

ด่วนที่สุด

ที่ อก 5102.3.1/ 2346



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

๒ กันยายน 2564

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มรายชื่อผลิตภัณฑ์ Natural Gasoline, NGL) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ที่ MTT/SE-057/64 ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มรายชื่อผลิตภัณฑ์ Natural Gasoline, NGL) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง มายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 6/2564 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2564 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ขอให้บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ยึดถือ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัษฎพล จีรวัฒน์จรรยา)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทร 02 253 0561 ต่อ 3326

โทรสาร 0 2650 0466

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์
(ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง)

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

*ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 9/2562 วันที่ 19 สิงหาคม 2562 โดยในการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้
ได้มีการเพิ่มในหน้าที่ 23 และ 39

ลงนาม.....

นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2562



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAP TA PHUT TANK TERMINAL CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไป รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่าย
สารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาตรฐานแทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- บริษัทฯ ต้องควบคุม ดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างขุดลอก บำรุงรักษาร่องน้ำหน้าท่าเทียบเรือของโครงการในระยะ ดำเนินการ ต้องไม่ทิ้งตะกอนนอกพื้นที่ทิ้งตะกอนของการนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด - บริษัทฯ ต้องเสนอแผนการดำเนินงานขุดลอกร่องน้ำหน้าท่า เทียบเรือในระยะดำเนินการ เพื่อนำไปทิ้ง ณ จุดทิ้งตะกอนต่อ กรมเจ้าท่าก่อนดำเนินการ - บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟม ดับเพลิง) ของบริษัท มาตรฐานแทงค์ เทอร์มินัล จำกัด และ นำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างออกแบบ ก่อสร้างและ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการโครงการ	บริเวณพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินโครงการ	บริษัท มาตรฐานแทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไป รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่าย
สารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- บริษัทฯ ต้องรับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ บริษัทผู้ดำเนินการโครงการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด - บริษัทฯ ต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และจัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบปีให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)			

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไป รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่าย
สารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้โครงการ แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรือ			

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไป รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่าย
สารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้องค์กรผู้อนุมัติหรือ อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อ ทราบ ในขั้นตอนการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการ ทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ต้องระงับกิจกรรมหรือการ ดำเนินการในพื้นที่ และเร่งดำเนินการตรวจสอบ พิจารณา สาเหตุและปัญหา รวมทั้งการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน ทั้งนี้ ให้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว เพื่อจะ ได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไข ปัญหาต่อไป			

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้างโครงการนี้เป็นเพียงการนำอุปกรณ์จากผู้ผลิตมาประกอบและติดตั้งและการต่อเชื่อมระบบท่อและอุปกรณ์สูบลำดับ รวมถึงการก่อสร้างฐานรากของหอเผา ซึ่งคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนเนื่องจากชุมชนที่ใกล้ที่สุดมีระยะห่างถึง 2,000 เมตร ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. - ตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดปริมาณมลสารที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ - ควบคุมมิให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้ง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการหล่น/ร่วงและปลิวของวัสดุบนพื้นถนน	ภายในพื้นที่โครงการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
2. เสียง ระดับเสียงสูงสุดจากกิจกรรมก่อสร้างพิจารณาจากเครน (Crane) ซึ่งคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนเนื่องจากชุมชนที่ใกล้ที่สุดมีระยะห่างถึง 2,000 เมตร แต่อาจกระทบต่อคนงานที่ทำงานกับ อุปกรณ์ดังกล่าว	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือ ที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ - กำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ที่ครอบหู (Ear Muffs) ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)) - จัดให้คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีระดับเสียงเฉลี่ย 90 เดซิเบล (เอ) สามารถทำงานในพื้นที่ดังกล่าวได้ไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง	ภายในพื้นที่โครงการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คมนาคม ในระยะก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์มาประกอบในโครงการได้แก่ ห่อและอุปกรณ์ขนถ่ายประมาณ 11 คันต่อวัน ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับสภาพความคล่องตัวของจราจรเดิม	การคมนาคมทางบก • หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในช่วงเช้าและช่วงเย็น (เวลา 06.00-09.00 น. และ 15.00-18.00 น.) • กวดขันมาตรการด้านความปลอดภัยในการขับรถ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด • ควบคุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้ถนนชำรุดเร็วกว่าที่ควรจะเป็น และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ • ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด • ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประชาสัมพันธ์ถึงระยะเวลาการก่อสร้างที่ชัดเจน • หลีกเลี่ยงการใช้ถนนชุมชนในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ แต่หากจำเป็นต้องใช้ถนนชุมชนต้องแจ้งชุมชนใกล้เคียงให้รับทราบระยะเวลาและเส้นทางของการขนส่งก่อนการขนส่ง	บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดพ่นดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย ในช่วงก่อสร้างจะเกิดขยะมูลฝอยจากคนงานประมาณ 59.5 กิโลกรัม/วัน (คนงาน 70 คน/วัน) ซึ่งจะรวบรวมส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด รับไปกำจัดต่อไป ส่วนเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างบริษัทรับจ้างจะคัดแยกส่วนที่ขายได้ขายให้กับผู้รับซื้อทั่วไป ส่วนกากของเสียอันตรายจะส่งไปกำจัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสียอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดให้มีการจัดการขยะและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยจะต้องจัดให้มีถังรองรับขยะทั่วไป และนำออกไปกำจัดทุกวัน ส่วนเศษวัสดุจากการก่อสร้างกำหนดให้มีการจัดวางในพื้นที่กำหนด - แยกประเภทขยะ และกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ขายให้แก่ผู้รับซื้อ - กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการกำจัดขยะและกากของเสียจากการก่อสร้างอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยผนวกแนบท้ายสัญญาว่าจ้างผู้รับจ้างแต่ละงาน - กำกับไม่ให้ผู้รับจ้างกำจัดขยะโดยวิธีการเผาในพื้นที่โล่ง - กำกับไม่ให้ผู้รับจ้างทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำต่าง ๆ หรือทะเล	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
5. เศรษฐกิจ-สังคม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้เป็นเพียงการติดตั้งท่อและอุปกรณ์สูบน้ำถ่ายและหอเผาเท่านั้น ซึ่งคาดว่าจะมีคนงานสูงสุด 70 คน/วัน อีกทั้งโครงการมีคณะทำงานติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบฯ อย่างเคร่งครัด - พิจารณาปรับคนในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก - กำหนดให้ผู้รับจ้างคัดเลือกและสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำการก่อสร้างโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย - กำหนดระเบียบปฏิบัติ เพื่อควบคุมดูแลแรงงานต่างถิ่นไม่ให้ก่อความเดือดร้อน/ปัญหาต่อชุมชนท้องถิ่น - หากจะมีการดำเนินการใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดเสียงดังมากผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ชุมชนทราบโดยทั่วถึงกัน	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรวม 10 ชุมชน คือชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนชอยร่วมพัฒนา ชุมชนชอยประปา ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนหนองบัวแดง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดพ่นดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชนและหากมีข้อร้องเรียน ทางผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันที หากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียน และแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหาโดยทันที - สนับสนุนให้ตัวแทนชุมชนได้ทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพโดยผ่านทางคณะทำงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ส่งเสริมกิจกรรมสร้างเสริมศักยภาพของชุมชนในเทศบาลเมืองมาบตาพุดช่วยเหลือและสนับสนุนการพัฒนาสาธารณประโยชน์ในชุมชน - ส่งเสริมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์กลับคืนสู่ชุมชนในพื้นที่มากที่สุด โดยเฉพาะการให้ความสำคัญต่อกลุ่มประมง เช่น การประกอบอาชีพเสริม สนับสนุนการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มประมงชายฝั่ง การทำแหล่งปะการังเทียมในทะเลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ทำการประมงชายฝั่ง มอบทุนการศึกษาให้แก่ลูกหลานชาวประมง เป็นต้น	ชุมชนหนองแดงเม ชุมชนหนองแพบ ชุมชน เกาะกก และชุมชนคลอง น้ำหู • กลุ่มประมงชายฝั่งที่ อยู่ใกล้เคียง รวม 5 กลุ่ม คือกลุ่มประมงฯ ตากวน- อ่าวประดู่ กลุ่มประมงฯ ปากคลองตากวน กลุ่มประมงฯ หาดแสงเงิน กลุ่มประมงฯ หาดสุชาติ และกลุ่มประมงฯ บ้าน หนองแพบ		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สาธารณสุข/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้จะมีคนงานเข้ามาทำงานสูงสุด 70 คนวัน ซึ่งผลกระทบต่อคนงานและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงในประเด็นหลัก ๆ คือ การเจ็บป่วยและบาดเจ็บจากการทำงาน ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้รับจ้าง ซึ่งได้กำหนดไว้ในสัญญาจ้างผู้รับจ้างแล้ว ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลกระทบด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมโครงการได้กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดหาสาธารณสุขโปกที่พอเพียงและถูกสุขลักษณะ และให้ความรู้ความเข้าใจด้านสุขอนามัยแก่คนงาน ทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	สาธารณสุข จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับโรงพยาบาลมาบตาพุด ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วยในช่วง 1 เดือนก่อนการก่อสร้าง			
	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ในกรณีที่มีการจ้างแรงงานต่างด้าว เจ้าของโครงการจะต้องกำกับให้ผู้รับจ้างดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายแรงงาน - เจ้าของโครงการกำกับให้ผู้รับจ้างจัดให้มีที่พักกลางวัน โรงอาหารและห้องน้ำ ให้เพียงพอกับคนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง - โครงการกำกับให้ผู้รับจ้างจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมให้มีจำนวนเพียงพอตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีจำนวนห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 6 ห้อง สำหรับคนงานสูงสุด 70 คน - ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีที่พักอาศัยคนงาน (Camp Site) โครงการต้องกำหนดในสัญญาจ้างให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างที่พักคนงานโดยอ้างอิงจากมาตรฐาน วสท. 1010-34 มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	การจดบันทึกต่าง ๆ ให้สรุปเป็นรายงานทุก ๆ 6 เดือน จนสิ้นสุดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	• ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีที่พักอาศัยคนงาน (Camp Site) โครงการต้องร่วมกับผู้รับจ้างจัดให้มีประธานชุมชนหรือคณะทำงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเข้าตรวจสอบความเรียบร้อยของที่พักคนงาน ทุก 3 เดือน • อบรมคนงานก่อสร้างและผู้รับจ้างให้ทราบกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานรับจ้างก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยในการเข้าปฏิบัติงานในขอบเขตของบริษัท • จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับจ้างรายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น • กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน โดยอย่างน้อยต้องสวมรองเท้าหุ้มส้น หมวกนิรภัย และแว่นตานิรภัย			

