

ภาคผนวก 1-1

หนังสือเห็นชอบที่ วว 0804/2918 ลงวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2542



ที่ วว 0804/ 2918

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ซอยพิบูลวัฒนา-7 ถนนพระรามที่-6

กรุงเทพฯ 10400

11 มีนาคม 2542

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2540
 2. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2540
 3. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 16 มีนาคม 2541
 4. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2541
 5. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2541
 6. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2541
 7. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 11 มกราคม 2542
 8. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542
 9. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ต้องยึดถือปฏิบัติ

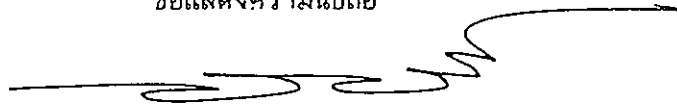
ด้วยบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังความละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 2 3 4 5 และ 6 นั้น

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเซลล์สงขลา ของบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เสนอ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชนเพื่อพิจารณา ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2541 วันที่ 16 พฤศจิกายน 2541 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้บริษัทฯ เพิ่มเติมข้อมูลให้สมบูรณ์ชัดเจน และบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ส่งข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 7 และ 8 ซึ่งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ชอบในรายงานฯ เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2542 โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 9 ทั้งนี้บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดและปรับปรุงรายงานฯ โดยจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ ส่งให้สำนักงานฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้ง กรมโยธาธิการ สำนักงานจังหวัดสงขลา และบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายชาติร ชำนาญประสิทธิ์)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792 2799703

โทรสาร 2785469 2713226

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ต้องยึดถือปฏิบัติ

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชน มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2542 โดยกำหนดให้บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ต้องถือปฏิบัติดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ ทุกฉบับ ดังรายละเอียดที่สรุปไว้ในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้โดยเร็ว
3. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดสงขลา และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
4. บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จะต้องจัดทำ Environmental Audit ดำเนินการโดยองค์กรอิสระ (Third Party) และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ
5. บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปเสนอให้จังหวัดสงขลา และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน
6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จักต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง



เวลา..... น. ผู้รับ.....



บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
The Shell Company of Thailand Limited

วันที่ 11 สิงหาคม 2540

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การวางท่อขนถ่ายน้ำมันเพิ่มเติมจากแนวเดิม

เรียน เลขาธิการสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2537

หนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0509/008156 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2538

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รับที่ 64 ลงวันที่ 3 ส.ค. 2540

เวลา 15.00 น. ผู้รับ.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การวางท่อขนถ่ายน้ำมัน ท่อน้ำดับเพลิง

ท่อสายไฟเคเบิล โทรศัพท์ที่คลังน้ำมันเชลล์สงขลา รายงานหลัก 5 เล่ม

รายงานฉบับย่อ 15 เล่ม

ตามหนังสือที่อ้างถึงและแนบมาด้วยนั้น บริษัทเชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ยื่นคำร้องต่อกรมเจ้าท่าขอวางท่อส่งน้ำมัน ท่อน้ำดับเพลิงและท่อสายไฟเคเบิลโทรศัพท์เพิ่มเติมจำนวน 6 ท่อ ที่ทำเทียบเรือคลังน้ำมันเชลล์สงขลา แต่ทางสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมแจ้งผ่านทางกรมเจ้าท่าว่า การขออนุญาตดังกล่าว บริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอ ขอความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ก่อนความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการขออนุญาตดังกล่าวข้างต้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานมายังท่านเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

อนึ่ง บริษัทฯ จะจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการขออนุญาตเดียวกันนี้ นำส่งให้กรมเจ้าท่า รายงานหลัก 1 เล่ม และรายงานฉบับย่อ 1 เล่มด้วย.

ขอแสดงความนับถือ

ศิริพร สุพงษ์

(นายประพันธ์ สุพงษ์)

ผู้จัดการบริการฝ่ายปฏิบัติการ



บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
The Shell Company of Thailand Limited

วันที่ 10/25/40
เวลา 9.00 น. ผู้รับ [Signature]

วันที่ 14 ตุลาคม 2540

เรื่อง ข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 73 ลงวันที่ 17 ต.ค. 2540
เวลา 11.00 น. ผู้รับ [Signature]

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2540

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา จำนวน 15 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลาต่อสำนักงาน
นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ต่อมา สผ. ได้พิจารณาแล้วและยังไม่เห็นชอบในรายงาน
ดังกล่าว นั้น

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จึงใคร่ขอนำเสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 15 ชุด ดังรายละเอียดใน
สิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ
ในนามบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

E'A ๐๘/๑๐

ประพันธ์ สว่างดี

(นายประพันธ์ สว่างดี)

ผู้จัดการบริการฝ่ายปฏิบัติการ



เวลา 10.10 น. รับ

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
The Shell Company of Thailand Limited

16 มีนาคม 2541

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ชี้แจงเพิ่มเติม)

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 12 ลงวันที่ 16 มี.ค. 2541
เวลา 13.40 น. ผู้รับ กิตติ 23

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2540 เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การวางท่อน้ำมันเพิ่มเติมจากแนวเดิม
2. หนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2540 เรื่อง ข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา
3. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว.0804/15010 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2540 เรื่องการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ชี้แจงเพิ่มเติม) จำนวน 15 ชุด

ตามที่บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชน ได้พิจารณาแล้วและมีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานดังกล่าว โดยให้บริษัทฯ หยุดการก่อสร้างท่อน้ำมันในส่วนขยายใหม่ไว้จนกว่ารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะผ่านการพิจารณา พร้อมให้เสนอรายละเอียดข้อมูล มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม นั้น

ค่อน้ำ 2

ภาคผนวก 1-1

บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จึงใคร่ขอนำเสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 15 ชุด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้บริษัทฯ ได้เปิดการก่อสร้างท่อขนส่งน้ำมันส่วนที่ขยายใหม่แล้วตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2540

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงนามแทนบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

ประพันธ์ สุรพงษ์

(นายประพันธ์ สุรพงษ์)

ผู้จัดการบริการฝ่ายปฏิบัติการ



บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
The Shell Company of Thailand Limited

๒๔ กรกฎาคม ๒๕๔๑

วันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๔๑
เวลา ๑๖.๐๐ น. ผู้รับ

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ชี้แจงเพิ่มเติม)

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
วันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๔๑

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เวลา ๑๑.๐๐ น. ผู้รับ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว.๐๘๐๔/๖๖๔๐ ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๔๑

เรื่องการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียม
และน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมัน
เชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ชี้แจงเพิ่มเติม) จำนวน ๑๕ ชุด

