1.75	0.067	
	A9	11	Open water	0.001	0.003	0.001	2.98	<0.001	
	A9	11	Open water	0.001	<0.001	<0.001	2.99	<0.001	
	A9	11	Open water	0.001	0.036	0.010	1.66	0.006	
	A9	11	Open water	0.001	0.004	0.001	2.29	<0.001	

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การคำนวณค่า Surface Roughness Length ของพื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร

Land use Type		Surface Roughness Length ^{1/}			Area (km ²)	Faction of Total Area	Distance (km)	Weighting (w _n) (<i>Fraction</i> / <i>Distance</i>)	Geometric Mean (<i>S_z</i>)
		Land use cover category		Summer(X _n)					
ส่วนที่ 3 (Sector 3) (ต่อ)	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.014	0.004	0.63	0.006	
	U1	23	Commercial (Other)	0.70	0.112	0.032	0.35	0.091	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.040	0.011	2.96	0.004	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.013	0.004	2.21	0.002	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.002	0.001	1.59	0.001	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.003	0.001	1.87	0.001	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.206	0.058	1.78	0.033	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.018	0.005	1.23	0.004	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.209	0.059	2.58	0.023	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.015	0.004	1.19	0.003	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.239	0.068	2.84	0.024	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.024	0.007	2.30	0.003	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	<0.001	<0.001	2.55	<0.001	
	U3	21	Low lntensity Residential	0.40	0.071	0.020	0.61	0.033	
	U4	23	Transportation (other)	0.70	0.012	0.003	0.70	0.004	
	U5.1	23	Industrial (other)	0.70	0.339	0.096	0.95	0.101	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.020	0.006	2.70	0.002	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.063	0.018	2.85	0.006	
	W1	11	Open water	0.001	0.065	0.018	2.10	0.009	
	W2	11	Open water	0.001	0.017	0.005	1.15	0.004	
	Total					3.535	1.000	-	
ส่วนที่ 4 (Sector 4)	A9	11	Open water	0.001	0.035	0.010	2.83	0.004	0.03
	A9	11	Open water	0.001	<0.001	<0.001	2.60	<0.001	
	A9	11	Open water	0.001	0.062	0.018	1.67	0.011	
	A9	11	Open water	0.001	1.362	0.385	2.42	0.159	
	A9	11	Open water	0.001	<0.001	<0.001	2.52	<0.001	
	A9	11	Open water	0.001	0.107	0.030	2.83	0.011	
	A9	11	Open water	0.001	0.129	0.036	1.91	0.019	
	A9	11	Open water	0.001	0.026	0.007	2.94	0.002	
	A9	11	Open water	0.001	0.001	<0.001	2.99	<0.001	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.170	0.048	1.85	0.026	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.472	0.133	0.83	0.160	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.30	0.130	0.037	2.46	0.015	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.30	0.015	0.004	2.89	0.001	
	U1	23	Commercial (Other)	0.70	0.034	0.010	0.22	0.045	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.028	0.008	1.99	0.004	

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การคำนวณค่า Surface Roughness Length ของพื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร

Land use Type	Surface Roughness Length ^{1/}				Area (km ²)	Faction of Total Area	Distance (km)	Weighting (w_n) ($\frac{Faction}{Distance}$)	Geometric Mean (\bar{S}_z)
		Land use cover category		Summer(X _n)					
ส่วนที่ 4 (Sector 4) (ต่อ)	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.006	0.002	2.44	0.001	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.041	0.012	2.43	0.005	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.016	0.004	1.48	0.003	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.013	0.004	2.56	0.002	
	U4	23	Transportation (other)	0.70	0.049	0.014	1.61	0.009	
	U5.1	23	Industrial (other)	0.70	0.724	0.205	1.66	0.123	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.078	0.022	2.84	0.008	
	U6.1	85	Urban/Recreational Grasses	0.02	0.002	0.001	1.45	0.001	
	U6.1	85	Urban/Recreational Grasses	0.02	0.002	0.001	1.50	0.001	
	W1	11	Open water	0.001	0.016	0.004	2.69	0.001	
	W1	11	Open water	0.001	0.006	0.002	2.86	0.001	
	W2	11	Open water	0.001	0.010	0.003	1.44	0.002	
	Total				3.535	1.000	-	0.614	
ส่วนที่ 5 (Sector 5)	A9	11	Open water	0.001	0.144	0.041	2.54	0.016	0.05
	A9	11	Open water	0.001	0.888	0.251	2.67	0.094	
	A9	11	Open water	0.001	0.015	0.004	2.95	0.001	
	A9	11	Open water	0.001	0.051	0.015	2.89	0.005	
	A9	11	Open water	0.001	0.057	0.016	2.44	0.007	
	A9	11	Open water	0.001	0.100	0.028	2.29	0.012	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.566	0.160	1.76	0.091	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.033	0.009	1.37	0.007	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.504	0.143	1.88	0.076	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.252	0.071	0.89	0.080	
	U1	23	Commercial (Other)	0.70	0.011	0.003	0.13	0.023	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	<0.001	<0.001	3.00	<0.001	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.148	0.042	0.80	0.053	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.027	0.008	2.42	0.003	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.003	0.001	2.46	0.000	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.298	0.084	2.12	0.040	
	U4	23	Transportation (other)	0.70	0.014	0.004	1.34	0.003	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.249	0.070	0.90	0.078	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.059	0.017	2.88	0.006	
	W1	11	Open water	0.001	0.043	0.012	0.73	0.016	
	W1	11	Open water	0.001	0.073	0.021	2.02	0.010	
	Total				3.535	1.000	-	0.621	

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การคำนวณค่า Surface Roughness Length ของพื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร

Land use Type	Surface Roughness Length ^{1/}				Area (km ²)	Faction of Total Area	Distance (km)	Weighting (w_n) ($\frac{Fraction}{Distance}$)	Geometric Mean (\bar{S}_z)
			Land use cover category	Summer(X _n)					
ส่วนที่ 6 (Sector 6)	A9	11	Open water	0.001	0.264	0.075	2.50	0.030	0.07
	A9	11	Open water	0.001	0.147	0.042	2.84	0.015	
	A9	11	Open water	0.001	0.409	0.116	2.80	0.041	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.411	0.116	2.06	0.056	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	1.211	0.342	1.44	0.238	
	U1	23	Commercial (Other)	0.70	0.001	<0.001	0.03	<0.001	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.011	0.003	0.14	0.021	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.781	0.221	2.38	0.093	
	U4	23	Transportation (other)	0.70	0.015	0.004	1.97	0.002	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.024	0.007	1.97	0.004	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.221	0.062	0.56	0.111	
	W1	11	Open water	0.001	0.002	0.001	0.06	0.017	
	W1	11	Open water	0.001	0.038	0.011	2.70	0.004	
	Total				3.535	1.000	-	0.632	
ส่วนที่ 7 (Sector 7)	A9	11	Open water	0.001	0.020	0.006	2.91	0.002	0.08
	A9	11	Open water	0.001	0.152	0.043	2.80	0.015	
	A9	11	Open water	0.001	1.353	0.383	2.38	0.161	
	M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.05	0.371	0.105	1.50	0.070	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.30	0.165	0.047	0.71	0.066	
	M1	85	Urban/Recreational Grasses	0.02	0.193	0.054	2.66	0.020	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	<0.001	<0.001	0.02	0.005	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.022	0.006	2.20	0.003	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.006	0.002	0.10	0.020	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.009	0.002	2.29	0.001	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.892	0.252	1.47	0.171	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.010	0.003	2.93	0.001	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.113	0.032	0.38	0.084	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	<0.001	<0.001	3.00	<0.001	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.211	0.060	2.71	0.022	
	W1	11	Open water	0.001	0.001	<0.001	0.05	<0.001	
	W1	11	Open water	0.001	0.017	0.005	2.68	0.002	
	Total				3.535	1.000	-	0.643	
ส่วนที่ 8 (Sector 8)	A9	11	Open water	0.001	0.056	0.016	2.76	0.006	0.43
	A9	11	Open water	0.001	0.049	0.014	2.37	0.006	
	A9	11	Open water	0.001	0.035	0.010	2.79	0.004	
	A9	11	Open water	0.001	0.076	0.022	2.87	0.008	

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การคำนวณค่า Surface Roughness Length ของพื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร

Land use Type		Surface Roughness Length ^{1/}			Area (km ²)	Faction of Total Area	Distance (km)	Weighting (w_n) ($\frac{Fraction}{Distance}$)	Geometric Mean (\bar{S}_z)
		Land use cover category		Summer(X_n)					
ส่วนที่ 8 (Sector 8) (ต่อ)	A9	11	Open water	0.001	0.028	0.008	2.47	0.003	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.300	0.012	0.003	2.10	0.001	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.300	0.652	0.184	1.46	0.126	
	M1	51	Shrubland (Non-arid region)	0.300	0.080	0.023	2.47	0.009	
	U1	23	Commercial (Other)	0.70	0.002	0.001	0.05	0.020	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	1.120	0.317	1.94	0.163	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.032	0.009	2.91	0.003	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.076	0.022	2.30	0.0100	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.005	0.001	2.97	<0.001	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.143	0.040	1.37	0.029	
	U2	22	High Intensity Residential	1.00	0.021	0.006	0.24	0.025	
	U4	23	Transportation (other)	0.70	0.017	0.005	2.39	0.002	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.023	0.007	2.46	0.003	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.283	0.080	2.74	0.029	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.037	0.010	2.39	0.004	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.270	0.076	0.62	0.123	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.017	0.005	2.95	0.002	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.079	0.022	2.27	0.010	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.020	0.006	2.93	0.002	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.185	0.052	2.78	0.019	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.025	0.007	2.59	0.003	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.068	0.019	2.77	0.007	
	U5.2	23	Industrial (other)	0.70	0.049	0.014	2.83	0.005	
	W1	11	Open water	0.001	0.005	0.001	0.12	0.008	
	W1	11	Open water	0.001	0.070	0.020	2.68	0.007	
			Total		3.535	1.000	-	0.637	

หมายเหตุ : ^{1/} Air Dispersion Modelling Guideline for Ontario, Feb 2017

ที่มา : บริษัท โปรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566

2) ค่า Bowen Ratio

ค่า Bowen Ratio (Bo) เป็นอัตราส่วนของการเปลี่ยนแปลงความร้อน (Sensible Heat Flux) ต่อการเปลี่ยนแปลงของความร้อนแฝง (Latent Heat Flux) ใช้เพื่อพิจารณาพารามิเตอร์สำหรับสภาวะที่เกิดการพา (Convective Condition) ใน PBL เป็นดัชนีของความชื้นที่พื้นผิว ซึ่ง ณ เวลาเที่ยงวัน แสดงดังตารางที่ 2-1 และตารางที่ 2-2