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องดูแลอุปกรณ์เครื่องจักร และ ยานพาหนะให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน - มีการปิดคลุมบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายจากของ ตกหล่น - บริษัทรับจ้างทุกราย จะต้อง มีผู้ประสานงานด้านความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน - มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ - จัดให้มีเครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นในบริเวณที่พักคนงาน พร้อมทั้งอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงฯ ตลอดจนการป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่พักอาศัยให้กับคนงานก่อสร้างด้วย			

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการด้านความปลอดภัยในการเชื่อมต่อท่อ - ผู้รับจ้างต้องเตรียมใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) ซึ่งจะต้องประเมินอันตรายและความเสี่ยงแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อกำหนดมาตรการป้องกัน (JSA) พร้อมแผนที่การตัดแยกระบบที่ได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรฝ่ายผลิตหรือผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้รับจ้างต้องเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย และถุงมือตามลักษณะของงาน เป็นต้น - ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงที่จุดปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 ถัง ต่อ 1 งาน และถังดับเพลิงต้องได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานความปลอดภัยพร้อมติดสติ๊กเกอร์ให้เห็นเด่นชัดก่อนเข้าปฏิบัติงาน - ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมผ้ากันไฟ โดยต้องเป็นประเภท Non-Asbestos และต้องครอบคลุมสะเก็ดไฟให้มิดชิด			

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการสนทนาความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Safety Talk) - ผู้รับจ้างต้องกั้นพื้นที่ก่อนปฏิบัติงานและห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่โดยมีป้ายสัญลักษณ์เตือน - ก่อนเข้าพื้นที่ทำงานผู้รับจ้างต้องตรวจวัดก๊าซติดไฟ โดยค่าขีดจำกัดล่างของการติดไฟ (LEL) ต้องมีค่าเป็นศูนย์ และต้องทำการตรวจซ้ำเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 2 ชั่วโมงต่อครั้ง ทั้งนี้ระยะเวลาความถี่ในการตรวจวัดขึ้นอยู่กับลักษณะงานและการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) บริษัท ฯ หรือผู้อนุมัติใบอนุญาต			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สมุทรศาสตร์ เนื่องจากท่าเทียบเรือของโครงการทั้ง 4 ท่า อยู่ในอ่าวท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งมีพื้นที่ถมทะเลของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 2 และเชื่อมกันคลื่นกันลมทำให้ปลอตภัยจากคลื่น ทำให้ท่าเทียบเรือของโครงการส่งผลกระทบต่อสมุทรศาสตร์น้อยมาก อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงๆ ครั้งนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของการสร้างท่าเทียบเรือแต่อย่างใด	ดูแลรักษาความลึกของร่องน้ำเดินเรือหน้าท่าไม่ให้ตื้นเขินและไม่มีการก่อสร้างสิ่งกีดขวางทิศทางของกระแสน้ำ	บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ	ทุก 2 ปี	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
2. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ พิจารณาสารเคมีที่โครงการมีการกักเก็บและขนถ่ายภายหลังการเปลี่ยนแปลงที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสในระยะยาว (Long Term Exposure) มีทั้งหมด 11 ชนิด และนำผลการคาดการณ์ความเข้มข้นจากแบบจำลองของสารดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่าเผื่อระวังสำหรับสารอันตรายระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง และ 1 ปี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวัง และตรวจสอบการรั่วไหลของสารปิโตรเคมีอยู่ตลอดเวลา - ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์ในการสุ่มตัวอย่างให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา - จัดให้มีระบบตรวจสอบผลิตภัณฑ์เต็มท่อ โดยต้องไม่ปล่อยผลิตภัณฑ์ออกสู่อากาศ - ก่อนดำเนินการรับ-ส่งวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ให้ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์การเชื่อมต่อต่าง ๆ ให้ถูกต้องและเชื่อมกันอย่างสนิท เพื่อป้องกันการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ตามแนวเชื่อมต่อต่าง ๆ ทุกครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบระบบ Boil Off Gas (BOG) อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ประสิทธิภาพในการนำเอาไอของ Propane/Butane อัดกลับมาเป็นของเหลว ปฏิบัติงานได้ตัวอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้โครงการจัดทำบัญชีรายชื่อการปลดปล่อย (Emission Inventory) สำหรับสาร VOCs ให้ครบถ้วนและครอบคลุมทุกแหล่งกำเนิดของท่าเทียบเรือ ได้แก่ การรั่วซึมจากอุปกรณ์ การขนถ่าย ถังเก็บสารเคมี และระบบเผาทิ้งหรือหอเผา และคำนวณเป็น Loading รายปี - ในการตรวจสอบการรั่วซึมของอุปกรณ์ ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 หรือข้อกำหนดและกฎระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้อง			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- อุปกรณ์เครื่องอัดอากาศ ท่อส่งปลายเปิด จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี อุปกรณ์ลดความดันสำหรับแก๊ส อุปกรณ์ลดความดันสำหรับของเหลว วาล์ว ข้อต่อหรือหน้าแปลน ไม่ให้เกิน 350 ส่วนต่อล้านส่วนโดยปริมาตร (ppmv) - บั๊มสำหรับของเหลว ไม่ให้เกิน 3,500 ส่วนต่อล้านส่วนโดยปริมาตร (ppmv) • โครงการจะต้องจัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์พร้อมผลการตรวจวัดและการซ่อมแซมให้เป็นปัจจุบัน โดยรวบรวมจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 6 เดือน • กำหนดให้ Loading Arm ที่จะติดตั้งใหม่ของโครงการ ได้แก่ LA 3001C, LA 3018 และ LA 3019 มีท่อรับไอระเหยจากการขนถ่าย (Vapor Return Line) เพื่อนำไอระเหยจากกระบวนการขนถ่ายไปบำบัดยังหน่วย VRU หรือไปกำจัดยังหอเผา โดยไม่ให้ระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดพ่นดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- โครงการจะกำหนดขั้นตอนการใส่สารที่ตกค้างอยู่ในแขนขนถ่าย (Loading Arm) ลงสู่ถังเก็บให้มากที่สุดพร้อมกับระบายไอระเหยตกค้างออกสู่หอเผา อย่างน้อย 3 รอบ ก่อนทำการปลดแขนขนถ่ายจากเรือ - กำหนด Port Regulation ของท่าเทียบเรือ สำหรับควบคุมเรือที่เข้ามารับสารปิโตรเคมีที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ (Loading) โดยห้ามไม่ให้ระบายสารที่ตกค้างอยู่ในถังเก็บสินค้าของเรือออกสู่บรรยากาศขณะเรือเข้าเทียบท่า โดยจะต้องประสานผู้เช่าเรือและ/หรือเจ้าของเรือในการตรวจสอบบรรยากาศในถังรับสินค้าให้เป็นไปตามแนวทางความปลอดภัยในการขนถ่ายก่อนนำเรือเข้ามารับสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล - การควบคุมมลสารที่ระบายออกจากหน่วยควบคุมไอระเหย (VRU) - มีระบบ Membrane รวม 9 หน่วย เพื่อใช้งานจริง 4 หน่วย สำรอง 4 หน่วย และสำหรับกรณีฉุกเฉินอีก 1 หน่วย - ติดตั้ง Gas Detector ที่ปลายท่อระบายไอ เพื่อวัดปริมาณ TVOCs ของอากาศที่ปล่อยออกจากระบบ กรณีที่ค่าตรวจวัดสูงเกินค่าควบคุม ระบบจะสั่งให้ชุด Membrane ที่ติดตั้งสำรองไว้อีกชุดหนึ่งทำงานโดยอัตโนมัติ - กรณีที่ค่า TVOCs ที่ตรวจวัดได้ยังมีค่าสูงเกินเกณฑ์ควบคุม (10 มก./ล) ระบบจะทำการปิดวาล์วที่ปล่อยไอระเหยออก			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดพ่นดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	สูบบรรยากาศโดยอัตโนมัติ พร้อมทั้ง Alarm ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปตรวจสอบแก้ไขต่อไป - ตรวจสอบการทำงานของ Gas Detector ประจำวัน เพื่อให้เครื่องมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจวัดความเข้มข้นของ TVOCs ที่ปลายปล่อง VRU ปีละ 1 ครั้ง • สอบเทียบอุปกรณ์ Gas Detector และอุปกรณ์ตรวจวัดความดันของ Membrane อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง • ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ (Thermocouple) อย่างน้อย 1 ชุดที่หัวจุด (Pilot Burner) ของหอเผา และส่งสัญญาณมายังห้องควบคุมส่วนกลาง (CCR) เพื่อให้มั่นใจว่าไฟที่หัวจุดติดอยู่ตลอดเวลา • ติดตั้งเครื่องมือวัดการไหล (flow transmitter) ที่ท่อลำเลียงก๊าซส่วนเกินมายังหอเผา (Flare header) เพื่อตรวจสอบอัตราการไหล • ในกรณีที่มีกิจกรรมล้างถังกำหนดให้โครงการติดตั้งระบบดูดซับไอระเหยของสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมล้างถัง เช่น Activated Carbon เป็นต้น ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดไอระเหยได้มากกว่าร้อยละ 90			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีที่โครงการใช้ระบบ Activated Carbon ในการดูดซับไอระเหยของสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมล้างถัง ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้ - เผื่อไว้ค่าความเข้มข้นของไอระเหยภายหลังผ่าน Activated Carbon จากกิจกรรมล้างถังให้มีค่าไม่เกิน 350 ppm (คิดเป็นร้อยละ 70 ของความเข้มข้นของไอสารอินทรีย์ทั้งหมดจากอุปกรณ์ที่สัมผัสกับสารอินทรีย์ระเหย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555) - จัดให้มีระบบ Activated Carbon 2 ชุด สำหรับใช้งานจริง 1 ชุด และสำรองอีก 1 ชุด เพื่อให้ใช้งานได้ทันทีหากความเข้มข้นของไอระเหยที่ระบายออกจากระบบ Activated Carbon ที่ใช้งานอยู่ มีค่าเกิน 350 ppm - กำหนดระยะเวลาการใช้งานของแผ่นดูดซับในระบบ Activated Carbon ให้เป็นไปตามที่ผู้ผลิตกำหนด			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง ในระยะดำเนินการระดับเสียงสูงสุดจะเกิดจากปั๊ม ซึ่งโครงการออกแบบให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่ใกล้เคียงที่สุดที่มีระยะห่างจากโครงการถึง 2,000 เมตร ส่วนผลกระทบต่อพนักงานนั้น เมื่อพิจารณาลักษณะการทำงานของพนักงานส่วนใหญ่ทำงานในห้องควบคุมจึงได้รับผลกระทบในระดับต่ำ	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น) ให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงาน และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ - จัดทำเครื่องหมายสัญลักษณ์และป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างชัดเจน - กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น ในการทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) - ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโครงการจำแนกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. น้ำปนเปื้อน ประกอบด้วย น้ำจากถังแนฟทา และน้ำจากการอุปโภค-บริโภค 2. น้ำจากพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อน ประกอบด้วย พื้นที่ภายในคั่นกันถังเก็บผลิตภัณฑ์ พื้นที่ภายในลานปั๊มบริเวณท่าเทียบเรือ และพื้นที่ภายในลานปั๊มบริเวณถังเก็บสารเคมี 3. น้ำที่ไม่มีการปนเปื้อน ประกอบด้วย น้ำฝนจากถนนและบริเวณที่ไม่มีการปนเปื้อน และน้ำจากกระบวนการแลกเปลี่ยนความร้อน ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมระบบจัดการน้ำทิ้งอย่างเพียงพอ โดย น้ำจากถังแนฟทา จะถูกส่งไปยังถังกักเก็บจำนวน 3 ถัง และบำบัดโดยผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาต น้ำจากการอุปโภค-บริโภค จะบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนผ่านไปยังบ่อพักน้ำที่ 1 ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ทะเล	- จัดให้มีการบำบัดน้ำทิ้งจากห้องส้วมด้วยระบบถังกรองไร้อากาศ และควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายลงสู่ทะเล - น้ำปนเปื้อนภายหลังผ่านระบบ API Separator จะถูกส่งออกไปกำจัดโดยผู้รับกำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิอัตโนมัติ (On-line Monitoring) บริเวณจุดรับน้ำเข้าและออกจากระบบ Propane/Butane Heater ซึ่งจะหยุดระบบการส่งผลิตภัณฑ์อัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิแตกต่างกันเกิน 2 องศาเซลเซียส - ตรวจสอบการปนเปื้อนคราบน้ำมันของน้ำฝนปนเปื้อนก่อนระบายลงสู่ทะเล	บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ชายฝั่งทะเลโดยรอบ	ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
น้ำจากพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อน ในกรณีพบคราบน้ำมันจะถูกส่งไปยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดกากของเสียอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีที่ไม่มีพบคราบน้ำมัน จะผ่านบ่อแยกน้ำมันก่อนที่จะรวบรวมผ่านระบบท่อเพื่อส่งไปยังบ่อพักที่ 1 ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ทะเล น้ำที่ไม่มีการปนเปื้อน จะถูกส่งไปยังบ่อพักที่ 2 ก่อนระบายออกสู่ทะเล ทั้งนี้การตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพัก หากไม่ผ่านเกณฑ์จะถูกส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำทั้งที่ 2 ก่อนส่งบำบัดโดยผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาต	- น้ำที่เกิดจากกิจกรรมการดับเพลิงต้องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) และส่งรวบรวมยังบ่อรองรับน้ำเสีย หากไม่เป็นไปตามมาตรฐานต้องส่งกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - จัดทำระบบระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการ โดยออกแบบรางระบายน้ำฝนที่ระบายน้ำลงสู่ทะเลให้เหมาะสมกับพื้นที่โครงการ - ทำความสะอาดรางระบายน้ำบิลละ 1 ครั้ง ก่อนฤดูฝน เพื่อช่วยให้ระบบระบายน้ำมีประสิทธิภาพ ช่วยลดปริมาณตะกอนที่จะปะปนไปในน้ำฝนที่ออกจากพื้นที่โครงการ - ห้ามทิ้งขยะหรือระบายน้ำเสีย และน้ำอับเฉาลงทะเลบริเวณท่าเทียบเรือโครงการ			

