

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

แบบ ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่

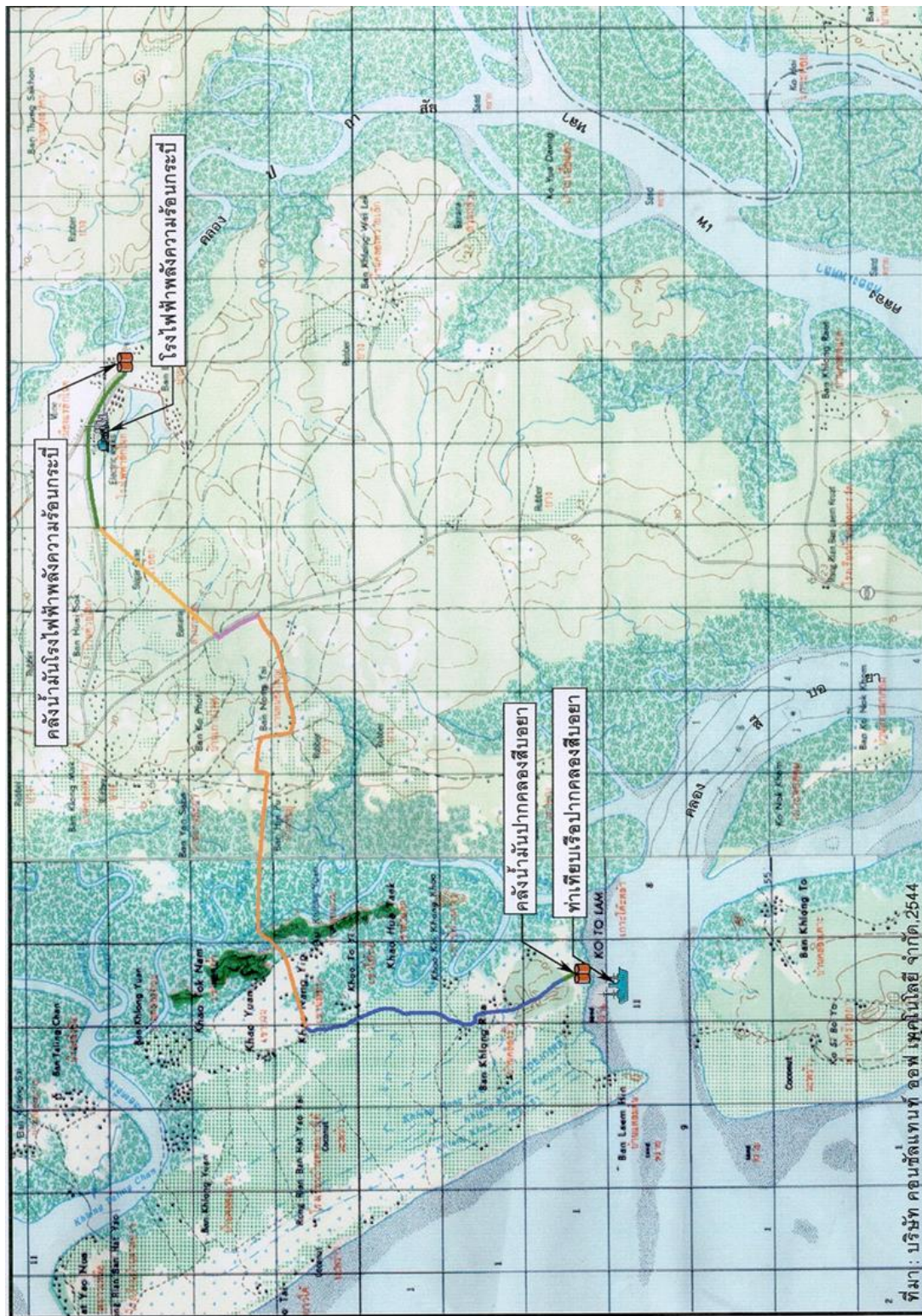
1. ชื่อโครงการ ทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่
2. สถานที่ตั้ง ตำบลลิ้นช้าง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ อยู่ห่างจากฝั่ง 424.18 เมตร และอยู่ห่างจากแหลมหินประมาณ 1.5 กิโลเมตร (รูปที่ 1-1)
3. เจ้าของโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
4. สถานที่ติดต่อ 53 หมู่ 2 ถ.เจริญสุขนิทวงศ์ ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
โทรศัพท์ 02 436 0827 โทรสาร 02 436 0890
E-mail awika.num@egat.co.th
5. จัดทำโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 1. มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 9/2544 วันที่ 16 พฤศจิกายน 2544 (ภาคผนวก ก.1)
 2. มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 7/2563 วันที่ 4 พฤศจิกายน 2563 (ภาคผนวก ก.2)
(ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ)
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ
วันที่ 27 กรกฎาคม 2566
8. รายละเอียดใบอนุญาตประกอบกิจการ
 - ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ จากกรมเจ้าท่า เลขที่ 80/2544
ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2544 (ภาคผนวก ก.3)
 - หนังสืออนุญาตให้ปลูกสร้างทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง จากกรมประมง
ที่ กษ 0547.3/6953 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2545 (ภาคผนวก ก.4)
 - ใบอนุญาตประกอบกิจการท่าเรือเดินทะเล ที่ 19/2566 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2566
(ภาคผนวก ก.5)
 - ใบอนุญาตประกอบกิจการคลังน้ำมัน เลขที่ กบ 0210002 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2565
(ภาคผนวก ก.6)

