

ที่ ทส 1009.2/ 6052



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 สิงหาคม 2553

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) ลิมิเต็ด

- อ้างถึง 1.หนังสือ บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) ลิมิเต็ด ที่ Ref .POE057-10
ลงวันที่ 29 มีนาคม 2553
2.หนังสือ บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) ลิมิเต็ด ที่ Ref .POE126-10
ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2553

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท แพน โอเรียนท์
เอ็นเนอร์ยี (สยาม) ลิมิเต็ด พื้นที่ฐานผลิต L53-A แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48
อำเภอท่าแพงแสน จังหวัดนครปฐม

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) ลิมิเต็ด ได้เสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ฐานผลิต L53-A แปลง
สำรวจบนบกหมายเลข L53/48 อำเภอท่าแพงแสน จังหวัดนครปฐม จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเตอร์เนชั่น
แนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี
(สยาม) ลิมิเต็ด พื้นที่ฐานผลิต L53-A แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 อำเภอท่าแพงแสน จังหวัด
นครปฐม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านพัฒนา
ปิโตรเลียมและระบบขนส่งทางท่อ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการ

ประชุมครั้งที่ 11/2553 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท แพน
โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) ลิมิเต็ด พื้นที่ฐานผลิต L53-A แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48
อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมน
เนจเม้นท จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น
และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอ
ต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้
สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท
จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

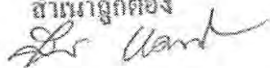


(นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แต่งไทย)

เจ้าหน้าที่งานธุรการสำนักงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6790

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 6053



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 สิงหาคม 2553

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) ลิมิเต็ด ที่ Ref.POE057-10 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2553
2. สำเนาหนังสือ บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) ลิมิเต็ด ที่ Ref.POE126-10 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2553
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) ลิมิเต็ด พื้นที่ฐานผลิต L53-A แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L53/48 อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

ตามที่ บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) ลิมิเต็ด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ฐานผลิต L53-A แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L53/48 อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) ลิมิเต็ด พื้นที่ฐานผลิต L53-A แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านพัฒนาปิโตรเลียม และระบบขนส่งทางท่อ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 11/2553 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) ลิมิเต็ด พื้นที่ฐานผลิต L53-A แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อเนิง ตามมาตรา 50
วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า
เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม
มาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำ
มาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต
หรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ
ได้มีหนังสือแจ้งให้ บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี(สยาม)ลิมิเต็ด และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท
อินเตอร์เนชันแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อำนาจถูกต้อง



(นางสุปราณี แต่งไทย)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6790

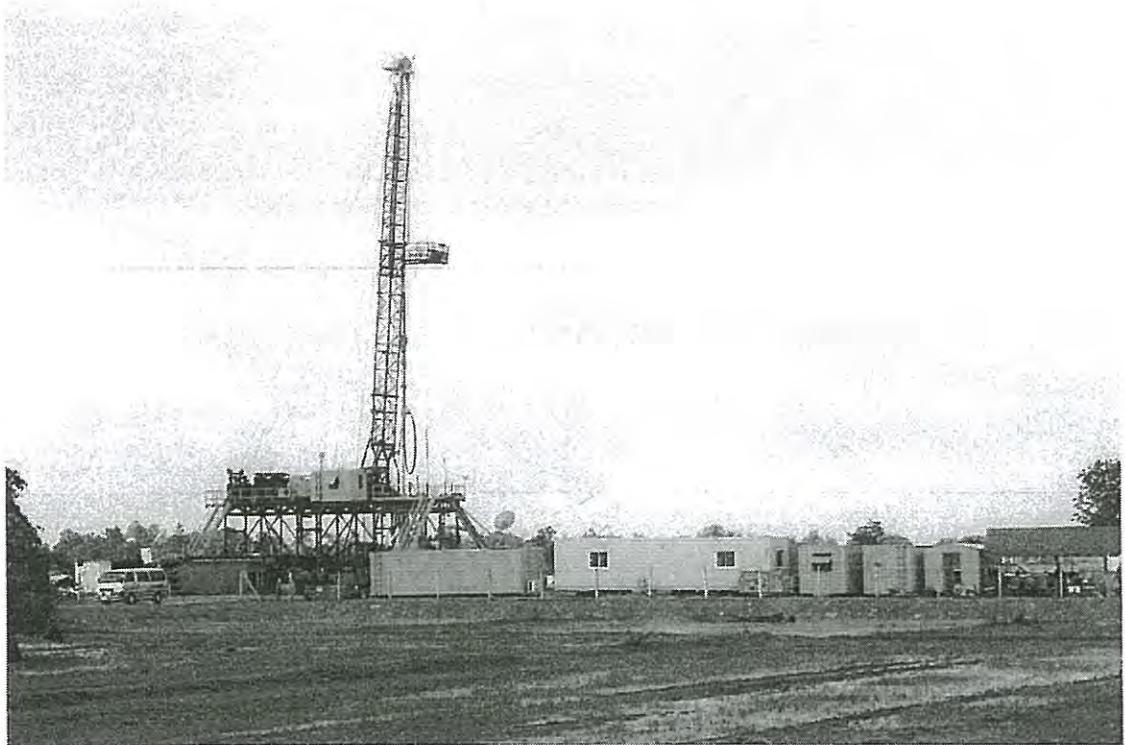
โทรสาร 0-2265-6616

โครงการขุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมบหนก 4 หลุมเจาะ

แปลงสำรวจบหนกหมายเลข L53/48

จังหวัดนครปฐม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



เสนอโดย:

Pan  **Orient**
ENERGY

บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี่ (สยาม) ลิมิเต็ด

555 ดิกรสา 2 ชั้น 12 อาคาร 1203 ถนนพหลโยธิน

แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์: (66) 2 937 1126-9 โทรสาร: (66) 2 937 1130

จัดทำโดย:

IEM

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด

ชั้น 15 อาคารสิทธวิรกิจ เลขที่ 5 ซอยพิพัฒน์

ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์: (66) 2 636 6390-9, (66) 2 636 6683-4 โทรสาร: (66) 2 236 6276

กันยายน 2552

Pan  **Orient**
E N E R G Y
Pan Orient Energy (Siam) Ltd

Ref. POE248-09

2 September, 2009

Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
Ministry of Natural Resources and Environment
60/1 Soi Pibulwatana 7
Rama VI Road, Bangkok 10400

Attention: Secretary General

**Subject: Mitigation and Monitoring Measures Report for - Petroleum Exploration
Drilling Four Well Sites Block L53/48, Nakhon Pathom Province**


Dear Sir,

We are pleased to submit to you 8 Thai copies of Mitigation and Monitoring Measures Report for - Petroleum Exploration Drilling Four Well Sites Block L53/48, Nakhon Pathom Province, Environmental Impact Assessment for your information.

If you have any queries or require additional information, please kindly contact IEM at:

Mr. Ron Livingston, President
International Environmental Management Co., Ltd.
15th Floor, 5 Sitthivorakit Building
Soi Pipat, Silom Rd.
Bangrak, Bangkok
THAILAND 10500
Telephone: 66-2-636-6390~9
Fax: 66-2-236-6276

Yours truly,

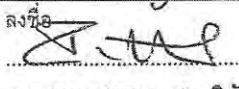


Ian Glynn Halstead
Director and GM

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมบนบก 4 หลุมเจาะ
ของบริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี่ (สยาม) จำกัด
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของโครงการ มีดังนี้

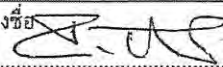
	หน้า
ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ.....	3
ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะเวลาเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะก่อสร้าง .	4
ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการขุดเจาะ	14
ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	28
ตารางที่ 5: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการสละหลุม	40
ตารางที่ 6: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	41
ตารางที่ 7: พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบของหลุมเจาะ L53-A.....	49
ตารางที่ 8: พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบของหลุมเจาะ L53-B.....	50
ตารางที่ 9: พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบของหลุมเจาะ L53-C.....	51
ตารางที่ 10: พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบของหลุมเจาะ L53-D.....	52
รูปที่ 1: ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างสำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหลุมเจาะ L53-A... 45	
รูปที่ 2: ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างสำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหลุมเจาะ L53-B... 46	
รูปที่ 3: ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างสำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหลุมเจาะ L53-C... 47	
รูปที่ 4: ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างสำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหลุมเจาะ L53-D... 48	
เอกสารแนบ: เอกสารตัวอย่างแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	53

ลงชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี่ (สยาม) จำกัด	วันที่ 2๑/๘/๒๕๕๒.....	หน้า 1
---	-----------------------	--------

คำอธิบายคำย่อ

As	สารหนู (Arsenic)
Ba	แบเรียม (Barium)
Cd	แคดเมียม (Cadmium)
Cl	คลอไรด์ (Chloride)
Cr	โครเมียม (Chromium)
Hg	ปรอท (Mercury)
$L_{eq} 24$	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
L_{max}	ค่าระดับเสียงสูงสุด
L_{dn}	ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน
Mn	แมงกานีส (Manganese)
NO_x	สารประกอบออกไซด์ของไนโตรเจน
Pb	ตะกั่ว (Lead)
pH	ค่าความเป็น กรด - ด่าง
PM10	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
PPE	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)
TPH	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total Petroleum Hydrocarbon)
TSP	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน
SO_x	สารประกอบออกไซด์ของซัลเฟอร์
Zn	สังกะสี (Zinc)
กม./ชม.	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
น.	นาฬิกา
ม.	เมตร
ลบ.ม.	ลูกบาศก์เมตร
สผ.	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2/53

ลงชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด	วันที่... ๒๑/๙/๒๕๕๖...	หน้า 2
---	------------------------	--------

ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ

มาตรการทั่วไป
1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้าง สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียด เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ
2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ในระยะเวลาที่กำหนด
3. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนจากจากการดำเนินงานโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ที่ได้รับเสียหาย กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานจะต้องหยุดดำเนินการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนั้นให้เสร็จสิ้น ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป
4. จัดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎร ที่เกิดจากกิจกรรมการสำรวจหรือผลิตปิโตรเลียม และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้รับสัมปทานจะต้องดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม
5. ในระหว่งการดำเนินการผลิตปิโตรเลียม หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร เข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่งการ สำรวจทางด้านโบราณคดี ผู้สัมปทานจะต้องหยุดดำเนินการผลิตปิโตรเลียมเป็นการชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้สัมปทานจะต้อง ปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ
6. หากผู้รับสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรมการสำรวจ หรือผลิตปิโตรเลียม หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการดำเนินการ หรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

วันที่... 5/53


ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
 (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอจี (สยาม) จำกัด

วันที่... 28/8/2557.....

หน้า 3

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะเวลาเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะก่อสร้าง

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากฝุ่นละออง	1.1.1 ฉีดพ่นละอองน้ำบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางในแนวเส้นทางขนส่ง ของโครงการเมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เวลาเช้าและบ่าย)	ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการ	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		1.1.2 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะขนส่งของโครงการ และจำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางไว้ที่ 20 กม./ชม.	เส้นทางทางขนส่งที่ใช้ ในพื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		1.1.3 ใช้ยานพาหนะที่ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้าง	ยานพาหนะของ โครงการทุกคัน	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		1.1.4 ใช้ผ้าไปปกคลุมวัสดุก่อสร้างที่ขนส่ง	ยานพาหนะของ โครงการทุกคัน	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
	1.2 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากการปล่อยมล สารจากเครื่องยนต์ดีเซล	1.2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์

4/53
Ry

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 28/8/2552.....