ลงนาม.....

นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2562



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAP TA PHUT TANK TERMINAL CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ห้ามทิ้งขยะหรือระบายน้ำเสีย และน้ำอับเฉาลงทะเลบริเวณท่าเทียบเรือโครงการ - การระบายน้ำทิ้งทุกประเภทลงสู่ทะเล จะต้องปฏิบัติตามระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ทิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ พ.ศ. 2557 อย่างเคร่งครัด ดังนี้ - การทิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะต้องไม่เป็นเหตุให้เกิดการตื่นขึ้น ตกตะกอนหรือสกปรก ไม่เป็นอันตรายต่อการเดินเรือและต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญให้กับประชาชนในบริเวณข้างเคียง - รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง โดยสามารถระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ - คุณภาพของน้ำทิ้งต้องเป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือประกาศกรมเจ้าท่า - ต้องมีบ่อดักน้ำสุดท้ายสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบก่อนระบายลงสู่ลำน้ำสาธารณะ			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการจัดการของเสียจากเรือสำหรับเรือที่เข้ามาจอดเทียบท่าขนส่งสารปิโตรเคมี กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติในการขนถ่ายของเสียจากเรือขึ้นมากำจัดอย่างถูกต้องตามระเบียบกรมเจ้าท่าและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องและแจ้งให้เรือทราบโดยทั่วกัน ทั้งนี้ให้บริษัทฯ ส่งรายงานการจัดการของเสียจากเรือพร้อมกับส่งรายงานคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ มายังกรมเจ้าท่า - ควบคุมและกวดขันไม่ให้มีการลักลอบระบายน้ำเสีย และน้ำอับเฉาจากเรือลงสู่ทะเลอย่างเด็ดขาด ทั้งในบริเวณท่าเรือและในน่านน้ำไทย โดยประสานงานกับกรมเจ้าท่า ดำรวจน้ำและกองทัพอากาศ ในกรณีที่เรืออยู่นอกบริเวณเขตท่าเรือมาบตาพุด - บริษัทฯ ต้องควบคุม ดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำหน้าท่าเทียบเรือของโครงการในระยะดำเนินการ ต้องไม่ทิ้งตะกอนนอกพื้นที่ทิ้งตะกอนของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - บริษัทฯ ต้องเสนอแผนการดำเนินงานขุดลอกร่องน้ำหน้าท่าเทียบเรือในระยะดำเนินการ เพื่อนำไปตั้ง ณ จุดทิ้งตะกอนต่อกรมเจ้าท่าก่อนดำเนินการ - ห้ามมิให้ปล่อยน้ำที่มีการปนเปื้อนน้ำมันหล่อลื่นจากเรือขนส่ง			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงและฟื้นฟูหรือดูแลสภาพสิ่งแวดล้อมทั้งที่ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ดำเนินการเองและที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการดำเนินงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันอย่างต่อเนื่องและรายงานผลการดำเนินการด้านมลชนสัมพันธ์ในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดพ่นดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ															
	1. โครงการปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ ผู้มีส่วนร่วม: บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ชุมชน และหน่วยงานราชการ หลักการและเหตุผล: เพื่อเป็นการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ ทางบริษัทจึงได้ทำโครงการปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ โดยการนำปลาและสัตว์น้ำมาปล่อยในวันครบรอบวันเกิดบริษัท วัตถุประสงค์: - เพื่อเป็นประโยชน์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน - เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างพนักงานกับชุมชน ระยะดำเนินการ: <table><tr><th>กิจกรรม</th><th>ทุกปี</th><th>ผู้รับผิดชอบ</th></tr><tr><td>1. จัดเตรียมพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ</td><td>ม.ค.-มี.ค.</td><td>บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</td></tr><tr><td>2. ประชาสัมพันธ์กิจกรรม</td><td>เม.ย.</td><td>บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</td></tr><tr><td>3. กิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ</td><td>พ.ค.</td><td>บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</td></tr><tr><td>4. ประเมินผลเพื่อเตรียมการปล่อยปลาและสัตว์น้ำครั้งต่อไป</td><td>มิ.ย.-ธ.ค.</td><td>บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</td></tr></table>	กิจกรรม	ทุกปี	ผู้รับผิดชอบ	1. จัดเตรียมพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ	ม.ค.-มี.ค.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	2. ประชาสัมพันธ์กิจกรรม	เม.ย.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	3. กิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ	พ.ค.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	4. ประเมินผลเพื่อเตรียมการปล่อยปลาและสัตว์น้ำครั้งต่อไป	มิ.ย.-ธ.ค.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด			
กิจกรรม	ทุกปี	ผู้รับผิดชอบ																	
1. จัดเตรียมพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ	ม.ค.-มี.ค.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด																	
2. ประชาสัมพันธ์กิจกรรม	เม.ย.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด																	
3. กิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ	พ.ค.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด																	
4. ประเมินผลเพื่อเตรียมการปล่อยปลาและสัตว์น้ำครั้งต่อไป	มิ.ย.-ธ.ค.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด																	