ตามที่บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และคณะกรรมการผู้ชำนาญ
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชน ได้
พิจารณาแล้วและมีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานดังกล่าว โดยให้บริษัทฯ เสนอรายละเอียดข้อมูล มาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม นั้น

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จึงใคร่ขอนำเสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน ๑๕ ชุด ดังรายละเอียด
ในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงนามแทนบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

ประพันธ์ สุรพงศ์

(นายประพันธ์ สุรพงศ์)

ผู้จัดการบริการฝ่ายปฏิบัติการ



บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
The Shell Company of Thailand Limited

21 สิงหาคม 2541

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ชี้แจงเพิ่มเติม)

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รับที่ 45 ลงวันที่ 21 ส.ค. 2541

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เวลา 10.45 น. ผู้รับ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว.0804/6640 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2541

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียม
และน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมัน
เชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ชี้แจงเพิ่มเติม) จำนวน 15 ชุด

ตามที่บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และคณะกรรมการผู้ชำนาญ
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ โครงสร้างพื้นฐานของเอกชน ได้
พิจารณาแล้วและมีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานดังกล่าว โดยให้บริษัทฯ เสนอรายละเอียดข้อมูล มาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม นั้น

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จึงใคร่ขอนำเสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 15 ชุด ดังรายละเอียด
ในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงนามแทนบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

(นางรัชดา คุ่มทรัพย์)

ผู้จัดการวางแผนจัดหาและปฏิบัติการ

10001505

1000



บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
The Shell Company of Thailand Limited

2 พฤศจิกายน 2541

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ชี้แจงเพิ่มเติม)

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 70 ลงวันที่ 3 พ.ย. 25
เวลา 16.46 น. ผู้รับ

เรียน เลขธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว.0804/12900 ลงวันที่ 9 กันยายน 2541
เรื่องการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียม
และน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมัน
เชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ชี้แจงเพิ่มเติม) จำนวน 15 ชุด

ตามที่บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และคณะกรรมการผู้ชำนาญ
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชน ได้
พิจารณาแล้วและมีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานดังกล่าว โดยให้บริษัทฯ เสนอรายละเอียดข้อมูลการก่อสร้าง
ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพในปัจจุบัน การประเมินผลกระทบต่อระบบนิเวศและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง
จากการก่อสร้างและการรั่วไหลของน้ำมันกรณีเลวร้ายที่สุด และเสนอมาตรการผลกระทบที่เหมาะสมในกรณี
ดังกล่าวเพิ่มเติม นั้น

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จึงใคร่ขอนำเสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวข้างต้น จำนวน
15 ชุด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงนามแทนบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

(นายประพันธ์ สุรพงศ์)

(นายประพันธ์ สุรพงศ์)

ผู้จัดการบริการฝ่ายปฏิบัติการ



บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
The Shell Company of Thailand Limited

11 มกราคม 2542

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปีโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ชี้แจงเพิ่มเติม) กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
วันที่ 2 ลงวันที่ 12/1/42
เวลา 16.00 น. ผู้รับ สมชาย

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปีโตรเลียมและน้ำมัน
เชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ชี้แจงเพิ่มเติม) จำนวน 15 ชุด

ตามที่บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปีโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และคณะกรรมการผู้ชำนาญ
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ โครงสร้างพื้นฐานของเอกชน ได้
พิจารณาแล้วและมีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานดังกล่าว โดยให้บริษัทฯ เสนอรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำ
เวียนขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ นั้น

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จึงใคร่ขอนำเสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวข้างต้น จำนวน
15 ชุด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

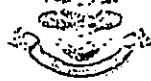
ขอแสดงความนับถือ

ลงนามแทนบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

ประสิทธิ์ สุพงษ์

(นายประพันธ์ สุพงษ์)

ผู้จัดการบริการฝ่ายปฏิบัติการ



เวลา 14.57 น. ผู้รับ ส.พ.ก.ม.

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
The Shell Company of Thailand Limited

16 กุมภาพันธ์ 2542

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ชี้แจงเพิ่มเติม)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

รับที่ 105 วันที่ 16 ก.พ. 2542

เวลา 13.30 ผู้รับ ส.พ.ก.ม.

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมัน
เชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ชี้แจงเพิ่มเติม) จำนวน 5 ชุด

ตามที่บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และคณะกรรมการผู้ชำนาญ
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน โครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชน ได้
พิจารณาแล้วและมีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานดังกล่าว โดยให้บริษัทฯ เสนอรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำ
เวียนขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ นั้น

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จึงใคร่ขอนำเสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวข้างต้น จำนวน
5 ชุด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงนามแทนบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

(นายประพันธ์ สุรพงศ์)

ผู้จัดการบริการฝ่ายปฏิบัติการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รับที่ 6 ลงวันที่ 16 ก.พ. 2542

เวลา 15.00 น. ผู้รับ ส.พ.ก.ม.

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิง
ทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา

เลขที่ 171 / 2 หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขาแดง

อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ของ

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

จัดทำโดย

บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

กุมภาพันธ์ 2542

ภาคผนวก 1-1

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบชลประทานฝายโครเจียมและน้ำแก่งเขื่อนทางตอนบน
ทำเทียมเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p><u>ช่วงก่อนการก่อสร้าง</u></p> <p>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</p> <p>ทางกายภาพ</p> <p>- คุณภาพน้ำ</p> <p>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</p> <p>ทางชีวภาพ</p> <p>- นิเวศวิทยาในน้ำ</p>			<p>เก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 4 สถานีตรวจวัดอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนมีการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ตัวแปรที่ทำการตรวจวัด คือ ตะกอนแขวนลอย , ความขุ่น และน้ำมันและไขมัน</p>	โครงการ
<p><u>ช่วงการก่อสร้าง</u></p> <p>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</p> <p>ทางกายภาพ</p> <p>- ภูมิประเทศ</p> <p>- คุณภาพอากาศ</p>	<p>- โครงการมีการก่อสร้างงานเดินท่อลำเลียงน้ำมัน เป็นการ เดินท่อเพิ่มขึ้นในแนวเส้นท่อเดิม จะไม่ส่งผลกระทบต่อ ต่อลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>- ลักษณะงานก่อสร้างเป็นกิจกรรมของส่วนพื้นที่ที่เป็นน้ำ ไม่มีการปรับพื้นที่แต่อย่างใด จึงไม่มีผลกระทบในด้านนี้</p>		<p>เก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 4 สถานี ตรวจวัด อย่างน้อย 1 ครั้งก่อนมีการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) ตัวแปรที่ทำการตรวจวัด คือ แพลงค์ตอนพืช , แพลงค์ตอนสัตว์ , สัตว์หน้าดิน และผลผลิตขั้นต้น</p>	โครงการ