หน้า 4



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะเวลาเตรียมพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	2.1 ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากเครื่องจักรและ เครื่องยนต์ที่ใช้ใน ระหว่างก่อสร้าง พื้นที่โครงการ	2.1.1 ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่เรื่องเสียงรบกวน แพน โอเรียนท์ จะทำการตรวจวัดค่าระดับเสียงรบกวนในพื้นที่ ที่มีการร้องเรียน ตามมาตรฐานการตรวจวัดที่ระบุไว้ในประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน	พื้นที่โครงการ	ระยะทางเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
3. ดินและน้ำบาดาล	3.1 คุณภาพดินเสื่อมลง เนื่องจากการอัดตัว หรือการกัดเซาะ ใน ระหว่างก่อสร้าง	3.1.1 กำหนดให้มีการบดอัดดินเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการและ ถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะทางเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	4.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อม ลงเนื่องจากอุบัติเหตุ การรั่วไหล	4.1.1 จัดสร้างระบบระบายและบดักตะกอนรอบบริเวณพื้นที่ โครงการเพื่อลดปริมาณสารแขวนลอยในน้ำไหลมาจากพื้นที่ หลุมเจาะและเพื่อป้องกันน้ำที่หกรั่วไหลไม่ปริมาณน้อยได้	พื้นที่โครงการ	ระยะทางเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
5. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	5.1 การก่อสร้างถนนและ พื้นที่โครงการอาจกีด ขวางการไหลของน้ำผิว ดิน	5.1.1 หลีกเลี่ยงการก่อสร้างถนนและพื้นที่โครงการในบริเวณที่อาจกีด ขวางการไหลของน้ำผิวดิน หากหลีกเลี่ยงไม่ได้จะต้องติดตั้งท่อ ลอดเพื่อให้น้ำไหลผ่านได้สะดวก พร้อมทั้งขออนุญาตจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้องตามกฎหมาย	พื้นที่โครงการ	ระยะทางเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์

วันที่ 5/53
[Signature]

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะเวลาเตรียมพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การกำจัดของเสียไม่ อันตราย และของเสีย จากที่พักอาศัยและ สำนักงาน	6.1 ของเสียจากที่พักอาศัย และสำนักงานอาจทำให้ เกิดอันตรายจากเพลิง ไหม้ หรือถูกลมพัด กระจาย หรือเป็นสิ่ง ดึงดูดสัตว์รบกวน หรือ เกิดการปนเปื้อนลงสู่ แหล่งน้ำผิวดินและ แหล่งน้ำบาดาล รวมทั้ง อาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อ โรคได้	6.1.1 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และถังบำบัดไว้สำหรับ พนักงานของโครงการในพื้นที่โครงการ 6.1.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดย ผู้รับเหมาซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้ง จัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียเสียด้วย 6.1.3 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความปลอดภัยและความเป็นระเบียบ เรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด 6.1.4 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่ เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง 6.1.5 กำจัดของเสียโดยติดฉลากอย่างถูกต้องไว้ที่ภาชนะบรรจุเพื่อ การนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) หากสามารถทำได้	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์

6/53
[Signature]

ลงชื่อ *[Signature]* กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 28/8/2554.....

หน้า 6



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะเวลาเตรียมพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การก่อกวนของเสียงไม่ อันตราย และเสียงจาก ที่พักอาศัยและสำนักงาน (ต่อ)	6.1 ของเสียจากที่พักอาศัยและ สำนักงานอาจทำให้เกิดอันตราย จากเพลิงไหม้ หรือถูกลมพัด กระจาย หรือเป็นสิ่งดึงดูดสัตว์ รบกวน หรือเกิดการปนเปื้อนลงสู่ แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค ได้ (ต่อ)	6.1.6 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
7. สัตว์บกและพืชบก	7.1 การแผ้วถางพืชก่อนเริ่ม ดำเนินการก่อสร้างพื้นที่ โครงการ	7.1.1 แผ้วถางพืชเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
8. สัตว์บกและสัตว์น้ำ	8.1 ถิ่นที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพ	7.1.2 ทำเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน และห้ามมิให้ยานพาหนะของโครงการเข้าไปในพื้นที่ บริเวณข้างเคียง	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		8.1.1 ทำเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน และห้ามมิให้ยานพาหนะของโครงการเข้าไปในพื้นที่ บริเวณข้างเคียง	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
คุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
9. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	9.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพการ ใช้ที่ดิน	9.1.1 ดำเนินการตรวจสอบกรรมสิทธิ์ที่ดิน เจริญซื้อขาย/ เช่า และการขออนุญาตใช้พื้นที่ ให้ถูกต้องและครบถ้วน ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง พร้อมทั้งสรุปข้อมูลเสนอ ต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและ สผ.	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์

ลงชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่... 28.12.2557.....

หน้า 7

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะเวลาเตรียมพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	9.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน (ต่อ)	9.1.2 แจ้งเรื่องสถานที่และระยะเวลาการดำเนินการของโครงการให้เจ้าของที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทราบ ก่อนการดำเนินการของโครงการล่วงหน้าเป็นเวลา 2 สัปดาห์	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
10. การขนส่ง	10.1 เกิดการรบกวนการจราจร	10.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายการจราจรทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 20 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง) 10.1.2 แจ้งเรื่องสถานที่และระยะเวลาการดำเนินการของโครงการให้เจ้าของที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทราบ ก่อนการดำเนินการของโครงการล่วงหน้าเป็นเวลา 2 สัปดาห์	เส้นทางการขนส่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		10.1.3 แจ้งตำรวจให้ช่วยนำเส้นทาง ในกรณีที่มีการขนส่งโดยใช้รถบรรทุกหนักขนาดใหญ่	เส้นทางการขนส่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		10.1.4 บริษัทหน่วยงานท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลก่อนที่จะมีการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายครั้งสำคัญของการ	เส้นทางการขนส่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		10.1.5 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในกรณีส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางการขนส่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		10.1.6 ติดตั้งป้ายหรือธงเพื่อให้สัญญาณจราจร ที่บริเวณทางแยกจากถนนหลักเข้าพื้นที่โครงการ	เส้นทางการขนส่งถนน	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์

ลงชื่อ 8/53
..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่.....28/8/2552.....



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะเวลาเตรียมพื้นที่โครงการ (ต่อ)


ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. การขนส่ง (ต่อ)	10.1 เกิดการรบกวน การจราจร (ต่อ)	10.1.7 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินงาน	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		10.1.8 มีการบังคับให้มีการเพิ่มโปรแกรมการฝึกฝนสำหรับผู้รับเหมา อย่างเคร่งครัดเพื่อลดเหตุการณ์ต่างๆที่จะเกิดจากการขนส่งอัน เกิดจากผู้รับเหมา	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
	10.2 เกิดความ เสียหายต่อถนน	10.2.1 ซ่อมแซมถนนที่เกิดความเสียหาย	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
คุณสมบัติคุณสมบัติ					
11. ความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของ พนักงาน และ ชุมชน	11.1 อุบัติเหตุจาก ยานพาหนะและ เครื่องจักร	11.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่าง เคร่งครัด (ต้องปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรบนทางหลวงและใน พื้นที่ชุมชน บนถนนที่ไม่ลาดยาง จำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ ชม.)	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		11.1.2 ตรวจสอบให้มั่นใจว่าพนักงานขับรถได้รับการฝึกอบรมและปฏิบัติ ตามกฎหมายจราจร	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		11.1.3 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์

วันที่ ๑/๕๓
[Signature]

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะเวลาเตรียมพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. ความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของ พนักงาน และ ชุมชน (ต่อ)	11.1 อุบัติเหตุจาก ยานพาหนะและ เครื่องจักร (ต่อ)	11.1.4 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามคู่มือผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		11.1.5 มีการบังคับให้มีการเพิ่มโปรแกรมการฝึกฝนสำหรับผู้รับเหมา อย่างเคร่งครัดเพื่อลดเหตุการณ์ต่างๆที่จะเกิดจากการขนส่งอัน เกิดจากผู้รับเหมา	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		11.1.6 ตรวจสอบให้มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับ พนักงานตามที่กำหนดไว้ในแผนงานเพื่อความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
	11.2 เกิดการเจ็บป่วย ของพนักงานในพื้นที่ โครงการ	11.2.1 จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานตาม ระยะเวลาที่กำหนด	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		11.2.2 ตรวจสอบให้มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับ พนักงานตามที่กำหนดไว้ในแผนงานเพื่อความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
	11.3 เกิดการเจ็บป่วย ของประชาชนรอบ พื้นที่โครงการ	11.3.1 จัดเตรียมระบบระบายน้ำ ให้สามารถควบคุมการเกิดขุม ควบคุม สิ่งปฏิกูลต่างๆ ตรวจสอบสภาพของพนักงาน และป้องกันมลพิษ ต่างๆ ที่อาจออกจากพื้นที่โครงการโดยการใช้อุปกรณ์ ต่างๆ	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์

ลงชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอจี (สยาม) จำกัด

วันที่ 28.12.55.....



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะเวลาเตรียมพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. ความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของ พนักงาน และ ชุมชน (ต่อ)	11.4 เพลิงไหม้	11.4.1 จำกัดพื้นที่สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะเวลาเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอ เรียนท์
12. การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	12.1 ชุมชนกับการมี ส่วนร่วมในกิจกรรม ของโครงการ	11.4.2 ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะเวลาเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอ เรียนท์
		12.1.1 ก่อนเริ่มการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ต้องแจ้งให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนชุมชน และผู้นำชุมชน) ทราบล่วงหน้าเป็นเวลา 2 สัปดาห์	ชุมชนในพื้นที่ โครงการ	ระยะเวลาเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอ เรียนท์
		12.1.2 ปฏิบัติตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ของแพน โอเรียนท์ เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชนในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนในพื้นที่ โครงการ	ระยะเวลาเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอ เรียนท์

7/53

ลงชื่อ กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halslead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอจี (สยาม) จำกัด

วันที่ 28/8/2557

หน้า 11

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะเวลาเตรียมพื้นที่โครงการ (ต่อ)

บัญชีทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. โบริภาคคี	13.1 อาจพบวัตถุทาง โบราณคดีในพื้นที่ โครงการ	13.1.1 ตรวจสอบทางด้านโบราณคดีบริเวณหลุมที่ถูกขุดเพื่อใช้เป็นอ ่างๆในระหว่างทำการก่อสร้างพื้นที่โครงการ 13.1.2 รายงานให้ทางกรมศิลปากรทราบ หากพบวัตถุทางโบราณคดี 13.1.3 กำหนดระยะห่างจากพื้นที่โครงการถึงแหล่งโบราณคดีที่ใกล้ที่สุด ห่างอย่างน้อย 500 เมตร ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้าน โบราณคดี	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
14. แหล่งซากดึกดำบรรพ์ และซากดึกดำบรรพ์	14.1 อาจพบแหล่งซากดึก ดำบรรพ์และซากดึก ดำบรรพ์ในพื้นที่ โครงการ	14.1.1 หากพบแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ในขณะ ดำเนินการขุดเจาะ แพน โอเรียนท์ จะต้องแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่น แห่งท้องที่ที่พบนั้นทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่พบ (ตามมาตรา 25 พรบ.คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551)	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียมพื้นที่ โครงการ/ระยะ ก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์

12/53
วันที่.....
นาย.....

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 28/8/2554.....


หน้า 12



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะเวลาเตรียมพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. การจัดการสิ่งแวดล้อม	15.1 เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม	15.1.1 กำหนดให้ผู้จัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE) เป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		15.1.2 ดำเนินการตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยหน่วยงานภายนอกองค์กร และรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อดำเนินการแก้ไข	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์
		15.1.3 ในกรณีที่จำเป็นต้องย้ายพื้นที่จุดเจาะห่างจากตำแหน่งที่เสนอไว้เป็นระยะทางมากกว่า 300 ม. ผู้รับสัมปทานจะต้องนำเสนอรายละเอียดของตำแหน่งที่ตั้งใหม่ รวมทั้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์

จำนวน 13/53
 13/53
 13/53

ลงชื่อ 
 กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
 (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด


วันที่ 28/08/2557
 หน้า 13

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการชุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการชุดเจาะ

บัญชีทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากฝุ่นละออง	1.1.1 ปรับสภาพผิวถนน และปรับปรุงถนนลูกรังซึ่งเป็นเส้นทาง ขนส่งของโครงการ ตามที่จำเป็น 1.1.2 ฉีดพ่นละอองน้ำบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางในแนวเส้นทางขนส่ง ของโครงการเมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เวลาเช้าและบ่าย) 1.1.3 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางไว้ที่ 20 กม./ชม. 1.1.4 ใช้ยานพาหนะที่ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้าง 1.1.5 ใช้ผ้าไปปกคลุมวัสดุก่อสร้างที่ขนส่ง	ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการ ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการ เส้นทางทางการขนส่งที่ใช้ ในพื้นที่โครงการ ยานพาหนะของ โครงการทุกคัน ยานพาหนะของ โครงการทุกคัน เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์
	1.2 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากการปล่อยมล สารจากเครื่องยนต์ ดีเซล	1.2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และยานพาหนะทั้งหมด ตามที่มีผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ			

วันที่ 14/5/58
.....
.....

ลงชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halsead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่ 28/8/58
.....
.....



ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการขุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	2.1 ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้น ระหว่างการขุดเจาะ สำรวจ	2.1.1 ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่เสี่ยงบริเวณ แพน โอเรียนท์ จะทำการตรวจวัดค่าระดับเสียงบริเวณในพื้นที่ ที่มีการร้องเรียน ตามมาตรฐานการตรวจวัดที่ระบุไว้ใน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงบริเวณ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		2.1.2 ตรวจสอบการติดตั้งหม้อพักไอเสียเก็บเสียง ของเครื่องยนต์ ทั้งหมด	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		2.1.3 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามที่ใช้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
3. ดินและน้ำบาดาล	3.1 คุณภาพดินและน้ำ บาดาลเสื่อมลง เนื่องจากการรั่วไหลของ สารเคมีหรือน้ำมัน	3.1.1 สร้างบ่อคอนกรีต 1 บ่อ เฉพาะสำหรับรับเศษหินที่เกิดขึ้น จากการขุดเจาะในพื้นที่โครงการ (แต่ละบ่อมีขนาดความจุ 756 ลบ.ม.) และมีดินล้อมรอบขอบบ่อสูง 0.3 ม. เพื่อป้องกันให้ เกิดน้ำไหลล้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบระดับน้ำ เพื่อป้องกันการไหลล้นจากบ่อในช่วงฤดูฝน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		3.1.2 ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลักและไม่มีความเป็น พิษ หากมีการเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้กับโคลนให้แจ้งกรม เชื้อเพลิงธรรมชาติและสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

15/53
นาย.....
นาย.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการชุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดตากปฐม

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการชุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ดินและน้ำบาดาล (ต่อ)	3.1 คุณภาพดินและน้ำบาดาลเสื่อมลงเนื่องจากการรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมัน (ต่อ)	3.1.3 สร้างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง 1 ถังในแต่ละพื้นที่โครงการ (ขนาดความจุ 35 ลบ.ม.) และล้อมรอบด้วยคันทันที่สามารถรองรับได้ถึง 42 ลบ.ม. เพื่อป้องกันการไหลล้นในกรณีเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหล	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		3.1.4 สร้างระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีต กำหนดให้น้ำไหลลงสู่บ่อเก็บเศษหิน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		3.1.5 สร้างบ่อดักน้ำมันไว้เป็นส่วนหนึ่งของระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		3.1.6 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งมีพื้นที่กันซึมซึ่งปูด้วยซีเมนต์หรือมีแผ่นพลาสติกรองรับ และมีคันทันโดยรอบ รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยและภัยคุกคาม (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		3.1.7 ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อทำการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และทำการซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีตเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		3.1.8 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดอะคราบน้ำมัน และฝึกอบรมทีมปฏิบัติการกำจัดคราบน้ำมัน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
	3.2 การปนเปื้อนจากการกำจัดโคลนและเศษหินเมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินงาน	3.1.9 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตามแผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล	พื้นที่เก็บน้ำมันและสารเคมี	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		3.2.1 จัดเก็บโคลนและเศษหินไม่คอนกรีต และตรวจสอบว่าผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตนำเศษหินและโคลนไปบำบัดและกำจัดอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halsead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่ 11/53
.....

วันที่.....25.1.2553.....

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะเวลาเห็นการขุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	4.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล	4.1.1 สร้างบ่อดักน้ำ 1 บ่อเฉพาะสำหรับรองรับของเสียที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะในแต่ละพื้นที่โครงการ (มีขนาดความจุ 756 ลบ.ม.) และมีคันล้อมรอบขอบบ่อสูง 0.3 ม. เพื่อป้องกันมิให้เกิดน้ำไหลล้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบระดับน้ำเพื่อป้องกันการไหลล้นจากบ่อ 4.1.2 ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลักและมีความเป็นพิษ หากมีการเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้กับโคลนให้แจ้งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ 4.1.3 สร้างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง (ขนาดความจุ 35 ลบ.ม.) และล้อมรอบด้วยคันกันที่สามารถรองรับได้ถึง 42 ลบ.ม. เพื่อป้องกันการไหลล้นในกรณีเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหล 4.1.4 สร้างระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตที่เป็นฐานรองรับ ออกสู่ภายนอกแทนขุดเจาะและถังเก็บโคลน เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจเกิดการหกรั่วไหลลงสู่บ่อเก็บเศษหิน 4.1.5 สร้างบ่อดักน้ำมันไว้เป็นส่วนหนึ่งของระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่ 4.1.6 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งมีพื้นที่ดินซึ่งปลูกพืชซีเมนต์ หรือมีแผ่นพลาสติกรองรับ และมีคันกันโดยรอบ รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
			พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
			พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
			พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
			พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
			พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

ส่งชื่อ กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด


จำนวน 19/53 หน้า
ลงชื่อ ผู้ควบคุม

วันที่ 2557

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการขุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	4.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลง เนื่องจากอุบัติเหตุการ รั่วไหล (ต่อ)	4.1.7 ใช้มาตรการป้องกันมิให้มีการข่มขู่บำรุงยานพาหนะ และทำการ ซ่อมบำรุงบนพื้นที่คอนกรีตเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		4.1.8 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำมัน และฝึกอบรมทีม ปฏิบัติการกำจัดคราบน้ำมัน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		4.1.9 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ดำเนินการ ปฏิบัติตามแผนการรับมือเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมันหรือ สารเคมี	พื้นที่เก็บน้ำมันและ สารเคมี	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
	4.2 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อม ลงเนื่องจากกักน้ำ เสียและสิ่งปฏิกูลจากที่ พักอาศัยและสำนักงาน	4.2.1 นำเสียและสิ่งปฏิกูลในแต่ละพื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมไป ถังแยก และติดตั้งเครื่องสูบน้ำพื้นที่ และติดตั้งเทศบาลเพื่อนำไป กำจัด	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		4.2.2 สูบสิ่งปฏิกูลในถังเก็บไปยังถังปฏิบัติการเชิงวิศวกรรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการไหลล้น	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
	4.3 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อม ลงเมื่อสิ้นสุดการขุดเจาะ	4.3.1 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดโคลนที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษ หิน ดำเนินการโดยผู้รับเหมาซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตาม กฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

จำนวน 18/53
วันที่..... 28.12.55.5.....
ลงชื่อ..... ผู้รับแจ้ง

ลงชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเอชอี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 28.12.55.5.....
หน้า 18

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการขุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การกำจัดของเสียไม่ อันตราย และของเสียจาก ที่พักอาศัยและสำนักงาน	5.1 ของเสียจากที่พักอาศัย และสำนักงานอาจทำให้ เกิดอันตรายจากเพลิง ไหม้ หรือถูกลมพัด กระจาย หรือเป็นสิ่ง ดึงดูดสัตว์ป่าคาวู หรือ เกิดการปนเปื้อนลงสู่ แหล่งน้ำผิวดินและ แหล่งน้ำบาดาล รวมทั้ง อาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อ โรคได้	5.1.1 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และถังบำบัดไว้สำหรับพนักงาน ของโครงการในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		5.1.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียรวมถึงโคลนที่ใช้ในการขุด เจาะและเศษหิน ดำเนินการโดยผู้รับเหมาซึ่งได้รับอนุญาตอย่าง ถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสีย	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		5.1.3 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความปลอดภัยและความเป็นระเบียบ เรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		5.1.4 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		5.1.5 กำจัดของเสียซึ่งมีการติดฉลากที่ภาษาและบรรจุอย่างถูกต้องไว้แล้ว ด้วยวิธีการนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) หากสามารถทำได้	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		5.1.6 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	บริษัท แพน โอเรียนท์

ฉบับที่ 19/53
วันที่ 28/1/552
ผู้รับเรื่อง

ลงชื่อ กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี่ (สยาม) จำกัด

วันที่ 28/1/552

หน้า 19

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการขุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. ของเสียอันตราย	6.1 ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	6.1.1 ทดสอบเศษหินและโคลนขุดเจาะทั้งหมดเพื่อตรวจสอบดูว่าเป็นของเสียอันตรายหรือไม่และกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสม 6.1.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาริ่ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย 6.1.3 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ ระยะดำเนินการขุดเจาะ ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
7. พืชบก	7.1 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต เนื่องจากเศษหินและโคลน และอุบัติเหตุการรั่วไหล	7.1.1 สร้างบ่อคอนกรีต 1 บ่อเฉพาะสำหรับรองรับของเสียที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะในแต่ละพื้นที่โครงการ (มีขนาดความจุ 756 ลบ.ม.) และทำคันดินล้อมรอบบ่อขอบบ่อสูง 0.3 ม. เพื่อป้องกันมิให้ดินน้ำไหลล้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบระดับน้ำเพื่อป้องกันการไหลล้นจากบ่อ 7.1.2 สร้างรั้วกั้นกับน้ำฝนเชื้อเพลิง 1 ถึง (ขนาดความจุ 35 ลบ.ม.) ในแต่ละพื้นที่โครงการ และล้อมรอบด้วยคันกั้นที่สามารถรองรับได้ถึง 42 ลบ.ม.เพื่อป้องกันการไหลล้นในกรณีเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหล	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
			พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

วันที่ 28/8/2553
 2053
 2053

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
 (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่ 28/8/2553.....
 หน้า 20



ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการชุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. สัตว์บกและสัตว์น้ำ	8.1 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพเนื่องจากเศษหินและโคลน และอุบัติเหตุการรั่วไหล	8.1.1 ใช้โคลนชุดเจาะที่มีน้ำหนักเบากว่าปกติ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท เพน โอเรียนท์
		8.1.2 สร้างบ่อคอนกรีต 1 บ่อเฉพาะสำหรับรองรับของเสียที่เกิดขึ้นจากการชุดเจาะในแต่ละพื้นที่โครงการ (มีขนาดความจุ 756 ลบ.ม.) และทำกันดินล้อมรอบบ่อล้นสูง 0.3 ม. เพื่อป้องกันมิให้เกิดน้ำไหลล้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบระดับน้ำเพื่อป้องกันการไหลล้นจากบ่อ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท เพน โอเรียนท์
		8.1.3 สร้างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง 1 ถัง (ขนาดความจุ 35 ลบ.ม.) ในแต่ละพื้นที่โครงการ และล้อมรอบด้วยคันกันที่สามารกรองรับได้ถึง 42 ลบ.ม. เพื่อป้องกันการไหลล้นในกรณีเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหล	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท เพน โอเรียนท์
		8.1.4 ปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดในการบำบัดและกำจัดเศษหินและโคลนจากกาชุดเจาะ โดยผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาต	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท เพน โอเรียนท์
		8.1.5 สร้างระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตที่เป็นฐานรองรับบ่อล้นภายนอกแท่นชุดเจาะและถังเก็บโคลน เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจเกิดการหกรั่วไหลลงสู่บ่อเก็บเศษหิน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท เพน โอเรียนท์
		8.1.6 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่บ่อดักซึ่งมีพื้นที่ชุ่มน้ำด้วยซีเมนต์หรือมีแผ่นพลาสติกกรองรับ และมีคันกันโดยรอบ รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะดำเนินการชุดเจาะ	บริษัท เพน โอเรียนท์

วันที่... 21/53
ลงชื่อ.....
ผู้ควบคุม

ลงชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท เพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 28/5/55.....