9. รายละเอียดโครงการ

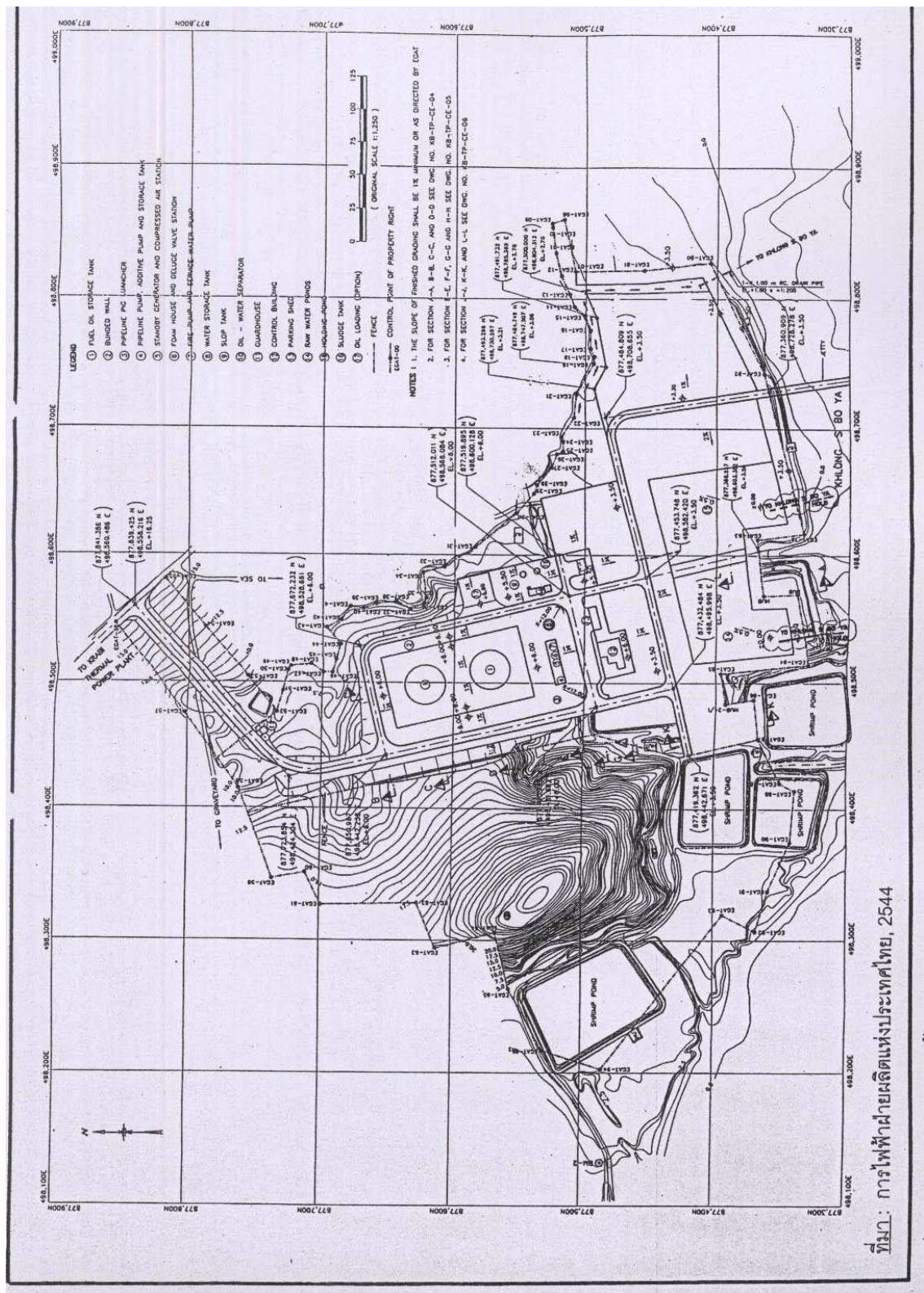
9.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

