



ที่ ทส 1009/ 6310

ถึง บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส 1009/6253 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2548 เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายท่าเทียบเรือแหลมฉบัง B1 ของการทำเรือแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท แอลซีบี
คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 ตั้งอยู่ในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ
จังหวัดชลบุรี เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2289-6059, 02271-4232-8 ต่อ 150

โทรสาร 0-2278-5469



ที่ ทส 1009/ 6253

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายท่าเทียบเรือแหลมฉบัง B1

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

อ้างถึง หนังสือการทำเรือแห่งประเทศไทย ที่ ทลฉ 02/183 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยาย
ท่าเทียบเรือแหลมฉบัง B1 ของ การทำเรือแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท แอลซีบี
คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด
2. แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

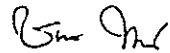
ตามหนังสือที่อ้างถึงการท่าเรือแหลมฉบัง ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมฉบับชี้แจงเพิ่มเติม โครงการขยายท่าเทียบเรือแหลมฉบัง B1 ของ การทำเรือแห่งประเทศไทย
ร่วมกับบริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จึงทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงาน
ฉบับดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2548 เมื่อวันที่
3 มิถุนายน 2548 และคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมขยายท่า
เทียบเรือแหลมฉบัง B1 โดยกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ รวมทั้งมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ได้แนบแนวทางการนำเสนอรายงานผล
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 นอกจากนี้
ให้การท่าเรือแหลมฉบังและบริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์
จำนวน 3 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล(CD – ROM) จำนวน 6 แผ่น เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน

อนึ่ง ในการติดต่อกับสำนักงานสำหรับโครงการนี้ในครั้งต่อไป ขอให้อ้างอิงเลขรับรายงานที่ 3-004 - 03-2005 ด้วยทุกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



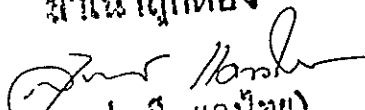
(นายณินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางจุฬารัตน์ แสงไทย)

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ ๘

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232 - 8 ต่อ 122 , 166

โทรสาร 0-2278-5469

**ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือแหลมฉบัง B1
ของ การท่าเรือแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด**

จากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2548 วันที่ 3 มิถุนายน 2548
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการให้การท่าเรือแห่งประเทศไทย
และ บริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด ดำเนินการ ดังนี้

- 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานและที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติมอย่างเคร่งครัด
- 2) การรื้อถอนเขื่อนหินจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่นำเสนอไว้ในรายงาน โดยต้องไม่ทำให้
คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิมก่อนดำเนินการและคำนึงถึงความปลอดภัยของคนงาน รวมทั้งต้อง
ไม่เก็บกองเศษวัสดุบริเวณตลิ่งและควบคุมดูแลมิให้เศษวัสดุร่วงหล่นลงน้ำ
- 3) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลโดยตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (SS) ในแอ่งจอดเรือ Basin 1
ที่ระยะห่าง 50 เมตร จากบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง การขุดลอกและการปรับปรุงเขื่อนหิน
โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาที่กิจกรรมการก่อสร้างในทะเล ทุก 1 ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการ
ต้องควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง โดยคุณภาพน้ำมีค่าสารแขวนลอยบริเวณก่อสร้างและจุดระบายน้ำ
จากปอดกตะกอนในระยะดังกล่าวไม่เกิน 350 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ
หากพบว่าคุณภาพน้ำเกินค่าดังกล่าว โครงการจะต้องระงับการดำเนินการหรือหยุดทำการก่อสร้าง/ขุดลอก
จนกว่าจะมีมาตรการป้องกันและควบคุมสารแขวนลอยไม่ให้มีค่ามากกว่าที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น
- 4) ให้รายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มก่อสร้าง เปิดดำเนินการ พร้อมรายงาน
ผลการดำเนินการมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
พร้อมใบอนุญาตของหน่วยงานอนุญาต
- 5) หากโครงการมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือเกิดปัญหาอันเนื่องจากการดำเนินการ โครงการ
จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที โดยระงับกิจกรรมที่ทำให้มีผลกระทบจนกว่าจะมีมาตรการป้องกันและแจ้ง
ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือสนับสนุนการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
- 6) หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือการดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามที่เสนอในรายงานฯ การท่าเรือ
แห่งประเทศไทย และบริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด จะต้องเสนอรายละเอียดและ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณานำเสนอ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภาคภูมิ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการขยายท่าเทียบเรือ 81