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฟื้นฟูและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งผู้โดยสารและน้ำมันเชื้อเพลิงทางพิเศษ
 ทำเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา

ภาคผนวก 1-1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>- คุณภาพน้ำ</p> <p>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>- การประมง/การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง</p> <p>- นิเวศวิทยาบนบก</p> <p>- นิเวศวิทยาในน้ำ</p>	<p>- น้ำเสียจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง 0.8 ลบ.ม./วัน อาจปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>- อาจเกิดขวางต่อการประกอบอาชีพการประมงและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง</p> <p>- บริเวณโดยรอบพื้นที่คลังไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ เพราะอยู่ในเขตอุตสาหกรรม จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยาบนบก</p> <p>- การวางท่อของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณตะกอนแขวนลอยในน้ำทะเลในระดับที่เป็นอันตรายต่อการเพาะเลี้ยงชายฝั่งอย่างมีนัยสำคัญ</p>	<p>- เครื่องครัดในมาตรการป้องกันน้ำมันหกนํ่น</p> <p>- จัดหาภาชนะรองรับของเสียทั้งจากการบริโภค และจากการก่อสร้างให้เพียงพอ เพื่อไม่ให้มีการทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง</p> <p>- ห้ามทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ลงทะเล โดยจะจัดถังขยะไว้ในบริเวณอย่างเพียงพอ</p> <p>- ห้ามทิ้งและป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันจากเรือ ในทุกครั้งที่มีการเติมน้ำมันกับเครื่องจักร และให้ใช้ภาชนะรองรับบริเวณที่อาจจะมีการรั่วของน้ำมัน และให้ใช้กระสอบป่านรองรับบริเวณที่คาดว่าจะมีน้ำมันหยด</p> <p>- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฤดูกาลที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง แต่ทั้งนี้จะใช้เวลาประมาณ 3 เดือน และมิได้มีงานก่อสร้างในทะเลและตลอดทุกวัน</p>	<p>เก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 4 สถานีตรวจวัด (จุดที่ 1 ประกอบ)</p> <p>ตัวแปรที่ทำการตรวจวัดคือ ตะกอนแขวนลอย, ความขุ่น และน้ำมันและไขมัน</p> <p>เก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 4 สถานีตรวจวัด อย่างน้อย 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการขุดและกลบร่องแนวท่อ (จุดที่ 2 ประกอบ)</p>	<p>ผู้รับเหมาก่อสร้างและโครงการ</p> <p>โครงการ</p>

ภาคผนวก 1-1

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งมวลชนรางบีทีเอสและน้ำดื่มบรรจุขวด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ประโยชน์ที่ดิน - การคมนาคมขนส่งทางบก - การคมนาคมขนส่งทางน้ำ - น้ำใช้ - การจัดการมูลฝอย 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ที่ดินของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - การจราจรหนาแน่นขึ้น จากระบบรถทุกหนทุกแห่งและยานพาหนะที่ใช้ในระหว่างการก่อสร้าง แต่จะเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเพียงชั่วคราวในช่วงที่มีการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างประมาณ 1 เดือน - การกีดขวางการจราจรทางน้ำต่อการออกประกอบอาชีพการประมง แต่จะเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเพียงชั่วคราวในช่วงที่มีการก่อสร้างใช้เวลาประมาณ 3 เดือน - ปริมาณน้ำใช้ของคนงานก่อสร้างประมาณ 0.8 ลบ.ม./วัน โดยใช้น้ำจากบ่อบาดาลของโครงการ ซึ่งเพียงพอับความสามารถในการผลิตของโครงการ จึงไม่ส่งให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจากคนงานมีประมาณ 42.4 ลิตร/วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาจะต้องดูแลให้กับการจราจรทุกทิศทางโดยมีค่าเช่าที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นไปตาม พรบ.การจราจรทางบก และควบคุมให้มีการขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ - มีการจัดถังขยะขนาด 200 ลิตร วางอยู่ตามจุดต่าง ๆ รอบโครงการ - ห้ามทิ้งเศษมูลฝอยลงในทะเล - มูลฝอยจะถูกเก็บขนไปกำจัดโดยสุขาภิบาลสิงหนคร โดยทำการเก็บขนสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง 		<p>ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งทางรถไฟความเร็วสูงและท่าอากาศยานแห่งใหม่แห่งที่ ๑
ท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา

ภาคผนวก 1-1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>- การไฟฟ้า</p> <p>- การระบายน้ำ</p> <p>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>- เศรษฐกิจและสังคม</p> <p>- สาธารณสุข/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p>	<p>- มีการใช้ไฟฟ้าในงานเชื่อมต่อท่อลำเลียงน้ำมัน ซึ่งมีปริมาณการใช้เพียงเล็กน้อย ไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด</p> <p>- ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนพื้นที่ใกล้เคียง โดยน้ำฝนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ คสล. น้ำหลากจากพื้นที่คสล. น้ำมันจะระบายลงสู่รางระบายน้ำแบบเปิด ซึ่งมีอยู่รอบพื้นที่คสล.น้ำมันเข้าสู่ปอดักไขมัน ก่อนระบายลงสู่ทะเลและน้ำโสโครกจะบำบัดโดยใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ซึ่งลักษณะดินในพื้นที่คสล.น้ำมันเป็นดินทราย มีอัตราการไหลซึมของน้ำอย่างรวดเร็ว</p> <p>- ก่อให้เกิดผลกระทบทางบวก จากการก่อให้เกิดการค้าในท้องถิ่นและบริวารอื่น ๆ</p> <p>- อาจเกิดการเจ็บป่วยของแรงงาน และเกิดอุบัติเหตุกับแรงงานในระหว่างการทำงานได้</p>	<p>- จัดให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานผู้บาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุ ก่อนที่จะส่งไปโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับโรงพยาบาลในท้องถิ่นในการจัดเตรียมหน่วยฉุกเฉินให้เพียงพอหากเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง</p> <p>- ตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง</p> <p>- จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้าง</p>		<p>ผู้รับผิดชอบ</p>