ท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ดังรูป 1-2 จัดเป็นโครงการประเภทคมนาคม โครงการประกอบด้วยท่าเทียบเรือและคลังเก็บน้ำมันบริเวณปากคลองศรีบอยา สำหรับขนถ่ายน้ำมันเตาที่ขนส่งมาทางเรือ แล้วส่งผ่านระบบท่อและส่งไปยังคลังเก็บน้ำมันที่โรงไฟฟ้ากระบี่ด้วยท่อส่งน้ำมันที่วางไปตามขอบเขตทางสาธารณะ เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2547 เป็นต้นมา โดยเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2563 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รับทราบมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ซึ่งมีการปรับระบบแยกน้ำ-น้ำมัน แบบ Oil-Water Separator จากชนิด API จำนวน 2 ชุด เป็นชนิด Air Floating จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่า และปรับระบบระบายน้ำจากจำนวน 2 ชุด เป็นจำนวน 1 ชุด ตามระบบแยกน้ำ-น้ำมัน โดยให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

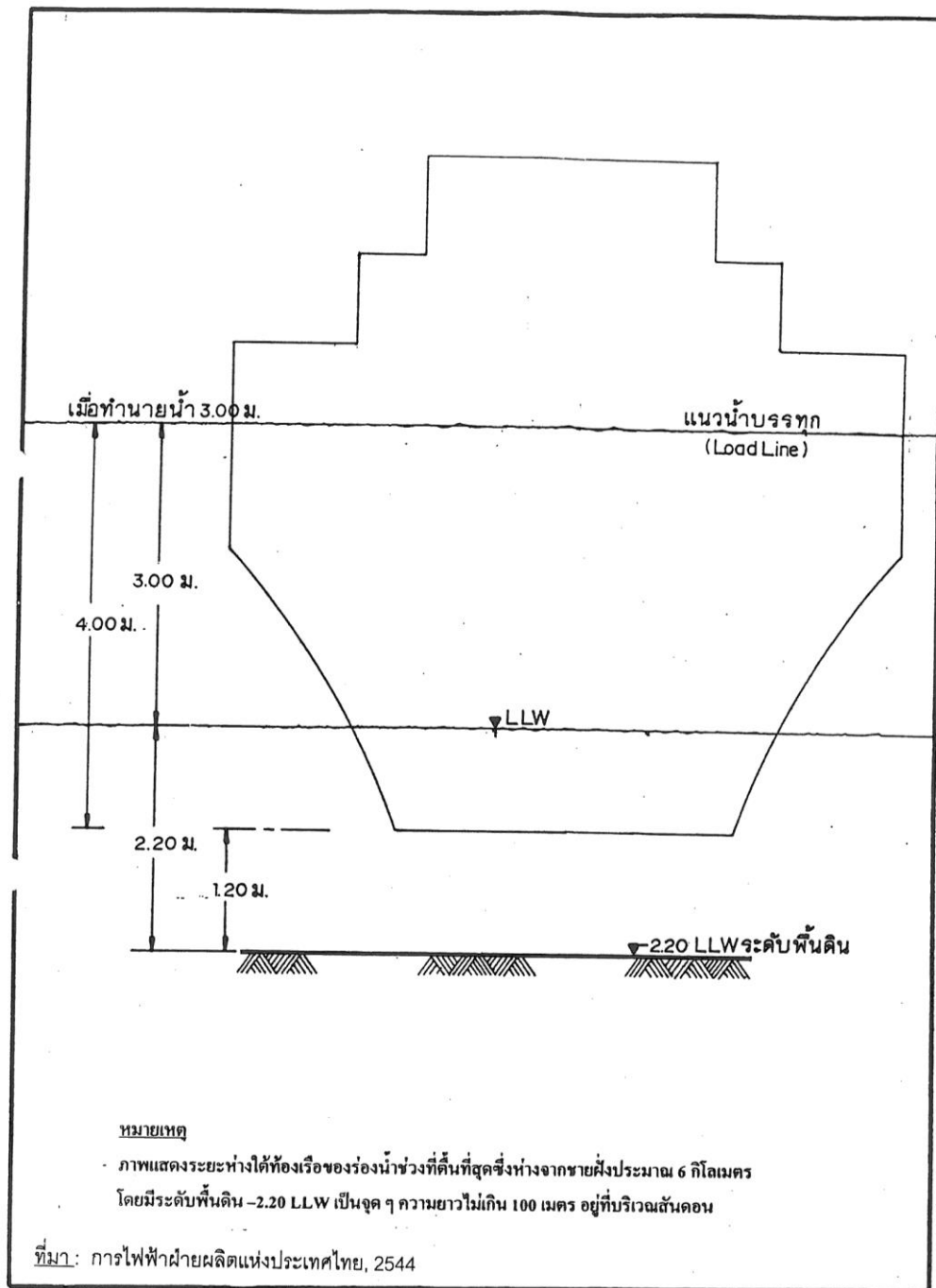
การเดินเรือบรรทุกน้ำมันได้อาศัยร่องน้ำปากคลองศรีบอยาที่มีอยู่ตามธรรมชาติในการเดินเรือ (รูปที่ 1-3 และ 1-4) โดยไม่มีการขุดร่องน้ำเพิ่มเติมแต่อย่างใด แต่การนำเรือเข้าออกร่องน้ำจะดำเนินการเฉพาะช่วงที่ระดับน้ำในร่องน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับเรือบรรทุกน้ำมันขนาด 2,000 DWT (ตัน) ที่จะผ่านเข้าออกได้ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีเรือน้ำมันเข้าเทียบท่า