หน้า 21

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการขุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	9.1 คุณภาพดินเสื่อมลง เนื่องจากการบดอัด การ กัดเซาะ การปล่อยเศษ หินและโคลนจากการ เจาะหลุมระดับพื้นผิว การทรวิวไหล และการ ไหลล้นจากบ่อ	9.1.1 สร้างบ่อคอนกรีต 1 บ่อเฉพาะสำหรับรับเศษหินที่เกิดขึ้นจากการ ขุดเจาะในแต่ละพื้นที่โครงการ (มีขนาดความจุ 756 ลบ.ม.) และมีต้น ล้อมรอบบ่อสูง 0.3 ม. เพื่อป้องกันให้เกิดน้ำไหลล้นออกสู่ สิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบระดับน้ำเพื่อป้องกันการไหลล้นจาก บ่อ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
10. การขนส่ง	10.1 เกิดการรบกวนการจราจร	10.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายการจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 20 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง)	เส้นทางโครงการขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		10.1.2 แจ้งเรื่องสถานที่และระยะเวลาการดำเนินการของโครงการให้เจ้าของ ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทราบ ก่อนการดำเนินการกิจกรรมของ โครงการล่วงหน้าเป็นเวลา 2 สัปดาห์	เส้นทางโครงการขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		10.1.3 แจ้งตำรวจโดยใช้รถตำรวจนำ ในกรณีที่มีการขนส่งโดยใช้ รถบรรทุกหนักขนาดใหญ่	เส้นทางโครงการขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		10.1.4 ปรึกษาหน่วยงานท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลก่อนที่จะมีการ ขนส่งหรือเคลื่อนย้ายวัสดุสำคัญของโครงการ	เส้นทางโครงการขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

วันที่ 22/5/3
ลงชื่อ.....
.....

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเอช (สยาม) จำกัด

วันที่..... 2552.....
หน้า 22



ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการชุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. การขนส่ง (ต่อ)	10.1 เกิดการรบกวน การจราจร (ต่อ)	10.1.5 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในกาขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		10.1.6 ติดตั้งป้ายหรือธงเพื่อให้สัญญาณจราจร	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		10.1.7 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินการ	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		10.1.8 มีการบังคับให้มีการเพิ่มโปรแกรมการฝึกฝนสำหรับผู้รับเหมาอย่างเคร่งครัดเพื่อลดเหตุการณ์ต่างๆที่อาจเกิดจากการขนส่งอันเนื่องมาจากผู้รับเหมา	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
11. แหล่งน้ำใช้	10.2 เกิดความเสียหายต่อ ถนน	10.2.1 ซ่อมแซมถนนที่เกิดความเสียหาย	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
	11.1 การใช้เชื้อเพลิงของโครงการ อาจส่งผลกระทบท่อ แหล่งน้ำใต้ของชุมชน	11.1.1 ใช้เฉพาะแหล่งน้ำที่ได้มีการติดต่ออนุญาตใช้น้ำนั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	12. ความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของ พนักงาน และชุมชน	12.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (ต้องปฏิบัติตามกฎหมายจราจรบนทางหลวงและในพื้นที่ชุมชน บนถนนที่ไม่ลาดยาง จำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.)	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		12.1.2 ตรวจสอบให้มั่นใจว่าพนักงานขับรถได้รับการฝึกอบรมและปฏิบัติตามกฎจราจร	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

วันที่ 28/12/2552.....

ชื่อ.....

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glyn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการขุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความปลอดภัยและสุขภาพ อนามัยของพนักงาน และ ชุมชน (ต่อ)	12.1 อุบัติเหตุจาก ยานพาหนะและ เครื่องจักร (ต่อ)	12.1.3 หลีกเลียงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือ เครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางขบวนขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		12.1.4 ตรวจสอบการขนส่งวัสดุอันตรายให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดไว้	เส้นทางขบวนขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		12.1.5 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมดตามที่ ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		12.1.6 มีการบังคับให้มีการเพิ่มโปรแกรมฝึกฝนสำหรับผู้รับเหมาย่าง เคร่งครัดเพื่อลดเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดจากการขนส่งอัน เนื่องมาจากผู้รับเหมา	เส้นทางขบวนขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		12.1.7 ตรวจสอบให้มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน ตามที่กำหนดไว้ในแผนงานเพื่อความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		12.2.1 จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานตามระยะเวลาที่ กำหนด	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		12.2.2 ตรวจสอบให้มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน ตามที่กำหนดไว้ในแผนงานเพื่อความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
12.3 เกิดการเจ็บป่วยของ ประชาชนรอบพื้นที่ โครงการ	12.3.1 จัดเตรียมระบบระบายน้ำ ให้สามารถควบคุมการเกิดขุม ควบคุมสิ่ง ปฏิกูลต่างๆ ตรวจสอบสภาพของพนักงาน และป้องกันมลพิษต่างๆ ที่ อาจออกจากพื้นที่โครงการโดยมีการสร้างบ่อตกน้ำมัน บ่อเก็บเศษหิน และระบายน้ำจากแท่นผลิตลงสู่บ่อเก็บเศษหิน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	

ลงชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 24/8/2552.....

หน้า 24

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการขุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	
12. ความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของ พนักงาน และชุมชน (ต่อ)	12.4 เกิดความกังวลของ ประชาชนรอบพื้นที่ โครงการเกี่ยวกับ เหตุการณ์ไม่คาดคิด	12.4.1 ปฏิบัติตามแผนนโยบายของ HSE และจัดตั้งศูนย์รับเรื่อง ร้องเรียนเพื่อรับฟังข้อความกังวลต่างๆจากชุมชน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	
		12.5.1 จำกัดให้มีการสูบบุหรี่เฉพาะในบริเวณที่กำหนดไว้เท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	
	12.5 เพลิงไหม้	12.5.2 จัดให้มีการอบรมและมีซ้อมดับเพลิง	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	
		12.5.3 ติดตั้งถังดับเพลิง อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือน และอุปกรณ์บอก ทิศทางลม (ให้สามารถมองเห็นและได้ยินไปทั่วพื้นที่ ปฏิบัติงาน)	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	
	12.6 การพลุ่ง		12.5.4 จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยและทดสอบการใช้จันทุก สับดาห์	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
			12.5.5 ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
			12.6.1 ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการพลุ่ง (BOP) และ shear rams	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
			12.6.2 ทดสอบอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยก่อนเริ่มดำเนินการขุดเจาะ เพื่อ ตรวจสอบการทำงานและความสมบูรณ์ของอุปกรณ์	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

ลงชื่อ

..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ (สยาม) จำกัด

วันที่ 25/5/3

วันที่ 25/5/2557

หน้า 25

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมบนบก 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการขุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของ พนักงาน และชุมชน (ต่อ)	12.7 การพล่ง (ต่อ)	12.6.3 สื่อบรมพนักงานให้ทราบข้อปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		12.6.4 ติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือน และอุปกรณ์บอกทิศทางลม (ให้สามารถมองเห็นและได้ยินไปทั่วพื้นที่ปฏิบัติงาน)	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
13. การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	13.1 ชุมชนกับการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมของโครงการ	13.1.1 ก่อนเริ่มการดำเนินการกิจกรรมของโครงการ ต้องแจ้งให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนชุมชน และผู้นำชุมชน) ทราบล่วงหน้าเป็น เวลา 2 สัปดาห์ ทางแพน โอเรียนท์จะเข้าร่วมประชุมทุกเดือน โดยให้ที่ประชุมจะกล่าวถึงความก้าวหน้าในการดำเนินงานของ โครงการและข้อเสนอแนะจากชุมชน ซึ่งผลสรุปจากที่ประชุมจะ นำเสนอรวมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		13.1.2 ปฏิบัติตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ของบริษัท แพน โอเรียนท์ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในท้องถิ่นและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

วันที่ 21/5/53
ลงชื่อ.....
.....

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 25/5/2557.....
หน้า 26

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการขุดเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. โบราณคดี	14.1 อาจพบวัตถุทางโบราณคดีในพื้นที่โครงการ	14.1.1 รายงานให้ทางกรมศิลปากรทราบ หากพบวัตถุทางโบราณคดี	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
15. แหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ในพื้นโครงการ	15.1 อาจพบแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ในพื้นโครงการ	15.1.1 กำหนดระยะทางจากพื้นที่โครงการถึงแหล่งโบราณคดีที่ใกล้ที่สุดห่างอย่างน้อย 500 เมตรกำหนด 15.1.1 หากพบแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ในขณะดำเนินการขุดเจาะ แพน โอเรียนท์ จะต้องแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบนั้นทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่พบ (ตามมาตรา 25 พรบ.คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551)	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
การจัดการสิ่งแวดล้อม					
16 การจัดการ	16.1 เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม	16.1.1 กำหนดให้ผู้จัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE) เป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 16.1.2 ดำเนินการตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยหน่วยงานภายนอกองค์กร และรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อดำเนินการแก้ไข	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์


จำนวน... 29/83 ...
วันที่... 29/8/57 ...
ชื่อ... ..
ตำแหน่ง... ..

ลงชื่อ กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด
วันที่... 29/8/57
หน้า 27

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากฝุ่นละออง	1.1.1 ปรับสภาพผิวถนน และปรับปรุงถนนลูกรังซึ่งใช้เป็นเส้นทาง ขนส่งของโครงการ	ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการซึ่งอยู่ใกล้กับ พื้นที่อ่อนไหว	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		1.1.2 ฉีดพ่นละอองน้ำบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางในแนวเส้นทางขนส่งของ โครงการเมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เวลาเช้า และบ่าย)	ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการซึ่งอยู่ใกล้กับ พื้นที่อ่อนไหว	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		1.1.3 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนเส้นทางขนส่งของโครงการ และ จำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางไว้ที่ 20 กม./ชม.	เส้นทางขนส่งที่ใช้ ในพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
	1.2 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากการปล่อยมล สารจากเครื่องยนต์ ดีเซล	1.2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์จักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามคู่มือผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		1.3 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากการเผาก๊าซที่ ปล่อยเผาก๊าซ	1.3.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบปล่อยเผาก๊าซให้มีประสิทธิภาพ สูงสุด	ปล่อยเผาก๊าซ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ
1.3.2 รักษาแปลนไฟฟ้าที่ปลายปล่อยเผาก๊าซไม่ให้มีเมืออุณหภูมิสูง	ปล่อยเผาก๊าซ		ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	

ลงชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ (เอ็นเออี) จำกัด

วันที่..... 28.12.2554

หน้า 28

ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.3 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากการเผาก๊าซที่ ปล่อยเผาก๊าซ (ต่อ)	1.3.3 ติดตั้งแผ่นกันปล่อยแก๊สสูง 6 เมตร รอบบริเวณปล่อยเผาก๊าซ เพื่อป้องกันไม่ให้เปลวไฟดับเมื่อถูกลมพัด	ปล่อยเผาก๊าซ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
2. เสียง	2.1 ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้น ระหว่างการทดสอบ หลุมเจาะ	2.1.1 ไมกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่เรื่องเสียงรบกวน แพน โอเรียนท์ จะทำการตรวจวัดค่าระดับเสียงรบกวนในพื้นที่ที่ มีการร้องเรียน ตามมาตรฐานการตรวจวัดที่ระบุไว้ในประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
3. แสง	3.1 เกิดแสงรบกวนจาก ปล่อยเผาก๊าซในเวลา กลางคืน	2.1.2 ตรวจสอบการติดตั้งหม้อพักไอเสีย/แก๊บเสียง ของเครื่องยนต์ ทั้งหมด	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		2.1.3 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามคู่มือผู้ผลิตกำหนด ให้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		2.1.4 หากผลการทดสอบหลุมมีศักยภาพจะทำให้การปลุกค้นไม่รอบพื้นที่ โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		3.1.1 ติดตั้งแผ่นกรองแสงที่เกิดจากบริเวณปล่อยเผาก๊าซ เพื่อลดแสง ที่เกิดขึ้นในเวลากลางคืน	ปล่อยเผาก๊าซ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		3.1.2 หากผลการทดสอบหลุมมีศักยภาพจะทำให้การปลุกค้นไม่รอบ พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
4. ดินและน้ำบาดาล	4.1 คุณภาพดินและน้ำ บาดาลเสื่อมลง เนื่องจากการรั่วไหล ของสารเคมีหรือน้ำมัน	4.1.1 บำรุงรักษาบ่อน้ำดื่มในชุมชนรอบระบบบ่อน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำมันรั่วไหลออกนอกพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่ 29/5/2558
ลงชื่อ.....
ผู้รับรอง