ตารางที่ 1

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง โครงการขยายท่าเทียบเรือ B1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพน้ำทะเล / นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)		- ระวังอย่าให้มีสารรั่วไหลลงน้ำใน อ่างเก็บน้ำใน อื่นๆของระบบน้ำได้ โดยเฉพาะกิจกรรมในน้ำ ควรระวังเป็นพิเศษ - จัดหาเจ้าหน้าที่ดูแลควบคุมด้านการบำบัดขยะ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - จำนวน 2 สถานี ในบริเวณแอ่งจอดเรือ B5011 (รูปที่ 6.2-1) 1.3) ความถี่ในการตรวจวัด - ทุกเดือนตลอดช่วงการก่อสร้าง 1.4) งบประมาณ - ค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำครั้งละ 30,000 บาท - ค่าตรวจวิเคราะห์น้ำเสียทางน้ำ(แหล่งกักเก็บและถังรับน้ำดื่ม) - ครั้งละ 15,000 บาท 1.5) ผู้รับผิดชอบ - บริษัท แอสซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด 1.6) การประเมินผล - เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับช่วงก่อนการก่อสร้าง และค่ามาตรฐานและนำเสนอผลการตรวจวัดต่อ สผ. ทุกครึ่ง หลังการตรวจวัด 2) การตรวจวัดความรุนแรงจากการก่อสร้าง 2.1) คำนึงถึงผลกระทบ - สภาพแวดล้อม (SS) 2.2) สถานะตรวจวัด - จำนวน 3 สถานี ที่ระยะห่าง 50 ม. จาก บริเวณที่มีการก่อสร้าง ในแต่ละ แต่ละจุดวัดที่ 2 ระดับความลึกผิวหน้าและกึ่งกลางความลึกของน้ำ และที่จุดระบายน้ำจากปอดทะเลก่อน 2.3) ความถี่ในการตรวจวัด - ก่อนทำการก่อสร้างในแต่ละครั้งและทุก 1 ชั่วโมง ที่มีงานก่อสร้างในแต่ละ 2.4) งบประมาณ - 10,000 บาท/วัน 2.5) ผู้รับผิดชอบ - บริษัท แอสซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด 2.6) การประเมินผล - เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับช่วงก่อนการก่อสร้างและกำหนดให้มี ปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 350 คน. ตามระยะที่กำหนดหากพบว่าเกิน จะต้องหยุดทำการก่อสร้างและวิเคราะห์หาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข ในทันทีและนำเสนอผลการตรวจวัดต่อ สผ. ทุกเดือน

ตารางที่ 1

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้าง โครงการขยายท่าเทียบเรือ B1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. การคมนาคม 3.1 การคมนาคมทางบก	- การเพิ่มปริมาณการจราจรเนื่องจากขนส่งวัสดุของโครงการ - อุบัติเหตุที่เกี่ยวเนื่องจากยานพาหนะของโครงการ	- การขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 และ 36 ทำการขนส่งระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. และ 20.00-06.00 น. ส่วนในช่วงวันหยุด การขนส่งเฉพาะช่วงเวลา 20.00-06.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงปริมาณการจราจรที่แออัดในช่วงเช้า-พักเที่ยง - อบรมพนักงานเรื่องการขับรถ ตลอดจนมีบทลงโทษอย่างจริงจัง เมื่อมีการฝ่าฝืนกฎและเงื่อนไขการใช้รถใช้ถนน เช่น ยานพาหนะ - ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกให้ต่ำกว่า 80 กม./ชม. - สำหรับบนทางหลวง และเมื่อผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. - การควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่ให้เกินพิกัด ต้องมีการการอย่างเคร่งครัดกับผู้รับเหมา โดยให้รถบรรทุกบรรทุกได้ไม่เกิน 26 ตัน รวมน้ำหนักรถและรถบรรทุกบรรทุกได้ไม่เกิน 47 ตัน รวมน้ำหนักบรรทุก - การขนส่งต้องใส่ผ้าใบคลุมรถทุกครั้ง และต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของกระบะรถอยู่เสมอ - ดำเนินการรถบรรทุกก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แหล่งวัสดุหรือก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ - ตรวจสอบและซ่อมแซมผิวการจราจรที่ชำรุดอยู่เสมอ และหากพบบ่อกัดจากการบรรทุกของโครงการ ผู้รับเหมาต้องดำเนินการซ่อมแซมในพื้นที่ - คัดนำปัญหากรณีอื่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - หลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านชุมชน	1) พิธีที่ทำการตรวจวัด - บันทึกปริมาณการจราจรทางบกและทางน้ำ - สถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะของโครงการ 2) สถิติตรวจวัด - การจราจรทางบก บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - การจราจรทางน้ำ บริเวณทางเข้า-ออกของ Island 3) ความถี่ในการตรวจวัด - ต่อเนื่องทุกวันและสรุปสถิติเป็นรายเดือน 4) งบประมาณ - 20,000 บาท/เดือน 5) ผู้รับผิดชอบ - บริษัท แอดซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล จำกัด 6) การประเมินผล - เสนอรายงานต่อ สม.ทุก 6 เดือน
3.2 การคมนาคมทางน้ำ	- กิจกรรมบริเวณหน้าท่าจะก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการจราจรทางน้ำ	- การขุดลอกร่องน้ำ ต้องวางทุ่นกันเชลและติดไฟกะพริบอย่างชัดเจน - แจ้งให้เรือที่สัญจรทางเรือเหล่านั้นได้ทราบถึงกำหนดการของกิจกรรมเพื่อลดความคับคั่งในการใช้ท่าเรือ	