การคำนวณค่า Bowen Ratio พิจารณาในสภาวะที่ไม่มีเมฆขึ้น (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) และมีความชื้นสูง (ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) โดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก (Geometric Mean) ในการคำนวณ (อ้างอิงจาก ADEC Guidance re AERMET Geometric Means: How to Calculate the Geometric Mean Bowen Ratio and The Inverse-Distance Weighted Geometric Mean Surface Roughness Length in Alaska, Revised June 17, 2009) ภายในพื้นที่ 10 x 10 ตารางกิโลเมตร ที่กำหนดให้สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศการเคหะชุมชนเมืองใหม่บางพลี (19T) ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ (พิกัด UTM 47P 693280 1500935) ของกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) เป็นจุดศูนย์กลาง แสดงดังรูปที่ 2-1 ดังนี้

$$\bar{B} = [(X_1^{m_1}) \times (X_2^{m_2}) \times \dots \times (X_n^{m_n})]$$

เมื่อ \bar{B} คือ ค่า Bowen Ratio ของพื้นที่ภายในพื้นที่ 10 x 10 ตารางกิโลเมตร

X คือ ค่า Bowen Ratio ของการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท

m คือ ค่า Fraction of Total Area (Total Area/Area)

ผลการคำนวณค่า Bowen ratio แสดงดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 ค่า Bowen Ratio แบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและฤดูกาล ในสภาวะที่ไม่มีควมชื้น

Class Number	Land use Type	Seasonal Bowen Ratio - Dry			
		Spring	Summer	Autumn	Winter
11	Open water	0.1	0.1	0.1	0.1
12	Perennial ice/snow	0.5	0.5	0.5	0.5
21	Low intensity residential	2	2	2.5	0.5
22	High intensity residential	3	3	3	0.5
23	Commercial/industrial/transportation (at airport)	3	3	3	0.5
	Commercial/industrial/transportation (not at airport)	3	3	3	0.5
31	Bare rock/sand/clay (arid region)	5	6	10	-
	Bare rock/sand/clay (non-arid region)	3	3	3	0.5
32	Quarries/strip mines/gravel	3	3	3	0.5
33	Transitional	2	2	2	0.5
41	Deciduous forest	1.5	0.6	2	0.5
42	Coniferous forest	1.5	0.6	1.5	0.5
43	Mixed forest	1.5	0.6	1.75	0.5
51	Shrubland (arid region)	5	6	10	-
	Shrubland (non-arid region)	2.5	2.5	3	0.5
61	Orchards/vineyards/other	1	1.5	2	0.5
71	Grasslands/herbaceous	1	2	2	0.5
81	Pasture/hay	1	1.5	2	0.5
82	Row crops	1	1.5	2	0.5
83	Small grains	1	1.5	2	0.5
84	Fallow	1	1.5	2	0.5
85	Urban/recreational grasses	1	1.5	2	0.5
91	Woody wetlands	0.2	0.2	0.2	0.5
92	Emergent herbaceous wetland	0.2	0.2	0.2	0.5

ที่มา : Air Dispersion Modelling Guideline for Ontario, Feb 2017

ตารางที่ 2-2 ค่า Bowen Ratio โดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและฤดูกาลในสภาวะที่มีความชื้นสูง

Class Number	Land use Type	Seasonal Bowen Ratio - Wet			
		Spring	Summer	Autumn	Winter
11	Open water	0.1	0.1	0.1	0.1
12	Perennial ice/snow	0.5	0.5	0.5	0.5
21	Low intensity residential	0.6	0.6	0.6	0.5
22	High intensity residential	1	1	1	0.5
23	Commercial/industrial/transportation (at airport)	1	1	1	0.5
	Commercial/industrial/transportation (not at airport)	1	1	1	0.5
31	Bare rock/sand/clay (arid region)	1	1.5	2	-
	Bare rock/sand/clay (non-arid region)	1	1	1	0.5
32	Quarries/strip mines/gravel	1	1	1	0.5
33	Transitional	0.7	0.7	0.7	0.5
41	Deciduous forest	0.3	0.2	0.4	0.5
42	Coniferous forest	0.3	0.2	0.3	0.5
43	Mixed forest	0.3	0.2	0.35	0.5
51	Shrubland (arid region)	1	1.5	2	-
	Shrubland (non-arid region)	0.8	0.8	1	0.5
61	Orchards/vineyards/other	0.2	0.3	0.4	0.5
71	Grasslands/herbaceous	0.3	0.4	0.5	0.5
81	Pasture/hay	0.2	0.3	0.4	0.5
82	Row crops	0.2	0.3	0.4	0.5
83	Small grains	0.2	0.3	0.4	0.5
84	Fallow	0.2	0.3	0.4	0.5
85	Urban/recreational grasses	0.2	0.3	0.4	0.5
91	Woody wetlands	0.1	0.1	0.1	0.5
92	Emergent herbaceous wetland	0.1	0.1	0.1	0.5

ที่มา : Air Dispersion Modelling Guideline for Ontario, Feb 2017

ตารางที่ 2-3 การคำนวณค่า Bowen Ratio ภายในพื้นที่ 10 x 10 ตารางกิโลเมตร

Land use Type	Bowen Ratios ^{1/}				Area (km ²)	Faction of Total Area	Geometric Mean (\bar{B})	
	Land cover category		Summer (X _n)				Dry	Wet
			Dry	Wet				
A1	83	Small Grains	1.50	0.30	3.032	0.030	0.43	0.23
A4	43	Mixed Forest	0.60	0.20	0.296	0.003		
A7	81	Pasture/Hay	1.50	0.30	0.014	0.0001		
A9	11	Open water	0.10	0.10	47.670	0.477		
U1	23	Commercial (Other)	3.00	1.00	10.160	0.102		
U2	22	High Intensity Residential	3.00	1.00	1.018	0.010		
U3	21	Low Intensity Residential	2.00	0.60	16.108	0.161		
U4	23	Transportation (other)	3.00	1.00	1.083	0.011		
U5.1	23	Industrial (other)	3.00	1.00	1.942	0.019		
U5.2	23	Industrial (other)	3.00	1.00	1.682	0.017		
U6.1	85	Urban/Recreational Grasses	1.50	0.30	12.850	0.128		
U6.2	85	Urban/Recreational Grasses	1.50	0.30	0.051	0.001		
M1	71	Grasslands/Herbaceous	2.00	0.40	0.369	0.004		
W1	11	Open water	0.10	0.10	2.878	0.029		
W2	11	Open water	0.10	0.10	0.847	0.008		
Total					100.000	1.000		

หมายเหตุ : ^{1/} Air Dispersion Modelling Guideline for Ontario, Feb 2017

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566

3) ค่า Albedo

ค่า Albedo (Alb) เป็นค่าการสะท้อนของการแผ่รังสี (Solar Radiation) จากพื้นดินกลับสู่บรรยากาศโดยไม่มีการดูดซับ แสดงดังตารางที่ 3-1

การคำนวณค่า Albedo พิจารณาโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก (Arithmetic Mean) ในการคำนวณ (อ้างอิงจาก ADEC Guidance re AERMET Geometric Means: How to Calculate the Geometric Mean Bowen Ratio and The Inverse- Distance Weighted Geometric Mean Surface Roughness Length in Alaska, Revised June 17, 2009) ภายในพื้นที่ 10 x 10 ตารางกิโลเมตร ที่กำหนดให้สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศการเคหะชุมชนเมืองใหม่บางพลี (19T) ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ (พิกัด UTM 47P 693280 1500935)) ของกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) เป็นจุดศูนย์กลาง แสดงดังรูปที่ 3-1 ดังนี้

$$\bar{A} = [(A_1 \times m_1) + (A_2 \times m_2) + \dots + (A_n \times m_n)]$$

เมื่อ \bar{A} คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก

A คือ ค่า Albedo ของพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท

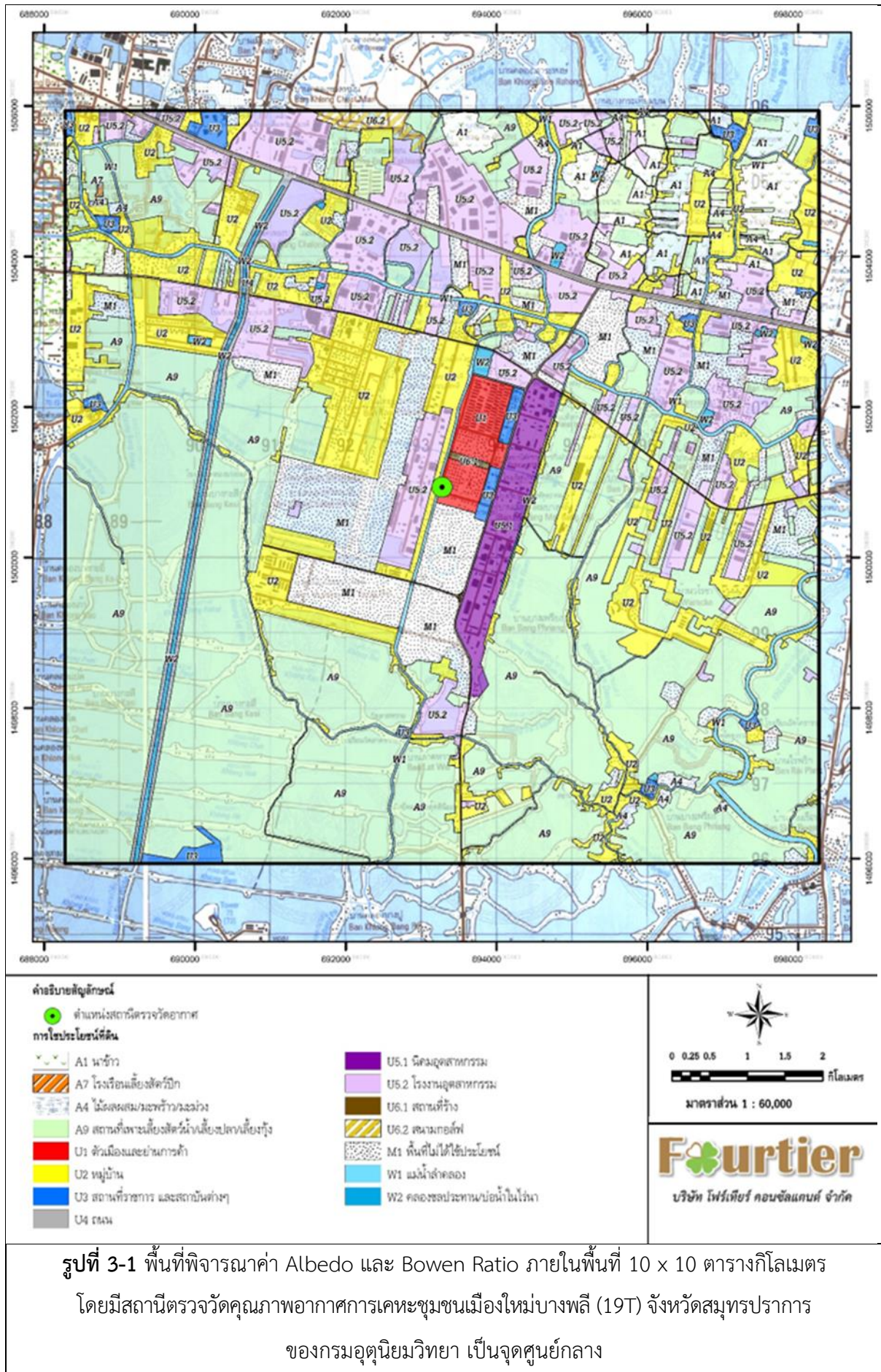
m คือ ค่า Fraction of Total Area (Total Area/Area)

ผลการคำนวณค่า Albedo แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 ค่า Albedo โดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและฤดูกาลในสภาวะอากาศแห้ง