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ความคืบหน้า: ศึกษาหาพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำที่เหมาะสมสำหรับนำมาปล่อย แผนงานต่อไป: ปรีกษาและร่วมมือกับกรมประมงเพื่อจัดเตรียมพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ งบประมาณ: 50,000 บาท/ครั้ง 2. โครงการร่วมพัฒนาชายหาด ผู้มีส่วนร่วม: พนักงานบริษัทฯ และกลุ่มบริษัทในเครือ SCG หลักการและเหตุผล: ทางชุมชนประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตู่ได้ดำเนินโครงการพัฒนาชายหาดโดยการเก็บขยะบริเวณชายหาด ซึ่งเป็นการดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทางบริษัทจึงได้เข้าร่วมโครงการโดยเข้าดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน เพื่อให้โครงการบรรลุเป้าหมาย และขยายขอบเขตของกิจกรรมไปยังชายหาดอื่นๆ ในพื้นที่จังหวัดระยอง วัตถุประสงค์: เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนสามารถทำกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายและเป็นการปลูกฝังการรักษาสิ่งแวดล้อม			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ									
	ระยะดำเนินการ: <table><tr><th>กิจกรรม</th><th>ทุกปี</th><th>ผู้รับผิดชอบ</th></tr><tr><td>1. ร่วมดำเนินการโครงการพัฒนาชายหาด</td><td>ทุกวันที่ 25 ของเดือน</td><td>พนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</td></tr><tr><td>2. สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</td><td>ตามความเหมาะสม</td><td>พนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</td></tr></table> ความคืบหน้า: ร่วมกับชุมชนพัฒนาและดำเนินการเก็บขยะบริเวณหาดตากวน ทุกวันที่ 25 ของเดือน แผนงานต่อไป: ขยายขอบเขตการพัฒนาชายหาด ไปยังชายหาดแม่รำพึง งบประมาณ: 12,000 บาท/ครั้ง	กิจกรรม	ทุกปี	ผู้รับผิดชอบ	1. ร่วมดำเนินการโครงการพัฒนาชายหาด	ทุกวันที่ 25 ของเดือน	พนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	2. สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ตามความเหมาะสม	พนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด			
กิจกรรม	ทุกปี	ผู้รับผิดชอบ											
1. ร่วมดำเนินการโครงการพัฒนาชายหาด	ทุกวันที่ 25 ของเดือน	พนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด											
2. สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ตามความเหมาะสม	พนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด											