ภาคผนวก 1-1

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งปีโครเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>- ศูนย์วิทยภาพ/การท่องเที่ยว</p> <p><u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>- ภูมิประเทศ</p> <p>- คุณภาพอากาศ</p>	<p>ไม่ส่งผลกระทบในด้านนี้ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นเขตอุตสาหกรรม</p> <p>ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านนี้ เนื่องจากไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพจากกิจกรรม</p> <p>- การปล่อยมลสารทางอากาศจากการระเหยของการเก็บกักและขนถ่าย จะส่งผลกระทบในระดับปานกลางเนื่องจากความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนที่คำนวณจากแบบจำลอง screen 2 จะเกิดที่จุดตกกระทบบนอยู่ใต้ลมห่างจาก</p>	<p>ตั้งแต่ในขั้นตอนก่อนการก่อสร้าง โดยเน้นในประเด็นดังต่อไปนี้</p> <p>1) ให้คำแนะนำแก่คนงานก่อสร้างให้มีความเข้าใจในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเพียงพอ</p> <p>2) ตั้งเป้าหมายการปฏิบัติงาน ที่จะไม่ให้เกิดอุบัติเหตุและกำหนดแนวทางปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>3) ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยของคณงานอย่างเพียงพอ</p> <p>- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเพื่อเฝ้าระวังและตรวจหาบริเวณที่มีรอยรั่วต่างๆ หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไข</p>		โครงการ

ภาคผนวก ก

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>- คุณภาพน้ำ</p>	<p>โรงเดิม 100 เมตร ที่ความเข้มข้น 119.40 มก. / ลบ.ม. สภาพอากาศส่วนใหญ่เป็นแบบไม่เสถียร ความเข้มข้น สูงสุดที่คำนวณได้จะมีค่า 2.05 - 23.81 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ คาดว่าจะยังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ เพราะผลการตรวจวิเคราะห์ มีค่าค่อนข้างต่ำ</p> <p>- อาจมีการปนเปื้อนจากน้ำทะเลสู่น้ำทะเล จากกระบวนการ การสูบน้ำขึ้น โดยใช้น้ำไล่น้ำมัน (Water Plug) - อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันในแนวท่อ แต่เนื่องจากคลัง น้ำมันเชลล์สงขลาเปิดดำเนินการตั้งแต่ปลายปี 2535 จนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีสถิติการเกิดน้ำมันรั่วไหลในแนวท่อ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ</p>	<p>- ปรับเปลี่ยนกระบวนการสูบน้ำขึ้น โดยไม่ใช่น้ำทะเล ไล่น้ำมัน (Water Plug) จะใช้น้ำมันไล่น้ำมัน (Oil Plug) แทน - ติดตั้งระบบ Cathodic Protection และทดสอบการทำงาน ทุก 6 เดือน - ติดตั้งมาตรวัดแรงดันภายในท่อสูบน้ำขึ้น พร้อมควบคุม และติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังแรงดันภายในท่อตลอด เวลาที่มีการสูบน้ำขึ้น และควบคุมให้น้ำมันในท่อ มีอัตราไหลไม่เกิน 7 เมตร/วินาที - ติดตั้งมาตรวัดปริมาณน้ำมันที่หน้าท่า (Meter in) และที่ถัง เก็บน้ำมัน (Meter out) เพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เข้า และออก เพื่อคำนวณหา Mass balance ของน้ำมันทุกครั้ง - ทำ Hydrotest เป็นประจำทุกปี ปีละครั้ง และในช่วงหลัง ที่ผล Hydrotest ผิดปกติ ได้เพิ่มความถี่จากปีละครั้งเป็น ปีละ 4 ครั้ง พร้อมให้เรือเฝ้าระวังและสังเกตการณ์ตลอด เวลาที่มีการสูบน้ำขึ้น สำหรับแนวท่อที่ขยายใหม่ ทางบริษัท ฯ ได้เพิ่มมาตรการ ลดผลกระทบจากเดิมอีก 2 มาตรการ คือ</p>	<p>เก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 4 สถานีตรวจวัด เป็นประจำทุก 4 เดือน เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี ต่อเนื่อง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)</p>	<p>โครงการ</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- อาจเกิดการรั่วไหลกรณีเลวร้ายที่สุด ขณะมีการสูบน้ำมัน โดยแบ่งการรั่วไหลของน้ำมัน ณ บริเวณท่าเทียบเรือเชลล์ฯ เป็น 3 ระดับ ดังนี้</p> <p>1) ระดับที่ 1 : ขนาดการรั่วไหล 0-10 ตัน ซึ่งอาจเกิดจากการปฏิบัติงานสูบน้ำมันบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ เช่น ท่อแตก/รั่วหรือน้ำมันล้น</p> <p>2) ระดับที่ 2 : ขนาดการรั่วไหล 11-50 ตัน ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุเรือชนกันหรือเรือเกยตื้นหรือท่อน้ำมันใต้ทะเลแตก</p> <p>3) ระดับที่ 3 : ขนาดการรั่วไหลมากกว่า 50 ตัน เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับกับในระดับที่ 2 แต่มีขนาดใหญ่กว่า</p>	<p>- ปรับเปลี่ยนระบบการสูบน้ำมันจากระบบที่ทะเลมาใช้น้ำมัน เป็นน้ำมันใส่น้ำมัน</p> <p>- ปรับเปลี่ยนชนิดของท่อส่งน้ำมันจากท่อที่ภายในไม่ได้เคลือบเป็นท่อเคลือบภายในด้วยซีเมนต์</p> <p>ทางโครงการมีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดการน้ำมันในระดับที่ 1-3 ตามขนาดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล ดังนี้</p> <p>1) ระดับที่ 1 บริษัท เชลล์ฯ มีความรับผิดชอบที่จะจัดเตรียมอุปกรณ์จัดการน้ำมันและบุคลากร พร้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สามารถรองรับจำนวนน้ำมันที่อาจรั่วไหล รวมทั้งมีการฝึกซ้อมเป็นประจำตามที่บริษัทฯ และกฎหมายกำหนดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รายละเอียดแผนเอกสารแนบที่ 1-1</p> <p>2) ระดับที่ 2 บริษัท เชลล์ฯ ได้จัดเตรียมความพร้อมดังนี้</p> <p>แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน จะดำเนินการจัดการน้ำมันภายใต้แผนปฏิบัติการในการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน(แผนฯชาติ) โดยบริษัทฯ จะแจ้งเหตุน้ำมันรั่วไหลไปยังสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค 4 จ.สงขลา ทันทีเมื่อเกิดเหตุ โดยในแผนฯชาติได้กำหนดให้กรมเจ้าท่าเป็นผู้ประสานงานและควบคุมการปฏิบัติงานและยังกำหนดให้มีการประสานงานกันจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น กองทัพเรือ กรมควบคุมมลพิษ ตำรวจน้ำ กรมประมงท่าเรือหลักสงขลา และกลุ่ม IESG ดำเนินแผนฯชาตินี้ (กรมเจ้าท่าเป็นผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงแผนรวมทั้งมีการฝึกซ้อมแผนร่วมกันหลายหน่วยงานเป็นประจำทุกปี)</p>		

