



ที่ วว 0804/ 16117

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 พฤศจิกายน 2538

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมัน
ไทยออยล์

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยออยล์ จำกัด ที่ 0454/2538
ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2538
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยออยล์ จำกัด ด่วน ที่ 0721/2538
ลงวันที่ 12 กันยายน 2538
 3. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยออยล์ จำกัด ด่วน ที่ 0891/2538
ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2538
 4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์
เพื่อรองรับระบบท่อขนส่งน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด

ตามที่ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ เพื่อรองรับระบบท่อขนส่งน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน
บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด ตั้งอยู่ในบริเวณตำบลแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำ
รายงานฯ โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล แคร้ เซ็นเตอร์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
พิจารณา ความละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานดังกล่าวให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้าง
พื้นฐาน ในคราวประชุมครั้งที่ 13/2538 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2538 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบ

2/ ต่อรายงาน...

ต่อรายงานฯ โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมที่คณะกรรมการฯ กำหนด อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอความร่วมมือกรมเจ้าท่าจัดส่งสำเนาใบอนุญาตให้สำนักงานฯ ทราบ ภายหลังการพิจารณาอนุญาตโครงการดังกล่าวด้วย เพื่อสำนักงานฯ จะได้นำมาประกอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ ได้สำเนาแจ้ง บริษัท ไทยออยล์ จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายศักดิ์สิทธิ์ ตริเดช)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2799703

โทรสาร. 2794765, 2713226

ที่ วว 0804/ 16117

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒ พฤศจิกายน 2538

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมัน
ไทยออยล์

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยออยล์ จำกัด ที่ 0454/2538
ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2538
2. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยออยล์ จำกัด ด่วน ที่ 0721/2538
ลงวันที่ 12 กันยายน 2538
3. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยออยล์ จำกัด ด่วน ที่ 0891/2538
ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2538
4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์
เพื่อรองรับระบบท่อขนส่งน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด

ตามที่ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ เพื่อรองรับระบบท่อขนส่งน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน
บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด ตั้งอยู่ในบริเวณตำบลแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำ
รายงานฯ โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล แคร้ เซ็นเตอร์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
พิจารณา ความละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานดังกล่าวให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้าง
พื้นฐาน ในคราวประชุมครั้งที่ 13/2538 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2538 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบ

ต่อรายงานฯ โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมที่คณะกรรมการฯ กำหนด อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอความร่วมมือกรมเจ้าท่าจัดส่งสำเนาใบอนุญาตให้สำนักงานฯ ทราบ ภายหลังการพิจารณาอนุญาตโครงการดังกล่าวด้วย เพื่อสำนักงานฯ จะได้นำมาประกอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ ได้สำเนาแจ้ง บริษัท ไทยออยล์ จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

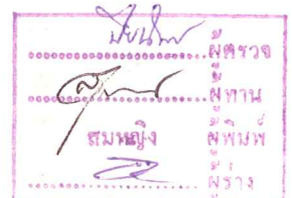
(นายศักดิ์สิทธิ์ ตริเดช)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2799703

โทรสาร. 2794765, 2713226





ที่ 0454/2538

ส่งส่งมาด้วย 1
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
วันที่ ๖๗๔(๒๖) วันที่ 19 ก.ค. 2538
เวลา 09.10 ผู้รับ
วันที่ 17 กรกฎาคม 2538

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ
ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 296 ลงวันที่ 19.๗.๓๘
เวลา 15.00 น. ผู้รับ

อ้างอิง 1. หนังสือบริษัท ที่ 0852/2537 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2537
2. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว. 0804/9301
ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2537

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ
โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ฉบับสมบูรณ์ จำนวน 5 เล่ม และรายงานฉบับย่อ
จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ได้ขอหารือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงสร้างรองรับระบบท่อขนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด บริเวณท่าเทียบเรือหมายเลข 6 ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และสำนักงานได้แจ้งบริษัท ว่าโครงการดังกล่าวเข้าข่ายการขยายท่าเทียบเรือ ซึ่งจะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเสนอให้สำนักงาน พิจารณา ตาม พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ บริษัท ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือหมายเลข 6 ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอเสนอรายงานดังกล่าวมายังสำนักงาน เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการ ดังรายละเอียดตามรายงานที่แนบมาพร้อมนี้ อนึ่ง หากสำนักงาน มีความประสงค์ให้บริษัท หรือบริษัทที่ปรึกษาเข้าชี้แจง หรือต้องการเอกสารรายละเอียดเพิ่มเติม ขอได้แจ้งบริษัท ทราบด้วย

...2/

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด

ชั้น 15 อาคารหะรินธร 54 ถนนสาทรเหนือ สีลม บางรัก กรุงเทพฯ 10500

โรงกลั่น : กม.ที่ 124½ ถนนสุขุมวิท อำเภออุดม ศรีราชา ชลบุรี 20230

Thai Oil Company Limited

15th Floor, Harindhorn Tower, 54 North Sathorn Road, Silom, Bangrak,
Bangkok 10500, G.P.O. Box 2194, Bangkok 10501

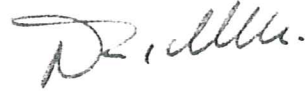
Tel: 231-7000, Telex: 20447, 82695, 84095 THAIOIL TH. Fax: (02) 231-7111, 231-7222

Refinery: Km. 124½ Sukhumvit Highway, Au Udom, Sriracha,
Cholburi 20230, Thailand. G.P.O. Box 2387, Bangkok 10501

Tel: (038) 351555, Telex: 85802, 85808 THAIOIL TH, Fax: (038) 35155-

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ดังกล่าว เป็นกรณีด่วนด้วย
ขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด



(นายสมเกียรติ หัตถโกศล)
ผู้อำนวยการฝ่ายกิจการสัมพันธ์

ฝ่ายกิจการสัมพันธ์
โทรศัพท์ 231-7000 ต่อ 7208



ที่ 0721/2538

ด่วน

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 502(รท35) วันที่ 18 ก.ย. 2538
เวลา 14.30 น. รับ วันที่ 12 กันยายน 2538

เรื่อง ขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อ้างถึง หนังสือสำนักงาน ที่ วว. 0804/9486 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2538 วันที่ 403 ลงวันที่ 18 ก.ย. 35
เวลาที่ 15.00 น. ผู้รับ วันที่ 7