วันที่ 28/5/2558.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ดินและน้ำบาดาล (ต่อ)	4.1 คุณภาพดินและน้ำบาดาลเสื่อมลงเนื่องจากกราว์โหลของสารเคมีหรือน้ำมัน (ต่อ)	4.1.2 สร้างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง 1 ถัง (ขนาดความจุ 35 ลบ.ม.) ในแต่ละพื้นที่โครงการ และล้อมรอบด้วยคัตกันที่สามารถรองรับได้ถึง 42 ลบ.ม. เพื่อป้องกันการไหลล้นในกรณีเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหล 4.1.3 ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อทำการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และทำการซ่อมบำรุงบนพื้นที่คอนกรีตเท่านั้น 4.1.4 จัดเก็บน้ำมัน และนำจากการบรรจวน้ำมันแยกออกมาไว้จนถึงเก็บบนพื้นที่คอนกรีต 4.1.5 บำรุงรักษากระบะบายนํ้ารอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตรองรับแท่นเครื่องสูบลมแบบโยก (beam pump) เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจเกิดการหกรั่วไหลลงสู่ cellar 4.1.6 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำมัน และฝึกอบรมทีมปฏิบัติการกำจัดน้ำมัน 4.1.7 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตามแผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล	พื้นที่โครงการ พื้นที่จัดเก็บวัสดุ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	5.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล	5.1.1 บำรุงรักษาบ่อตกน้ำมันของระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่ 5.1.2 สร้างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง 1 ถัง (ขนาดความจุ 35 ลบ.ม.) ในแต่ละพื้นที่โครงการ และล้อมรอบด้วยคัตกันที่สามารถรองรับได้ถึง 42 ลบ.ม. เพื่อป้องกันการไหลล้นในกรณีเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหล	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์

ลงชื่อ.....
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 28/12/2552.....

หน้า 30



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการชุดเทคโนโลยีถาวรจิวโทรลิธัมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม



ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) 5.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลง เนื่องจากอุบัติเหตุการ รั่วไหล (ต่อ) 5.2 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อม ลงเนื่องจากกักน้ำ เสียและสิ่งปฏิกูลจากที่ พักอาศัยและสำนักงาน		5.1.3 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลดปล่อยซึ่งมีพื้นที่ชุ่มน้ำด้วยซีเมนต์ หรือมีแผ่นพลาสติกรองรับ และมีค้ำกันโดยรอบ รวมทั้งมีการ จัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ จำกัด
		5.1.4 ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อทำการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และทำการ ซ่อมบำรุงบนพื้นที่คอนกรีตเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		5.1.5 จัดเก็บน้ำมัน และนำจากกระบวนการผลิต ซึ่งแยกออกมาด้วย อุปกรณ์แยกไว้ตั้งแต่เก็บแยกจากกัน บริเวณพื้นที่คอนกรีต	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		5.1.6 บำรุงรักษาระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตรองรับแท่น เครื่องสูบลมแบบโยก (beam pump) เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจ เกิดการหกรั่วไหลลงสู่ cellar	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		5.1.7 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดคราบน้ำมัน และมีกอบรวมทิม ปฏิบัติการกำจัดคราบน้ำมัน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		5.1.8 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตาม แผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		5.2.1 นำเสียและสิ่งปฏิกูลในแต่ละพื้นที่โครงการจะถูกบรรจุไว้ในถัง ซีเมนต์ และติดตั้งเครื่องสูบลมในพื้นที่ และติดตั้งท่อระบายน้ำไป กำจัด	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		5.2.2 วัสดุสิ่งปฏิกูลในถังเก็บไปยังถังปฏิบัติการซึ่งสภาพอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการไหลล้น	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

ส่งชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... ๑๘/๑๘/๒๕๖๔.....

วันที่..... ๑๘/๑๘/๒๕๖๔.....

หน้า 31

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจแบบหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การกักจัดของเสียไม่ อันตราย และของเสีย จากที่พักอาศัยและ สำนักงาน	6.1 ของเสียจากที่พักอาศัย และสำนักงานอาจทำให้ เกิดอันตรายจากเพลิง ไหม้ หรือถูกลมพัด กระจาย หรือเป็นสิ่ง ดึงดูดสัตว์รบกวน หรือ เกิดการปนเปื้อนลงสู่ แหล่งน้ำผิวดินและ แหล่งน้ำบาดาล รวมทั้ง อาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อ โรคได้	6.1.1 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และถังน้ำบดไว้สำหรับ พนักงานของโครงการในพื้นที่โครงการ 6.1.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมา ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึก เอกสารกำกับของเสียด้วย 6.1.3 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบ เรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด 6.1.4 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง 6.1.5 กำจัดของเสียซึ่งมีการติดฉลากที่ภาชนะบรรจุอย่างถูกต้องไว้ แล้วด้วยวิธีการนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) หากสามารถทำได้ 6.1.6 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์

จำนวน 22/53
วันที่ 22/12/53
ชื่อ.....ผู้รับเหมา

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 22/12/53.....

หน้า 32



ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. ของเสียอันตราย	7.1 ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม	7.1.1 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง 7.1.2 ใช้วิธีที่เหมาะสมที่ได้รับใบอนุญาต ในการขนส่งของเสียและนำไป กำจัดตามวิธีการที่เหมาะสม	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	8.1 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพ เนื่องมาจากเศษหินและโคลน และอุบัติเหตุการรั่วไหล	8.1.1 สร้างรั้วกั้นน้ำข้ามเขื่อนพลัง 1 ถึง (ขนาดความจุ 35 ลบ.ม.) ใน แต่ละพื้นที่โครงการ และล้อมรอบด้วยรั้วกันที่สามารถรองรับได้ ถึง 42 ลบ.ม. เพื่อป้องกันการไหลล้นในกรณีเกิดเหตุน้ำหนัก รั่วไหล 8.1.2 บำรุงรักษาบ่อตกน้ำมันของระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่ 8.1.3 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งมีพื้นที่ชุ่มน้ำด้วยซีเมนต์ หรือมีแผ่นพลาสติกกรองรับ และมีคันกันโดยรอบ รวมทั้งมีการ จัดการสารเคมีต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (MSDS) 8.1.4 ใช้มาตรการน้ำมันเมื่อทำการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และทำการ ซ่อมบำรุงบนพื้นที่คอนกรีตเท่านั้น 8.1.5 จัดเก็บน้ำมัน และนำจากกระบวนการผลิต ซึ่งแยกออกมาด้วย อุปกรณ์แยกไว้ตั้งแต่เก็บแยกจากกัน บริเวณพื้นที่คอนกรีต 8.1.6 บำรุงรักษาระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตรองรับแท่น เครื่องสูบลมแบบโยก (beam pump) เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจ เกิดการหกรั่วไหลลงสู่ cellar	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

ลงชื่อ.....
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 28 | 8 | 2557.....

หน้า 33

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการชุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบยก 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. พืชบก (ต่อ)	8.1 เกิดความไม่เป็นพืชต่อ สิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัย เสื่อมสภาพ เนื่องจากเศษ หินและโคลน และอุบัติเหตุ การรั่วไหล (ต่อ)	8.1.7 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำมัน และฝึกอบรม ที่ปฏิบัติตามการกำจัดน้ำมัน 8.1.8 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติ ตามแผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์
9. สัตว์บกและสัตว์น้ำ	9.1 เกิดความไม่เป็นพืชต่อ สิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัย เสื่อมสภาพ เนื่องจากเศษ หินและโคลน และอุบัติเหตุ การรั่วไหล	9.1.1 สร้างรั้วกั้นน้ำมันเชื้อเพลิง 1 ถึง (ขนาดความจุ 35 ลบ.ม.) ใน แต่ละพื้นที่โครงการ และล้อมรอบด้วยคันกันที่สามารถรองรับ ได้ถึง 42 ลบ.ม. เพื่อป้องกันการไหลลงน้ำในกรณีเกิดเหตุรั่ว หกรั่วไหล 9.1.2 บำรุงรักษาบ่อตกน้ำมันของระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่ 9.1.3 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ตลอดทั้งพื้นที่ซึ่งมีพื้นที่ชุ่มน้ำด้วยซีเมนต์ หรือมีแผนพลาสต์กรอบรับ และมีคันกันโดยรอบ รวมทั้งมีการ จัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความ ปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) 9.1.4 ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อทำการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และทำการ ซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีตเท่านั้น 9.1.5 จัดเก็บน้ำมัน และนำจากกระบวนการผลิต ซึ่งแยกออกมาด้วย อุปกรณ์แยกไว้ในถังเก็บแยกจากกัน บริเวณพื้นที่ค่อนกรีต	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่จัดเก็บวัสดุ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอจี (สยาม) จำกัด

54/53
วันที่ 28/8/2552

ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. สัตว์บกและสัตว์น้ำ (ต่อ)	9.1 เกิดความเป็นพิษต่อ สิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัย เสื่อมสภาพ เนื่องจากเศษ หินและโคลน และอุบัติเหตุ การรั่วไหล (ต่อ)	9.1.6 ป่ารักษากระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตรองรับแท่นเครื่องสูบลม แบบโยก (beam pump) เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจเกิดการหกรั่วไหลลง สู่ cellar 9.1.7 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำมัน และฝีกอบรวมทั้ง ปฏิบัติการกำจัดน้ำมัน 9.1.8 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตามแผนการ รองรับเหตุการณ์รั่วไหล	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
10 การใช้ประโยชน์ ที่ดิน	10.1 คุณภาพดินเสื่อมลง เนื่องจากการขุดเจาะ หลุมรั่วไหล	10.1.1 จัดเก็บน้ำมัน และนำจากกระบวนการผลิต ซึ่งแยกออกมาด้วยอุปกรณ์ แยกไว้ในถังเก็บแยกจากกัน บริเวณพื้นที่คอนกรีต	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
11 การขนส่ง	11.1 เกิดการรบกวน การจราจร	11.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายการจราจรทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 20 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง) 11.1.2 ติดตั้งป้ายหรือธงเพื่อให้สัญญาณจราจร 11.1.3 มีการบังคับให้มีการเพิ่มไปแถมการฝึกฝนสำหรับผู้รับเหมาร้อย เคร่งครัดเพื่อลดเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดจากการขนส่งอันเกิดจาก ผู้รับเหมา 11.1.4 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้ง จัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินการ	พื้นที่โครงการ เส้นทาง การขนส่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์ บริษัท แพน โอเรียนท์

จำนวน 35/3
ลงชื่อ.....
ตำแหน่ง.....ผู้รับรอง


ลงชื่อ.....
กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด


วันที่..... 28/12/55.....
หน้า 35

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการชุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจแบบหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11 การขนส่ง (ต่อ)	11.2 เกิดความเสียหายต่อถนน	11.2.1 ช่อมแซมถนนที่เกิดความเสียหาย	เส้นทาง การ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
12. แหล่งน้ำใช้	12.1 การใช้น้ำของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อแหล่ง น้ำใช้ของชุมชน	12.1.1 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้ง จัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินงาน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
13. ความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของ พนักงาน และ ชุมชน	13.1 อุบัติเหตุจากยานพาหนะ และเครื่องจักร	13.1.1 จัดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายการจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 20 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง)	เส้นทาง การ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		13.1.2 ตรวจสอบให้มั่นใจว่าพนักงานขับรถได้รับการฝึกอบรมและปฏิบัติตาม กฎจราจร	ขนส่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		13.1.3 มีการบังคับให้มีการเพิ่มโปรแกรมฝึกฝนสำหรับผู้รับเหมอย่าง เคร่งครัดเพื่อลดเหตุการณ์ต่างๆที่จะเกิดจากการขนส่งอันเกิดจาก ผู้รับเหมา	เส้นทาง การ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		13.1.4 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมดตามที่ ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะ ทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		13.1.5 ตรวจสอบให้มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้กับพนักงาน ตามที่กำหนดไว้ในแผนงานเพื่อความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

ลงชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 9-4-53
ลงชื่อ.....  ผู้รับสั่ง