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. นิเวศวิทยาทางทะเล ในระยะดำเนินการน้ำทิ้งของโครงการจะถูกบำบัดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานก่อนระบายออกนอกโครงการ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาแต่อย่างใด	ใช้มาตรการเดียวกับคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	บริเวณพื้นที่ดำเนินโครงการและพื้นที่ชายฝั่งทะเลโดยรอบ	ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
6. การคมนาคม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนเที่ยวในการขนส่งทางบก แต่อย่างใด แต่มีจำนวนเที่ยวเรือเพิ่มขึ้นประมาณ 643 ลำ/ปี เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนเรือเข้าออกท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดปี พ.ศ. 2559 ซึ่งเท่ากับ 5,632 ลำ/ปี จะทำให้ปริมาณเรือที่เข้า-ออก ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดในภาพรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.4	การคมนาคมทางบก - ควบคุมรถบรรทุกสารปิโตรเคมีไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนดโดยเฉพาะบริเวณทางร่วมทางแยก และบริเวณชุมชน - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ที่ป้อมหน้าทางเข้าท่าเทียบเรือตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของรถบรรทุกสินค้า รถโดยสาร และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - ควบคุมยานพาหนะของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดพ่นดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- เตรียมพื้นที่จอดรถสำหรับรถบรรทุกสินค้าของโครงการอย่างเพียงพอ เพื่อมิให้เกิดการจอดกีดขวางบนถนนหน้าโครงการคมนาคมทางน้ำ - ปฏิบัติตามกฎระเบียบของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด - ประสานกับสำนักงานนำร่องมาบตาพุด กรมเจ้าท่า กนอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระหว่างที่มีกิจกรรมการขุดลอกร่องน้ำและหน้าท่าของโครงการอย่างใกล้ชิดในระหว่างที่มีกิจกรรมการขุดลอกร่องน้ำและหน้าท่าของโครงการอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ - ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจรบนสะพานท่าเทียบเรือให้ชัดเจนและเหมาะสม ตามมาตรฐานการเดินเรือสากลเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - ควบคุมเรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎของกรมเจ้าท่า และคำสั่งของพนักงานนำร่องอย่างเคร่งครัด			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย กากของเสียในช่วงดำเนินการของโครงการประกอบด้วย ขยะจากพนักงาน ซึ่งปริมาณขยะไม่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากจำนวนพนักงานไม่ได้เพิ่มขึ้น ส่วนกากของเสียจากกิจกรรมการขนถ่ายสารปิโตรเคมีที่เพิ่มขึ้นนั้น มีเฉพาะของเสียที่เกิดจากการล้างถัง 500 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง/ถัง โดยจะส่งให้ผู้รับกำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด ทำให้ผลกระทบน่าจะอยู่ในระดับต่ำ	• จัดให้มีภาชนะรองรับขยะและกากของเสียไว้ตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ • แยกประเภทขยะ และกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ขายให้แก่ผู้รับซื้อ • จัดให้มีระบบการรวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุดเป็นประจำทุกสัปดาห์ • จัดให้มีระบบจัดการขยะและอาคารจัดเก็บขยะ แยกแยกตามประเภทอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการหกหล่นลงสู่ทะเล • จัดทำรายงานสรุปการกำกับการขนส่งขยะ/กากของเสียออกจากบริษัท เสนอต่อสำนักงานท่าเรือนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นประจำทุกเดือน • กำหนดให้โครงการต้องทำการแยกประเภทกากของเสียจากการดำเนินงานโครงการออกจากขยะทั่วไปที่เกิดจากพนักงาน พร้อมทั้งกำหนดวิธีการกำจัดที่ถูกหลักสุขาภิบาล • นำปนเปื้อนจากการล้างถังจะต้องส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้กำจัดของเสียอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดพ่นดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. พลังงานไฟฟ้า ภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอีก 3,000 เมกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี รวมเป็น 32,565 เมกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี (ปัจจุบันใช้ประมาณ 29,565 เมกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี) เมื่อพิจารณาความสามารถในการส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่รับผิดชอบพบว่า สามารถส่งจ่ายกระแสไฟให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด	- ดำเนินการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้พนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด - ออกแบบอาคารและกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงการโดยใช้หลักการอนุรักษ์พลังงานเข้ามาเสริมการทำงาน - ติดตามการใช้พลังงานไฟฟ้าของโครงการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
9. เศรษฐกิจ-สังคม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ไม่มีการเพิ่มจำนวนพนักงาน อีกทั้งโครงการมีคณะทำงานติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	- จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน และหากมีข้อร้องเรียน ทางโครงการต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันที หากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียนและแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหาโดยทันที - กำหนดนโยบายในการพิจารณารับคนท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นลำดับแรก - สนับสนุนให้ตัวแทนชุมชนได้ทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง รวม 10 ชุมชน คือ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนซอยร่วมพัฒนา ชุมชนซอยประปา ชุมชนหนองน้ำเย็น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดพ่นดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
และคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งมีชุมชนที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบการดำเนินงานทำให้สามารถลดข้อกังวลต่าง ๆ ที่มีต่อโครงการลงได้	• ให้โครงการแจ้งเชิญชุมชนเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการตรวจสอบถึงหรือกิจกรรมการล้างถัง • เข้าพบผู้นำชุมชนและกลุ่มประมงชายฝั่ง เพื่อชี้แจงผลกระทบที่เกิดขึ้น มาตรการป้องกันแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและเร่งดำเนินการแก้ไข • จัดเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ • ส่งเสริมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์กลับคืนสู่ชุมชนในพื้นที่มากที่สุด โดยเฉพาะการให้ความสำคัญต่อกลุ่มประมงชายฝั่ง เช่น การประกอบอาชีพเสริม สนับสนุนการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มประมงชายฝั่ง การทำแหล่งปะการังเทียมในทะเลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ทำการประมงชายฝั่ง มอบทุนการศึกษาให้แก่ลูกหลานชาวประมง เป็นต้น	ชุมชนหนองบัวแดง ชุมชนหนองแดงเม ชุมชนหนองแพบ ชุมชนเกาะกก และ ชุมชนคลองน้ำหู • กลุ่มประมงชายฝั่งที่อยู่ใกล้เคียงรวม 5 กลุ่ม คือ กลุ่มประมงฯ ตากวนอ่าวประตู่ กลุ่มประมงฯ ปากคลองตากวน กลุ่มประมงฯ หาดแสงเงิน กลุ่มประมงฯ หาดสุชาติ และกลุ่มประมงฯ บ้านหนองแพบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ คาดว่าผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม ส่วนในด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการไม่มีการเพิ่มจำนวนพนักงาน ทำให้ไม่มีผลกระทบต่อระบบด้านสุขาภิบาลแต่อย่างใด	สาธารณสุข - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ และมีแผนการประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยในโครงการ - จัดให้มีการตรวจสุขภาพ ฝึกอบรม และทดสอบสมรรถภาพของพนักงาน - ให้มีการเก็บข้อมูล จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ฯลฯ - จัดทำกิจกรรม กฎระเบียบการป้องกันอุบัติเหตุ และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี - จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยในสถานที่ส่วนบุคคลและอุปกรณ์เครื่องมือ และเครื่องจักร - ทางโครงการจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการประสานงาน และติดตามผลด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน ประกอบด้วย - อุปกรณ์การแจ้งเตือนอัคคีภัย (Detector) ทุกชนิด - อุปกรณ์สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทุกชนิด และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) สำหรับป้องกันไอรกตะอะซิดิก เช่น หน้ากากเต็มหน้า ชุดกันกรด เป็นต้น เหตุฉุกเฉินของถังเก็บก๊าซสารปิโตรเคมี - ออกแบบถังเก็บสารปิโตรเคมี และกันกั้นให้เหมาะสมและถูกต้องตามมาตรฐานข้อกำหนดต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมธุรกิจพลังงาน NFPA Standard, API Standard ฯลฯ - ติดตั้งระบบวาล์วควบคุมความดันและถังหลายระบบให้การทำงานตามลำดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบ Interlock ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา - ติดตั้งระบบน้ำฉีดไว้รอบผนังของถัง เพื่อลดอุณหภูมิของผนังถังเก็บสารปิโตรเคมีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - เตรียมอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของกรดอะซิดิก พร้อมการซ้อมการใช้อุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์ดูดซับกรด อุปกรณ์ป้องกันการกระจายของกรด เป็นต้น			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของสารปิโตรเคมีบริเวณคลังผลิตภัณฑ์ - ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ เตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความพร้อมตลอดเวลาดำเนินโครงการ - เตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความพร้อมตลอดเวลาดำเนินโครงการ - กรณีเกิดเหตุรั่วไหลต้องระงับเหตุรั่วไหล ภายใน 5 นาที สำหรับกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของสารเคมีจากถังเก็บ Butadiene, Butene-1, Mixed C4, Isobutene, Raffinate-I, Raffinate-II และ C4 Raffinate-I ต้องระงับเหตุรั่วไหล ภายใน 3 นาที - สำรองปริมาณโฟมดับเพลิงให้เพียงพอกับการใช้งานของโครงการ และตรวจสอบสภาพของโฟมเป็นประจำทุกปี			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการความปลอดภัยของถังเก็บกักสารปิโตรเคมี - ติดตั้งระบบน้ำฉีด (Water Spray) ไว้รอบผนังถังเก็บกักเพื่อลดอุณหภูมิของผนังถังเก็บกักกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - ติดตั้งระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) - ติดตั้งระบบตรวจจับความร้อน (Linear Heat Detector) - ติดตั้งระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) - ติดตั้งระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fixed Monitor) - ติดตั้งระบบโฟมชนิดอยู่กับที่ (Fixed Foam Unit) - ติดตั้งฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา - ติดตั้งจุดแจ้งเหตุ - ติดตั้ง Fire Extinguishers - ติดตั้ง Separate Valve - ติดตั้ง Hydrant - ติดตั้ง Deluge Valve - ติดตั้งระบบการสูบน้ำจาก Fire Water เข้าถังเก็บ Butadiene, Butene-1, Mixed C4, Isobutene, Raffinate-I, Raffinate-II และ C4 Raffinate-I เพื่อควบคุมการรั่วไหลของสารเคมีให้ไม่เกิน 3 นาที			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง ได้แก่ หัวฉีดโฟม จำนวน 2 ชุด พร้อมโฟมดับเพลิงจำนวน 30,000 ลิตร - ติดตั้งปั้มน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ชุด ขนาด 6,000 แกลลอนต่อนาทีต่อชุด - ติดตั้ง Proportioner สำหรับผสมโฟม จำนวน 2 ชุด			

ลงนาม.....

นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2562



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAP TA PHUT TANK TERMINAL CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการความปลอดภัยในการขนถ่ายโดยรถบรรทุก - รถบรรทุกเข้าพื้นที่เพื่อทำการขนถ่ายจะต้องได้รับการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และมีการตรวจสอบรถบรรทุกก่อนขนถ่ายทุกครั้ง - นำรถเข้ามาในพื้นที่ตรวจสอบ และพนักงานขับรถทำเอกสารการขนส่ง - นำรถเข้าเทียบที่จ่ายสารเคมีตามที่ระบุในเอกสารการขนส่งพร้อมทั้งล็อคล้อรถ - พนักงานขับรถต่อ Loading Arm, Over Fill Protection และ Ground Equipment เข้ากับตัวรถก่อนจึงจะสามารถทำการ Load ได้ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลและการลุดติดไฟขณะ Load - พนักงานขับรถกรอกข้อมูลใส่ Bath Controller แล้วแจ้งพนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบ - พนักงาน บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เลือก LCS Switch ไปที่ตำแหน่ง Truck Load แล้ว Start Pump Load สารเคมี - เมื่อ Load สารเคมีครบ พนักงานขับรถจึงถอด Loading Arm, Over Fill Protection, Ground Equipment แล้วไปรับเอกสารนำของออกจากนั้นตรวจสอบสารเคมีในรถก่อนนำรถออก			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ติดตั้งอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ได้แก่ สาย Ground Equipment, Over Fill Protection, อุปกรณ์ลือคัลลอร์ด, Foam Spray, Hydrant และ Safety Eye Shower ความปลอดภัยในการสูบล้าง Propane/Butane จากเรือ - Loading Arm ที่ใช้สูบล้าง Propane/Butane จะมีระบบ Emergency Release System (ERS) สำหรับรองรับการรั่วไหลของเรือขนส่งขณะที่มีการรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ - ติดตั้งระบบ Boil Off Gas (BOG) มีหน้าที่ในการนำเอาไอของ Propane/Butane ที่เกิดจากการเดือดเนื่องจากความร้อนที่แทรกเข้ามาที่ฉนวนหรือไอที่เกิดขึ้นขณะทำการสูบล้าง Propane/Butane กลับเข้าถังโดยการลดความดันที่เกิดขึ้น มาตรการความปลอดภัยในการล้างถังด้วยสารเคมี - กรณีเข้าไปทำงานในถังที่มีสารไฮโดรคาร์บอน (VOCs < 100 ppm) เช่น ขั้นตอน Removing Sludge เป็นต้น ทางโครงการกำหนดให้ ผู้ปฏิบัติงานสวมชุดป้องกันสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตาม PPE Matrix Guideline และกำหนดให้ใช้ Air line ทุกกรณี - กรณีเข้าไปทำงานในถังที่ปราศจากสารไฮโดรคาร์บอน (VOCs = 0) และภายในถังมีการถ่ายเทอากาศอย่างเพียงพอ ผู้ปฏิบัติงานภายในถังต้องสวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตาม PPE Matrix Guideline			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- เพื่อป้องกันอันตรายจากแรงดันที่เหลืคั่งอยู่ กำหนดให้มีการตรวจสอบแรงดันภายในท่อจาก Pressure Gauge หน้างานหรือใน DCS ต้องไม่มีแรงดันภายใน ถ้ามีแรงดันตกค้างต้องทำการเปิดวาล์วไปยังหอเผา - ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังกล่าวข้างต้นให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงแนวทางการปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยและสารเคมีรั่วไหล - ติดตั้งและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA 10-1990, 11-1998, 24-1987, 30-1996, 1963-1985 และมาตรฐานอื่น ๆ - จัดเตรียมบุคลากรรับผิดชอบแผนปฏิบัติการและฝึกซ้อมแผนอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการจัดเป็นองค์การรับผิดชอบเป็นการเฉพาะ - ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ - จัดเตรียมแผนปฏิบัติการในกรณีเกิดเพลิงไหม้บนเรือ บนท่าเทียบเรือ และในพื้นที่โครงการ			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แ่งค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ในการสูบน้ำถ่ายสารปิโตรเคมีทุกครั้ง ต้องมีการเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานได้ทันที - กำหนดการซ้อมแผนในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ปีละ 4 ครั้ง เพื่อให้ครอบคลุมพนักงานทุกคน และเพื่อฝึกฝนให้เกิดความชำนาญในการระงับเหตุฉุกเฉิน - กำหนดให้มีแผนระงับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นบริเวณท่าเทียบเรือ บริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์ และบริเวณ Truck Loading ประกอบด้วย - แนวทางการปฏิบัติเมื่อสารเคมีเกิดการรั่วไหลขณะทำการขนถ่ายสารปิโตรเคมีครอบคลุมการรั่วไหลของก๊าซบนฝั่ง การรั่วไหลของของเหลวไฮโดรคาร์บอนบนฝั่ง การรั่วไหลของก๊าซจากเรือ และการรั่วไหลของของเหลวไฮโดรคาร์บอนจากเรือลงทะเล - แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งกรณีเกิดเพลิงไหม้บนเรือ กรณีเกิดเพลิงไหม้บนท่าเทียบเรือ กรณีก๊าซรั่วในพื้นที่ถังเก็บ และกรณีเกิดเพลิงไหม้ในอาคาร - จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลระดับที่ 1 เช่น ทู่นเก็บกักคราบน้ำมัน (Oil Boom) และอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน (Skimmer) เป็นต้น เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน โดยดูแลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ			