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์
จำนวน 15 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณาเบื้องต้น
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ เพื่อ
รองรับระบบท่อขนส่งน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานของบริษัท ไทยลูปเบส จำกัด อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ว่าการ
เสนอรายละเอียดข้อมูลยังไม่ชัดเจนครบถ้วนในบางประเด็น พร้อมกับขอให้บริษัทฯ ชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม
และเสนอให้สำนักงานฯ พิจารณาใหม่ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดเตรียมรายละเอียดข้อมูลในประเด็นต่างๆ เพิ่มเติมตามที่สำนักงานฯ
ได้แจ้งไว้แล้วนั้น เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว พร้อมนี้จึงขอส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ
หมายเลข 6 ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ มายังสำนักงานฯ เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเป็นการด่วนด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด

(นายสมเกียรติ หัตถโกศล)
ผู้อำนวยการฝ่ายกิจการสัมพันธ์

ฝ่ายกิจการสัมพันธ์

โทรศัพท์ 231-7000 ต่อ 7208

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด

ชั้น 15 อาคารหะรินทร 54 ถนนสาทรเหนือ ซิลม บางรัก กรุงเทพฯ 10500

โรงกลั่น : กม.ที่ 124½ ถนนสุขุมวิท อำเภออุดม ศรีราชา ชลบุรี 20230

Thai Oil Company Limited

15th Floor, Harindhorn Tower, 54 North Sathorn Road, Silom, Bangrak,
Bangkok 10500, G.P.O. Box 2194, Bangkok 10501

Tel: 231-7000, Telex: 20447, 82695, 84095 THAIOIL TH. Fax: (02) 231-7111, 231-7222

Refinery: Km. 124½ Sukhumvit Highway, Au Udom, Sriracha,
Cholburi 20230, Thailand. G.P.O. Box 2387, Bangkok 10501

Tel: (038) 351555, Telex: 85802, 85808 THAIOIL TH, Fax: (038) 351555

เรื่อง ขอส่งคำชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือหมายเลข 6
ของโรงกลั่นไทยออยล์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง การประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน ครั้งที่ 13/2538 วันที่ 27 ตุลาคม 2538

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำชี้แจงเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณท่าเทียบเรือ
ไทยออยล์

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญ
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน ครั้งที่ 13/2538 เมื่อวันที่
27 ตุลาคม 2538 ซึ่งที่ประชุมได้มีความเห็นขอให้บริษัทฯ แก้ไขมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณ
พื้นที่โครงการทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการให้ครอบคลุมผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในลักษณะ
เหนือหน้าและท้ายน้ำของแหล่งกำเนิดเพื่อให้การติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทะเลอันเนื่องมาจากโครงการมี
ความชัดเจนและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น นั้น

พร้อมนี้ บริษัทฯ ขอส่งคำชี้แจงเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการติดตามตรวจสอบน้ำทะเลตามข้อคิดเห็น
ของกรรมการชุดดังกล่าวฯ มายังสำนักงานฯ เพื่อประกอบการพิจารณาเห็นชอบรายงานของโครงการฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเป็นการด่วนด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด



(นายสมเกียรติ หัตถโกศล)
ผู้อำนวยการฝ่ายกิจการสัมพันธ์

ฝ่ายกิจการสัมพันธ์
โทรศัพท์ 231-7000 ต่อ 7208

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด

ชั้น 15 อาคารพระนคร 54 ถนนสารสินเหนือ สีลม บางรัก กรุงเทพฯ 10500

โรงกลั่น : กม.ที่ 124 1/2 ถนนสุขุมวิท อำเภอดุสิต ศรีราชา ชลบุรี 20230

Thai Oil Company Limited

15th Floor, Harindhorn Tower, 54 North Sathorn Road, Silom, Bangkok,
Bangkok 10500, G.P.O. Box 2194, Bangkok 10501

Tel: 231-7000, Telex: 20447, 82695, 84095 THAIOIL TH. Fax: (02) 231-7111, 231-7222

Refinery: Km. 124 1/2 Sukhumvit Highway, Au Udom, Sriracha,
Cholburi 20230, Thailand. G.P.O. Box 2387, Bangkok 10501

Tel: (038) 351555, Telex: 85802, 85808 THAIOIL TH, Fax: (038) 351554

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในระหว่างการก่อสร้างและดำเนินการ จะกำหนด สถานีตรวจสอบคุณภาพน้ำครอบคลุม 5 สถานี (รูปที่ 1) ดังนี้

- สถานีที่ 1 บริเวณห่างจากท่าเทียบเรือหมายเลข 1 และ 2 ไปทางทิศเหนือ 100 เมตร
- สถานีที่ 2 บริเวณห่างจากหน้าท่าเทียบเรือหมายเลข 4 ทางทิศตะวันออก 100 เมตร
- สถานีที่ 3 บริเวณห่างจากท่าเทียบเรือหมายเลข 5 และ 6 ไปทางทิศใต้ 100 เมตร
- สถานีที่ 4 บริเวณห่างจากปลายท่อขนส่งน้ำมันของทุ่นผูกเรือกลางทะเล (CBM) ไปทางทิศเหนือ 100 เมตร
- สถานีที่ 5 บริเวณห่างจากปลายท่อขนส่งน้ำมันของทุ่นผูกเรือกลางทะเล (CBM) ไปทางทิศใต้ 100 เมตร