ตารางที่ 1

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างการขุดทำเหมืองแร่

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. การไถ่แร่	น้ำดื่มไม่ใช้ สำหรับคนงานและกิจการ การก่อสร้างประมาณ 320 ลบ.ม./วัน	- รถบรรทุกให้คนงานก่อสร้างใช้ได้อย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด - ผู้รับเหมาก่อสร้างควรจัดหาการะสำหรับเก็บสำรองน้ำอุปโภค-บริโภคของ คนงานก่อสร้างไว้ในชุมชนบ้านพักคนงานอย่างพอเพียงต่อความต้องการ - เพื่อเป็นการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควรพิจารณาการกักน้ำที่ ใช้น้ำจากห้วยน้ำดิบมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด โดยอาจนำมาใช้ในการ ดัดพรบบริเวณก่อสร้างตามความเหมาะสม ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือ ถนนในชุมชนแรงงานเพื่อลดปริมาณฝุ่น	
5. การจัดการขยะและการบำบัดน้ำเสีย 5.1 การจัดการขยะ	ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น เนื่องจาก การก่อสร้างประมาณ 0.25 ลบ.ม./วัน	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดตั้งภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากชุมชนแรงงาน สำนักงานชั่วคราว และระบบ จากบริเวณก่อสร้างให้เพียงพอ โดยแต่ละจุดแยกออกเป็น 3 ถึง 5 ถึงขยะรีไซเคิล ดัชนีทั่วไป และถังขยะอันตราย เพื่อลดปริมาณขยะที่จะต้องนำไปกำจัด - จัดเก็บขยะให้หมดในวันต่อวัน เพื่อป้องกันขยะตกค้าง ซึ่งจะเป็แหล่ง แพร่พันธุ์ของแมลงวันและสิ่งสกปรกอื่นที่รบกวนชุมชนและสำนักงานต่าง ๆ - ประสานงานกับเทศบาลตำบลหมอน้อยในการจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อ - เศษวัสดุจากการก่อสร้าง ควรนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อในท้องถิ่น	
5.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากชุมชนแรงงานและกิจการ การก่อสร้าง	- จัดสร้างห้องสุขาให้เพียงพอสำหรับคนงาน อัตรา 15 คน/1 ที่ และ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่เออระบือซึม - ดูแลความสะอาดห้องสุขาอย่างสม่ำเสมอ - จัดสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำก่อนระบายจากโครงการ	
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- การเพิ่มปริมาณแรงงานมาสู่ท้องถิ่น ประมาณ 100 คน - การเพิ่มการหมุนเวียนของเศรษฐกิจ ในท้องถิ่น	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดูแลและควบคุมคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาด้านสังคม เช่น ลักขโมย การทะเลาะวิวาท และความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่น กับคนภายในชุมชนเดิม โดยมีมาตรการในการลงโทษอย่างเข้มงวด - พิจารณาจ้างแรงงานในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงหมดมั่งก่อนจะจ้าง แรงงานที่ไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จึงพิจารณาแรงงานจากต่างถิ่น	