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มิทล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ประสานงานและขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลระดับที่ 2 หรือ 3 รวมทั้งปฏิบัติตามแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล - จัดให้มีการฝึกอบรม หรือฝึกซ้อมตามแผนตอบสนองกรณีน้ำมันรั่วไหล (Chemical/Oil Spill) เป็นประจำ - การใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมันในพื้นที่ทะเลที่มีความลึกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 เมตร ต้องขออนุญาตกรมควบคุมมลพิษเป็นลายลักษณ์อักษร หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนการตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมันโดยการประชุมจำลองสถานการณ์ (Table Top Exercise) รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติจริงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามแผนการดำเนินงานในภาพรวมของบริษัทฯ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประสานงานและตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหล โดยให้ครอบคลุมถึงกรณีร้ายแรงที่สุดที่มีโอกาสเกิดขึ้น			

หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นใต้คือมาตรการเพิ่มเติมในการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดพ่นดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. เสียง	• Leq (24 ชม.) • Leq (8 ชม.)	• ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน ขณะมกิจกรรมการก่อสร้าง)	ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี (ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง) (รูปที่ 1)	15,000 บาท/ครั้ง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
2. เศรษฐกิจ-สังคม	• ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ • ข้อเสนอแนะในการลดผลกระทบ • ความวิตกกังวลเมื่อมีการพัฒนาโครงการ	• ปีละ 1 ครั้ง	สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและชาวประมง โดยใช้แบบสอบถาม ประมาณ 50 ราย ประกอบด้วย • 10 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนตากวน อำวประตู่ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนซอยร่วมพัฒนา ชุมชนซอยประปา ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนหนองบัวแดง ชุมชนหนองแดงเม ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนเกาะกก และชุมชนคลองน้ำหนู • 5 กลุ่มประมง ได้แก่ กลุ่มประมงฯ ตากวน-อำวประตู่ กลุ่มประมงฯ ปากคลองตากวน กลุ่มประมงฯ หาดแสงเงิน กลุ่มประมงฯ หาดสุซาดา และกลุ่มประมงฯ บ้านหนองแฟบ	50,000 บาท/ครั้ง	บุคคลที่ 3 ภายใต้การดูแลของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิอากาศ และ คุณ ภาพ อากาศ	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	• ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ (ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน)	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ • ภายในพื้นที่โครงการ • บริเวณหมู่บ้านหนองแดงเม	150,000 บาท/ครั้ง	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
	• ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) • Non-methane Hydrocarbon (NMHC) • ทิศทางและความเร็วลม ตรวจวัดสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย แบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้ กรณีที่ 1 กิจกรรมในช่วงดำเนินงานปกติของโครงการ • VOCs ได้แก่ - Benzene - 1,3 Butadiene • ทิศทางและความเร็วลม	• เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อหาค่าเฉลี่ยรายปีตามวิธีที่ระบุไว้ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ • ภายในพื้นที่โครงการ • บริเวณหมู่บ้านหนองแดงเม • บริเวณชุมชนบ้านตากวน		

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยาย
ทำเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด
แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	กรณีที่ 2 ในช่วงที่มี กิจกรรมหยุดซ่อมบำรุง ใหญ่ของโครงการ - สาร VOCs 7 ชนิด ที่เป็นองค์ประกอบหลักของสารเคมี เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงใหญ่แต่ละครั้ง ได้แก่ - Benzene - 1,3 Butadiene - Methanol - Toluene - Cyclohexane - Ethyl Benzene - Styrene - ทิศทางและความเร็วลม	- ตรวจวัดภายใน 2 สัปดาห์ ก่อนการซ่อมบำรุงใหญ่ของโครงการ 1 ครั้ง (ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบันมากที่สุด (หมายเหตุ: ในกรณีล่างถึง Benzene และ 1,3 Butadiene ให้ทำการตรวจวัดร่วมกับกรณีที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการได้) - ตรวจวัดต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ในระหว่างช่วงที่มีกิจกรรมการซ่อมบำรุงใหญ่ของโครงการ	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณหมู่บ้านหนองแดงเม - บริเวณชุมชนบ้านตากวน		

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุดแทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	• ตรวจวัดการระบาย TVOCs จากหน่วย VRU	• ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ปล่องระบายของหน่วย VRU	13,000 บาท/ครั้ง	บริษัท มาบตาพุดแทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
2. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	คุณภาพน้ำทะเล • ทางกายภาพ - ความลึกของน้ำ - อุณหภูมิของน้ำ - ความเค็ม - ความโปร่งแสง - ความขุ่น - ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - ค่าการนำไฟฟ้า	กรณีดำเนินการปกติ • ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล - สถานีที่ 1 2 3 และ 4: ตรวจวัดทุก 6 เดือน (เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ.2560)) • ตรวจวัดโลหะหนัก ในตะกอนดินและสัตว์หน้าดินบริเวณพื้นที่ทิ้งตะกอน ปีละ 1 ครั้ง	คุณภาพน้ำทะเล และ นิเวศวิทยาทางทะเล จำนวน 9 สถานี (รูปที่ 2 และรูปที่ 3) ได้แก่ • สถานีที่ 1 จุดรับน้ำเข้า (ทำการสำรวจเฉพาะนิเวศวิทยาทางทะเล) • สถานีที่ 2 จุดปล่อยน้ำออก • สถานีที่ 3 ระหว่างทางระบายน้ำโครงการกับทะเลชายฝั่ง (หน้าท่าเทียบเรือที่ 2) • สถานีที่ 4 ระยะ 500 เมตร ด้านทิศใต้จากท่าเทียบเรือ • สถานีที่ 5 ห่างจากพื้นที่ขุดลอกของโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ 2,000 เมตร		

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยาย
 ทำเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด
 แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	• ทางเคมี - ออกซิเจนละลายน้ำ - BOD - น้ำมันและไขมัน - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน - Benzene - Styrene Monomer - 1,3-butadiene - Toluene - Methanol - Ethyl-Benzene - Mixed Xylene - Ethylene Dichloride - Paraxylene	• ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - Sea Water Return Pit No.1 ตรวจวัดทุกเดือน (เปรียบเทียบ คุณลักษณะของน้ำทิ้งระบายออก จากโรงงาน ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงาน (พ.ศ. 2560) - ตรวจสอบปริมาณน้ำมันปนเปื้อน ของน้ำฝนปนเปื้อนใน Oil Separator ก่อนระบายทิ้ง กรณีขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาร่อง น้ำหน้าท่า • ตรวจวัดคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา ทางทะเล - สถานีที่ 5 ถึง 9: ตรวจวัดทุก 1 เดือน ระหว่างมีกิจกรรมการขุดลอก • ตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (SS) - สถานีที่ 5 ถึง 9: ตรวจวัดทุก 1 เดือน ระหว่างมีกิจกรรมการขุดลอก (สถานีละ 2 ตำแหน่ง)	• สถานีที่ 6 ทิศตะวันตกจาก เกาะสะเก็ด 500 เมตร (ทำการ สำรวจปะการังด้วย) • สถานีที่ 7 ทิศตะวันออกเฉียง เหนือของเกาะสะเก็ด ห่าง ประมาณ 500 เมตร (ทำการ สำรวจปะการังด้วย) • สถานีที่ 8 ทิศตะวันตกจากจุด ทิ้งตะกอนห่างประมาณ 1,000 เมตร • สถานีที่ 9 ทิศตะวันออกจากจุด ทิ้งตะกอนห่างประมาณ 1,000 เมตร น้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ • Sea Water Return Pit No.1		

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยาย
ทำเหมืองแร่ขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด
แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	- ทางชีวภาพ - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - โลหะหนัก: Pb, Cd, Hg - โดยมีวิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2560) - คุณภาพน้ำทิ้ง - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำ - ทั้งหมด - BOD₅ - TKN - โลหะหนัก: Zn, Pb, As, Hg				