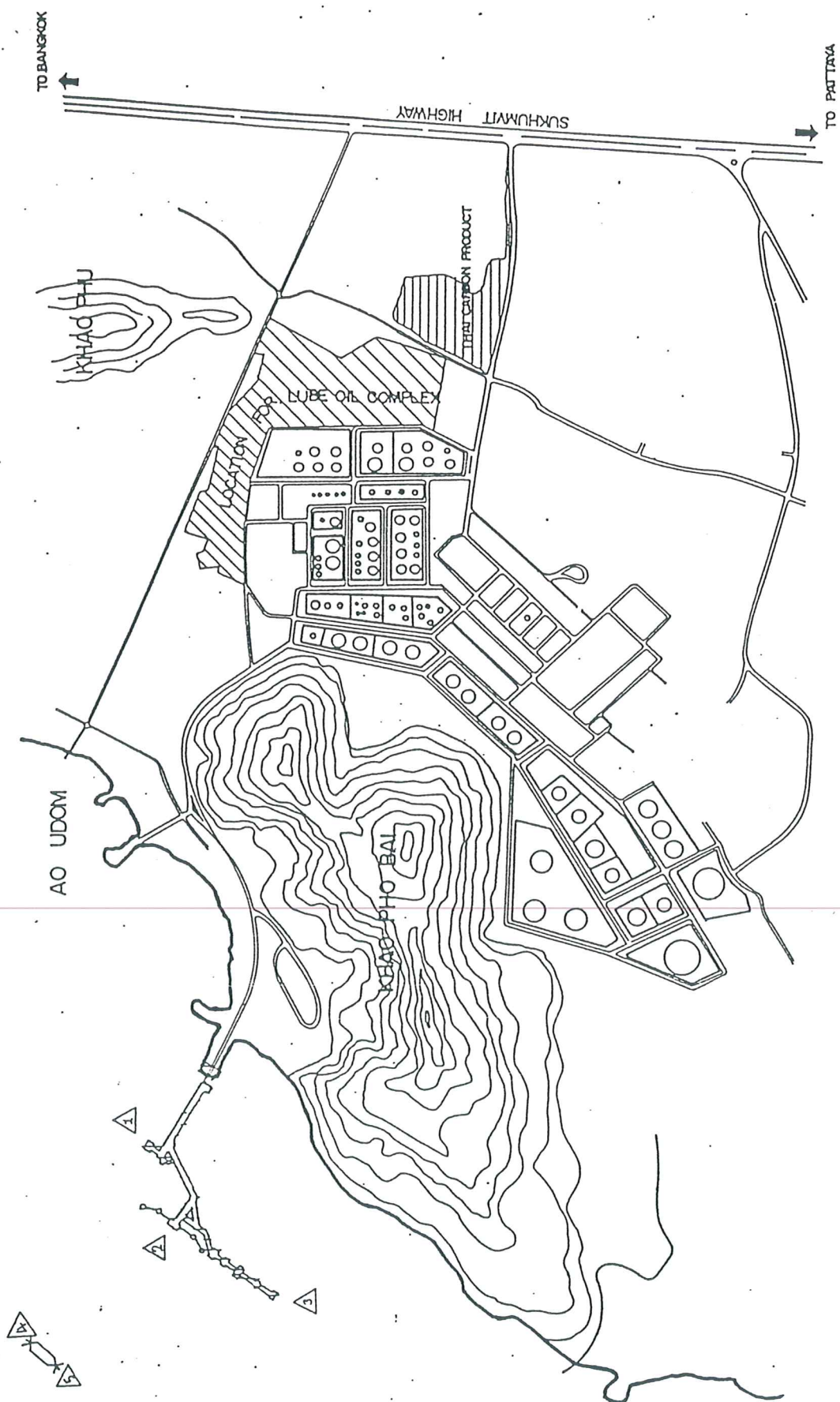
สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวัด มีดังนี้

- ปริมาณสารแขวนลอย
- ความเป็นกรด-ด่าง
- น้ำมันและไขมัน
- แอมโมเนีย
- บีโอดี

ระยะก่อสร้าง : การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในระยะก่อสร้าง จะกำหนดสถานีตรวจวัด 3 สถานีคือ สถานีที่ 1, 2 และ 3 โดยความถี่ในการตรวจวัดนั้น ในช่วงที่มีการตอกเสาเข็ม (ระยะเวลา 4 เดือน) จะทำการตรวจวัดเฉพาะปริมาณสารแขวนลอย (SS) ทุก ๆ เดือนจนเสร็จสิ้นช่วงการตอกเสาเข็ม หลังจากนั้น จะตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลทุก 3 เดือน จนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในระยะดำเนินการ จะทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลทั้ง 5 สถานี โดยจะตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลปีละ 3 ครั้ง ในเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคม

สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลนั้น บริษัท ไทยออยล์ จำกัด จะรายงานผลการตรวจวัดแก่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมเจ้าท่า ทุกครั้งที่มีการตรวจวัด



	1 แผนที่	1 แผนที่	แผนที่	แผนที่
แผนที่	แผนที่	แผนที่	แผนที่	แผนที่
แผนที่	แผนที่	แผนที่	แผนที่	แผนที่

SIAM-TECH GROUP CO., LTD.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์เพื่อรองรับระบบท่อน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน
บริษัท ไทยลูปเบส จำกัด บริเวณอำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

จากการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์เพื่อรองรับระบบท่อน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน บริษัท ไทยลูปเบส จำกัด บริเวณ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน ในคราวประชุมครั้งที่ 13/2538 เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2538 แล้วนั้น คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบต่อรายงานฯ โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติ ดังนี้

1. บริษัท ไทยออยล์ จำกัด จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด (ตามเอกสารแนบ)

2. ในกรณี บริษัท ไทยลูปเบส จำกัด ไม่ได้ใช้เรือของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด ตามที่ เสนอในรายงานฯ เพื่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์บริเวณท่าเทียบเรือ เรือดังกล่าวจะต้องมีมาตรฐานเช่นเดียวกับ เรือของไทยออยล์ คือ

1) มีระบบน้ำถ่วงเรือ (Ballast water) แบบ Segregated System ซึ่งมีถังและระบบท่อนำ ทดลองจนระบบสูญถ่ายแยกจากระบบถังสินค้า

2) ติดตั้งระบบ Oily Separator เพื่อบำบัดน้ำท้องเรือหรือน้ำห้องเครื่อง (Bilge Water) และน้ำล้างถัง (Oily Water)

ทั้งนี้ หากเรือดังกล่าวไม่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ บริษัทฯ จะต้องนำน้ำมัน เปื้อนน้ำมัน ได้แก่ น้ำถ่วงเรือ (Ballast water) น้ำท้องเรือ หรือน้ำห้องเครื่อง (Bilge water) และน้ำล้างถัง (Oily water) มาบำบัดบนบกบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ทั้งหมด

3. ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อป้องกันและจัดการน้ำมัน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยเป็นการฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง 1 ครั้ง และต้องแจ้งให้ กรมเจ้าท่า และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบล่วงหน้าทุกครั้ง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ที่บริษัท ไทยออยล์ จำกัด จะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.1 ระยะดำเนินการก่อสร้าง

(1) คุณภาพอากาศ

ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างอาจเกิดปัญหาฝุ่นละอองเนื่องจากการขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์ ในการก่อสร้างนั้น โครงการควรดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

- จัดให้มีการฉีดน้ำบริเวณที่เป็นสาเหตุของการเกิดฝุ่นละออง อาทิเช่น เส้นทางวิ่งของรถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ ให้เปียกโดยทั่วถึงกันไม่น้อยกว่าวันละ 2 ครั้ง
- กำหนดความเร็วของรถขนส่งที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่มีผิวการจราจรขรุขระ
- จะมีการควบคุมมิให้วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างตกหล่นจากระหว่างการขนส่ง เช่น การคลุมวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือผ้าพลาสติกขณะทำการบรรทุก

(2) เสียง

เพื่อลดผลกระทบจากเสียงที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ทางโครงการจะต้องดำเนินการ ดังนี้

- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างในเวลากลางคืน ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึกระดับเสียงรบกวนสูงและจะกำหนดให้มีกิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
- เลือกวิธีดำเนินการและเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงรบกวนน้อยกว่า
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลอกอุดหู ครอปหู สำหรับเจ้าหน้าที่ คนงาน ผู้ซึ่งต้องปฏิบัติงานอยู่กับเสียงที่มีระดับสูงกว่า 70 เดซิเบลเอ ในระหว่างการก่อสร้าง ทั้งนี้รวมถึงการอบรมให้รู้จักการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าวให้ถูกต้องด้วย

(3) คุณภาพน้ำทะเล

- ทางโครงการจะต้องมีการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำทะเลตามมาตรการดังนี้
- ในระหว่างการก่อสร้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีห้องน้ำ - ห้องส้วม พร้อมกับบ่อเกรอะ บ่อซึม ให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการทิ้งน้ำเสียลงสู่ น้ำทะเลโดยตรง

(4) กากของเสีย

- จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ พร้อมการกำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่จัดให้ไว้เท่านั้น และจัดการนำมูลฝอยออกจากพื้นที่โครงการทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 เที่ยว โดยทางเจ้าหน้าที่โครงการ/ผู้รับเหมา/เจ้าหน้าที่จากเทศบาลตำบลแหลมฉบัง เข้ามารับมูลฝอยเป็นประจำ
- งดการกำจัดมูลฝอยด้วยการเผา เนื่องจากจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

(5) การคมนาคมขนส่ง

ก. การคมนาคมขนส่งทางบก

เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จึงจำเป็นต้องจัดทำมาตรการ ดังนี้

- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ ในช่วงเวลาที่เป็นชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour) คือ ช่วงเวลา 7.30-8.30 น. และช่วงเวลา 16.30-17.00 น. เพื่อลดความคับคั่งของการจราจรและลดอุบัติเหตุ รวมทั้งหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงเวลาดังกล่าว
- ให้ทำการบรรทุกวัสดุก่อสร้างในระดับความสูงของปริมาณวัสดุไม่เกินความสูงของกระบะรถบรรทุก เพื่อมิให้วัสดุตกหล่นสู่พื้นถนน และก่อปัญหาจราจร หรืออุบัติเหตุ
- ควบคุมน้ำหนักรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้ในโครงการ ให้อยู่ในข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อลดความเสียหายของผิวทางและโครงสร้างทาง ที่เกิดจากการบรรทุกเกินพิกัด
- ควบคุมการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิดการตกหล่นลงบนผิวทาง เพื่อไม่ให้เกิดความสกปรกบนผิวทาง ซึ่งอาจเป็นต้นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้
- กำหนดความเร็วของรถบรรทุกในเขตชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะบริเวณบ้านปากอ่าวอุดม
- ติดตั้งป้ายแจ้งให้ทราบว่า เป็นสถานที่ก่อสร้างและให้ชะลอความเร็ว

ข. การคมนาคมขนส่งทางเรือ

เนื่องจากท่าเทียบเรือหมายเลข 6 มีการขนส่ง LPG ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด ดังนั้นช่วงระยะเวลาการก่อสร้างที่จะต้องใช้เรืออีก 4 ลำในการก่อสร้าง จะต้องมีการดำเนินการลดผลกระทบ ดังนี้

- เมื่อมีเรือเข้ามาเทียบท่า ขนถ่าย LPG การก่อสร้างเฉพาะบริเวณบนท่าหมายเลข 6 ต้องหยุดชั่วคราวจนกว่าการขนถ่ายจะเสร็จ
- กำหนดแผนงานการก่อสร้างให้สอดคล้องกับตารางเวลาของเรือในการเทียบท่าขนถ่าย LPG โดยหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงที่มีการขนถ่าย LPG
- การนำเรือเข้าเทียบท่าจะต้องมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดระหว่างพนักงานบนเรือกับเจ้าหน้าที่ของ ไทยออยล์ ผู้ควบคุมการขนถ่าย LPG และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบนท่าเทียบเรือ
- เรือที่ทำการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด เช่น การติดตั้งสัญญาณไฟประจำเรือ เพื่อให้ทราบที่กำลังทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะในเวลากลางคืน

(6) การจัดการของเสีย

ปริมาณเศษวัสดุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง มีปริมาณที่น้อยมากและสามารถนำไปกำจัดเองได้ ส่วนปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากคนงานในระยะการก่อสร้าง เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ก็จะไม่มียูลฝอยอีก การกำจัดมูลฝอยสามารถให้ทางเทศบาลตำบลแหลมฉบังรับไปจัดการได้

(7) สังคม-เศรษฐกิจ

ปัญหาสังคมมักจะเป็นปัญหาที่สำคัญ มากกว่าปัญหาเศรษฐกิจ เนื่องจากเกิดผลกระทบต่อชุมชนในด้านลบ จึงควรมีมาตรการให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมความประพฤติของแรงงานก่อสร้าง โดยให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ก่อให้เกิดปัญหาต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(8) อาชีวอนามัย-ความปลอดภัย

เพื่อลดผลกระทบต่อสภาพอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของแรงงาน และของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ จะต้องมีการดำเนินการดังนี้

- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมสวัสดิการขั้นพื้นฐานให้แก่แรงงาน อาทิเช่น จัดสร้างห้องน้ำ ห้องส้วม น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลอย่างถูกสัญลักษณ์ และเพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค ไปสู่ชุมชนในท้องถิ่น

- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้คนงานอย่างเพียงพอ โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของท้องถิ่นให้มารับมูลฝอยไปกำจัด เพื่อเป็นการป้องกันพาหะนำโรค และเชื้อโรคที่เกิดจากการหมักหมมของมูลฝอยไปสู่ชุมชนใกล้เคียง

- จะต้องมีการดำเนินการด้านความปลอดภัยให้แก่คนงาน เช่น ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยต่าง ๆ ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตราย จัดเตรียมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานขณะปฏิบัติงาน ในบริเวณที่เสี่ยงหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพหรืออุบัติเหตุได้ง่าย เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย

- จัดแบ่งพื้นที่ในกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ให้ชัดเจน

- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมที่จะใช้งานได้เสมอ อุปกรณ์ที่ชำรุด หรือเกิดความผิดปกติ จะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว

- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องมีการอบรมและแนะนำคนงาน ให้ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ ให้ถูกต้องกับลักษณะงาน เพื่อความปลอดภัยของแรงงานขณะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งให้ระมัดระวังการใช้เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ง่าย