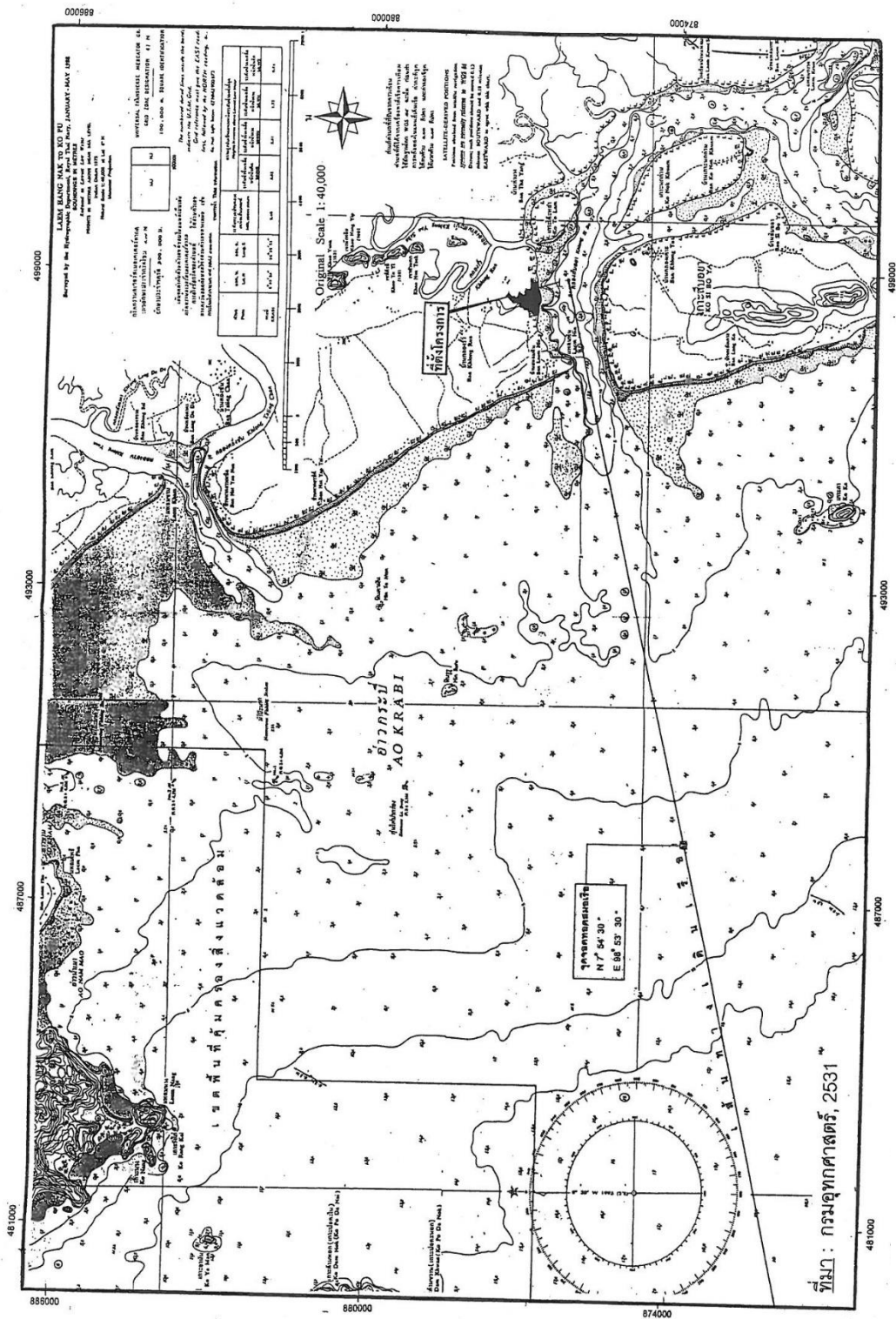
รูปที่ 1-1 ที่ตั้งท่าเทียบเรือฯ และเส้นทางขนส่งน้ำมันทางท่อจากท่าเทียบเรือปากคลองศรีบอยาไปยังโรงไฟฟ้ากระบี่



รูปที่ 1-2 บริเวณคลังน้ำมันปากคลองศรีบอยา



รูปที่ 1-3 ความลึกของร่อนน้ำปากคลองศรีบอยา และระยะห่างระหว่างท้องเรือและพื้นดินในร่อนน้ำเดินเรือ



รูปที่ 1-4 ร่องน้ำสำหรับการเดินเรือผ่านปากคลองศรีบอยา

9.2 ขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 93 ไร่ 38 ตารางวา ปัจจุบันอยู่ในระยะดำเนินการ และมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

9.2.1 ท่าเทียบเรือ ประกอบด้วย

(1) แท่นรับน้ำมัน (Oil Unloading Platform) เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก รอบแท่นมีคั่นคอนกรีตสูงล้อมรอบ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำมันที่ตกลงมาบนดาดฟ้าท่าเทียบเรือไหลลงไปในคลองโดยตรงแต่ให้ไหลไปยังบ่อรับน้ำ แท่นรับน้ำมันประกอบด้วย Loading Arm สำหรับรับน้ำมันจากเรือบรรทุกน้ำมัน อุปกรณ์ช่วยชีวิต และบันไดลงสู่เรือเล็ก

(2) หลักผูกเรือรับแรงกระแทก (Breasting Dolphin) ทำการติดตั้งบริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือเพื่อเป็นเครื่องรับแรงกระแทกจากเรือ และป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อลำเรือขณะที่เรือเข้าเทียบท่า

(3) หลักผูกเรือ (Mooring Dolphin) มีทั้งหมด 4 หลัก ด้านทิศตะวันตก 2 หลัก (ท้ายน้ำ) และทิศตะวันออก 2 หลัก (เหนือน้ำ)

(4) สะพานเชื่อมท่าเรือ (Jetty) สะพานเชื่อมท่าเทียบเรือกับฝั่งลักษณะเป็นรูปตัวที (T) มีความยาวหน้าท่า 146 เมตร มีความยาวประมาณ 424.18 เมตร กว้าง 5.0 เมตร พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 6 เมตร