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยาย
ทำเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด
แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	- Sulfide - น้ำมันและไขมัน - Coliform Bacteria - Petroleum Hydrocarbon - Benzene - Styrene Monomer - 1,3-butadiene - Toluene - Methanol - Ethyl-Benzene - Mixed Xylene - Ethylene Dichloride - Paraxylene				

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยาย
ท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด
แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

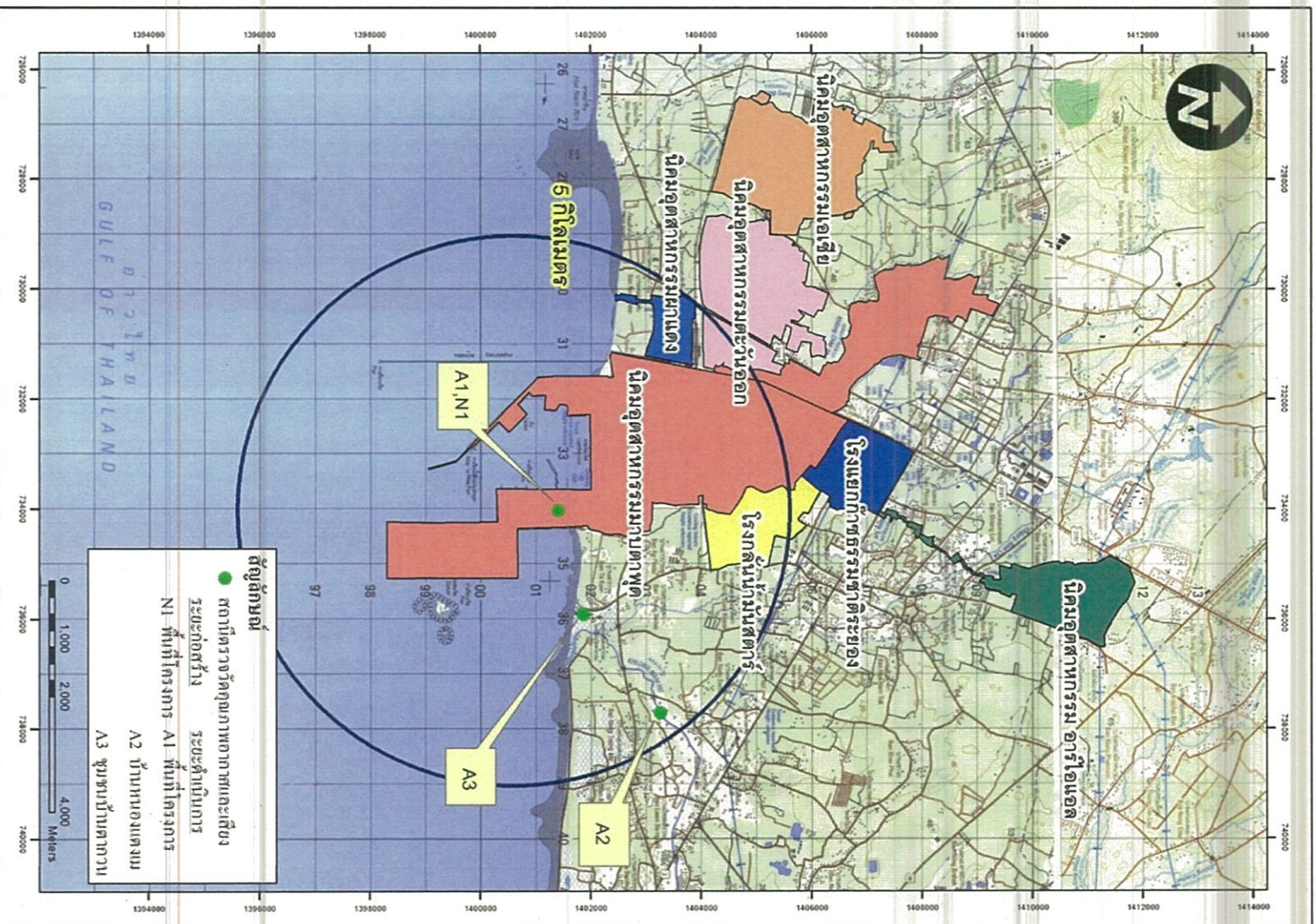
คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. นิเวศวิทยาทาง ทะเล	นิเวศวิทยาทางทะเล • แพลงก์ตอนพืช • แพลงก์ตอนสัตว์ • สัตว์หน้าดิน • ปะการัง • สัตว์น้ำวัยอ่อน*	กรณีดำเนินการปกติ • ตรวจวัดนิเวศวิทยาทางทะเล ทุก 6 เดือน กรณีขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาร่อง น้ำหน้าท่า • ตรวจวัดนิเวศวิทยาทางทะเล ทุก 1 เดือน ระหว่างมีกิจกรรมการขุด ลอก	กรณีดำเนินการปกติ • สถานที่ 1 2 3 และ 4 (อ้างอิง สถานที่เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเลใน ข้อ 2) โดยเก็บข้อมูลปริมาณ ความอุดมของชนิดพันธุ์และ ประเมินมวลชีวภาพ (Biomass) ด้วยสำหรับสถานที่ 1 กรณีขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาร่อง น้ำหน้าท่า • สถานที่ 5 ถึง 9 (อ้างอิงสถานที่ เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล และนิเวศวิทยาทางทะเลในข้อ 2) หมายเหตุ: * สัตว์น้ำวัยอ่อนทำ การสำรวจเฉพาะสถานที่ 1 และ สถานที่ 2	ร ว ม อ ยู่ ใน งบประมาณของ มาตรการคุณภาพน้ำ ทะเลชายฝั่ง	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยาย
ทำเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด
แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. เศรษฐกิจ-สังคม	- ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ - ข้อเสนอแนะในการลดผลกระทบ	ปีละ 1 ครั้ง	สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและชาวประมง โดยใช้แบบสอบถาม ประมาณ 50 ราย ประกอบด้วย 10 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนตากวน-อ่าวประตู่ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนชอยร่วมพัฒนา ชุมชนชอย-ประปา ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชน-หนองบัวแดง ชุมชนหนองแดงเม ชุมชนหนองแพบ ชุมชนเกาะกก และชุมชนคลองน้ำหู 5 กลุ่มประมง ได้แก่ กลุ่มประมง - ฯ ตากวน-อ่าวประตู่ กลุ่มประมง - ฯ ปากคลองตากวน กลุ่มประมง - ฯ หาดแสงเงิน กลุ่มประมงฯ - หาดสุชาดา และกลุ่มประมงฯ - บ้านหนองแพบ	50,000 บาท/ครั้ง	บุคคลที่ 3 ภายใต้การดูแลของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

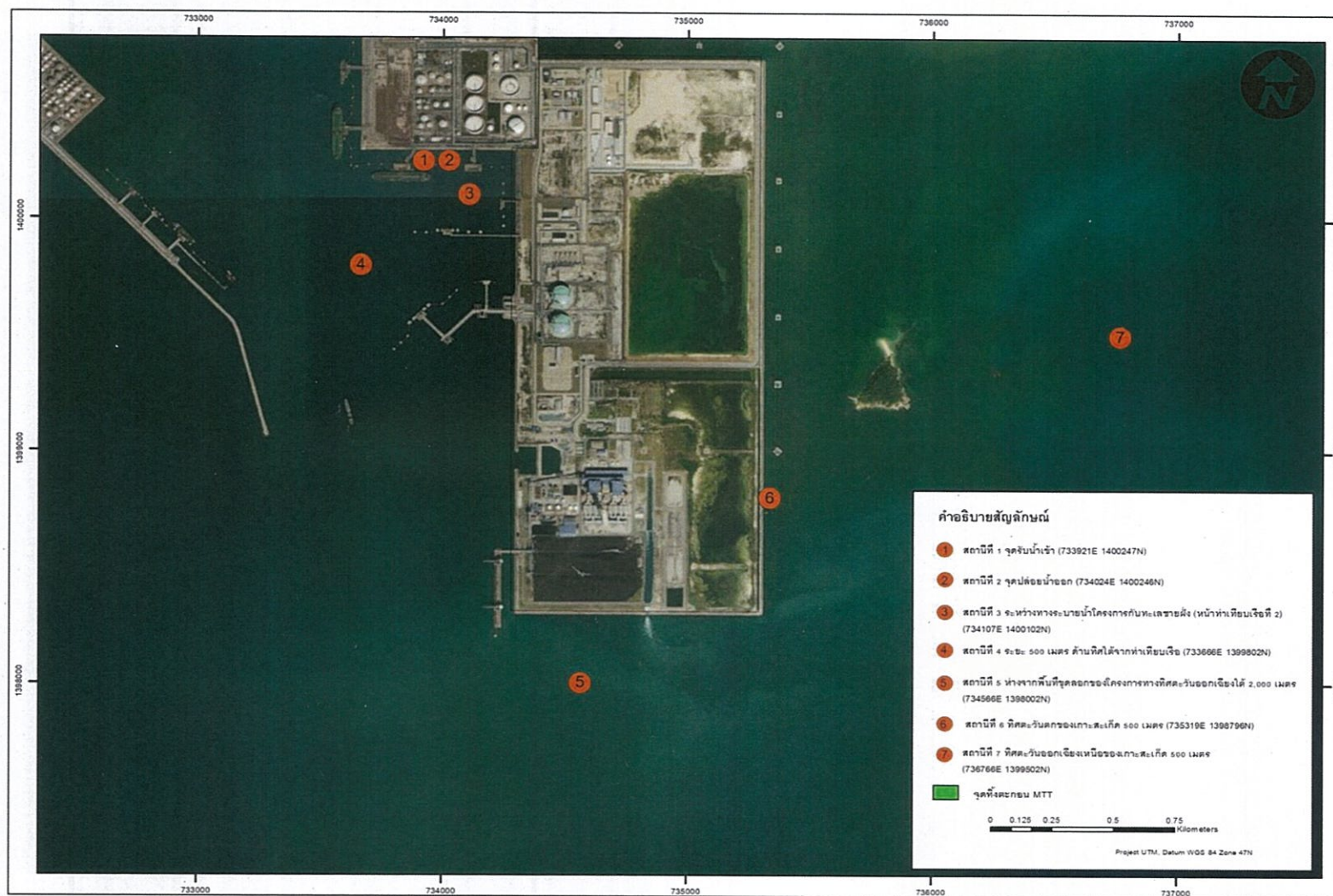
ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยาย
ท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดโฟมดับเพลิง) ของบริษัท มาบตาพุด
แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
			หมายเหตุ: จำนวนชุมชนในการ สำรวจความคิดเห็นโดยใช้ แบบสอบถาม ประกอบด้วยชุมชน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ) โดย อ้างอิงขอบเขตพื้นที่ชุมชนจาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตาม ปีที่ดำเนินการสำรวจ		