- ห้ามมิให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างตลอดจนน้ำมันจากเรือลงในทะเลและในพื้นที่โครงการ

5.2 ระเบียบดำเนินการ

(1) คุณภาพอากาศ

ในระหว่างระยะดำเนินการโครงการควรมีการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบระหว่างการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น

- จัดการให้มีระบบการติดตามตรวจสอบและการบำรุงรักษาที่ดี เพื่อป้องกันและลดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์จากวาล์วและปั๊ม

(2) เสียง

- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียง ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ เพื่อป้องกันเสียงดัง

(3) คุณภาพน้ำทะเล

- จัดการให้มีระบบการติดตามตรวจสอบและการบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อป้องกันการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์น้ำมันลงสู่แหล่งน้ำทะเล

- ให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจดูแลการขนถ่ายอย่างใกล้ชิด และให้มีการเตรียมพร้อมอยู่ตลอดเวลา เพื่อดำเนินการแก้ไขได้ทันทีหากเกิดการรั่วไหลขึ้น

- กำหนดให้มีการตรวจและรายงานความปลอดภัยบนเรือและบนบก และให้รายงานหรือแจ้งข่าวเมื่อพบว่ามี การรั่วไหลเกิดขึ้น

- แจ้งการนำเรือเข้า-ออกจากท่าเรือล่วงหน้า เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการวางระเบียบและวางแผนการสัญจรทางน้ำของเรือแต่ละลำ เพื่อป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุเรือชนกันและ เพื่อช่วยลดความแออัดของเรือที่ท่าเรือได้อีกทางหนึ่งด้วย

- จัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อการบำบัดน้ำเสียขึ้นโดยตรง เพื่อควบคุมดูแลรักษา ระบบและประสานงานกับฝ่ายดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

(4) กากของเสีย

มาตรการลดผลกระทบเช่นเดียวกันกับในระยะดำเนินการก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำรับผิดชอบต่อการจัดการมูลฝอยโดยตรง เพื่อควบคุมดูแลรักษาความสะอาดของพื้นที่โครงการ

(5) ระบบนิเวศชายฝั่ง

- หมั่นตรวจสอบระบบ Oil Spill Equipment เพื่อให้สามารถใช้งานได้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับหัวข้อคุณภาพน้ำทะเลอย่างเคร่งครัด จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในทะเลด้วย

(6) การคมนาคมขนส่งทางบก

ก. การคมนาคมทางบก

ในระยะดำเนินการจะมีการจราจรที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลิตภัณฑ์ประมาณ 20 % จะใช้รถบรรทุกขนส่ง นอกจากนี้จะมีรถพนักงานของบริษัทฯ เข้าออกในพื้นที่โครงการประจำสำหรับรถบรรทุกขนส่งผลิตภัณฑ์เมื่อแล่นไปส่งสินค้ากับลูกค้า หากต้องใช้ถนนสายชลบุรี-พัทยาสายเก่า รถบรรทุกจะต้องออกทางด้านหน้าโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ซึ่งจะทำการที่ผ่านไประมาเกิดการชลตัวลง ซึ่งมีผลต่อความเร็วโดยรวม และอาจจะเกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อการคมนาคมทางบก รถบรรทุกผลิตภัณฑ์ควรใช้เส้นทางที่ออกจากบริเวณโรงกลั่นไทยออยล์ ไปบรรจบกับทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งทางนี้เป็นทางเชื่อมระหว่างท่าเรือแหลมฉบังกับทางสายชลบุรี-พัททยา สายใหม่ ทางเข้าท่าเรือแหลมฉบังนี้จะตัดกับทางสายชลบุรี-พัททยาสายเก่าเป็นทางแยกต่างระดับ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุได้บ้าง

ข. การคมนาคมทางเรือ

การขนถ่ายวัตถุดิบ ของบริษัท ไทยลูปเบส จำกัด จะใช้ท่อนผูกเรือ (CBM) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด ซึ่งจะรับเรือขนาดระวางบรรทุก 30,000-120,000 ตันตัน โดยมีการขนถ่ายประมาณ 347 เที่ยวต่อปี ซึ่งเมื่อโรงกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานเริ่มดำเนินการในปี 2540 คาดว่าจะมีการขนถ่ายวัตถุดิบ ประมาณ 10 เที่ยวต่อปี ซึ่งจะทำให้การขนถ่ายน้ำมันบริเวณนี้ รวมทั้งการคมนาคมทางน้ำมีปริมาณสูงขึ้น

ส่วนการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริษัท ไทยลูปเบส จำกัด จะใช้ท่าเทียบเรือหมายเลข 6 ซึ่งปกติจะมีการขนถ่าย LPG ประมาณ 31 เที่ยวต่อเดือน ส่วนการขนถ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันของบริษัท ไทยลูปเบส จำกัด จะมีประมาณ 10 เที่ยวต่อเดือน ดังนั้น จึงต้องเตรียมการวางแผนเรื่องการขนถ่าย เพื่อจัดสรรช่วงเวลาการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่ท่าเทียบเรือหมายเลข 6 ให้สอดคล้องและเกิดประโยชน์ในการใช้ท่าสูงสุด

นอกจากนี้ จะต้องมีการเตรียมมาตรการป้องกันอุบัติเหตุการชนกันจากการเข้าเทียบท่าของเรือบรรทุกน้ำมันอย่างเข้มงวดเป็นพิเศษ รวมทั้งมาตรการในการจัดการน้ำมัน และการเตรียมอุปกรณ์จัดการน้ำมันให้พร้อม เพื่อเป็นการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหากเกิดกรณีรั่วไหลของน้ำมัน

(7) สังคม-เศรษฐกิจ

เมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นลง ปัญหาสังคมเนื่องจากชุมชนแรงงานจะมีผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่นลดลง เพราะเมื่อก่อสร้างเสร็จ คนงานก็อพยพออกไปจากพื้นที่โครงการ ปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ คือ ประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ อาจเกรงอันตรายจากการดำเนินงาน ดังนั้นผู้ประกอบการควรมีมาตรการที่สร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่นรวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน ได้ทราบถึงการดำเนินงานของโครงการ การควบคุมมลภาวะต่าง ๆ ของโครงการโดยการจัดการเอกสารแจกให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ การป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น

(8) อาชีวอนามัย-ความปลอดภัย

เมื่อเริ่มดำเนินโครงการ จะต้องมีการในด้านความปลอดภัยที่รัดกุมเพื่อป้องกันความเสียหาย และเสริมสร้างความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ของบริษัท และของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ดังนี้