9.2.2 คลังน้ำมัน ประกอบด้วย

(1) ถังเก็บน้ำมัน คลังเก็บน้ำมันปากคลองศรีบอยาประกอบด้วยถังเก็บน้ำมันเตา จำนวน 2 ถัง มีความจุถังละ 7 ล้านลิตร

(2) กำแพงกักเก็บน้ำมัน (Bund Wall) กำแพงกักเก็บน้ำมันเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความจุเท่ากับความจุของถังน้ำมัน 1 ถัง

(3) อาคารควบคุม (Control Building) ประกอบด้วยห้องควบคุม (Control Room) ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการขนถ่ายน้ำมัน ห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า สำนักงาน ห้องทำงานของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และห้องประชุม

(4) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Standby Generator)

(5) ห้องเก็บของ ใช้เก็บอุปกรณ์จัดคราบน้ำมันและอุปกรณ์อื่น ๆ

(6) บ่อแยกน้ำมัน (Oil-Water Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำที่ปนเปื้อนคราบน้ำมัน ก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง

(7) ระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Water Spray หัวฉีดดับเพลิง

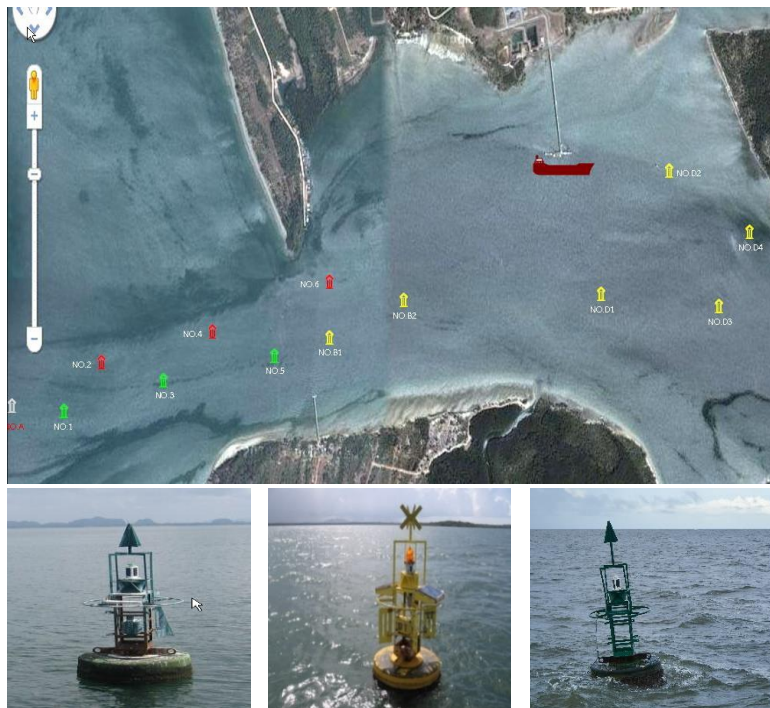
9.3 กิจกรรมในโครงการ

9.3.1 การขนส่งน้ำมัน

การขนส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของผู้ขายโดยเรือบรรทุกน้ำมันเดินทะเลขนาด 2,000 DWT ไปส่งขึ้นถังเก็บน้ำมันที่ท่าเทียบเรือปากคลองศรีบอยา ต่อจากนั้นได้ทำการขนส่งน้ำมันจากคลังเก็บน้ำมันปากคลองศรีบอยาไปยังคลังน้ำมันของโรงไฟฟ้ากระบี่ โดยการขนส่งผ่านท่อขนส่งน้ำมันเข้าสู่คลังน้ำมันโรงไฟฟ้ากระบี่