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมภาคผนวกที่ 1
ทำเหมืองแร่และกลังน้ำมันเชลล์สงขลา โครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดความรุนแรงของผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		<p>อุปกรณ์ขุดคราน้ำมัน : บริษัทฯได้ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม IESG กลุ่มภาคใต้ ประกอบด้วย บริษัทน้ำมันศาลเจ้า (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัทเชลล์แห่งประเทศไทย (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยและบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้ลงนามสัญญาความร่วมมือในการช่วยเหลือในการขุดคราน้ำมัน และยังได้ร่วมกันจัดเตรียม Stockpile ขยะอุปกรณ์ขุดคราน้ำมันรวมมูลค่าทั้งสิ้น 12 ล้านบาท ดังเอกสารแนบที่ 1-2 ซึ่งได้จัดเก็บอุปกรณ์เหล่านี้ไว้ที่คลังน้ำมัน ปตท. สงขลา นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ขุดคราน้ำมันของกรมเจ้าท่าที่จัดเก็บไว้ที่เจ้าท่าภูมิภาคที่ 4 จ.สงขลา 3) ระดับที่ 3 กรณีที่น้ำมันรั่วไหลเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ที่มีในประเทศจะรองรับได้ ภายใต้การประสานงานและความร่วมมือปฏิบัติงานของกรมเจ้าท่า จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในการนำอุปกรณ์จากต่างประเทศเข้ามาช่วยเหลือในส่วนของบริษัทเชลล์ฯ ในฐานะเจ้าของน้ำมันรั่วไหลจึงรับผิดชอบในการเตรียมพร้อมแหล่งอุปกรณ์ขุดคราน้ำมันที่จะนำเข้ามา โดยบริษัทฯได้เป็นสมาชิกของ EARL ตั้งอยู่ที่ประเทศสิงคโปร์</p> <p>- ทำเหมืองแร่เชลล์สงขลา ซึ่งมีน้ำมันประเภท Persistent Oil 2 ชนิดคือ น้ำมันดีเซลและน้ำมันเตา กลยุทธ์ในการขุดคราน้ำมันจะใช้แผนและอุปกรณ์ดังกล่าว ส่วนน้ำมันเบนซินซึ่งมีอัตราการระเหยเร็วขึ้น จะใช้การควบคุมและจำกัดพื้นที่ แล้วให้น้ำมันระเหยไปเอง พร้อมควบคุมบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้การ</p>		

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของ
 ท้าเทียบเรือและคลังน้ำมันเซลส์สงขลา

ภาคผนวก 1-1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>- การประมง/การเพาะเลี้ยง ชายฝั่ง</p> <p>- นิเวศวิทยาบนบก</p> <p>- นิเวศวิทยาในน้ำ</p>	<p>- น้ำใต้ดินจากอาคารสำนักงานจะบำบัดโดยใช้ระบบ บ่อเกรอะ-บ่อบำบัด และลักษณะดินส่วนใหญ่ในพื้นที่โครงการ เป็นดินทรายจึงมีอัตราการซึมน้ำได้ดี จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ คุณภาพน้ำแต่ประการใด</p> <p>อาจเกิดกรณีการหกนํารั่วไหลของน้ำมัน ซึ่งอาจส่ง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมการประมงและการเพาะเลี้ยง ชายฝั่งในช่วงฤดูการเพาะเลี้ยง</p> <p>- บริเวณโดยรอบพื้นที่คลังไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทาง เศรษฐกิจ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ เพราะอยู่ในเขต อุตสาหกรรม จึงไม่มีผลกระทบในด้านนี้</p> <p>- อาจเกิดกรณีการหกนํารั่วไหลของน้ำมัน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสภาพนิเวศในน้ำ</p>	<p>ดำเนินการทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การควบคุมและกำกับดูแล ของกรมเจ้าท่า</p> <p>ในกรณีน้ำมันรั่วไหลร้ายแรงที่สุด ถ้าอยู่ในระดับ Tier 1 ซึ่ง ทางโครงการสามารถเข้าควบคุมได้ตามแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉินของบริษัทฯ แต่หากการแพร่กระจายน้ำมันขยายวง กว้างกว่านั้น ต้องขอความสนับสนุนจากกลุ่ม IESG ภาคใต้ หรือหากเหตุการณ์รุนแรงมากขึ้นจะนำแผนปฏิบัติการ แห่งชาติเข้ามาแก้ไขปัญหาก็กลับคืนสู่สภาพเดิมเร็วที่สุด</p> <p>ในกรณีน้ำมันรั่วไหลร้ายแรงที่สุด ถ้าอยู่ในระดับ Tier 1 ซึ่ง ทางโครงการสามารถเข้าควบคุมได้ตามแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉินของบริษัทฯ แต่หากการแพร่กระจายน้ำมันขยายวง กว้างกว่านั้น ต้องขอความสนับสนุนจากกลุ่ม IESG ภาคใต้</p>	<p>เก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 4 สถานีตรวจวัด เป็นประจำ ทุก 4 เดือน โดยให้ครอบคลุมครบทุกฤดูเป็นเวลา อย่างน้อย 2 ปีต่อเนื่อง (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) ตัวแปรที่ทำการตรวจวัดคือ แสงเคค่อนท์</p>	<p>โครงการ</p> <p>โครงการ</p>

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งทางรถไฟความเร็วสูงและท่าอากาศยานเชียงใหม่
 ทำเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา

ภาคผนวก 1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ประโยชน์ที่ดิน - การคมนาคมขนส่งทางบก - การคมนาคมขนส่งทางน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันปัจจุบัน ไม่มีการก่อสร้างสิ่งใด ๆ เพิ่มเติมจากกิจการเดิม ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีกิจการคลังน้ำมันอยู่แล้ว จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ปริมาณการจราจรบนถนน 4083 ตอนสหังพระทางแยกเข้าเขาแดง มีค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.145 เป็น 0.147 จากปัจจุบัน จะทำให้ค่า VC Ratio เพิ่มขึ้น 1.37% เพิ่มขึ้นจากเดิมเพียงเล็กน้อย ไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจราจรของถนน 4083 ตอนสหังพระทางแยกเข้าเขาแดง - ปัจจุบันจำนวนเรือที่มาส่งน้ำมันประมาณ 8 เที่ยว/เดือน อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจรทางน้ำต่อการออกประกอบอาชีพการประมง 	<p>หรือหาเหตุผลความรุนแรงมากขึ้นจะนำแผนปฏิบัติการแห่งชาติเข้ามาแก้ไขปัญหาก็กลับคืนสู่สภาพเดิมเร็วที่สุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำกัดความเร็วภายในคลังให้ไม่เกิน 20 กม./ชม. - จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรในโครงการและบริเวณโดยรอบ - จัดรูปแบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม และชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบก่อนอนุญาตให้เข้ามาภายในโครงการ - เสร็จครัดในมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เรือน้ำมัน จะเดินเรือตามแนวร่องน้ำลึกเท่านั้น ในขณะที่เรือประมงหรือเรือขนาดเล็กจะสัญจรโดยไม่จำเป็นต้องใช้ร่องน้ำลึก สำหรับเรือน้ำมันทุกลำได้ติดตั้งวิทยุสื่อสารผ่านรับติดต่อกับบนฝั่งและเมื่อเรือเข้ามาในรัศมี 30-40 ไมล์ทะเล ทางเรือจะแจ้งมาให้อำเภอท่าเทียบเรือทราบเพื่อความปลอดภัยในการสัญจร 	<p>แหล่งคัดอนสัตว์ , ฝัดหัวน้ำดิบ และขุมถ่านหินดิบ</p>	<p>โครงการ</p> <p>โครงการ</p>

ภาคผนวก 1-1

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของ
ท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้มีผลกระทบ
<ul style="list-style-type: none"> - น้ำใช้ - การจัดการมูลฝอย/ กากของเสีย - การใช้ไฟฟ้า - การระบายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - จะไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียง - มูลฝอยจากหน่วยงานมีปริมาณ 85 ลิตร/วัน ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อใด ๆ ต่อชุมชนใกล้เคียง - ปริมาณ waste oil ที่เกิดขึ้นจากบ่อดักน้ำมันของคลังฯ มีประมาณร้อยละ 3 ตัน - ความต้องการใช้ไฟฟ้าปกติของโครงการเท่ากับ 400 KVA ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง - ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนพื้นที่ใกล้เคียงโดยน้ำฝนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ คสล. น้ำหลากจากพื้นที่คลังน้ำมันฯ จะระบายลงสู่รางระบายน้ำแบบเปิด ซึ่งมีอยู่รอบพื้นที่คลังน้ำมันฯ เข้าสู่บ่อดักน้ำมัน ก่อนระบายลงสู่ทะเล และน้ำโสโครกจะบำบัดโดยใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ซึ่งลักษณะดินในพื้นที่คลังน้ำมันฯ เป็นดินทราย มีอัตราการไหลซึมของน้ำอย่างรวดเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจะจัดวางถังขยะรีไซเคิลขนาด 200 ลิตร ไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในคลังน้ำมัน และห้ามทิ้งเศษมูลฝอยลงในทะเล มูลฝอยต่าง ๆ จะถูกเก็บขนโดยสุขาภิบาล สิ่งนครทำการเก็บขนสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง - ขออนเก็บคราบน้ำมันไว้ในถังขนาด 15,000 ลิตร และเรือเติมน้ำมันให้ส่งไปที่คลังน้ำมันท่าหมื่นศรี กรุงเทพฯ เพื่อรอไปกำจัดยังบริษัทค้าไทยเวสต์เนคแอ่งกับท์เซอร์วิส จำกัด และ/หรือบริหารและพัฒนาเพื่อการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (เจนโก) กำจัดต่อไป 		<p>โครงการ</p> <p>- โครงการ</p>

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งปีโครงการและนำวนเข้าเชิงทางท้องถิ่น
ภาคผนวก 1.1
 ทำเทอมเรือและคลังน้ำมันเซลล์สงขลา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต - เศรษฐกิจและสังคม	- ผลกระทบทางด้านบวก จากการสนับสนุนอุตสาหกรรม การพัฒนาอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นที่ให้บริการของทางฯ - เกิดความวิตกกังวลต่อปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น และห่วงเกรงต่ออันตรายร้ายแรง รวมทั้งต่อการประมงด้วย	- มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของคลังน้ำมันฯ ให้ชุมชนทราบ อย่างทั่วถึง		โครงการฯ
- อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	- การดำเนินกิจกรรมโครงการเกี่ยวข้องกับสารอันตราย โดย เฉพาะกับสารติดไฟ/เป็นพิษ ตลอดจนการขนถ่ายกลุ่ม ผลิตภัณฑ์โลหะ เป็นของแข็งและหนักที่สามารถเกิด อุบัติเหตุได้ง่าย จากการผิดพลาดอันเนื่องมาจากความ ประมาทของพนักงานและความไม่ปลอดภัยของอุปกรณ์ สภาพแวดล้อมในการทำงาน	- จัดให้คณะกรรมการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม ของคลังน้ำมันส่วนภูมิภาค (Up-Country Depot HSE Sub-Committee) กำกับดูแลกิจกรรมต่างๆ ของคลัง โดยนำระบบบริหารความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (Health Safety and Environment Management System : HSEMS) เข้ามาใช้ - จัดเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันและจัดการน้ำมัน และ หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานทันทีตลอดเวลา - จัดให้มีรถฉุกเฉิน ซึ่งมีอุปกรณ์ด้านการป้องกันอัคคีภัยและ การจัดการน้ำมันครบถ้วน - ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและชุดปฐมพยาบาลในสถานที่ ที่เหมาะสมพร้อมทั้งทำเครื่องหมายให้เห็นชัดเจน - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยเฉพาะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยแผนดังกล่าวต้องระบุถึงการประสานงาน, ขั้นตอนในการ ปฏิบัติและสายงานตามลำดับรวมถึงฝึกซ้อมและปรับปรุง - ทำการฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำปีละครั้ง พร้อมทั้งมีการ ร่วมฝึกซ้อมกับทางสุขาภิบาลและให้มีการรวบรวมข้อปฏิบัติ และข้อบกพร่องต่างๆ	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลประจำปี - ตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์เป็นประจำทุกเดือน - ตรวจวัดสารเคมีและสารพิษเป็นประจำปี - ทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ พร้อมอุปกรณ์ ส่งสัญญาณเตือนและสวิตช์นิรภัยเป็นประจำ ทุก 6 เดือน - ตรวจสอบอุปกรณ์และสารเคมีในการดับเพลิง เป็นประจำทุกเดือน - ทดสอบการทำงานของปั๊มน้ำดับเพลิงเป็นประจำ ทุกสัปดาห์ - ตรวจอุปกรณ์ด้านความเสียหาย การสึกกร่อนและ ความสมบูรณ์ครบถ้วนของชิ้นส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์ จัดการน้ำมัน ได้แก่ ตรวจเช็คและทำความสะอาด ถังกรองอากาศพร้อมเปลี่ยนถังกรองใหม่ , บันทึกรายงาน ผลการตรวจสอบ, ตรวจเช็ค/ทำความสะอาด หัวฉีดน้ำมัน - ทำ Hydrotest พร้อมให้เรือฝ่ายวังและสำนักงานแม่ ตลอดเวลาที่มีการสูบน้ำน้ำมันเป็นประจำทุกปีและ	โครงการฯ