Class Number	Land use Type	Spring	Summer	Autumn	Winter
11	Open water	0.1	0.1	0.1	0.1
12	Perennial ice/snow	0.6	0.6	0.6	0.7
21	Low intensity residential	0.16	0.16	0.16	0.45
22	High intensity residential	0.18	0.18	0.18	0.35
23	Commercial/industrial/transportation (at airport)	0.18	0.18	0.18	0.35
	Commercial/industrial/transportation (not at airport)	0.18	0.18	0.18	0.35
31	Bare rock/sand/clay (arid region)	0.2	0.2	0.2	-
	Bare rock/sand/clay (non-arid region)	0.2	0.2	0.2	0.6
32	Quarries/strip mines/gravel	0.2	0.2	0.2	0.6
33	Transitional	0.18	0.18	0.18	0.45
41	Deciduous forest	0.16	0.16	0.16	0.5
42	Coniferous forest	0.12	0.12	0.12	0.35
43	Mixed forest	0.14	0.14	0.14	0.42
51	Shrubland (arid region)	0.25	0.25	0.25	-
	Shrubland (non-arid region)	0.18	0.18	0.18	0.5
61	Orchards/vineyards/other	0.14	0.18	0.18	0.5
71	Grasslands/herbaceous	0.18	0.18	0.18	0.6
81	Pasture/hay	0.14	0.2	0.2	0.6
82	Row crops	0.14	0.2	0.2	0.6
83	Small grains	0.14	0.2	0.2	0.6
84	Fallow	0.18	0.18	0.18	0.6
85	Urban/recreational grasses	0.15	0.15	0.15	0.6
91	Woody wetlands	0.14	0.14	0.14	0.3
92	Emergent herbaceous wetland	0.14	0.14	0.14	0.3

ที่มา : Air Dispersion Modelling Guideline for Ontario, Feb 2017



ตารางที่ 3-2 การคำนวณค่า Albedo ภายในพื้นที่ 10 x 10 ตารางกิโลเมตร

Land use Type	Albedo ^{1/}			Area (km ²)	Faction of Total Area	Arithmetic Mean (\bar{A})
	Land cover category		Summer (X_n)			
A1	83	Small Grains	0.20	3.032	0.030	0.13
A4	43	Mixed Forest	0.14	0.296	0.003	
A7	81	Pasture/Hay	0.20	0.014	0.0001	
A9	11	Open water	0.10	47.670	0.477	
U1	23	Commercial (Other)	0.18	10.160	0.102	
U2	22	High Intensity Residential	0.18	1.018	0.010	
U3	21	Low Intensity Residential	0.16	16.108	0.161	
U4	23	Transportation (other)	0.18	1.083	0.011	
U5.1	23	Industrial (other)	0.18	1.942	0.019	
U5.2	23	Industrial (other)	0.18	1.682	0.017	
U6.1	85	Urban/Recreational Grasses	0.15	12.850	0.128	
U6.2	85	Urban/Recreational Grasses	0.15	0.051	0.001	
M1	71	Grasslands/Herbaceous	0.18	0.369	0.004	
W1	11	Open water	0.10	2.878	0.029	
W2	11	Open water	0.10	0.847	0.008	
Total				100.000	1.000	

หมายเหตุ : ^{1/} Air Dispersion Modelling Guideline for Ontario, Feb 2017

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566

4) สรุปข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการคำนวณข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างต้น สรุปผลการคำนวณข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่กำหนดให้สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศการเคหะชุมชนเมืองใหม่บางพลี (19T) ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ (พิกัด UTM 47P 693280 1500935)) ของกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) เป็นจุดศูนย์กลาง ได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สรุปข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่กำหนดให้สถานีอากาศเกษตร (สภษ.) ปทุมธานี (419301/48419) จังหวัดปทุมธานี ของกรมอุตุนิยมวิทยา เป็นจุดศูนย์กลาง

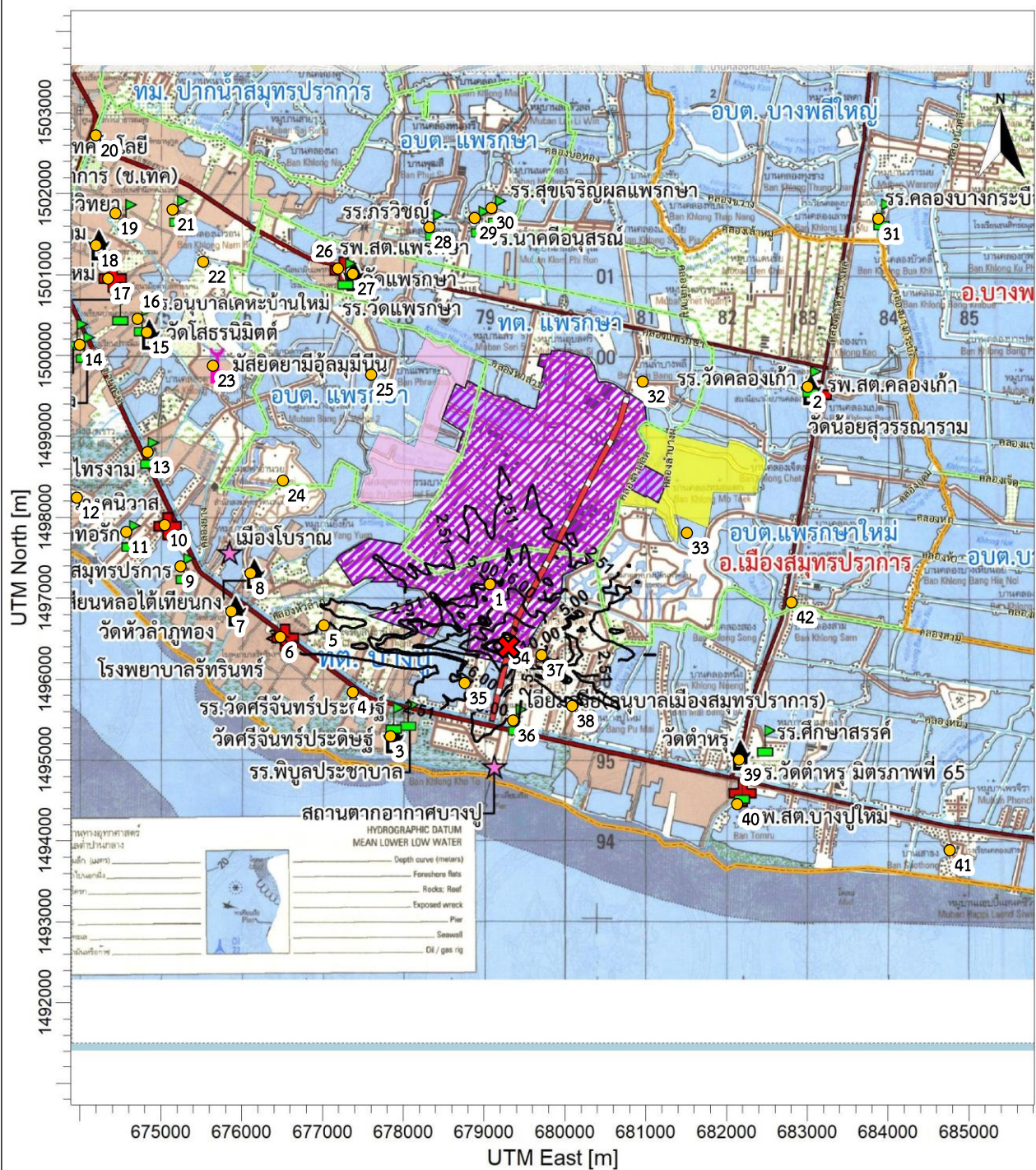
Sector	Degree	Surface Roughness Length	Bowen Ratio		Albedo
			Dry Condition (Nov. – Apr.)	Wet Condition (Jun. – Oct.)	
1	0°-45°	0.29	0.43	0.23	0.13
2	45°-90°	0.07	0.43	0.23	0.13
3	90°-135°	0.03	0.43	0.23	0.13
4	135°-180°	0.03	0.43	0.23	0.13
5	180°-225°	0.05	0.43	0.23	0.13
6	225°-270°	0.07	0.43	0.23	0.13
7	270°-315°	0.08	0.43	0.23	0.13
8	315°-360°	0.43	0.43	0.23	0.13

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566

ภาคผนวก ง-2

รูปแสดงเส้นระดับความเข้มข้นเท่า (Isopleth)

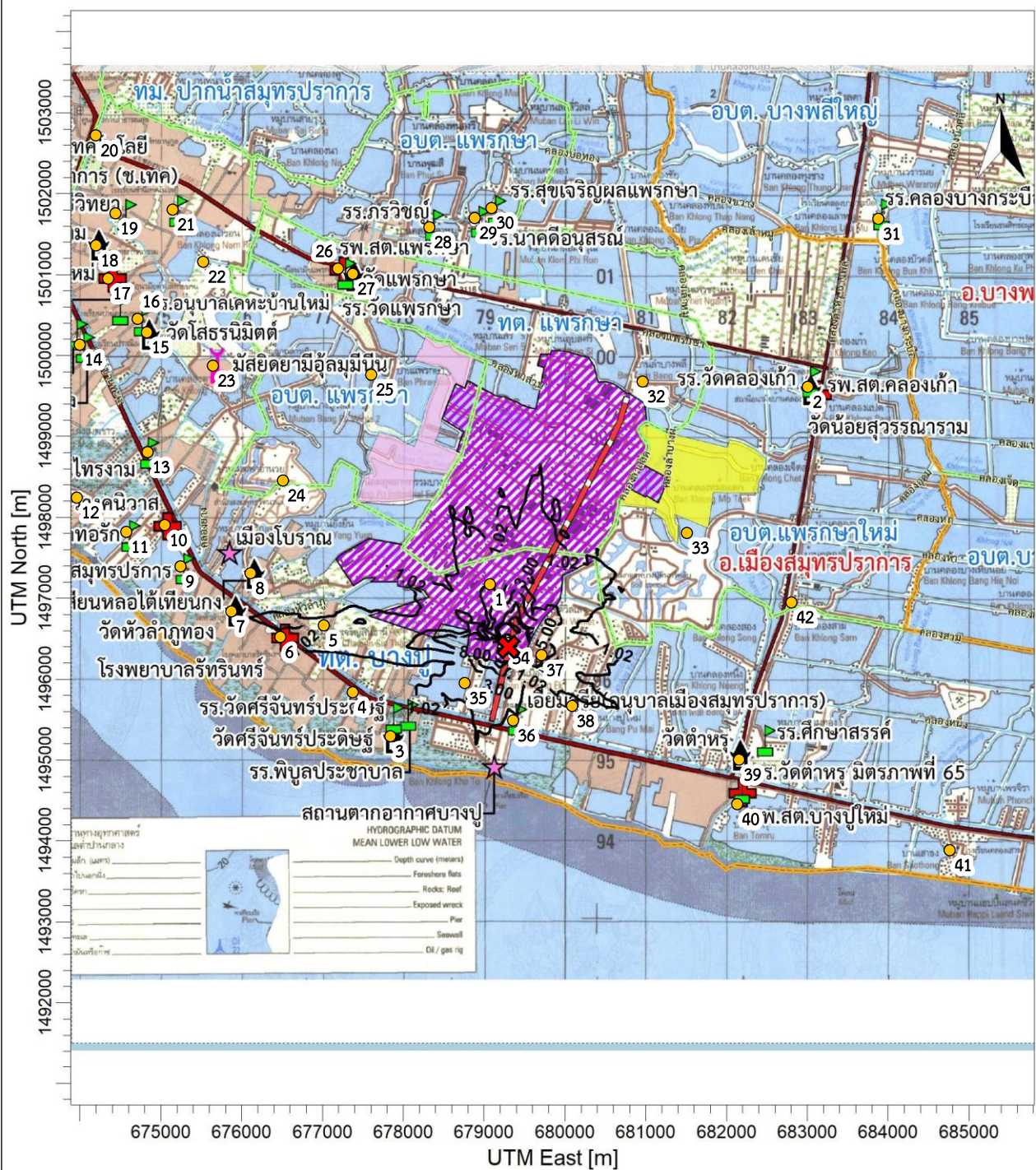
กรณี : ประเมินผลกระทบในระยะก่อสร้าง
ช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่
ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน



✖ : ตำแหน่งความเข้มข้นสูงสุด มีค่า 251.23 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

รูปที่ 1 เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

กรณี : ประเมินผลกระทบในระยะก่อสร้างช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน

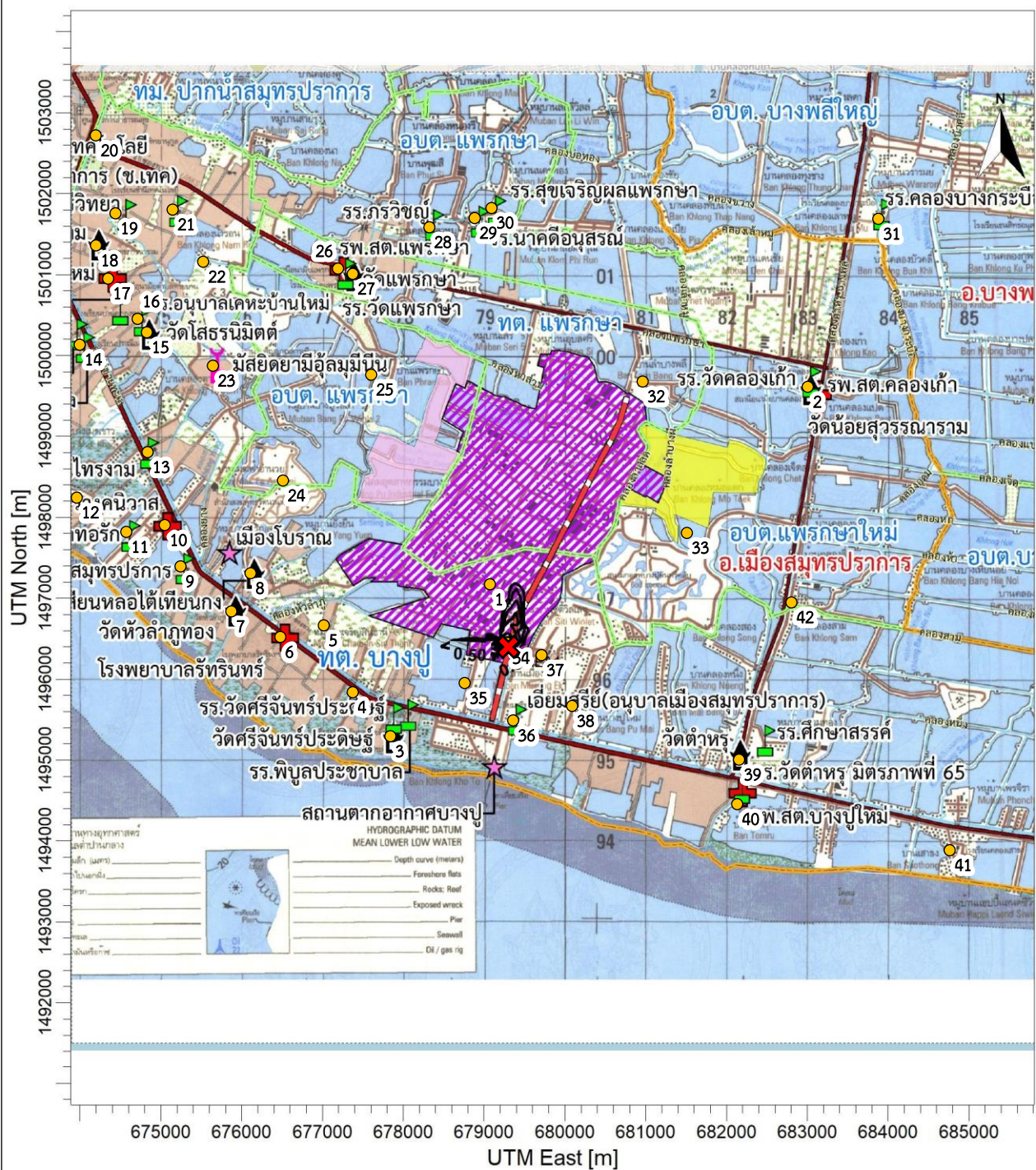


: ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
 X : แนวรางระบายน้ำ

X : ตำแหน่งความเข้มข้นสูงสุด มีค่า 102.25 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

รูปที่ 2 เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

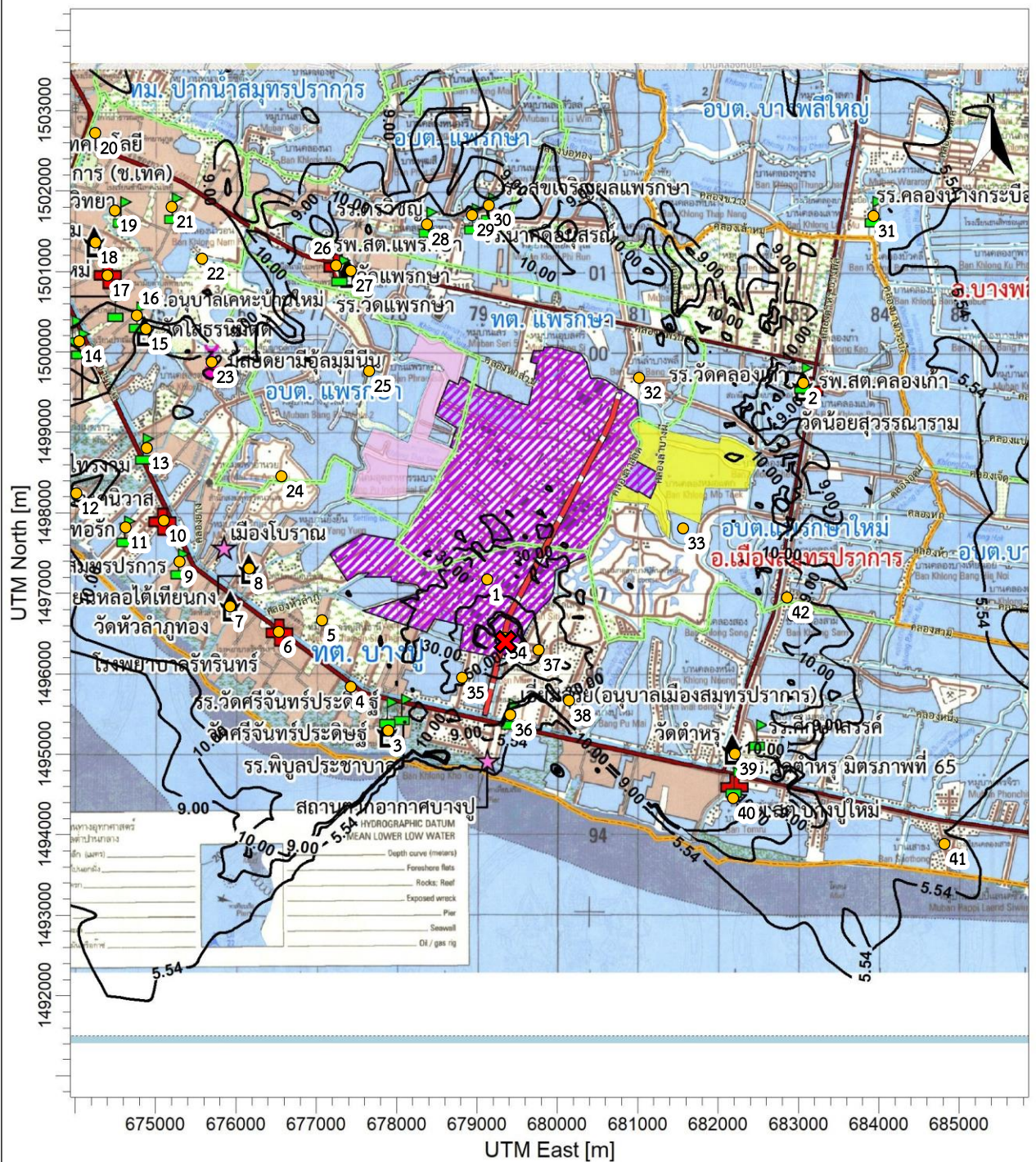
กรณี : ประเมินผลกระทบในระยะก่อสร้างช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน



รูปที่ 3 เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 1 ปี

กรณี : ประเมินผลกระทบในระยะก่อสร้างช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน

กรณี : ประเมินผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์
และเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในระยะก่อสร้าง
ช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่
ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน



ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ : ตำแหน่งที่ติดตั้งโครงการ

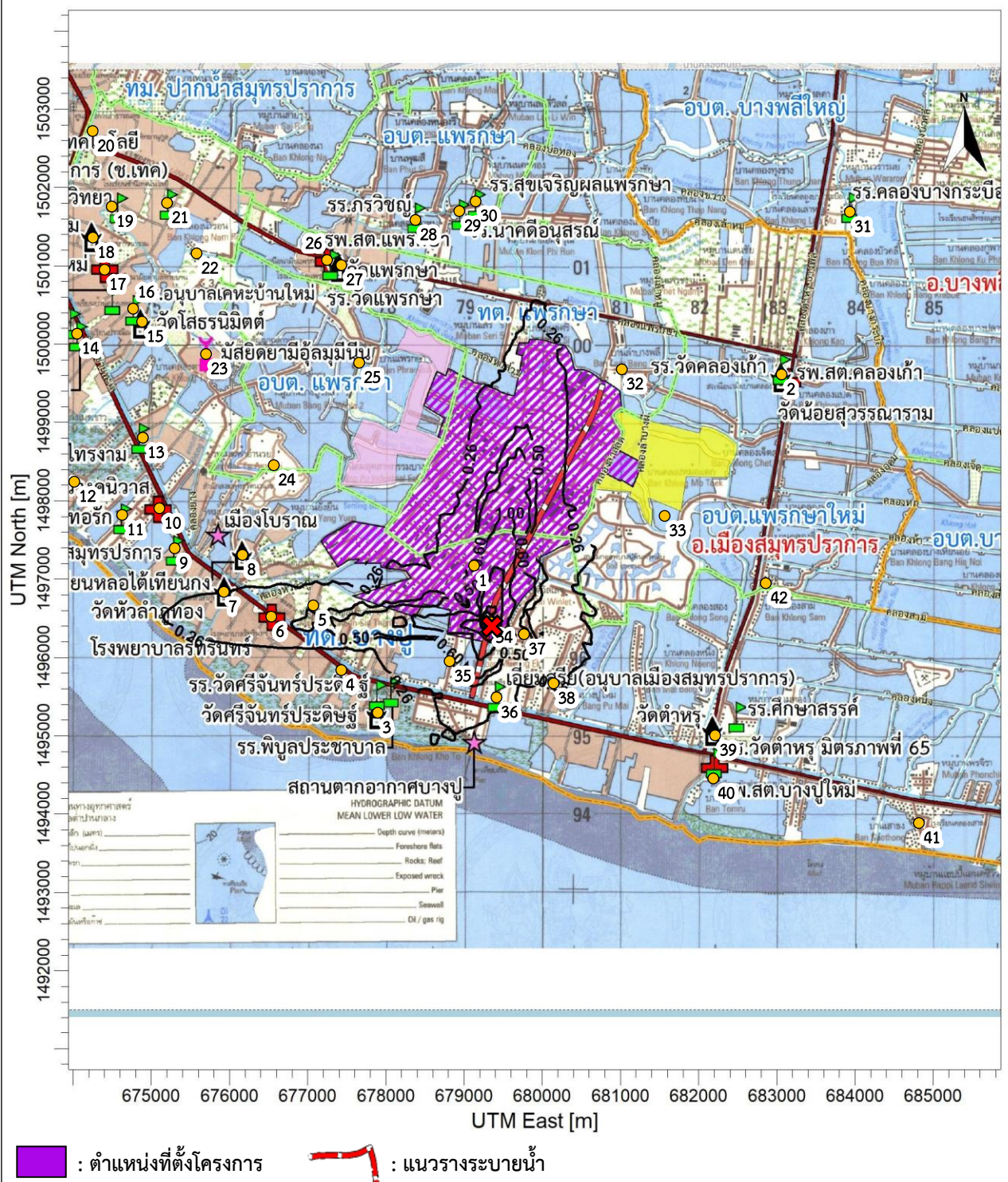
แนวรางระบายน้ำ : แนวรางระบายน้ำ

✖ : ตำแหน่งความเข้มข้นสูงสุด มีค่า 554.21 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

รูปที่ 4 เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

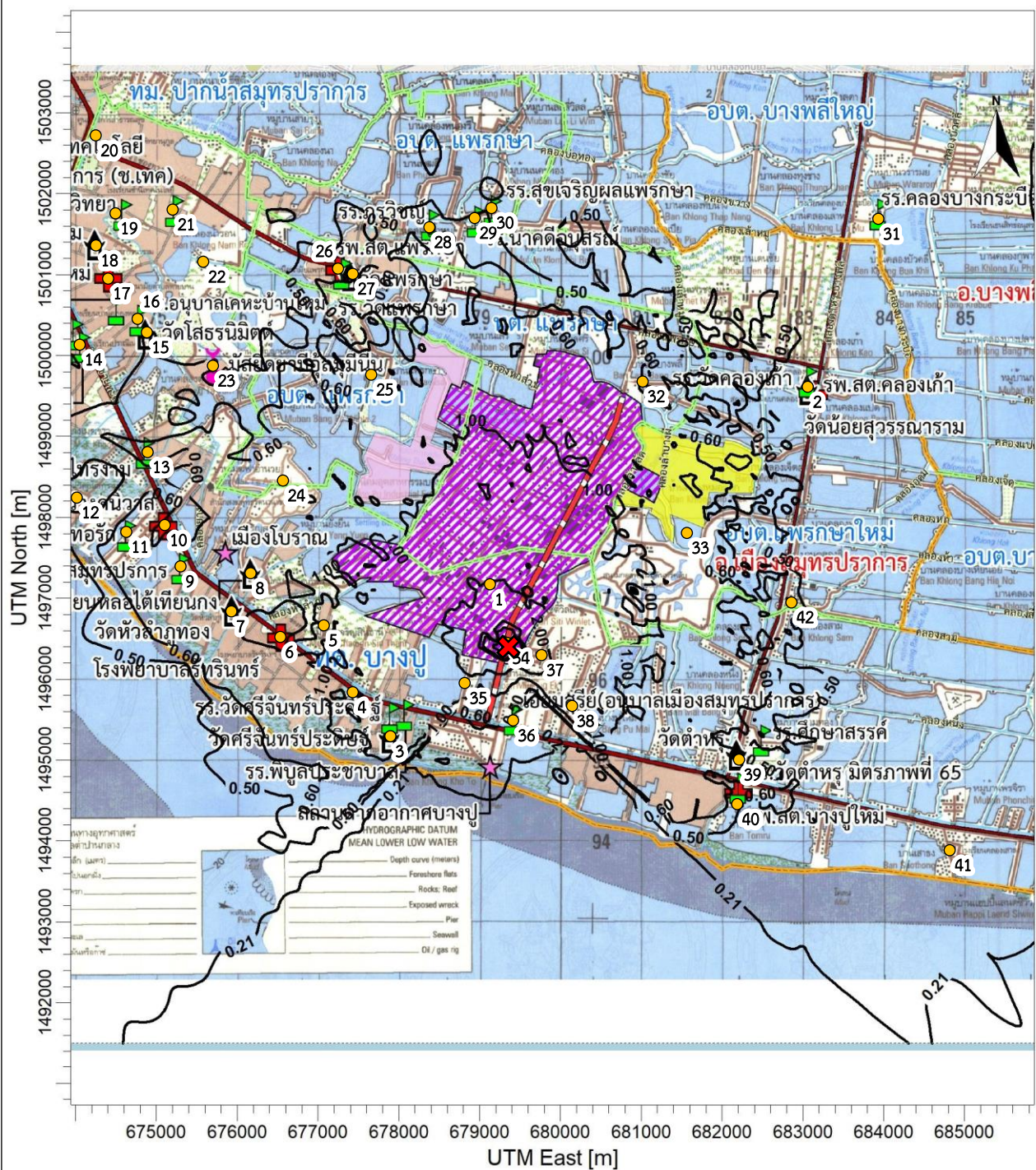
กรณี : ประเมินผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในระยะก่อสร้าง

ช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน



รูปที่ 5 เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เฉลี่ย 1 ปี

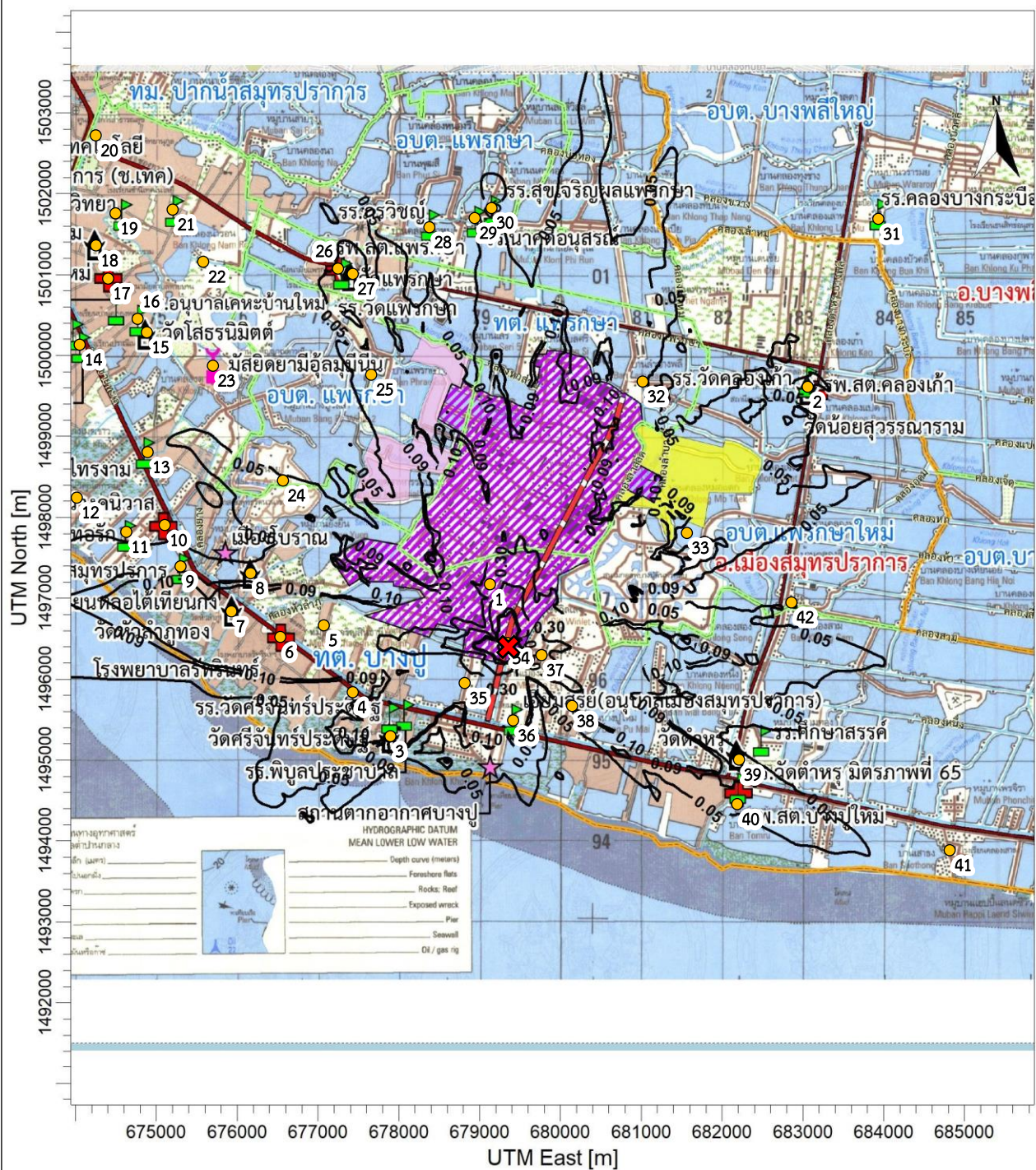
กรณี : ประเมินผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในระยะก่อสร้าง
ช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน



X : ตำแหน่งความเข้มข้นสูงสุด มีค่า 20.53 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