9.3.2 การนำร่องเรือบรรทุกน้ำมัน

การนำเรือเข้าร่องน้ำไปเทียบท่าเรือบริเวณปากคลองศรีบอยาโดยไม่ต้องขุดลอกร่องน้ำได้มีการกำหนดแนวร่องเพื่อการเดินเรือ โดยมีทุ่นและเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ (รูปที่ 1-5) ก่อนนำเรือเข้าเทียบท่าต้องแจ้งให้ทางท่าเทียบเรือทราบก่อน โดยจอดทอดสมอเรือในบริเวณที่กำหนดและขอข้อมูลของท่าเทียบเรือ และร่องน้ำโดยการติดต่อสื่อสารโดยใช้วิทยุ และระดับน้ำขึ้นตามขนาดอัตราากินน้ำลึกของเรือแต่ละลำ ผู้นำร่องจะเป็นผู้นำเรือเข้าจอดเทียบท่าโดยมีเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย คอยอำนวยความสะดวกที่บริเวณหน้าท่า



รูปที่ 1-5 ทุ่นแสดงขอบเขตของร่องน้ำในการเดินเรือบรรทุกน้ำมัน

9.3.3 การกลับลำเรือ

บริเวณหน้าท่าเทียบเรือปากคลองศรีบอยามีความกว้างของคลองประมาณ 1,450 เมตร มีพื้นที่เพียงพอที่จะกลับลำเรือขนาด 2,000 DWT ซึ่งมีความยาวประมาณ 80 เมตร การกลับลำเรือจะใช้ความกว้างของแอ่งกลับลำเรือประมาณ 160 เมตร โดยมีการติดตั้งทุ่นในคลองเพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่กลับลำเรือไว้อย่างชัดเจน

9.3.4 การปฏิบัติในการสูบน้ำมันจากเรือเข้าสู่ถังเก็บน้ำมัน

การสูบน้ำมันจากเรือบรรทุกน้ำมันเข้าสู่ถังเก็บน้ำมัน สรุปได้ดังนี้ เมื่อเรือเข้าเทียบท่าได้ทำการล้อมทุ่นกักน้ำมัน (Boom) รอบเรือและท่าเทียบเรือ ทำการตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับการขนส่ง ตรวจสอบ Seal ปิดฝาถัง วัดระดับน้ำมันในเรือและเก็บตัวอย่างน้ำมันเพื่อส่งห้องปฏิบัติการ ตรวจสอบปริมาณน้ำมันในถังเก็บน้ำมัน ต่อ Loading Arm เข้ากับหน้าแปลนบนเรือ แล้วตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมแล้วเดินเครื่องสูบน้ำมัน

9.3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการฯ ได้มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างครบถ้วน ทั้งการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ การกำหนดวิธีปฏิบัติในการนำเรือบรรทุกน้ำมันเข้าเทียบท่าเพื่อความปลอดภัย การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ รวมถึงจัดให้มีแผนฉุกเฉินและดำเนินการซ้อมแผนเป็นประจำทุกปี

9.3.6 การจัดการน้ำเสียและของเสีย

(1) น้ำเสียและการควบคุม

มีการตรวจสอบหารอยรั่วตามแนวท่อส่งน้ำมันและถังเก็บน้ำมันอยู่เสมอ ถ้าพบว่า มีรอยรั่วจะทำการซ่อมแซมทันที มีการจำกัดขอบเขตของน้ำมันที่รั่วไหลออกมาทั้งบริเวณท่ารับน้ำมันและบริเวณถังเก็บน้ำมันโดยสร้างคันคอนกรีตเสริมเหล็กล้อมรอบบริเวณดังกล่าว เพื่อให้น้ำมันปนเปื้อนน้ำมันถูกส่งไปยัง Slop Tank ก่อนนำไปแยกน้ำมันด้วย Oil-Water Separator ระบบระบายน้ำฝนและน้ำปนเปื้อนน้ำมันบริเวณท่าเทียบเรือ ได้ถูกรวบรวมมิให้ไหลลงสู่คลองศรีบอยา โดยมีคันคอนกรีตสูง 15 เซนติเมตร รอบท่าเทียบเรือ ก่อนรวบรวมไปบำบัด น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง สำหรับน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานได้ทำการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังกรองไร้อากาศที่ได้มาตรฐาน

(2) การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

มูลฝอยและกากของเสียจากพนักงานได้ทำการรวบรวมใส่ในถังขยะที่จัดเตรียมไว้ ก่อนนำไปกำจัดที่โรงไฟฟ้ากระบี่ สำหรับกากน้ำมันที่ได้จากบ่อแยกน้ำกับน้ำมัน (ถ้ามี) จะถูกนำไปเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อรอการกำจัด