- จะต้องมีการสูบน้ำมันบริเวณท่าเทียบเรือ และท่อนผูกเรือที่ต้อง โดยให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- กำหนดให้เรือบรรทุกน้ำมันทุกลำ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตาม International Safety Guide for Oil Tanker and Terminals (ISGOTT) และ International Maritime Organization (IMO)
- จะต้องมีการรักษาความปลอดภัย ในกรณีเกิดอุบัติเหตุเรือบรรทุกน้ำมันชนกัน น้ำมันหก และอัคคีภัย เช่น มีการฝึกอบรมพนักงานประจำก่อนเข้าปฏิบัติงาน มีแผนปฏิบัติการควบคุมระบบการทำงาน รวมทั้งแผนฉุกเฉิน ต่าง ๆ มีการฝึกซ้อมดับเพลิงสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ
- มีการปรับปรุงแผนฉุกเฉินเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา
- มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เช่น สถานีตำรวจจังหวัดทหารบกชลบุรี เพื่อขอความร่วมมือและประสานงานหากเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง
- พื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย จะต้องติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานทราบ
- ติดตั้งระบบป้องกันภัยและสัญญาณเตือนภัย ตามจุดหรือพื้นที่ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงหรืออาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย จนมีผลต่อความปลอดภัยของพนักงาน
- อบรมพนักงานและจัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่ถูกต้องในแต่ละขั้นตอน ให้แก่พนักงานได้ทราบถึงคุณสมบัติเป็นพิษหรือลูกไฟติดไฟได้ง่าย โดยคู่มือจะต้องบ่งบอกถึงวิธีปฏิบัติเบื้องต้นในการแก้ปัญหา
- จัดเตรียมบุคลากรผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ให้เพียงพอสำหรับการดำเนินการโครงการ
- ติดตั้งไฟส่องสว่างให้พอเพียงบนท่าเทียบเรือ สะพานคอนกรีต และดาดฟ้าที่ตั้งของหัวทำให้ชัดเจน
- กำหนดให้มีเรือบริการประจำท่าสำหรับช่วยในการนำเรือเข้าเทียบและออกจากเทียบท่า
- ขณะขนถ่ายน้ำมันจะมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทอย่างน้อย 1 คน ปฏิบัติงานที่ทำ เพื่อ

ทำหน้าที่ประสานงานทางวิทยาระหว่างเจ้าหน้าที่ของเรือ และเจ้าหน้าที่ของแผนกเคลื่อนย้ายน้ำมัน ในโรงกลั่นตลอดเวลา เพื่อป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุจากน้ำมันหนักที่อาจจะเกิดขึ้นได้

- จัดเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการขจัดน้ำมัน ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขึ้น เช่น จัดเตรียมเรือประจำท่า ซึ่งมีเครื่องผลักดันน้ำ และน้ำยาทำลายคราบน้ำมันให้พร้อมปฏิบัติงานอยู่เสมอ
- จัดเตรียมสาธารณูปโภคที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้แก่คนงาน เช่น น้ำดื่ม ห้องน้ำ ห้องส้วม
- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพประจำปี ให้แก่พนักงานทุกคน

- ตรวจสอบสภาพของพนักงานทุกคนก่อนเข้าทำงาน

นอกจากมาตรการดังกล่าวข้างต้น บริษัทฯ จะต้องมีการจัดทำแผนฉุกเฉินต่าง ๆ เพื่อรองรับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อสามารถระงับเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และลดผลกระทบในวงกว้าง แผนที่จะต้องจัดทำ คือ

- (1) แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัยหรือระเบิดบริเวณท่าเทียบเรือ

จัดทำแผนรองรับในกรณีเกิดอัคคีภัยและระเบิดบริเวณท่าเทียบเรือ โดยจัดทำคู่มือเป็นแนวทางในการปฏิบัติโดยคู่มือจะระบุถึงหน้าที่ของบุคคลที่รับผิดชอบ รวมทั้งขั้นตอนในการปฏิบัติตามความรุนแรงของเหตุการณ์

- (ก) ระยะที่ 1

กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ หรือระเบิดที่ท่าเรือ ผู้ควบคุมบริเวณท่าเทียบเรือ หรือผู้ช่วย จะต้องช่วยกันควบคุมเหตุการณ์ไว้ตามลำพังในเบื้องต้นเท่าที่ทำได้

- (ข) ระยะที่ 2

หากไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ไว้ได้ ให้แจ้งผู้ควบคุมงานกะ เพื่อเปิดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทันทีและต้องแจ้งหน่วยผจญเพลิง และเจ้าหน้าที่รับผิดชอบส่งการดำเนินการทันที

นอกจากนี้ จะต้องมีการอพยพคนในกรณีที่ไม่สามารถระงับเหตุการณ์ได้ เพราะอาจมีผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง และจะต้องแจ้งให้หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ประชาชนทราบ และทำการเคลื่อนย้ายออกไป

- (2) แผนฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหล

จัดทำแผนฉุกเฉินในการกำจัดคราบน้ำมันไว้ เพื่อเตรียมการ ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ (ในรายงานฉบับหลัก)

2. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 คุณภาพอากาศ

ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบริเวณโดยรอบโครงการ เนื่องจากในส่วนของโครงการโรงกลั่นน้ำมันหล่อน้ำมันพื้นฐาน ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ (2537) ได้เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งในแต่ละครั้งจะทำการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ SO₂ ไนโตรเจนไดออกไซด์ NO₂ และฝุ่นละออง (TSP) ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการตามรูปที่ 1 นั้น ในส่วนของโครงการปรับปรุงท่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อน้ำมันพื้นฐาน บริเวณท่าหมายเลข 6 นี้ จะใช้มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เช่นเดียวกับที่เสนอไว้แล้ว

2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

เนื่องด้วยน้ำทิ้งที่ปนเปื้อนน้ำมันจากบริเวณท่าเทียบเรือหมายเลข 6 ตลอดจนน้ำทิ้งจากห้องเรือ (Oily Ballast) จะถูกรวบรวมส่งไปยัง Slop Tank ภายในโรงกลั่นไทยออยล์ เพื่อทยอยส่งเข้าบำบัดในระบบบำบัดน้ำทิ้งของไทยออยล์ก่อนปล่อยสู่ทะเล ดังนั้นการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในส่วนนี้ จะเป็นไปตามแผนงานของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ซึ่งได้ดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออก และรายงานผลการวิเคราะห์ต่อกรมเจ้าท่าและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตลอดจนหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเป็นประจำอยู่แล้ว โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ชัลไฟด์ น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) แอมโมเนีย (NH₃) ฟีนอลและครีซอล (Phenols & Cresols)