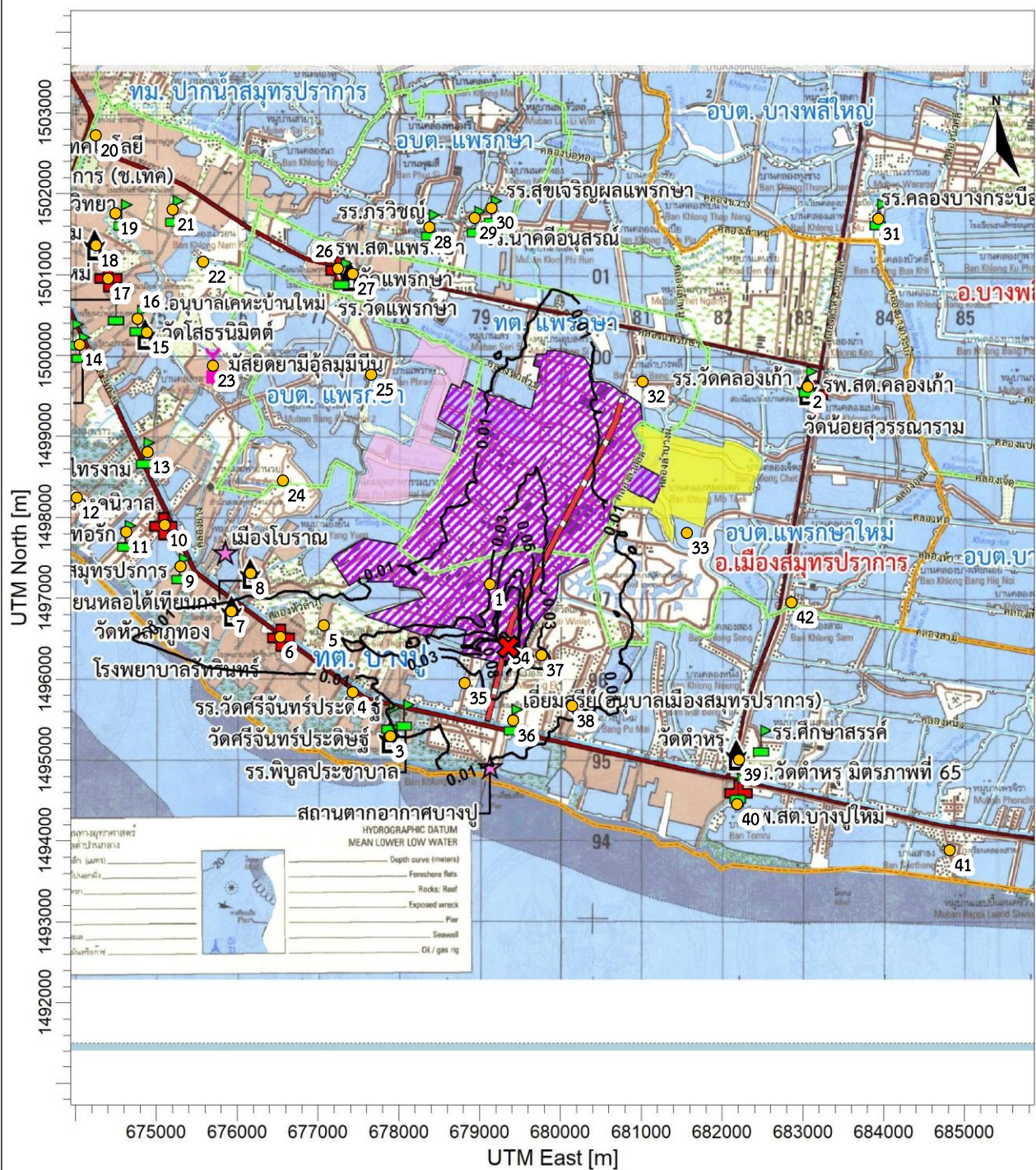
รูปที่ 6 เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

กรณี : ประเมินผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในระยะก่อสร้าง
ช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน



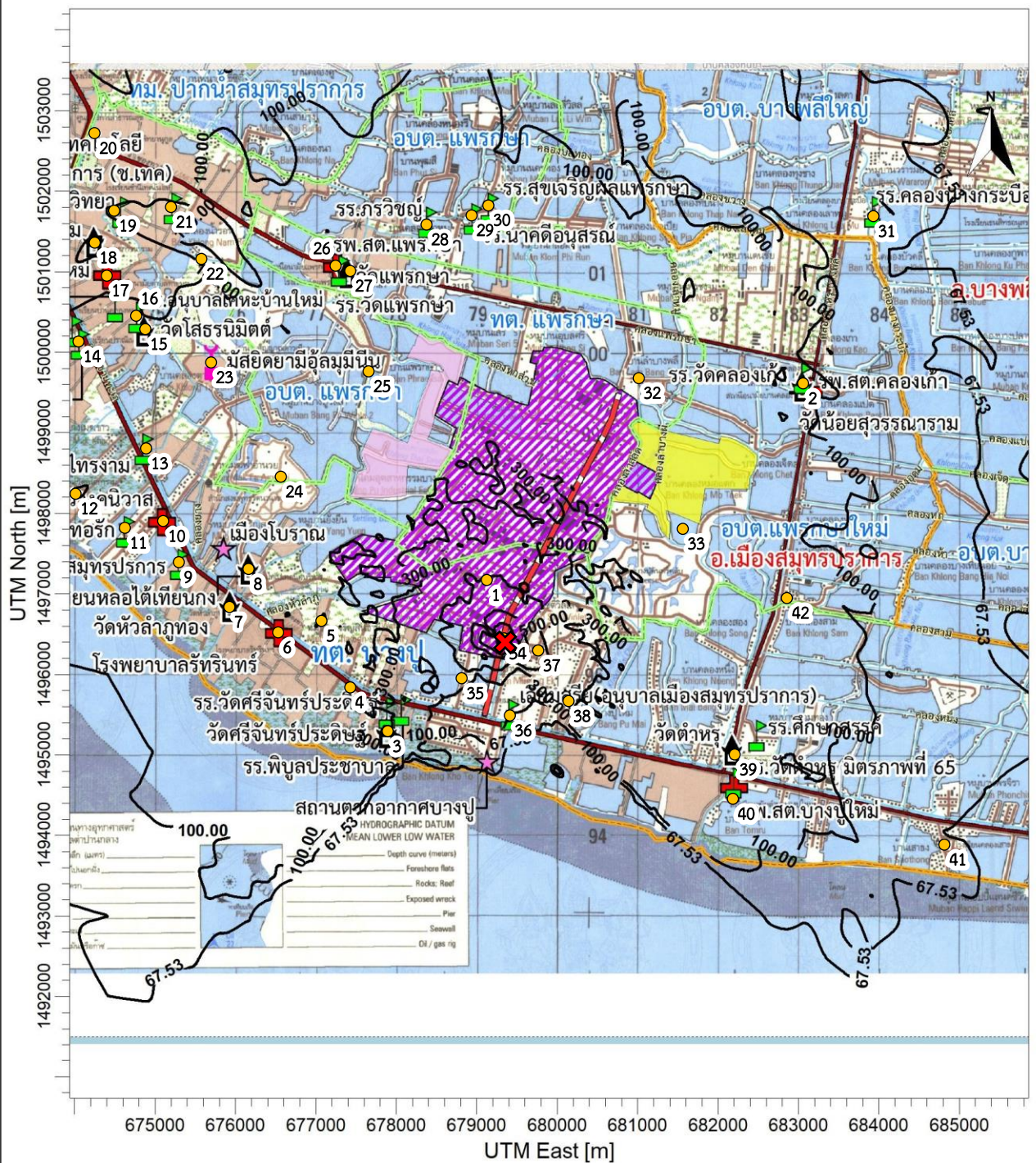
รูปที่ 7 เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

กรณี : ประเมินผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในระยะก่อสร้าง
ช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน



รูปที่ 8 เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ปี

กรณี : ประเมินผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในระยะก่อสร้าง
ช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน

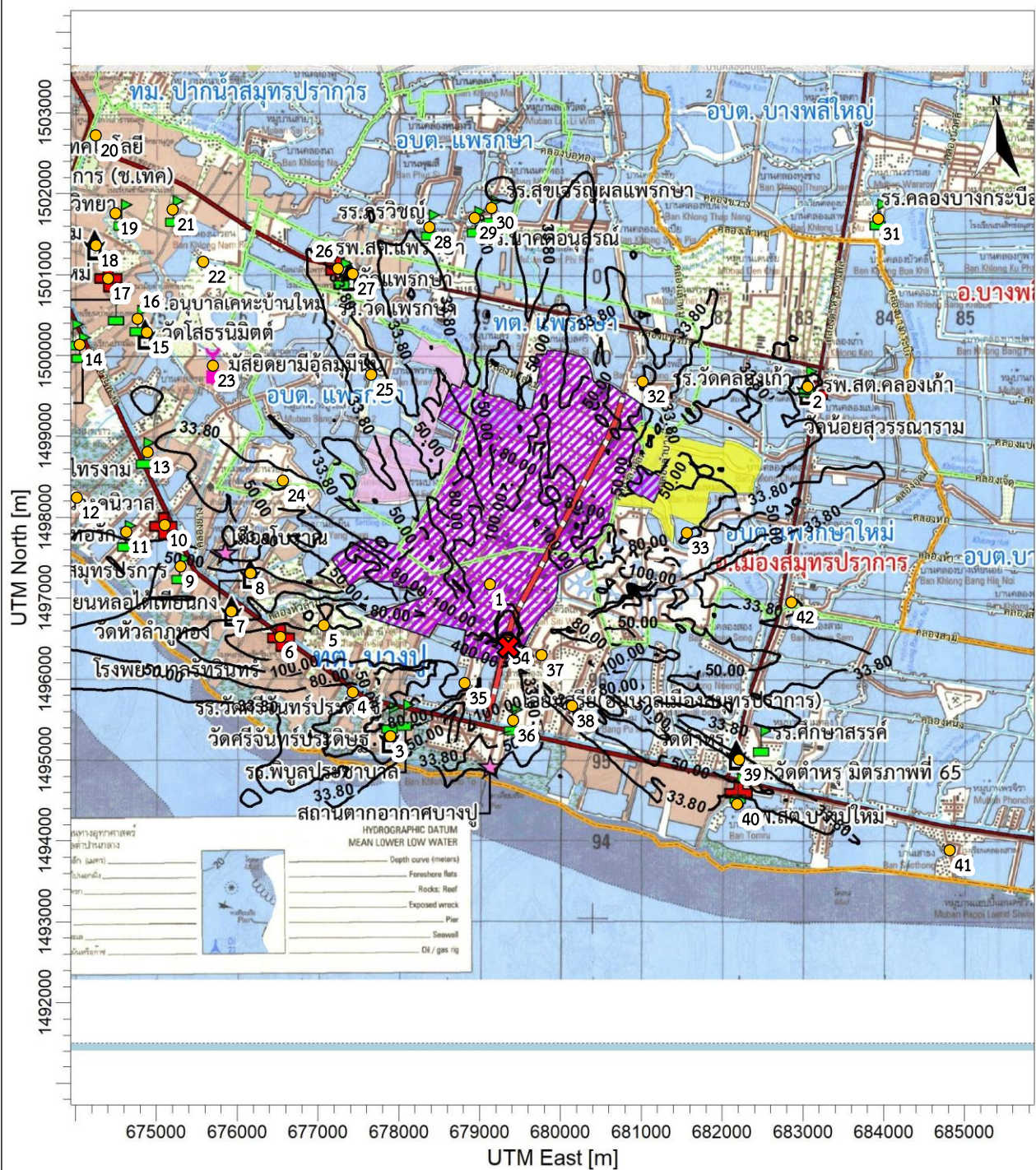


: ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
 X : แนวรางระบายน้ำ

X : ตำแหน่งความเข้มข้นสูงสุด มีค่า 6,753.17 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