ตารางที่ 1

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างก่อสร้าง โครงการขยายท่าเทียบเรือ B1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
7. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โรคติดต่อที่อาจติดมากับคนงาน - อุบัติเหตุในการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาหน้ากากให้เพียงพอให้กับคนงาน เพื่อป้องกันการระบาดของโรคระบบทางเดินหายใจได้ - ให้ความรู้ความเข้าใจในการป้องกันภัย การสวมใส่ชุดอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล การกั้นน้ำเสีย ตลอดจนการจัดการขยะมูลฝอย ฯลฯ กับคนงานอย่างทั่วถึง - กำหนดให้พักคนงานและห้องสุขาอยู่ห่างจากฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 50 ม. - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับสาธารณสุขอำเภอศรีราชา โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดสำหรับดำเนินการตรวจสุขภาพคนงาน และทำการรักษาพยาบาล - ประสานงานกับเทศบาลตำบลแหลมฉบัง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีราชาและโรงพยาบาลทั้งรัฐและเอกชนต่างๆ ที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อเตรียมรองรับผู้ป่วย หรืออยู่ประจำที่เหตุจากการก่อสร้าง - ควบคุมให้มีภาชนะที่ปิดมิดชิดกับส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด - ให้คำแนะนำหรือความรู้แก่คนงานในเรื่องโรคภัยไข้เจ็บ และโรคติดต่ออื่น ๆ - ต้องดูแลและตรวจสอบ ประสิทธิภาพการเผาไหม้ของเครื่องยนต์และเครื่องจักร เพื่อลดปัญหาด้านมลพิษ - ต้องมีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ในเวลาปฏิบัติงาน และกำหนดเป็นข้อตกลงในสัญญาจ้างเหมากับผู้ก่อสร้าง - จัดฝึกอบรมให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน	1) ดัชนีชี้ว่าการตรวจวัด - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน และการเจ็บป่วยของคนงานเจ้าหน้าที่ทั้งในส่วนของการก่อสร้างและการปฏิบัติงานในท่าเรือแหลมฉบัง B1 2) สถานะตรวจวัด - พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ท่าเรือ และที่หักถนนก่อนสร้าง 3) ความถี่ในการตรวจวัด - ทุกเดือนก่อนเริ่มและสรุปสถิติเป็นรายเดือน 4) งบประมาณ - 2,000 บาท/เดือน 5) ผู้รับผิดชอบ - บริษัท แอควีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด 6) ระยะเวลาเป็นผล - เสร็จตามงานก่อสร้าง สห. ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 2

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการขยายทำเหมืองถ่านหิน B1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	มลพิษจากยานพาหนะของโครงการและเรือที่นำใช้บรรทุก	- ตรวจสอบระบบแยกควัน (Oil Separator) ที่อาคารซ่อมบำรุงและโรงอาหาร เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร - ห้ามทิ้งขยะ ระบายน้ำเสีย หรือของเสียใด ๆ ลงสู่ทะเล บริเวณหน้าท่าเรือ B1 - ควบคุมและกวดขันไม่ให้มีการลักลอบปล่อยน้ำเสียและน้ำอับจากเรือลงสู่ทะเล ทั้งในบริเวณท่าเรือและในลำน้ำไทย โดยประสานงานกับกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ดำรวจน้ำ และกองกักท่าเรือ ในการตั้งเรืออยู่นอกบริเวณเขตท่าเรือหนองบัว - ประสานงานกับเทศบาลตำบลหนองบัวในการเก็บขยะอย่างต่อเนื่อง	-
2. คุณภาพน้ำทะเล / สิ่งมีชีวิตในน้ำ	การระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมโครงการลงสู่ทะเล		การตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านกาบำบัดแล้ว 1) ดัชนีชี้วัดการตรวจวัด - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - สารแขวนลอย - DO - BOD - น้ำมันและไขมัน - โลหะฟอสเฟตที่เจือ 2) สถานะตรวจวัด - จำนวน 2 สถานี ได้แก่ท่าเรือหน้าท่าเรือหนองบัวและท่าเรือหน้าท่าเรือ B1 และ 2) ย่อยพักน้ำสุดท้ายภายหลังจากผ่านกาบำบัดและกำจัดไขมันของท่าเรือ B1 ก่อนถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าเรือหนองบัวต่อไป 3) ความถี่ในการตรวจวัด - ทุก 3 เดือน 4) งบประมาณ - ค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งละ 10,000 บาท 5) ผู้รับผิดชอบ - บริษัท แอสซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด 6) การประเมินผล - เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับและค่ามาตรฐานและนำเสนอผลการตรวจวัดต่อ สม.ทุกครึ่งปีหลังการตรวจวัด

ตารางที่ 2

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องไม่ระยะดำเนินการ โครงการขยายท่าเรือแหลมฉบัง B1