ดังนั้นในการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือหมายเลข 6 นี้ จะคงใช้แผนการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด ที่ดำเนินการเป็นประจำ อีกทั้งครอบคลุมพื้นที่ของโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือดังกล่าวด้วยแล้ว

2.3 คุณภาพน้ำทะเล

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในระหว่างการก่อสร้างและดำเนินการ จะกำหนดสถานีตรวจสอบคุณภาพน้ำครอบคลุม 5 สถานี (รูปที่ 2) ดังนี้

- สถานีที่ 1 บริเวณห่างจากท่าเทียบเรือหมายเลข 1 และ 2 ไปทางทิศเหนือ 100 เมตร
- สถานีที่ 2 บริเวณห่างจากหน้าท่าเทียบเรือหมายเลข 4 ทางทิศตะวันออก 100 เมตร
- สถานีที่ 3 บริเวณห่างจากท่าเทียบเรือหมายเลข 5 และ 6 ไปทางทิศใต้ 100 เมตร
- สถานีที่ 4 บริเวณห่างจากปลายท่อขนส่งน้ำมันของท่อนผูกเรือกลางทะเล (CBM) ไปทางทิศเหนือ 100 เมตร
- สถานีที่ 5 บริเวณห่างจากปลายท่อขนส่งน้ำมันของท่อนผูกเรือกลางทะเล (CBM) ไปทางทิศใต้ 100 เมตร

สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณสารแขวนลอย ความเป็นกรด-ด่าง น้ำมันและไขมัน แอมโมเนีย บีโอดี

ระยะก่อสร้าง : การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในระยะก่อสร้าง จะกำหนดสถานีตรวจวัด 3 สถานีคือ สถานีที่ 1, 2 และ 3 โดยความถี่ในการตรวจวัด นั้น ในช่วงที่มีการตอกเสาเข็ม (ระยะเวลา 4 เดือน) จะทำการตรวจวัดเฉพาะปริมาณสารแขวนลอย (SS) ทุก ๆ เดือนจนเสร็จสิ้นช่วงการตอกเสาเข็ม หลังจากนั้น จะตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลทุก 3 เดือน จนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในระยะดำเนินการ จะทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลทั้ง 5 สถานี โดยจะตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลปีละ 3 ครั้ง ในเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคม

สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลนั้น บริษัท ไทยออยล์ จำกัด จะรายงานผลการตรวจวัดแก่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมเจ้าท่า ทุกครั้งที่มีการตรวจวัด

2.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

กิจกรรมส่วนใหญ่ของโครงการฯ เป็นการขนส่งน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน จากท่าเทียบเรือหมายเลข 6 ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ และขนถ่ายน้ำมันวัตถุดิบผ่านทางท่อส่งน้ำมันดิบ เข้าสู่โรงกลั่นน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด การติดตามตรวจสอบสภาพความปลอดภัย และอาชีวอนามัย ควรมีมาตรการ ดังนี้

(1) ติดตามตรวจสอบ ระบบขนถ่าย ระบบท่อ และระบบป้องกันน้ำมันหกหรือรั่วไหล (Slop Pit) อย่างสม่ำเสมอ

(2) ตรวจสอบสภาพของระบบ Cathodic Protection ของท่อทุก 3 เดือน

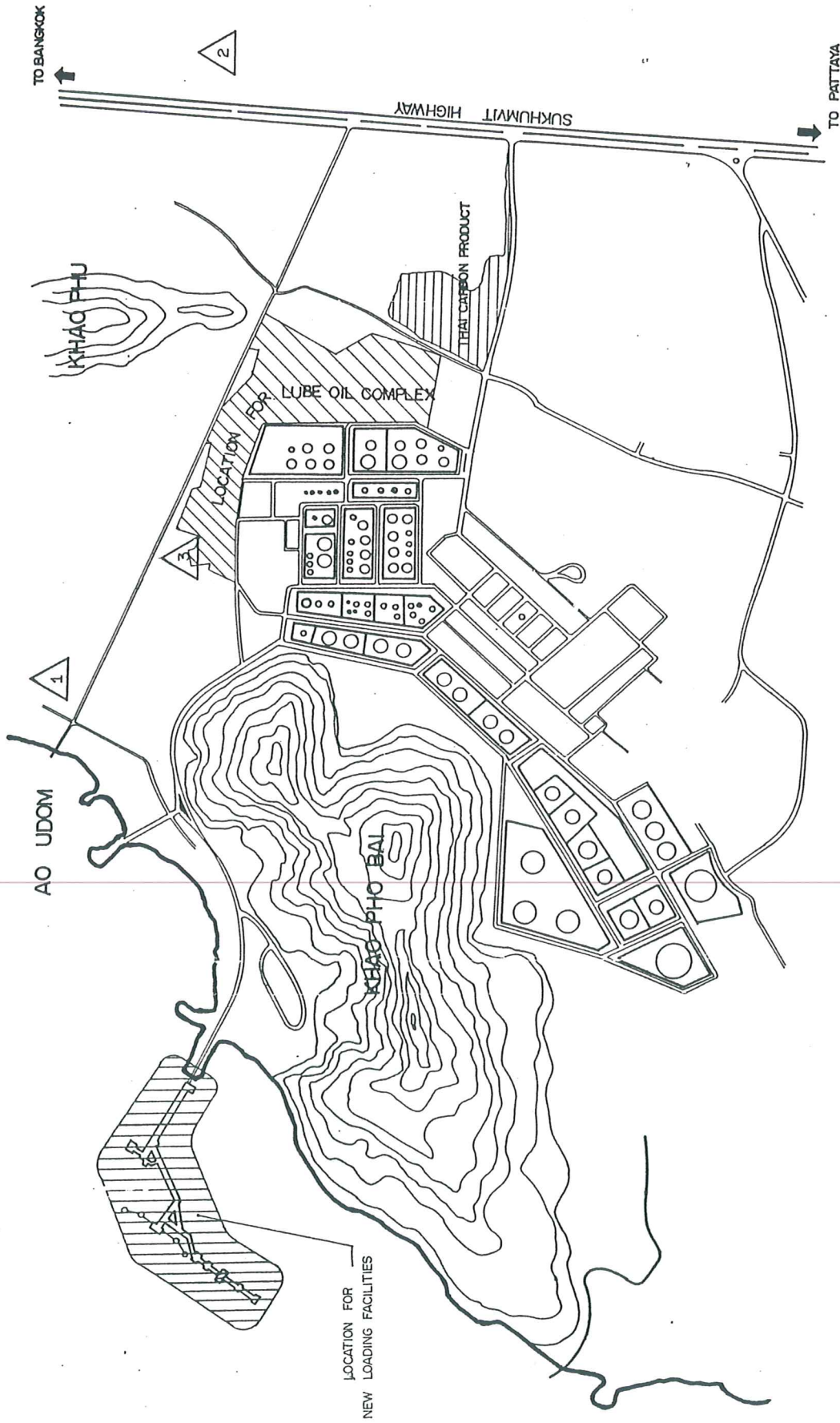
(3) ตรวจสอบความหนาของท่อน้ำมันที่อยู่เหนือระดับน้ำทะเลด้วยวิธี Ultrasonic Meter ทุก 2 ปี