รูปที่ 9 เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

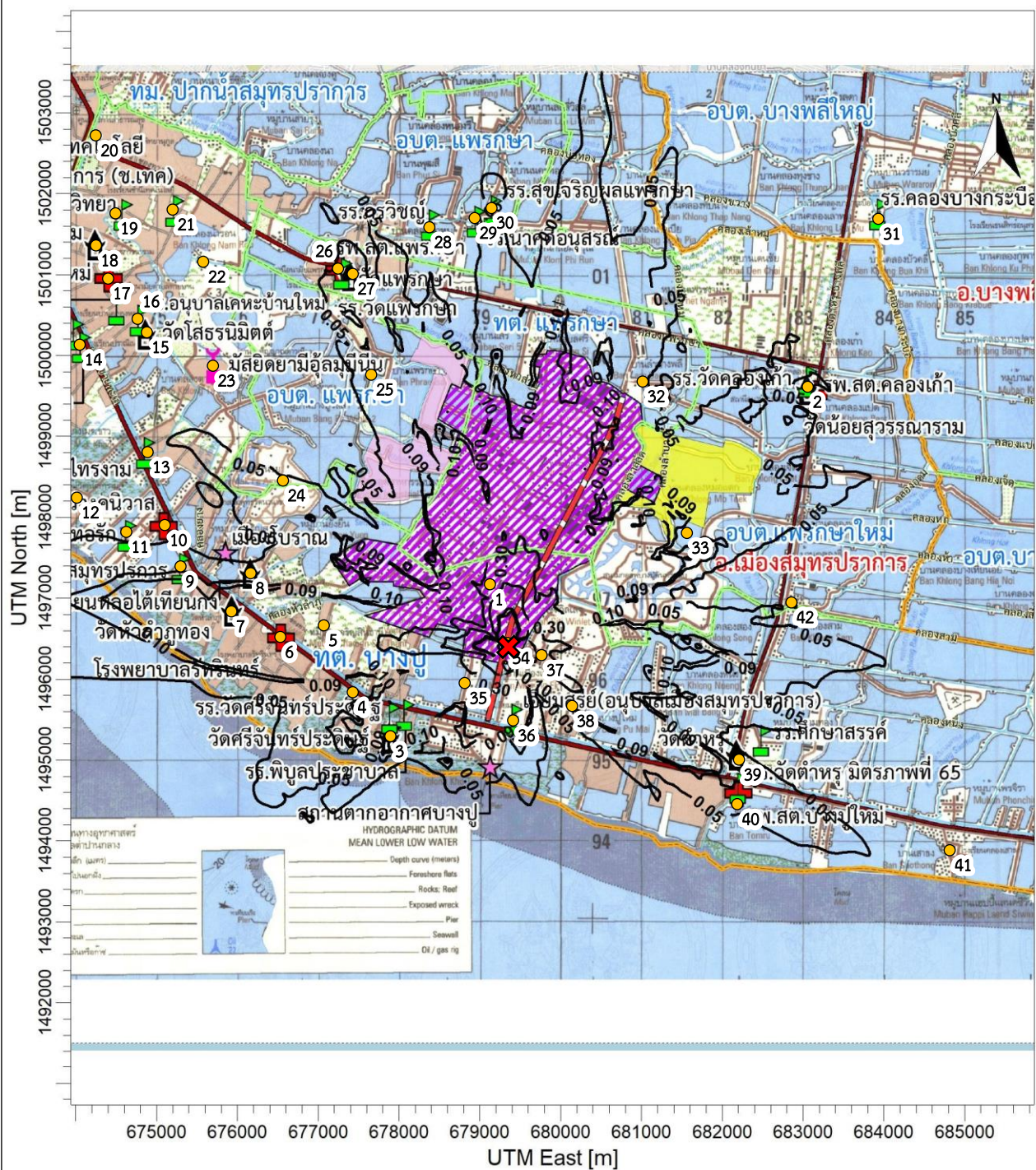
กรณี : ประเมินผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในระยะก่อสร้าง
ช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน



X : ตำแหน่งความเข้มข้นสูงสุด มีค่า 3,380.18 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

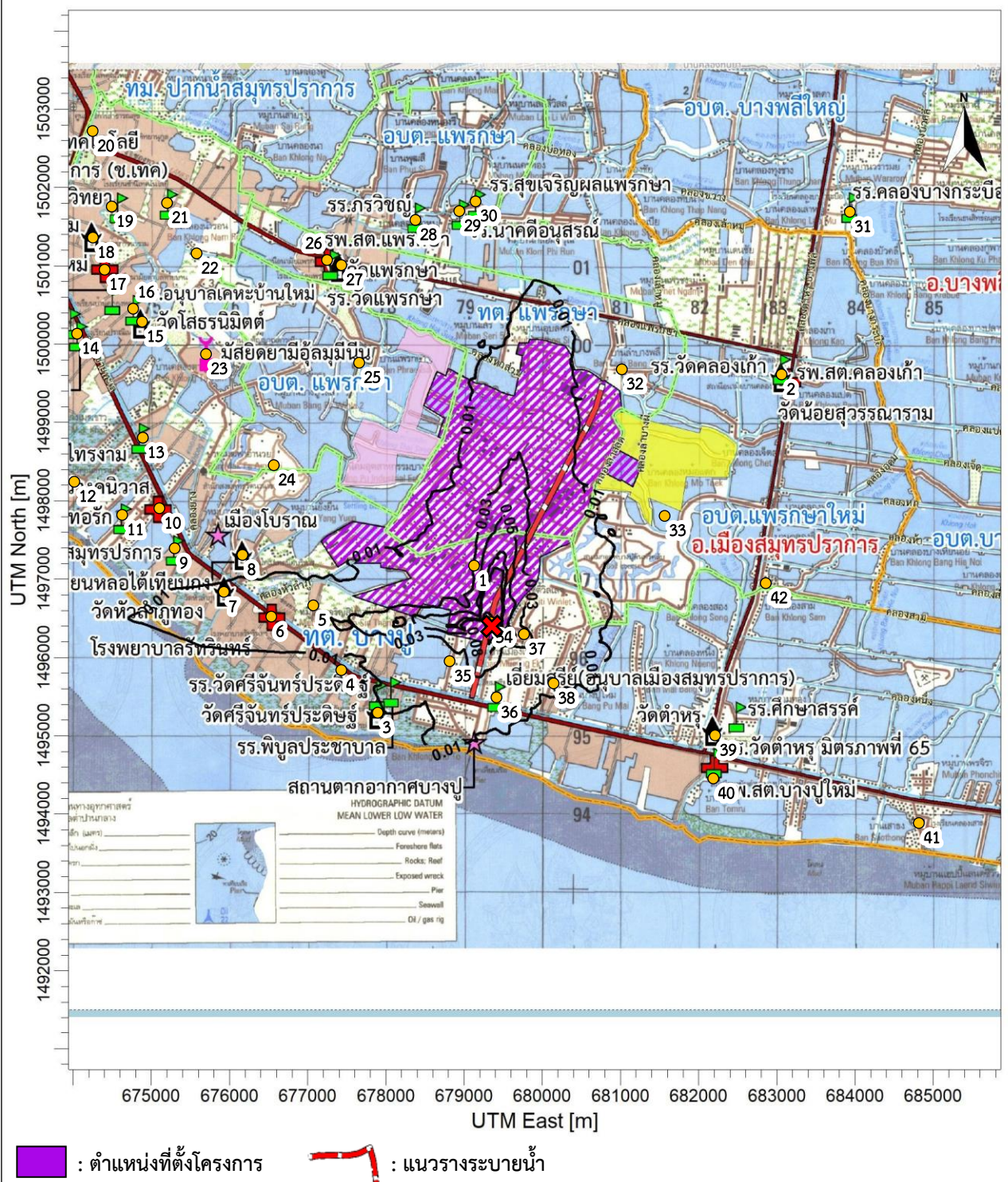
รูปที่ 10 เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

กรณี : ประเมินผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในระยะก่อสร้าง
ช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน



รูปที่ 11 เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

กรณี : ประเมินผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในระยะก่อสร้าง
ช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน



รูปที่ 12 เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 1 ปี

กรณี : ประเมินผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ในระยะก่อสร้าง
ช่วงจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ปรับปรุงรางระบายน้ำฝน



ภาคผนวก ง-3

ผลการประเมินเสี่ยงรบกวน ระยะก่อสร้าง

ผลการศึกษาระดับเสียงรบกวน ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยายครั้งที่ 3) ครั้งที่ 2

เวลา	ระดับเสียงก่อนมีโครงการ ^{1/} (เดซิเบลเอ)		ระดับเสียงช่วงก่อสร้าง (เดซิเบลเอ)			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. (ขณะไม่มีกรรบกวน) ($L_{Aeq,R}$)	ระดับเสียง พื้นฐาน (L_{90})	ระดับเสียง จากกิจกรรม ของโครงการ ^{2/}	ระดับเสียงรวม จากการก่อสร้าง ^{3/} ($L_{Aeq,Ts}$)	ระดับเสียงขณะมี การรบกวน ^{4/} ($L_{Aeq,Tr}$)	ค่าระดับการ รบกวน ^{5/}
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW1B ด้านทิศตะวันออกที่ระยะ 110 เมตร 9 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	62	56.1	60.4	64.3	60.40	-4.3
09.00 - 10.00	61.2	55	60.4	63.8	60.40	-5.4
10.00 - 11.00	60	55.2	60.4	63.2	60.40	-5.2
11.00 - 12.00	63.8	56	60.4	65.4	60.40	-4.4
12.00 - 13.00	61.8	54.8	60.4	64.2	60.40	-5.6
13.00 - 14.00	63	55.4	60.4	64.9	60.40	-5.0
14.00 - 15.00	60.5	54.8	60.4	63.5	60.40	-5.6
15.00 - 16.00	59.9	53.9	60.4	63.2	60.40	-6.5
16.00 - 17.00	58.5	54.4	60.4	62.6	60.40	-6.0
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW1B ด้านทิศตะวันออกที่ระยะ 110 เมตร 10 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	61.1	55.4	60.4	63.8	60.40	-5.0
09.00 - 10.00	60.1	54.9	60.4	63.3	60.40	-5.5
10.00 - 11.00	58.1	52.7	60.4	62.4	60.40	-7.7
11.00 - 12.00	58.3	52.2	60.4	62.5	60.40	-8.2
12.00 - 13.00	57.8	50.4	60.4	62.3	60.40	-10.0
13.00 - 14.00	58.6	52.6	60.4	62.6	60.40	-7.8
14.00 - 15.00	59.1	53.3	60.4	62.8	60.40	-7.1
15.00 - 16.00	60	54.3	60.4	63.2	60.40	-6.1
16.00 - 17.00	59.2	54.4	60.4	62.9	60.40	-6.0
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW1B ด้านทิศตะวันออกที่ระยะ 110 เมตร 11 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	59.2	53.4	60.4	62.9	60.40	-7.0
09.00 - 10.00	60.6	54	60.4	63.5	60.40	-6.4
10.00 - 11.00	62.8	55.6	60.4	64.8	60.40	-4.8
11.00 - 12.00	62.9	55.4	60.4	64.8	60.40	-5.0
12.00 - 13.00	59.1	52.8	60.4	62.8	60.40	-7.6
13.00 - 14.00	60.6	54.7	60.4	63.5	60.40	-5.7
14.00 - 15.00	61.8	55.3	60.4	64.2	60.40	-5.1
15.00 - 16.00	60.6	55.5	60.4	63.5	60.40	-4.9
16.00 - 17.00	59.9	55.4	60.4	63.2	60.40	-5.0
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW1B ด้านทิศตะวันออกที่ระยะ 110 เมตร 12 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	59.4	54.4	60.4	62.9	60.40	-6.0
09.00 - 10.00	57.8	54.3	60.4	62.3	60.40	-6.1
10.00 - 11.00	62.2	55.9	60.4	64.4	60.40	-4.5
11.00 - 12.00	60.7	55.4	60.4	63.6	60.40	-5.0
12.00 - 13.00	55.9	52.1	60.4	61.7	60.40	-8.3
13.00 - 14.00	60.7	56.4	60.4	63.6	60.40	-4.0
14.00 - 15.00	60.7	55.6	60.4	63.6	60.40	-4.8
15.00 - 16.00	61.3	56.3	60.4	63.9	60.40	-4.1
16.00 - 17.00	61	56.3	60.4	63.7	60.40	-4.1