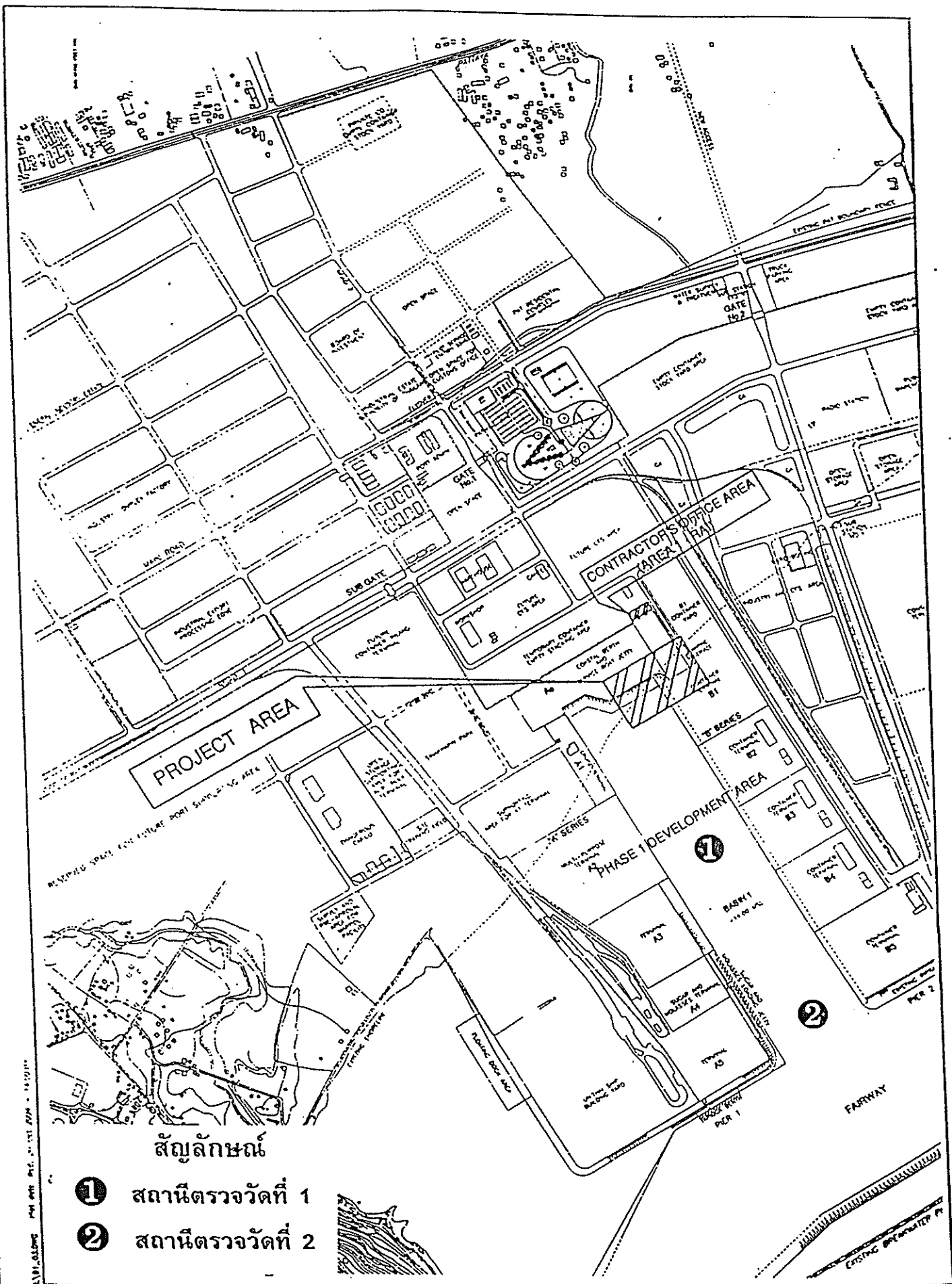
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. การคมนาคม 3.1 การคมนาคมทางบก	การเพิ่มปริมาณยานพาหนะเนื่องจากโครงการ	- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรที่ชัดเจนภายในพื้นที่โครงการ - พิจารณาติดตั้งสัญญาณไฟจราจรในบริเวณท่าเรือและทางเข้า-ออกตามความเหมาะสม - ควบคุมรถบรรทุกและยานพาหนะโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	1) ครั้งที่ทำการตรวจวัด - บันทึกปริมาณการจราจรทางบกและทางน้ำ - สถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะของโครงการ 2) สถานะตรวจวัด - การจราจรทางบก บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ - การจราจรทางน้ำ บริเวณทางเข้า-ออกของ BSG 3) ความถี่ในการตรวจวัด - ต่อเนื่องทุกวันและสรุปสถิติเป็นรายเดือน 4) งบประมาณ 2,000 บาท/เดือน 5) ผู้รับผิดชอบ - บริษัท แอสมิ คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล จำกัด 6) การประเมินผล - เสนอรายงานต่อ ส.พ.ทุก 6 เดือน
3.2 การคมนาคมทางน้ำ	เรือที่เทียบท่า B1 มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น	- ติดตั้งสัญญาณสว่าง ๆ ในการเดินเรือให้ชัดเจนและเหมาะสม ตามมาตรฐานการเดินเรือสากล เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - ควบคุมดูแลการเข้าเทียบท่าและการออกจากท่าเทียบเรือ B1 อย่างเข้มงวด เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ	
4. การใช้ไฟฟ้า	นำไฟฟ้าในโครงการนี้ในส่วนของท่าเรือ และสำนักงาน เพิ่มขึ้นเล็กน้อย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ - ควบคุมดูแลการใช้ไฟฟ้าของโครงการอย่างประหยัดและได้เกิดประโยชน์สูงสุด	
5. การจัดการขยะและการบำบัดน้ำเสีย 5.1 การจัดการขยะ	- ปริมาณของเสียจากเรือ 1 ตัน/วัน/เที่ยว โดยกองเรือการเรือท่าเรือแหลมฉบัง - ดำเนินการเก็บขยะบนเรือ - ปริมาณขยะจากสำนักงานและห้องอาหารประมาณ 1 ตัน/วัน โดยเทศบาลตำบลแหลมฉบังดำเนินการจัดเก็บ และกำจัดโดยวิธีฝังกลบ	- จัดเก็บขยะส่วนกลางขนาด 60 ลิตร วางไว้ตามแนวถนนและที่อาคารต่าง ๆ โดยแต่ละจุดแยกออกเป็น 3 ถึง 5 จุด ตั้งขยะทั่วไป - จัดเก็บขยะขยะขยะ 240 ลิตร จำนวน 6 ใบ ไว้บริเวณริมถนนภายในท่าเรือที่จะคัดแยกขยะไปกำจัด โดยแต่ละจุดแยกออกเป็น 3 ถึง 5 จุด ตั้งขยะทั่วไป - ดำเนินการจัดเก็บขยะทั่วไปภายในท่าเรือให้หมดก่อนวัน - จัดบันทึกปริมาณขยะที่เก็บรวบรวมได้ในแต่ละวัน โดยแยกประเภทของขยะ - ติดต่อประสานงานกับท่าเรือแหลมฉบังให้มาเก็บขยะทุกวัน	