วันที่..... 28/18/2552.....
หน้า 36

ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. ความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของ พนักงาน และชุมชน (ต่อ)	13.2 เกิดการเจ็บป่วยของ พนักงานในพื้นที่ โครงการ	13.2.1 จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานตาม ระยะเวลาที่กำหนด	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		13.2.2 ตรวจสอบให้มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน ตามที่กำหนดไว้ในแผนงานเพื่อความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
	13.3 เกิดความกังวลของ ประชาชนรอบพื้นที่ โครงการเกี่ยวกับ เหตุการณ์ไม่คาดคิด	13.3.1 ปฏิบัติตามแผนการจัดการทางด้านสุขภาพอนามัย ความ ปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และจัดตั้งศูนย์รับ เรื่องร้องเรียน และช้อยักวาลของประชาชน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		13.3.2 จัดเตรียมระบบระบายน้ำ ให้สามารถควบคุมการเกิดขุย ควบคุมสิ่ง ปนเปื้อนต่างๆ ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน และป้องกันมลพิษต่างๆ ที่ อาจออกจากพื้นที่โครงการโดยมีการสร้างบ่อดักน้ำมัน บ่อกักเก็บเศษหิน และระบายน้ำจากแท่นผลิตลงสู่อบ่อกักเก็บเศษหิน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
	13.4 เพลิงไหม้	13.4.1 จำกัดให้มีการสูบบุหรี่เฉพาะในบริเวณที่กำหนดไว้เท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		13.4.2 จัดให้มีการอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิง	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

จำนวน 57/53
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่ 29/8/2557
หน้า 37

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	
13. ความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของ พนักงาน และชุมชน (ต่อ)	13.4 เพลิงไหม้ (ต่อ)	13.4.3 ติดตั้งถังดับเพลิง อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือน และอุปกรณ์กักทิศทางลม (ให้สามารถมองเห็นและได้ยินไปทั่วพื้นที่ปฏิบัติงาน)	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	
		13.4.4 จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยและทดสอบการรั่วไหลทุกสัปดาห์	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	
		13.4.5 ติดตั้งแผ่นกันบริเวณปล่องหมอกสูง 6 เมตร	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	
		13.4.6 ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่ส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	
		13.4.7 มีการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยก่อนใช้งาน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	
		13.4.8 มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับขั้นตอนแผนฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	
		14.1 ชุมชนกับการมีส่วนร่วมใน กิจกรรมของโครงการ	14.1.1 ก่อนทำการทดสอบหลุม ต้องแจ้งให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทน ชุมชน และผู้นำชุมชน) ทราบล่วงหน้าเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ทางแพน โอเรียนท์จะเข้าร่วมประชุมทุกเดือนโดยในประชุมจะ กล่าวถึงความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโครงการและข้อเสนอแนะ จากชุมชน ซึ่งผลสรุปจากที่ประชุมจะนำเสนอรวมไว้ในรายงานการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ชุมชนในพื้นที่ โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		14.1.2 ปฏิบัติตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ของบริษัท แพน โอเรียนท์ เพื่อให้ ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนในพื้นที่ โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์	

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 31/8/53
ลงชื่อ..... ผู้ตรวจ

วันที่..... 28/8/2556.....

หน้า 38

ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. โบราณคดี	15.1 อาจพบวัตถุทางโบราณคดี ในพื้นที่โครงการ	15.1.1 รายงานให้ทางกรมศิลปากรทราบ หากพบวัตถุทางโบราณคดี	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		15.1.2 กำหนดระยะทางจากพื้นที่โครงการถึงแหล่งโบราณคดีที่ใกล้ที่สุดห่าง อย่างน้อย 500 เมตร	พื้นที่โครงการ	ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์
การจัดการสิ่งแวดล้อม					
16. การจัดการ	16.1 เกิดความเสียหายต่อ สิ่งแวดล้อม	16.1.1 กำหนดให้ผู้จัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE) เป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	บริษัท แพน โอเรียนท์
		16.1.2 ดำเนินการตรวจสอบประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยหน่วยงาน ภายนอกองค์กร และรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อดำเนินการแก้ไข	พื้นที่โครงการ	ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์

ฉบับที่... 34/53 หน้า
ครั้งที่... ผู้รับรอง

ลงชื่อ 	วันที่... 28/8/2557	หน้า 39
กรรมการและผู้จัดการทั่วไป (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมบนบก 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 5: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะดำเนินการสละหลุม

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1. ดินและน้ำบาดาล	1.1 คุณภาพดินและน้ำ ขนาดเล็กลง เนื่องจากการอัดตัว หรือการกัดเซาะ ใน ระหว่างการก่อสร้างและ การขุดเจาะ	1.1.1 แพน โอเรียนท์ จะทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับ สภาพเดิมก่อนที่จะมีกิจกรรมโครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ สละหลุม	บริษัท แพน โอเรียนท์
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2.1 คุณภาพดินเสื่อมลง เนื่องจากการบดอัด การ กัดเซาะ การปล่อยเศษ หินและโคลนจากการ เจาะหลุมระดับพื้นผิว การทกรั่วไหล และการ ไหลล้นจากบ่อ	2.1.1 แพน โอเรียนท์ จะทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับ สภาพเดิมก่อนที่จะมีกิจกรรมโครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ สละหลุม	บริษัท แพน โอเรียนท์
การจัดการสิ่งแวดล้อม					
3. การจัดการ	3.1 เกิดความเสียหายต่อ สิ่งแวดล้อม	3.1.1 ดำเนินการจ้างบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการเพื่อทำการ ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อโครงการแล้วเสร็จ	พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ สละหลุม	บริษัท แพน โอเรียนท์

จำนวน.....๔๐๗๕
ลงชื่อ.....
ตำแหน่ง.....
วันที่.....๒๘/๘/๒๕๕๙.....

ลงชื่อ.....
ตำแหน่ง.....
วันที่.....
(Ian Glynn Halsead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

ตารางที่ 6: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาหรือความถี่ ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (ต่อครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 TSP (24 ชั่วโมง)	ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในกรณีที่มี การร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ ติดตามตรวจสอบทุกวัน ติดตามตรวจสอบทุกวัน และจัดทำรายงาน สรุปเมื่อสิ้นสุดการขุดเจาะ	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพ 2 สถานีต่อ หลุม ตำแหน่งเดียวกับที่ทำการเก็บข้อมูล พื้นฐาน ดังแสดงในตารางที่ 7 ถึงตารางที่ 10 และรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 4 พื้นที่โครงการ	200,000	บริษัท แพนโอเรียนท์
	1.2 PM10 (24 ชั่วโมง)				
	1.3 ทิศทางและความเร็วลม				
2. สารเคมีที่ใช้ในการขุดเจาะ	2.1 ชนิดสารเคมี 2.2 ปริมาณที่ใช้ (บันทึกประจำวัน)			งบประมาณ ดำเนินการ	บริษัท แพนโอเรียนท์
3. ขอบเสียจากกาขุดเจาะ	3.1 ติดตามตรวจสอบปริมาณของ โคลนและเศษหินหลังจากการขุด เจาะ		พื้นที่โครงการ	งบประมาณ ดำเนินการ	บริษัท แพนโอเรียนท์

จำนวน 41/53 หน้า
ลงชื่อ.....
ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่..... 28/8/2557.....

หน้า 41

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแบบ 4 หลุมเจาะ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข LS3/48 จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 6: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา หรือความถี่ ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (ต่อครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
3. ขอบเสียจากการขุดเจาะ (ต่อ)	3.2 วิเคราะห์ เติมหินและโคลนขุด เจาะที่จะนำไปกำจัด ดังนี้ ค่าความ เป็นกรดต่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า, ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน โดยรวม (TPH), Cl, As, Ba, Hg, Pb, Cd, และการตรวจสอบโคลนขุดเจาะที่ มีน้ำเป็นองค์ประกอบ (Water Base Mud) โดยนำมาสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test	ตรวจวัด 1 ครั้ง เมื่อสิ้นสุดการขุดเจาะ (ก่อนนำไปกำจัด)	พื้นที่โครงการ	งบประมาณ ดำเนินการ	บริษัท แพน โอเรียนท์
4. เสียง	4.1 Leq (24 ชั่วโมง) 4.2 Lmax 4.3 Ldn	ติดตามตรวจสอบระดับเสียงในกรณีที่มี มีการร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่	สถานที่ติดตามตรวจสอบเสียง 2 สถานีต่อหลุม ตำแหน่งเดียวกับที่ทำการเก็บข้อมูลพื้นฐาน ดังแสดงในตารางที่ 7 ถึงตารางที่ 10 และรูป ที่ 1 ถึงรูปที่ 4	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์
5. ดิน	5.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน โดยรวม (TPH), Cl, As, Ba, Hg, Pb, Cd	ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล	ดินบริเวณที่เกิดเหตุ	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์

เดือน 42 / 53
วันที่ 28/8/2552
ผู้ตรวจ

ลงชื่อ กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่ 28/8/2552

หน้า 42

ตารางที่ 6: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

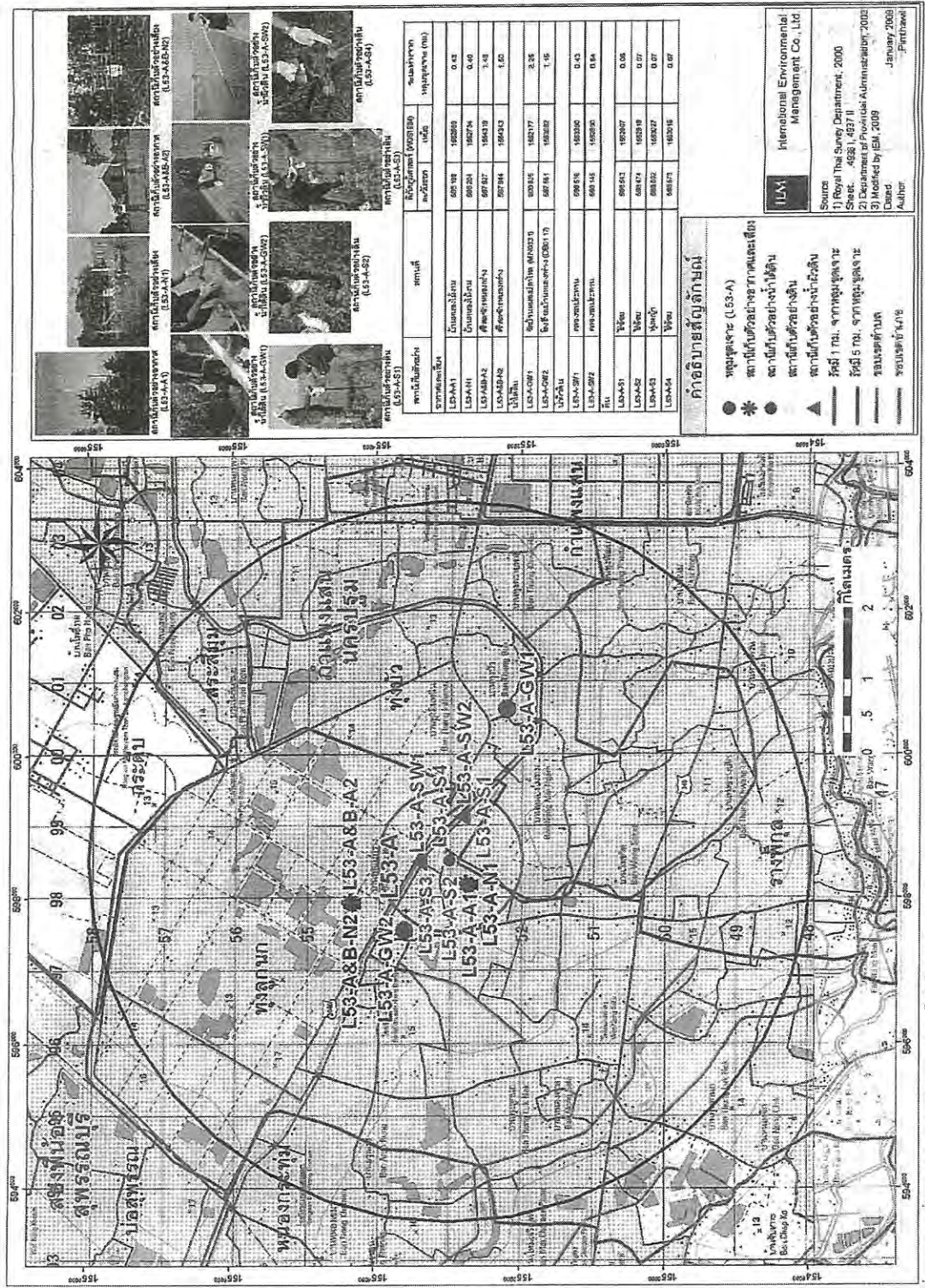
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา หรือความถี่ ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (ต่อครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพน้ำผิวดิน	6.1 ค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า, ปริมาณ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน โดยรวม (TPH), Cu, Cl, As, Cd, Cr, Hg, Mn, Pb, Zn	ตรวจวัด 1 ครั้ง หลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ ไปแล้ว 3 เดือน ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหล	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ต่อหลุม ตำแหน่งเดียวกับที่ทำการเก็บข้อมูล พื้นฐาน (ตารางที่ 7 ถึงตารางที่ 10 และรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 4) แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณที่เกิดเหตุ	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์
7. คุณภาพน้ำบาดาล	7.1 ค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า, ปริมาณ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน โดยรวม (TPH), Cu, Cl, As, Cd, Cr, Hg, Mn, Pb, Zn	ตรวจวัด 1 ครั้ง หลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ ไปแล้ว 3 เดือน ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหล	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ต่อหลุม ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับสถานีตรวจสอบ คุณภาพน้ำผิวดินพื้นฐาน (ตารางที่ 7 ถึง ตารางที่ 10 และรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 4) บ่อน้ำบาดาลในบริเวณที่เกิดเหตุ	200,000	บริษัท แพน โอเรียนท์
8. อากาศในร่มและความ ปลอดภัย	8.1 มีบันทึกอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ และเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องทำให้เกิด อุบัติเหตุ	ติดตามตรวจสอบรายวันระหว่าง การขุดเจาะ จัดทำรายงานเมื่อสิ้นสุดการขุดเจาะ	พื้นที่โครงการ และแนวเส้นทางทางขนส่ง	งบประมาณ ดำเนินการ	บริษัท แพน โอเรียนท์