(4) ตรวจสอบและทบทวนปรับปรุง ระบบป้องกันอุบัติเหตุ จากอัคคีภัย และเรือบรรทุกน้ำมันชนกันพร้อมทั้งซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ทำงานผิดปกติ เป็นระยะ ๆ

(5) รวบรวมสถิติอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ขณะปฏิบัติงานบริเวณท่าเรือ และขณะขนถ่ายน้ำมัน ในกรณีเกิดน้ำมันหก หรืออัคคีภัย เพื่อปรับปรุงแก้ไขระบบงานให้ดีขึ้น

(6) บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย หรืออุบัติเหตุของพนักงานที่เกิดขึ้น ในระหว่างปฏิบัติงานเป็นประจำ พร้อมทำรายงานสรุปทุกปี โดยอาศัยข้อมูลเพื่อปรับปรุงแก้ไขสภาพและระบบการทำงานให้ดีขึ้น

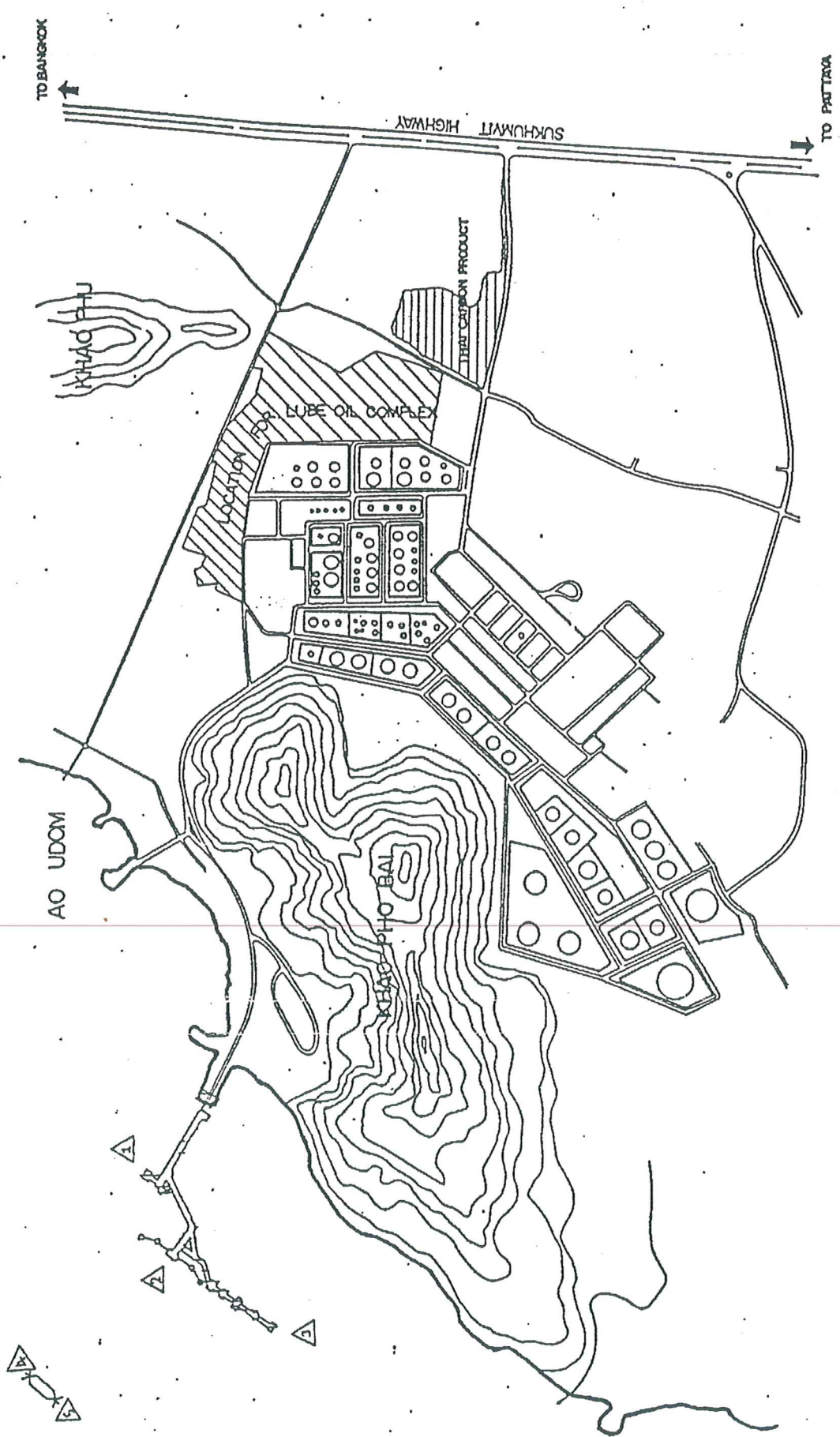
(7) ให้มีการตรวจสอบระบบสัญญาณเสียงแจ้งเหตุฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ



- △ ตำแหน่งสถานี
- 1 บ้านอูdom
 - 2 สถานีวิทยุคมนาคมศรีราชา
 - 3 โรงเรียนบ้านใหม่คลองคันทัน



1.  2.  3.  4. 	รูปที่ 1 แสดง แผนที่แสดงตำแหน่งโรงงาน โครงการปรับปรุงท่าเรือสาย 6 ของบริษัท สยามเทค จำกัด เพื่อรองรับการขนส่งสินค้าจากต่างประเทศ
บริษัท สยาม	SIAM-TECH GROUP CO., LTD.



1.  บริษัท สยาม เทค จำกัด 123/4	รูปที่ 2 แผนผัง หน่วยงาน หน่วยงาน โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือสาย 6 ของบริษัท สยาม เทค จำกัด เพื่อรองรับการขนส่งสินค้าทางเรือ บริษัท สยาม เทค จำกัด	SIAM-TECH GROUP CO., LTD.
--	--	---------------------------