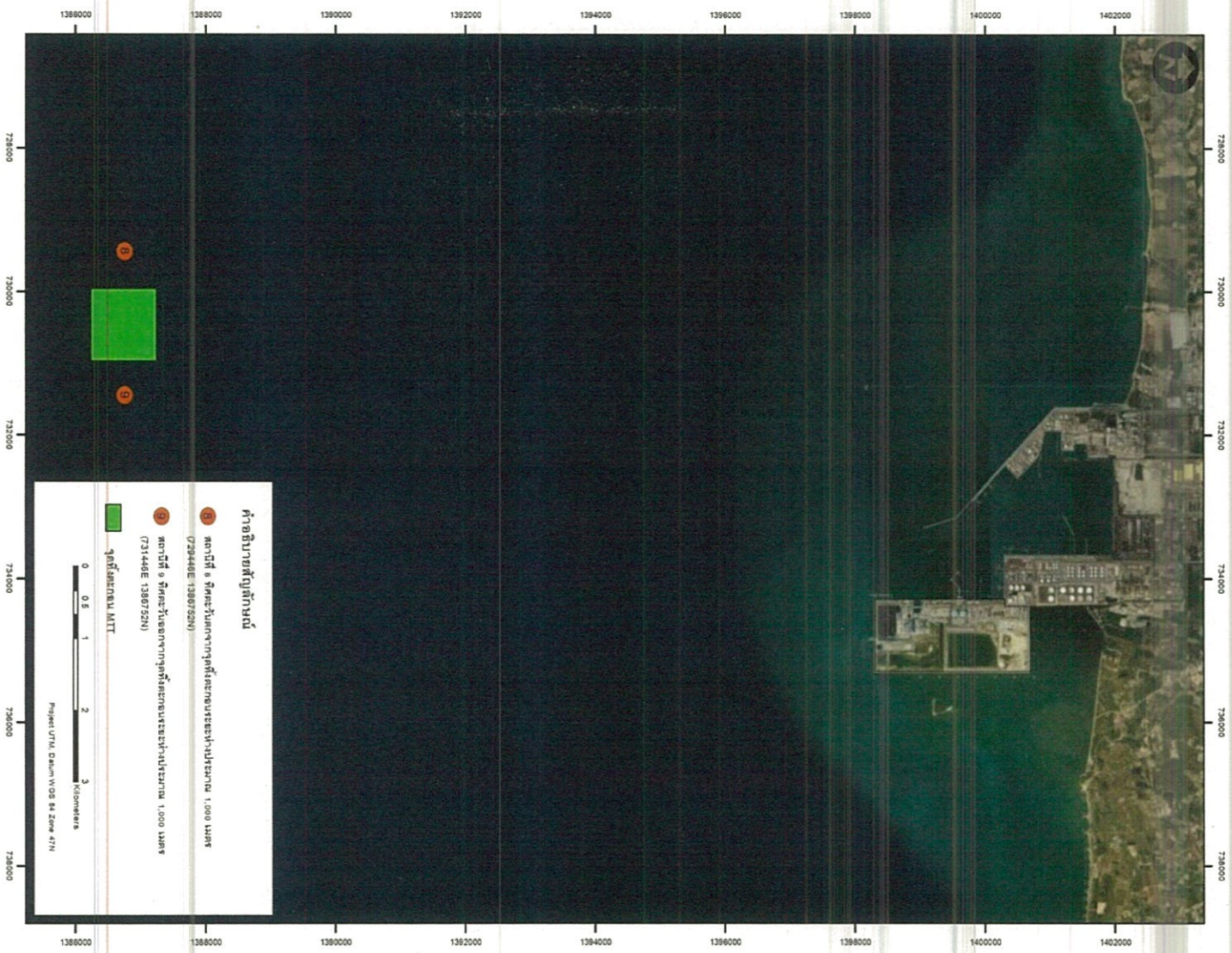


รูปที่ 1

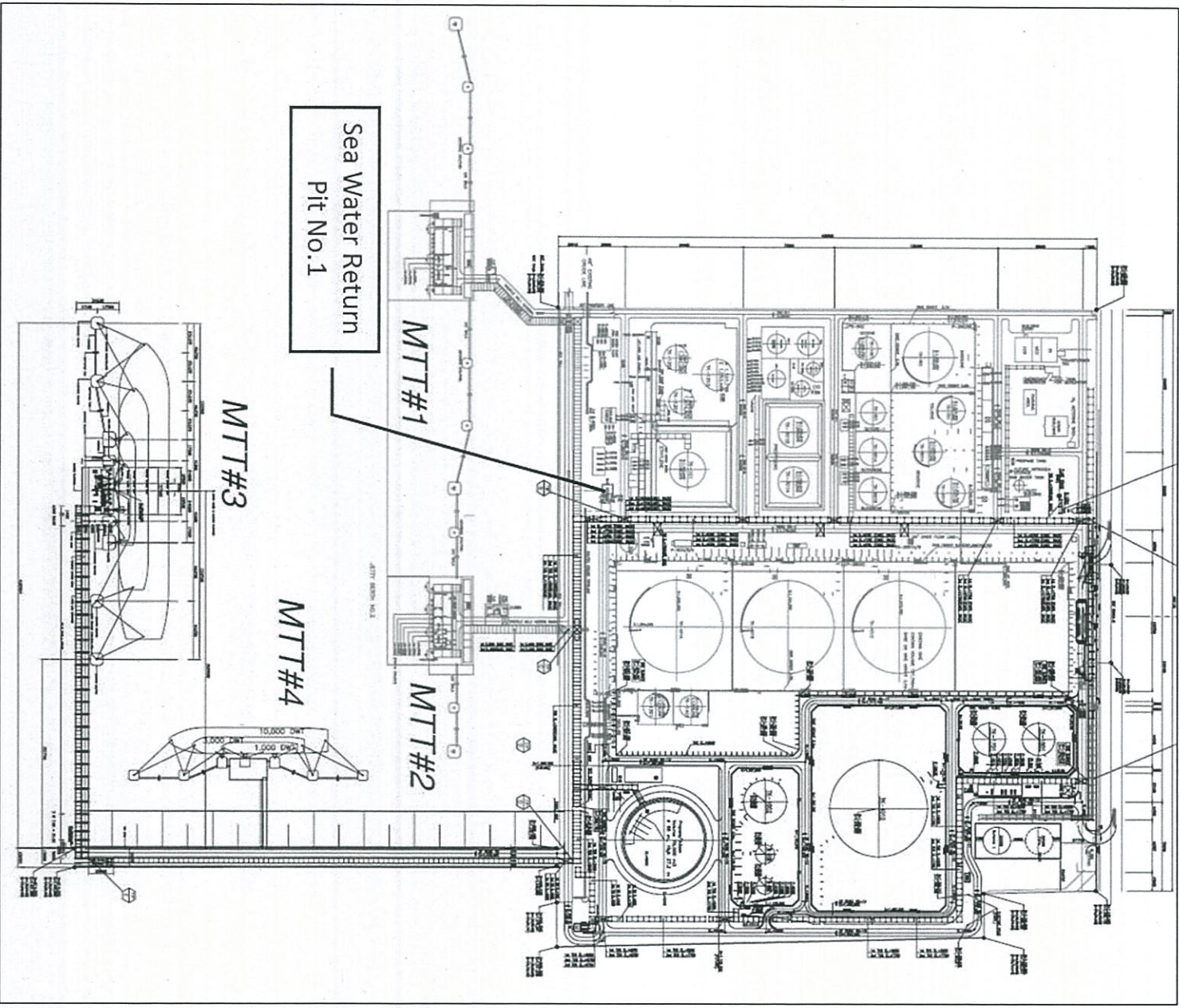
สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง



รูปที่ 2 จุดสำรวจคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางทะเลภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการ



รูปที่ 3 จุดสำรวจคุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อมทางทะเล (บริเวณจุดทิ้งตะกอน) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการ



รูปที่ 4

จุดสำรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