จำนวน 48/153 หน้า
องค์.....ผู้รับผิดชอบ

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่.....2.8.18/2559.....

รูปที่ 1: ตำแหน่งสถานที่เก็บตัวอย่างสำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหลุมเจาะ L53-A

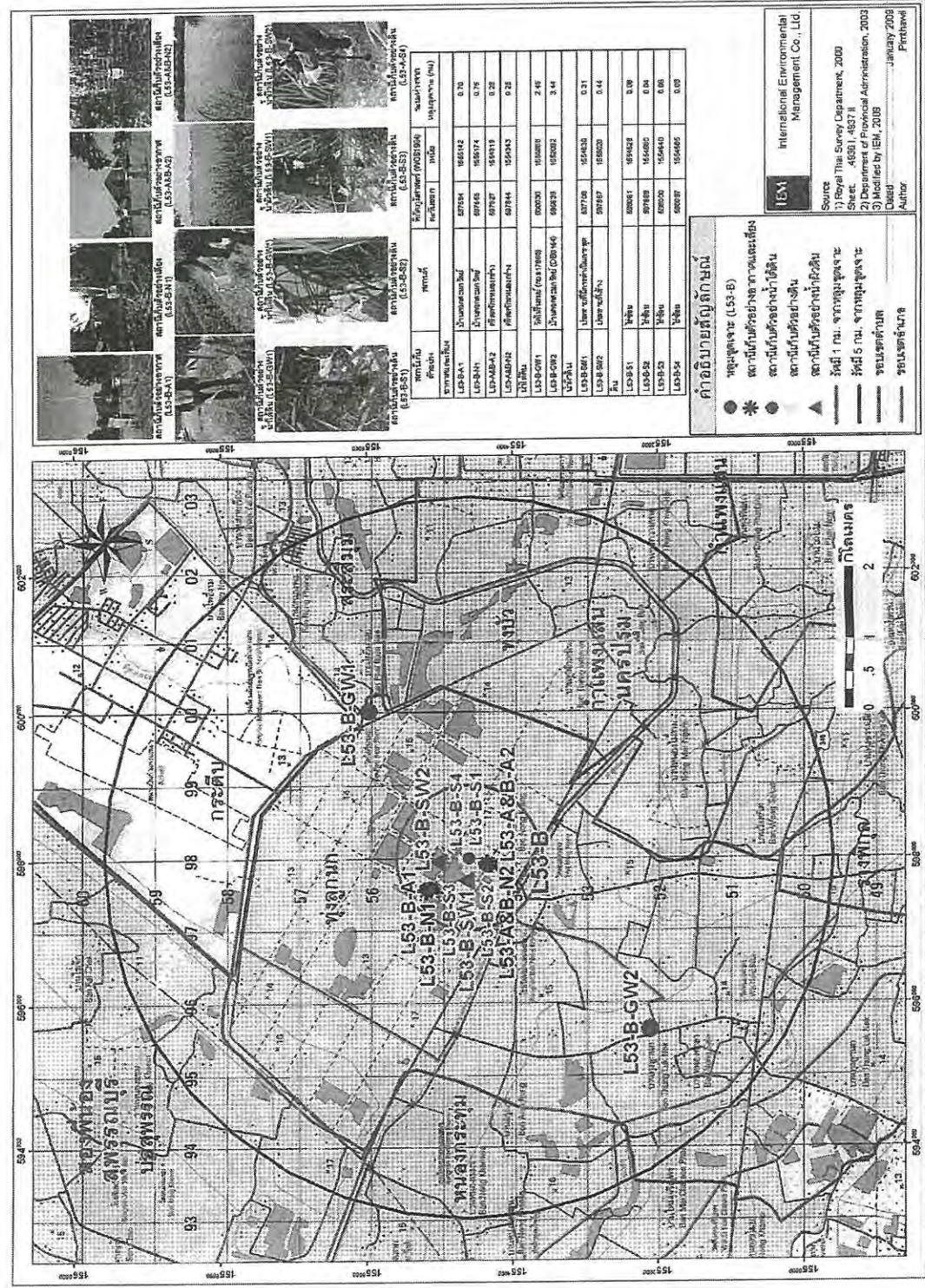


ที่มา: กรมแผนที่ทหาร 2548, กรมการปกครอง 2546, (ไอดีเอ็ม 2552)

ลงชื่อ:
(Ian Glynn Halelead) วิศวกร ไลอ้อนทรี เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่: 6/7/53
ตรวจสอบ:

รูปที่ 2: ตำแหน่งสถานีกับตัวอย่างสำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหลุมเจาะ L53-B



ที่มา: กรมแผนที่ทหาร 2543, กรมการปกครอง 2546, (คำนวณแปลงเอชเอ็ม 2552)

วันที่..... 2553/.....

หน้า 46

หน้า 47

หน้า 48

หน้า 49

หน้า 50

หน้า 51

หน้า 52

หน้า 53

หน้า 54

หน้า 55

หน้า 56

หน้า 57

หน้า 58

หน้า 59

หน้า 60

หน้า 61

หน้า 62

หน้า 63

หน้า 64

หน้า 65

หน้า 66

หน้า 67

หน้า 68

หน้า 69

หน้า 70

หน้า 71

หน้า 72

หน้า 73

หน้า 74

หน้า 75

หน้า 76

หน้า 77

หน้า 78

หน้า 79

หน้า 80

หน้า 81

หน้า 82

หน้า 83

หน้า 84

หน้า 85

หน้า 86

หน้า 87

หน้า 88

หน้า 89

หน้า 90

หน้า 91

หน้า 92

หน้า 93

หน้า 94

หน้า 95

หน้า 96

หน้า 97

หน้า 98

หน้า 99

หน้า 100

หน้า 101

หน้า 102

หน้า 103

หน้า 104

หน้า 105

หน้า 106

หน้า 107

หน้า 108

หน้า 109

หน้า 110

หน้า 111

หน้า 112

หน้า 113

หน้า 114

หน้า 115

หน้า 116

หน้า 117

หน้า 118

หน้า 119

หน้า 120

หน้า 121

หน้า 122

หน้า 123

หน้า 124

หน้า 125

หน้า 126

หน้า 127

หน้า 128

หน้า 129

หน้า 130

หน้า 131

หน้า 132

หน้า 133

หน้า 134

หน้า 135

หน้า 136

หน้า 137

หน้า 138

หน้า 139

หน้า 140

หน้า 141

หน้า 142

หน้า 143

หน้า 144

หน้า 145

หน้า 146

หน้า 147

หน้า 148

หน้า 149

หน้า 150

หน้า 151

หน้า 152

หน้า 153

หน้า 154

หน้า 155

หน้า 156

หน้า 157

หน้า 158

หน้า 159

หน้า 160

หน้า 161

หน้า 162

หน้า 163

หน้า 164

หน้า 165

หน้า 166

หน้า 167

หน้า 168

หน้า 169

หน้า 170

หน้า 171

หน้า 172

หน้า 173

หน้า 174

หน้า 175

หน้า 176

หน้า 177

หน้า 178

หน้า 179

หน้า 180

หน้า 181

หน้า 182

หน้า 183

หน้า 184

หน้า 185

หน้า 186

หน้า 187

หน้า 188

หน้า 189

หน้า 190

หน้า 191

หน้า 192

หน้า 193

หน้า 194

หน้า 195

หน้า 196

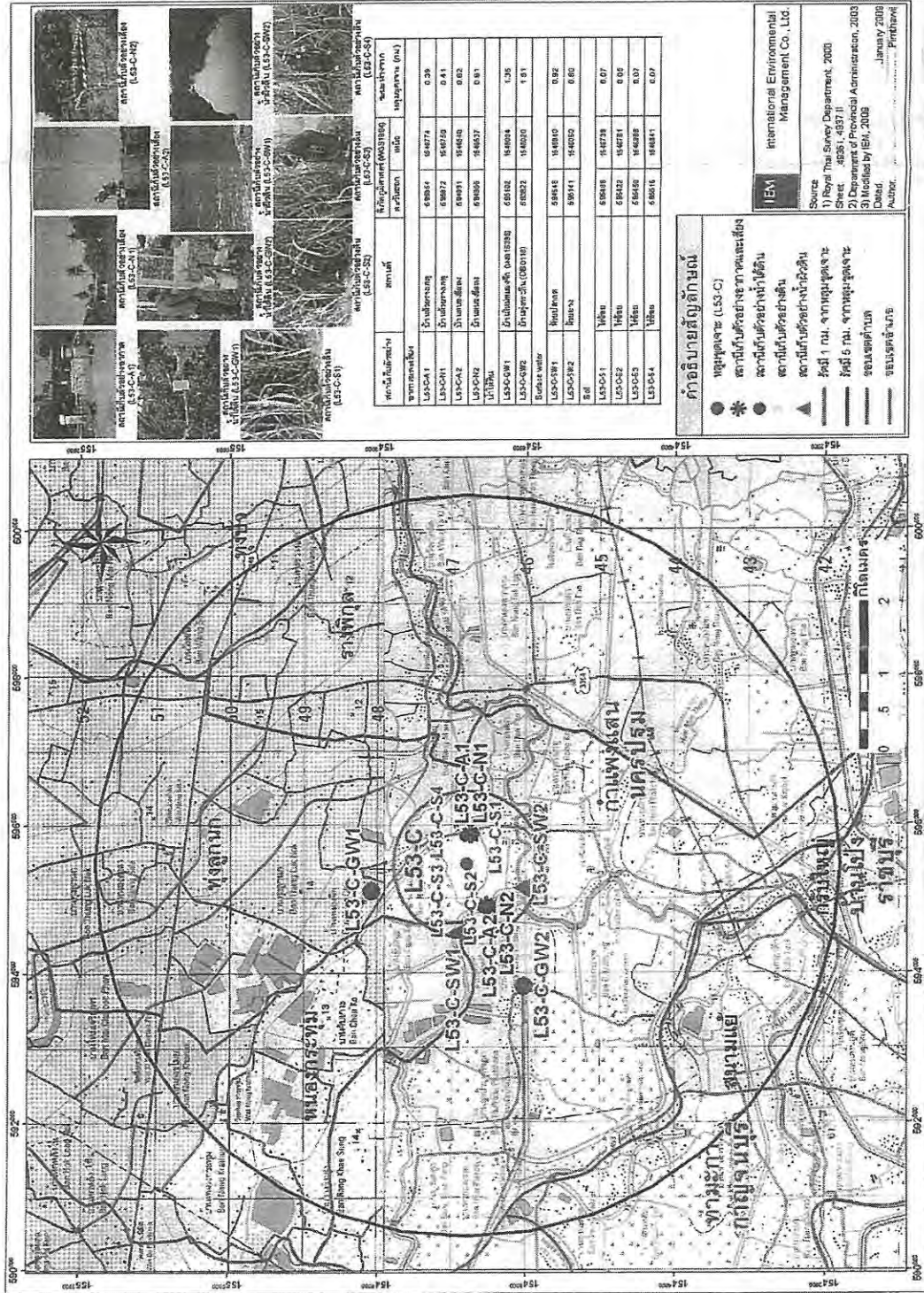
หน้า 197

หน้า 198

หน้า 199

หน้า 200

รูปที่ 3: ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างสำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหลุมเจาะ L53-C