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
 ทำเทียบเรือและคลังน้ำมันเซลัสสงขลา

ภาคผนวก 1-1

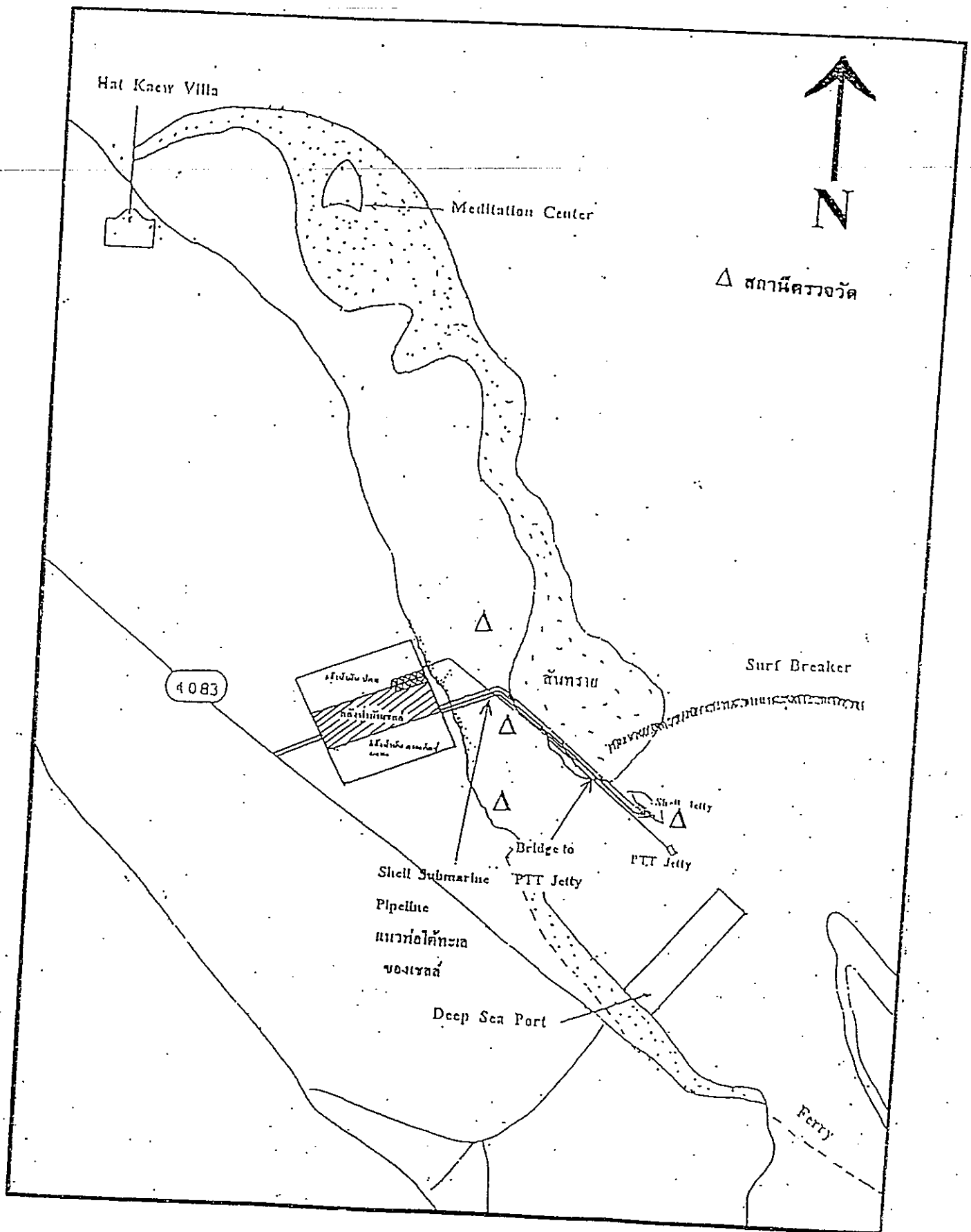
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพ/การท่องเที่ยว	ไม่ส่งผลกระทบในด้านนี้ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นเขตอุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการฝึกซ้อมปฏิบัติตามการฉุกเฉินในด้านการจัดครบน้ำมันบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเป็นประจำปีละครั้ง - สนับสนุนการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาสาสมัครและความปลอดภัยในหน่วยงาน - ทำการฝึกอบรมพนักงานและลูกจ้างของบริษัทฯรวมทั้งผู้รับเหมาให้ทราบ-เข้าใจและปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการขนถ่ายน้ำมันอย่างเคร่งครัด - จัดให้ผู้บริหารระดับสูงและที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม-ความปลอดภัย ทำการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ภายในโครงการเป็นประจำปีละครั้ง 	<p>ในช่วงหลังที่มีผล Hydrotest มีตกได้เส้นความถี่จากปีละครั้งเป็นปีละ 4 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัย พร้อมรายงานเหตุการณ์ที่เกือบเป็นอุบัติเหตุ 	<p>คณะอนุกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>สิ่งแวดล้อม</p> <p>ที่ปรึกษา และ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</p>