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW1B ด้านทิศตะวันออกที่ระยะ 110 เมตร 13 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	58.5	54.2	60.4	62.6	60.40	-6.2
09.00 - 10.00	59.8	55	60.4	63.1	60.40	-5.4
10.00 - 11.00	59	54.3	60.4	62.8	60.40	-6.1
11.00 - 12.00	57.4	53.6	60.4	62.2	60.40	-6.8
12.00 - 13.00	58.1	53.4	60.4	62.4	60.40	-7.0
13.00 - 14.00	58.8	54.1	60.4	62.7	60.40	-6.3
14.00 - 15.00	57.6	54.2	60.4	62.2	60.40	-6.2
15.00 - 16.00	57.7	53.9	60.4	62.3	60.40	-6.5
16.00 - 17.00	58.6	54.9	60.4	62.6	60.40	-5.5
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW1B ด้านทิศตะวันออกที่ระยะ 110 เมตร 14 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	59.1	54.8	60.4	62.8	60.40	-5.6
09.00 - 10.00	58.9	54.4	60.4	62.7	60.40	-6.0
10.00 - 11.00	61	55.6	60.4	63.7	60.40	-4.8
11.00 - 12.00	58.6	54.1	60.4	62.6	60.40	-6.3
12.00 - 13.00	57.8	53.4	60.4	62.3	60.40	-7.0
13.00 - 14.00	57.9	54	60.4	62.3	60.40	-6.4
14.00 - 15.00	58.7	54.1	60.4	62.6	60.40	-6.3
15.00 - 16.00	58	53.7	60.4	62.4	60.40	-6.7
16.00 - 17.00	60.6	56.1	60.4	63.5	60.40	-4.3
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW1B ด้านทิศตะวันออกที่ระยะ 110 เมตร 15 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	59.5	54.2	60.4	63.0	60.40	-6.2
09.00 - 10.00	58.5	53.7	60.4	62.6	60.40	-6.7
10.00 - 11.00	58.3	53.3	60.4	62.5	60.40	-7.1
11.00 - 12.00	58.5	52.9	60.4	62.6	60.40	-7.5
12.00 - 13.00	57.7	52.2	60.4	62.3	60.40	-8.2
13.00 - 14.00	59.7	54.5	60.4	63.1	60.40	-5.9
14.00 - 15.00	60.5	57.1	60.4	63.5	60.40	-3.3
15.00 - 16.00	59.9	55.6	60.4	63.2	60.40	-4.8
16.00 - 17.00	62.6	57.1	60.4	64.6	60.40	-3.3

หมายเหตุ : ^{1/} ผลตรวจวัดระหว่างวันที่ 9-15 สิงหาคม พ.ศ. 2566

^{2/} ระดับเสียงจากโครงการหลังลดทอนเสียงตามระยะทางมาถึงพื้นที่อ่อนไหว คำนวณตามสมการ $Lp2 = Lp1 - 20 \log (R2/R1)$

^{3/} ระดับเสียงรวมจากกิจกรรมของโครงการรวมกับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. (ขณะไม่มีการรบกวน)

คำนวณตามสมการ $Lp_{รวม} = 10 \log (10^{L1/10} + 10^{L2/10} + 10^{L3/10} + \dots + 10^{LN/10})$

^{4/} ระดับเสียงขณะมีการรบกวน คำนวณตามสมการ

^{5/} ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน - ระดับเสียงพื้นฐาน

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566

ผลการศึกษาระดับเสียงรบกวน ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนขยายครั้งที่ 3) ครั้งที่ 2

เวลา	ระดับเสียงก่อนมีโครงการ ^{1/} (เดซิเบลเอ)		ระดับเสียงช่วงก่อสร้าง (เดซิเบลเอ)			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. (ขณะไม่มีกรรบกวน) ($L_{Aeq,R}$)	ระดับเสียง พื้นฐาน (L_{90})	ระดับเสียง จากกิจกรรม ของโครงการ ^{2/}	ระดับเสียงรวม จากการก่อสร้าง ^{3/} ($L_{Aeq,Ts}$)	ระดับเสียงขณะมี การรบกวน ^{4/} ($L_{Aeq,Tr}$)	ค่าระดับการ รบกวน ^{5/}
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW5A ด้านทิศเหนือที่ระยะ 305 เมตร 9 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	62	56.1	59.7	64.0	59.70	-3.6
09.00 - 10.00	61.2	55	59.7	63.5	59.70	-4.7
10.00 - 11.00	60	55.2	59.7	62.9	59.70	-4.5
11.00 - 12.00	63.8	56	59.7	65.2	59.70	-3.7
12.00 - 13.00	61.8	54.8	59.7	63.9	59.70	-4.9
13.00 - 14.00	63	55.4	59.7	64.7	59.70	-4.3
14.00 - 15.00	60.5	54.8	59.7	63.1	59.70	-4.9
15.00 - 16.00	59.9	53.9	59.7	62.8	59.70	-5.8
16.00 - 17.00	58.5	54.4	59.7	62.2	59.70	-5.3
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW5A ด้านทิศเหนือที่ระยะ 305 10 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	61.1	55.4	59.7	63.5	59.70	-4.3
09.00 - 10.00	60.1	54.9	59.7	62.9	59.70	-4.8
10.00 - 11.00	58.1	52.7	59.7	62.0	59.70	-7.0
11.00 - 12.00	58.3	52.2	59.7	62.1	59.70	-7.5
12.00 - 13.00	57.8	50.4	59.7	61.9	59.70	-9.3
13.00 - 14.00	58.6	52.6	59.7	62.2	59.70	-7.1
14.00 - 15.00	59.1	53.3	59.7	62.4	59.70	-6.4
15.00 - 16.00	60	54.3	59.7	62.9	59.70	-5.4
16.00 - 17.00	59.2	54.4	59.7	62.5	59.70	-5.3
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW5A ด้านทิศเหนือที่ระยะ 305 11 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	59.2	53.4	59.7	62.5	59.70	-6.3
09.00 - 10.00	60.6	54	59.7	63.2	59.70	-5.7
10.00 - 11.00	62.8	55.6	59.7	64.5	59.70	-4.1
11.00 - 12.00	62.9	55.4	59.7	64.6	59.70	-4.3
12.00 - 13.00	59.1	52.8	59.7	62.4	59.70	-6.9
13.00 - 14.00	60.6	54.7	59.7	63.2	59.70	-5.0
14.00 - 15.00	61.8	55.3	59.7	63.9	59.70	-4.4
15.00 - 16.00	60.6	55.5	59.7	63.2	59.70	-4.2
16.00 - 17.00	59.9	55.4	59.7	62.8	59.70	-4.3
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW5A ด้านทิศเหนือที่ระยะ 305 เมตร 12 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	59.4	54.4	59.7	62.6	59.70	-5.3
09.00 - 10.00	57.8	54.3	59.7	61.9	59.70	-5.4
10.00 - 11.00	62.2	55.9	59.7	64.1	59.70	-3.8
11.00 - 12.00	60.7	55.4	59.7	63.2	59.70	-4.3
12.00 - 13.00	55.9	52.1	59.7	61.2	59.70	-7.6
13.00 - 14.00	60.7	56.4	59.7	63.2	59.70	-3.3
14.00 - 15.00	60.7	55.6	59.7	63.2	59.70	-4.1
15.00 - 16.00	61.3	56.3	59.7	63.6	59.70	-3.4
16.00 - 17.00	61	56.3	59.7	63.4	59.70	-3.4

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW5A ด้านทิศเหนือที่ระยะ 305 เมตร 13 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	58.5	54.2	59.7	62.2	59.70	-5.5
09.00 - 10.00	59.8	55	59.7	62.8	59.70	-4.7
10.00 - 11.00	59	54.3	59.7	62.4	59.70	-5.4
11.00 - 12.00	57.4	53.6	59.7	61.7	59.70	-6.1
12.00 - 13.00	58.1	53.4	59.7	62.0	59.70	-6.3
13.00 - 14.00	58.8	54.1	59.7	62.3	59.70	-5.6
14.00 - 15.00	57.6	54.2	59.7	61.8	59.70	-5.5
15.00 - 16.00	57.7	53.9	59.7	61.8	59.70	-5.8
16.00 - 17.00	58.6	54.9	59.7	62.2	59.70	-4.8
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW5A ด้านทิศเหนือที่ระยะ 305 เมตร 14 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	59.1	54.8	59.7	62.4	59.70	-4.9
09.00 - 10.00	58.9	54.4	59.7	62.3	59.70	-5.3
10.00 - 11.00	61	55.6	59.7	63.4	59.70	-4.1
11.00 - 12.00	58.6	54.1	59.7	62.2	59.70	-5.6
12.00 - 13.00	57.8	53.4	59.7	61.9	59.70	-6.3
13.00 - 14.00	57.9	54	59.7	61.9	59.70	-5.7
14.00 - 15.00	58.7	54.1	59.7	62.2	59.70	-5.6
15.00 - 16.00	58	53.7	59.7	61.9	59.70	-6.0
16.00 - 17.00	60.6	56.1	59.7	63.2	59.70	-3.6
การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่พักอาศัยห่างจากสถานีสูบน้ำ PDW5A ด้านทิศเหนือที่ระยะ 305 เมตร 15 ส.ค. 66						
08.00 - 09.00	59.5	54.2	59.7	62.6	59.70	-5.5
09.00 - 10.00	58.5	53.7	59.7	62.2	59.70	-6.0
10.00 - 11.00	58.3	53.3	59.7	62.1	59.70	-6.4
11.00 - 12.00	58.5	52.9	59.7	62.2	59.70	-6.8
12.00 - 13.00	57.7	52.2	59.7	61.8	59.70	-7.5
13.00 - 14.00	59.7	54.5	59.7	62.7	59.70	-5.2
14.00 - 15.00	60.5	57.1	59.7	63.1	59.70	-2.6
15.00 - 16.00	59.9	55.6	59.7	62.8	59.70	-4.1
16.00 - 17.00	62.6	57.1	59.7	64.4	59.70	-2.6

หมายเหตุ : ^{1/} ผลตรวจวัดระหว่างวันที่ 9-15 สิงหาคม พ.ศ. 2566

^{2/} ระดับเสียงจากโครงการหลังลดทอนเสียงตามระยะทางมาถึงพื้นที่อ่อนไหว คำนวณตามสมการ $Lp2 = Lp1 - 20 \log (R2/R1)$

^{3/} ระดับเสียงรวมจากกิจกรรมของโครงการรวมกับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. (ขณะไม่มีการรบกวน)

คำนวณตามสมการ $Lp_{รวม} = 10 \log (10^{L1/10} + 10^{L2/10} + 10^{L3/10} + \dots + 10^{LN/10})$

^{4/} ระดับเสียงขณะมีการรบกวน คำนวณตามสมการ

^{5/} ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน - ระดับเสียงพื้นฐาน

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566