ตารางที่ 2

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบับแผนการ โครงการขยายท่าเรือแหลมฉบัง อ1

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ลักษณะของผลกระทบ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5.2 การขุดลอกน้ำเสีย	น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน	- น้ำทิ้งที่ผ่านบำบัดแล้วจากเรือถูกส่ง ต้องควบคุมไม่ให้คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดก่อนปล่อยลงทะเล - ควบคุมดูแลไม่ให้มีการลักลอบปล่อยน้ำเสียและน้ำดิบลงสู่ทะเล - ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรการติดตามตรวจสอบ	-
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- การจ้างงานเพิ่มเติมภายในโครงการ - เพิ่มการหมุนเวียนของเศรษฐกิจในท้องถิ่นและภูมิภาค	- ให้ความช่วยเหลือกับชุมชนด้านค่าจ้าง ที่จำเป็น เช่น ปรับปรุงสาธารณสมบัติ หรือให้ทุนการศึกษาแก่เยาวชนในพื้นที่ที่ประสบภัย - รับสมัครชุมชนเข้าทำงานในท่าเรือจนกว่าจะไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จึงพิจารณาแรงงานจากแหล่งอื่น	-
7. สาธารณสุขหรือชีวอนามัยและความปลอดภัย	การเพิ่มการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากจราจรทางบกและทางน้ำ	- ควบคุมเสียงและมลพิษการปล่อยควันดำจากเครื่องยนต์ - จัดระเบียบการจราจรและคันเทียบรถยนต์และรถจักรยานยนต์ - ควบคุมให้น้ำทิ้งที่ผ่านบำบัดแล้วจากเรือถูกส่งเข้าถังเก็บน้ำเสียตามคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงทะเล - ควบคุมการปล่อยควันดำและน้ำทิ้งจากเรือหรือรถบรรทุก - ออกจากรถ - ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ/เทศบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเทศบาลตำบลแหลมฉบัง ในการให้คำแนะนำและควบคุมผู้ขับรถบรรทุก - จัดอบรมพนักงานเพื่อให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีสติ 1 ครั้ง - จัดอบรมให้เจ้าหน้าที่และพนักงานผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับกรณีเหตุฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเองและผู้อื่น พร้อมทั้งการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ทั้งนี้รวมถึงการจัดให้มีการฝึกอบรมระหว่างผู้ประกอบกิจการท่าเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ท่าเรือแหลมฉบังจะตั้งสำนักงานประสานงานกับเทศบาลตำบลแหลมฉบัง ในการเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน - ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยที่จำเป็นบริเวณพื้นที่โครงการก่อสร้างท่าเรือและบริเวณอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพื้นที่ท่าเรือและพื้นที่ก่อสร้างท่าเรือและบริเวณอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ผ่านอาคารสำนักงานก่อสร้างท่าเรือและบริเวณอื่น ๆ - สัญญาณเตือนไฟ ดับมีดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิงอย่างเพียงพอ และติดตั้งถังดับเพลิงที่สามารถระงับเหตุและพบบนเรือได้สะดวก เป็นต้น	1) กรณีที่เกิดการจราจรติดขัด - บังคับใช้สัญญาณจราจร และสัญญาณจราจรที่ติดตั้งจากการทำงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร 2) สถานการณ์จราจร - บริเวณพื้นที่ที่ท่าเรือแหลมฉบัง อ1 3) ความถี่ในการตรวจวัด - ต่อเนื่องและสุ่มเป็นรายเดือน 4) งบประมาณ 2,000 บาทต่อเดือน 5) ผู้รับผิดชอบ บริษัท แอโรซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด 6) การประเมินผล เสนอรายงานต่อ ส.ท.ท. 6 เดือน