ภาคผนวก 1-1

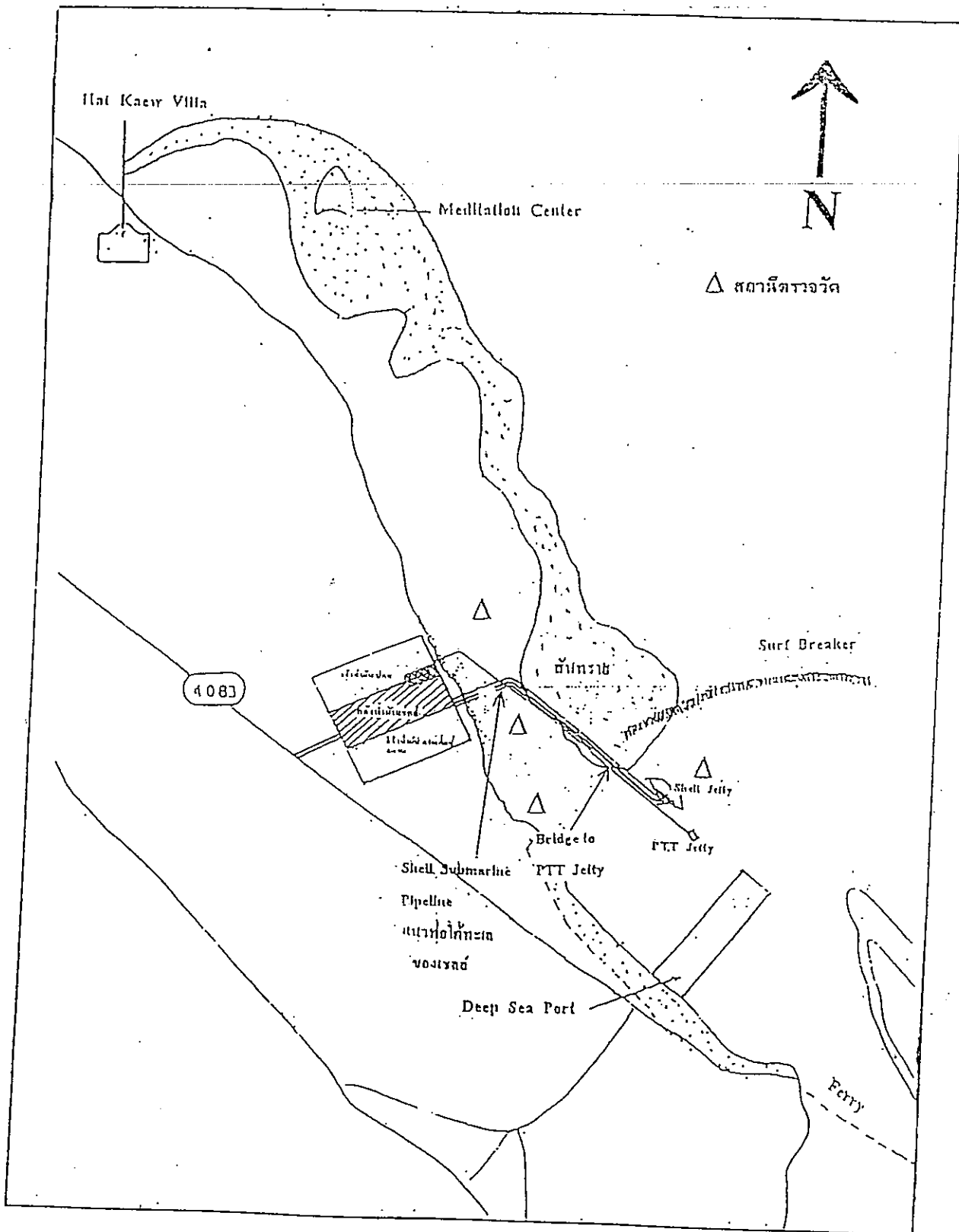
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจวัดและ การวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
<p>ช่วงก่อนการก่อสร้าง</p> <p>คุณภาพน้ำทะเล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตะกอนแขวนลอย - ความขุ่น - น้ำมันและไขมัน 	<p>จำนวน 4 สถานีตรวจวัด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทางด้านทิศใต้ของแนวท่อ - บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทางด้านทิศเหนือของแนวท่อ เลียบแนวสันทราย - บริเวณที่มีการก่อสร้าง - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ 	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนเริ่มการก่อสร้าง	10,000	โครงการ
<p>คุณภาพสิ่งแวดล้อมทางอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แหล่งก่อมลพิษ - แหล่งก่อมลพิษ - สัตว์น้ำดิน - ผลผลิตขั้นต้น 	<p>จำนวน 4 สถานีตรวจวัด (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทางด้านทิศใต้ของแนวท่อ - บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทางด้านทิศเหนือของแนวท่อ เลียบแนวสันทราย - บริเวณที่มีการก่อสร้าง - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ 	Grab Sampling Method and Identification of Aquatic Organism	อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนเริ่มการก่อสร้าง	10,000	โครงการ
<p>ช่วงการก่อสร้าง</p> <p>คุณภาพน้ำทะเล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตะกอนแขวนลอย - ความขุ่น - น้ำมันและไขมัน 	<p>จำนวน 4 สถานีตรวจวัด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทางด้านทิศใต้ของแนวท่อ - บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทางด้านทิศเหนือของแนวท่อ เลียบแนวสันทราย - บริเวณที่มีการก่อสร้าง - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ 	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	1 ครั้ง/สัปดาห์ ตามพบว่าค่าตะกอนแขวนลอยบริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งไม่เกิน 500 มก./ล. จะต้องหยุดการก่อสร้างจนกว่าค่าตะกอนแขวนลอยจะต่ำกว่าค่าดังกล่าว 500 มก./ล.	10,000	โครงการ

ภาคผนวก 1-1

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจวัดและ การวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์น้ำดิน - ผลผลิตขั้นต้น	จำนวน 4 สถานีตรวจวัด (รูปที่ 2 ประกอบ) คือ - บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทางด้านทิศใต้ของ แนวท่อ - บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทางด้านทิศเหนือ ของแนวท่อ เข้มบแนวสันทราย - บริเวณที่มีการก่อสร้าง - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	Grab Sampling Method and Identification of Aquatic Organism	อย่างน้อย 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการขุดและ ถมร่องแนวท่อ	10,000	โยธยา
ช่วงช่วงนิคม คุณภาพน้ำทะเล - pH - BOD - ดะมอนแขวนลอย - ความขุ่น - ไนโตรเจนแอมโมเนีย	จำนวน 4 สถานีตรวจวัด (รูปที่ 1 ประกอบ) คือ - บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทางด้านทิศใต้ของ แนวท่อ - บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทางด้านทิศเหนือ ของแนวท่อ เข้มบแนวสันทราย - บริเวณแนวท่อ - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือทั้งสิ้น 3 จุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ และหัว-ท้าย ท่าเทียบเรือ	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	ประจำทุก 4 เดือน เก็บเวลาอย่างน้อย 2 ปี ติดเนื่อง	12,000	โยธยา
คุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์น้ำดิน - ผลผลิตขั้นต้น	จำนวน 4 สถานีตรวจวัด (รูปที่ 2 ประกอบ) คือ - บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทางด้านทิศใต้ของ แนวท่อ - บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทางด้านทิศเหนือ ของแนวท่อ เข้มบแนวสันทราย - บริเวณที่มีการก่อสร้าง - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	Grab Sampling Method and Identification of Aquatic Organism	ประจำทุก 4 เดือน โดยไม่ครอบคลุม หมุมฤดูฝนเวลาอย่างน้อย 2 ปี ติดเนื่อง	15,000	โยธยา



รูปที่ 1 แสดงสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำ



รูปที่ 2 แสดงสถานียึดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