หน้า 3



รูปที่ 6.2-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล และนิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการขยายท่าเรือแหลมฉบัง B 1

แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(Guidelines For Environmental Monitoring Reports)

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องนำเสนอรายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประกอบไปด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้จัดส่งตามกำหนดที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่เห็นชอบแล้ว เช่น ทุก 6 เดือน (มกราคม – มิถุนายน และ กรกฎาคม – ธันวาคม) เป็นต้น ทั้งนี้ ในกรณีที่มิได้ระบุกำหนดการส่งไว้ชัดเจนในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติ ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) โดยเจ้าของโครงการควรจัดส่งให้สำนักงานโดยเร็ว ไม่ควรเกิน 2 เดือนภายหลังครบกำหนดส่งรายงาน ทั้งนี้ รายงานต้องประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน และให้ส่งรายงานครั้งละอย่างน้อย 2 สำเนา พร้อม CD หรือ diskette 1 ชุด โดยมีรายละเอียดตรงกับที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติ ทั้งเล่ม ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. แนวทางการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

นิติบุคคลที่ได้รับมอบอำนาจจากโครงการหรือเจ้าหน้าที่โครงการที่จะจัดทำรายงานต้องทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติจริงเปรียบเทียบกับมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยต้องแสดงรายละเอียดดังนี้

- 1.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดและการปฏิบัติงานจริง พร้อมทั้งแสดงภาพถ่ายอธิบายประกอบการอ้างอิงถึงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สามารถแสดงให้เห็นได้ชัดเจนประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ
- 1.2 จัดทำตารางชี้แจงกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ หรือปฏิบัติไม่ครบตามมาตรการ

- 2.6 ที่ปรึกษาที่จะทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง หรือปฏิบัติตามขั้นตอนตามวิธีการของ USEPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการยอมรับให้ปฏิบัติได้อย่างเคร่งครัด ซึ่งควรเป็นบริษัทที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของเอกชนไว้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยราชการอื่น หรือเป็นห้องปฏิบัติการของหน่วยราชการ หรือสถาบันการศึกษา โดยจะต้องมีหนังสือรับรอง หรือ ใบอนุญาตจากหน่วยราชการแสดง (สำเนา) ในรายงาน และมีนักวิทยาศาสตร์ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเคมี ด้านสุขภาพ หรือด้านอาชีวอนามัยเป็นผู้วิเคราะห์ผล และจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงาน
- 2.7 ที่ปรึกษาจะต้องทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในโรงงานหรือสถานที่ตั้งของโครงการที่รับผิดชอบ และสรุปผลการตรวจสอบสภาพแวดล้อมโดยละเอียด หากพบสภาพแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องจัดทำข้อเสนอแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการที่ได้รับผิดชอบนั้นด้วย
- 2.8 ที่ปรึกษาเมื่อได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้จัดทำ การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างเสร็จแล้วนั้น ต้องทำการแปลผลจากค่าวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้ด้วย ถ้าหากว่าผลตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ต้องดำเนินการค้นหาสาเหตุและจัดทำรายงานการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยละเอียด ซึ่งอาจแสดงในรูปแบบตารางการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.9 อุปกรณ์และเครื่องมือทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการชั่งน้ำหนัก ปริมาณ และการวัดอัตราการไหล บริษัทผู้เป็นเจ้าของอุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวต้องส่งไปสอบเทียบ (Calibration) กับหน่วยงานของราชการหรือสถาบันที่น่าเชื่อถือได้ และแสดงสำเนาผลการทดสอบเทียบแนบมา กับรายงาน
- 2.10 ที่ปรึกษาหรือนิติบุคคลที่ได้รับมอบอำนาจต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดส่งมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายในระยะเวลา 1 เดือน โดยนับจากวันที่เก็บตัวอย่างวันสุดท้ายเป็นต้นมา

3. อื่น ๆ

- 3.1 ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควรครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังจากดำเนินการไปแล้ว 3-5 ปี เป็นต้น พร้อมทั้งให้นำเสนอผลการประเมินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรการ ดังกล่าวในรายงาน Monitor ด้วย

**รูปแบบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

รายงานประกอบด้วย

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบไปด้วย

- ชื่อและประเภทโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- ช่วง เดือน ปี ที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ (เดือน.....พ.ศ.ถึง
เดือน.....พ.ศ.....)
- ช่วงเวลาก่อสร้างหรือ ช่วงดำเนินการ (Construction or Operation Period)
- วันที่ เดือน ปี ของหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม พร้อมสำเนามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบและเงื่อนไขพิเศษ
อื่นๆ (ถ้ามี)
- วันที่ เดือน ปี ที่ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ราย
งานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor) ฉบับสุดท้าย
- ผู้จัดทำรายงาน Monitor ฉบับปัจจุบัน (ระบุบริษัทที่ปรึกษาหรือเจ้าของโครงการ)

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ที่ตั้งโดยมีแผนที่ตั้งและภาพประกอบ

- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่โดยมีภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

**2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

- 4.5 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัดพร้อมแสดง วัน เวลา ในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5. ภาคผนวก

ในภาคผนวกของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมฯ ควรประกอบด้วย เอกสาร อ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการ ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ รายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน แผนภาพ หรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

ตัวอย่างตารางการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถเลือกใช้และปรับเปลี่ยนได้ตามแต่ละประเภทของโครงการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัดเลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) :

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) :

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :

ช่วงเวลา*	ผลการตรวจวัด (ระบุดัชนีคุณภาพอากาศ)						
	วัน / เดือน/ ปี	วัน / เดือน/ ปี	วัน / เดือน/ ปี	วัน / เดือน/ ปี	วัน / เดือน/ ปี	วัน / เดือน/ ปี	วัน / เดือน/ ปี
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
.							
.							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 24.00							
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง							
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด							
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด							
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง							
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง							

ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24 :00 น

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง.....(ชื่อปล่อง).....

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.

วันที่ตรวจวัด.....

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง.....

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต.....

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง.....

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง.....

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง.....เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM.....

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด.....เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง.....องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง.....เมตร/วินาที

- ร้อยละของออกซิเจน.....

- ร้อยละของความชื้น.....

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่ามาตรฐาน ⁽⁴⁾	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ตามกำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่มาตรฐาน ⁽³⁾			

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)):

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
00.00 – 01.00		
01.00 – 02.00		
02.00 – 03.00		
.		
.		
.		
21.00 - 22.00		
22.00 – 23.00		
23.00 – 24.00		
Leq<24>*		
Ldn		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
08.00 – 09.00		
09.00 – 10.00		
10.00 – 11.00		
11.00 – 12.00		
12.00 – 13.00		
13.00 – 14.00		
14.00 – 15.00		
15.00 – 16.00		
Leq<8>*		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการต้องแสดงผล
พร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลรวมของการตรวจสอบสภาพพนักงาน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

วันที่พนักงานเข้ารับการตรวจ.....

สถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจ.....

จำนวนพนักงานทั้งหมดในโครงการ.....

จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ.....

จำนวนพนักงานที่ต้องพบแพทย์เพื่อหาหรือผลการตรวจ.....

รายการตรวจ ⁽¹⁾	จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ ⁽²⁾	ปกติ	ผิดปกติ ⁽³⁾

- หมายเหตุ
- (1) เช่น การตรวจประจำปี ปอด ไต ตับ เลือด และการตรวจพิเศษ เช่น สารเคมีในเลือด เป็นต้น
 - (2) ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ หรือบริเวณพื้นที่โครงการในความรับผิดชอบ
 - (3) ระบุเกณฑ์การพิจารณาว่าผิดปกติ และเอกสารอ้างอิงดังกล่าว

แนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติ.....

**สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน
หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการแก้ไข**

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม ⁽¹⁾	รายการ/ดัชนีคุณ ภาพสิ่งแวดล้อมที่ ไม่เป็นไปตาม มาตรฐานหรือ เกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปี และความถี่ ⁽²⁾	ตำแหน่งหรือ สถานที่ที่พบ	สาเหตุการแก้ไข ⁽³⁾

- หมายเหตุ
- (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่น ๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - (2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - (3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....