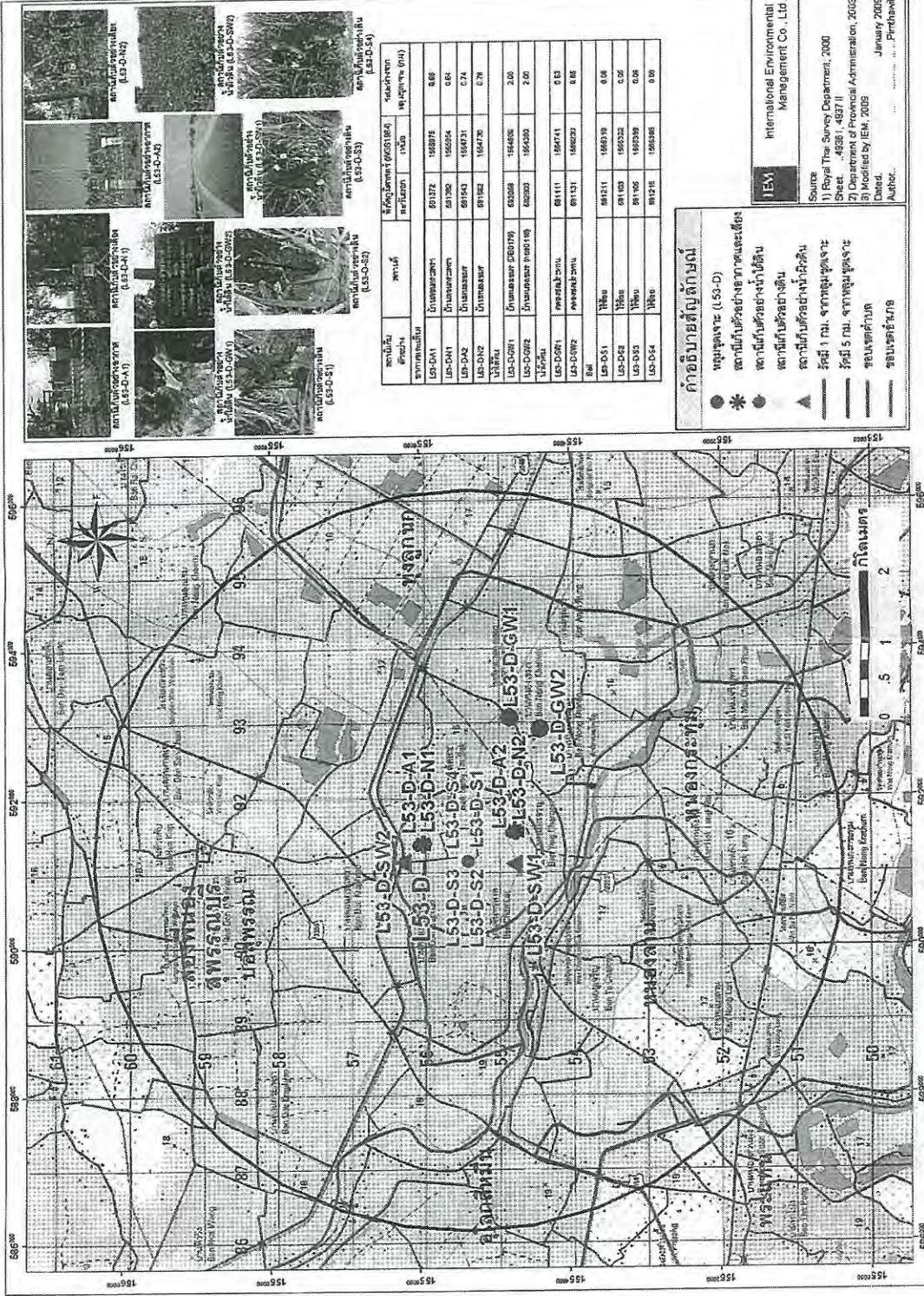
ที่มา: กรมแผนที่ทหาร 2543, กรมการปกครอง 2546, (ตีแปลงโดยเอ็มไอเอ็ม 2552)

ลงชื่อ (Ian Glynn Halstead) บริษัท แมท โฮลซิงค์ เอ็นแอสซี (สยาม) จำกัด

ตำแหน่ง ผู้รับรอง

ภาพการบึงกั้นและกั้นนิคมการบึงแควน้อย และภาพการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการอุโมงค์ส่งน้ำบริเวณบึง 4 หมู่เกาะ เมืองสร้างบึงนารางพ.ศ. 2548 จังหวัดพิจิตร

รูปที่ 4: ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างสำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหลุมเจาะ L53-D



ที่มา: กรมแผนที่ทหาร 2543, กรมการปกครอง 2546. (ดัดแปลงโดยไอเอ็ม 2552)

นางสาว..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท พีเอ็ม เอช เอช เอช (สยาม) จำกัด

วันที่ 25/1/2552

ตารางที่ 7: พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบของหลุมเจาะ L53-A

สถานีเก็บตัวอย่าง	ที่ตั้งสถานี	พิกัด (WGS 1984)		ระยะห่างจากพื้นที่หลุม เจาะ (กิโลเมตร)	
		ตะวันออก	เหนือ		
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง					
1	L53-A-A1	บ้านหนองไม้งาม	598198	1552688	0.43
2	L53-A-N1	บ้านหนองไม้งาม	598204	1552734	0.40
3	L53-A&B-A2	คริสตจักรหนองกร่าง	597927	1554319	1.48
4	L53-A&B-N2	คริสตจักรหนองกร่าง	597944	1554343	1.50
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (2 สถานี)					
1	L53-A-GW1	วัดบ้านหนองปลาไหล (MN0331)	600635	1552177	2.25
2	L53-A-GW2	โรงเรียนบ้านหนองกร่าง (DB0117)	597561	1553592	1.15
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (2 สถานี)					
1	L53-A-SW1	คลองชลประทาน	598516	1553390	0.43
2	L53-A-SW2	คลองชลประทาน	599145	1552800	0.64
สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน (4 สถานี)					
1	L53-A-S1	ไร่อ้อย	598543	1552907	0.06
2	L53-A-S2	ไร่อ้อย	598474	1552919	0.07
3	L53-A-S3	ทุ่งหญ้า	598502	1553027	0.07
4	L53-A-S4	ไร่อ้อย	598573	1553016	0.07

จำนวน 49/53 หน้า
 ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
 (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่ 28/8/2552

หน้า 49

ตารางที่ 8: พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบของหลุมเจาะ L53-B

สถานีเก็บตัวอย่าง	ที่ตั้งสถานี	พิกัด (WGS 1984)		ระยะห่างจากพื้นที่หลุม ขุดเจาะ (กิโลเมตร)	
		ตะวันออก	ตะวันออก		
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง					
1	L53-B-A1	บ้านคอกสะแกวัลย์	597594	1555142	0.70
2	L53-B-N1	บ้านคอกสะแกวัลย์	597555	1555174	0.75
3	L53-A&B-A2	คริสตจักรหนองกร่าง	597927	1554319	0.28
4	L53-A&B-N2	คริสตจักรหนองกร่าง	597944	1554343	0.25
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (2 สถานี)					
1	L53-B-GW1	วัดไผ่ร่มเย็น (กยธ17968)	600030	1555968	2.45
2	L53-B-GW2	บ้านคอกสะแกวัลย์ (DB0154)	595639	1552092	3.44
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (2 สถานี)					
1	L53-B-SW1	บ่อทรายที่มีการดำเนินการขุด	597708	1554630	0.31
2	L53-B-SW2	บ่อทรายทิ้งร้าง	597967	1555020	0.44
สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน (4 สถานี)					
1	L53-B-S1	ไร่อ้อย	598061	1554528	0.08
2	L53-B-S2	ไร่อ้อย	597969	1554580	0.04
3	L53-B-S3	ไร่อ้อย	598000	1554640	0.06
4	L53-B-S4	ไร่อ้อย	598097	1554585	0.08

จำนวน 50/53

กรรชื่อ.....ผู้รับรอง

ลงชื่อ

กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด

วันที่

20/8/2552

หน้า 50


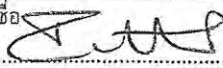
ตารางที่ 9: พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบของหลุมเจาะ L53-C

สถานีเก็บตัวอย่าง	ที่ตั้งสถานี	พิกัด (WGS 1984)		ระยะห่างจากพื้นที่หลุม ชุดเจาะ (กิโลเมตร)	
		ตะวันออก	ตะวันออก		
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง					
1	L53-C-A1	บ้านห้วยรางเกตุ	595854	1546774	0.39
2	L53-C-N1	บ้านห้วยรางเกตุ	595872	1546750	0.41
3	L53-C-A2	บ้านหนองอีแดง	594891	1546540	0.62
4	L53-C-N2	บ้านหนองอีแดง	594905	1546537	0.61
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (2 สถานี)					
1	L53-C-GW1	บ้านใหม่หนองจิก (นอ16398)	595102	1548094	1.35
2	L53-C-GW2	บ้านทุ่งกระถิน (DB0118)	593822	1546020	1.81
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (2 สถานี)					
1	L53-C-SW1	ห้วยปลากด	594548	1546940	0.92
2	L53-C-SW2	ห้วยยาง	595141	1546060	0.80
สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน (4 สถานี)					
1	L53-C-S1	ไร่อ้อย	595488	1546738	0.07
2	L53-C-S2	ไร่อ้อย	595422	1546761	0.05
3	L53-C-S3	ไร่อ้อย	595450	1546868	0.07
4	L53-C-S4	ไร่อ้อย	595516	1546841	0.07

จำนวน 51 / 53 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรองลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด
วันที่ 28/8/2554
หน้า 51

ตารางที่ 10: พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบของหลุมเจาะ L53-D

สถานีเก็บตัวอย่าง	ที่ตั้งสถานี	พิกัด (WGS 1984)		ระยะห่างจากพื้นที่หลุม ขุดเจาะ (กิโลเมตร)	
		ตะวันออก	ตะวันออก		
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง					
1	L53-D-A1	บ้านดอนกระเพรา	591372	1555975	0.66
2	L53-D-N1	บ้านดอนกระเพรา	591382	1555954	0.64
3	L53-D-A2	บ้านหนองเขมร	591543	1554731	0.74
4	L53-D-N2	บ้านหนองเขมร	591562	1554730	0.76
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (2 สถานี)					
1	L53-D-GW1	บ้านหนองเขมร (DB0179)	593058	1554806	2.00
2	L53-D-GW2	บ้านหนองเขมร (กยธ0118)	592903	1554390	2.00
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (2 สถานี)					
1	L53-D-SW1	คลองชลประทาน	591111	1554741	0.63
2	L53-D-SW2	คลองชลประทาน	591131	1556230	0.85
สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน (4 สถานี)					
1	L53-D-S1	ไร่อ้อย	591211	1555319	0.08
2	L53-D-S2	ไร่อ้อย	591103	1555322	0.05
3	L53-D-S3	ไร่อ้อย	591105	1555399	0.06
4	L53-D-S4	ไร่อ้อย	591215	1555398	0.08

จำนวน..... 52/53
ลงชื่อ.....  ผู้รับรองลงชื่อ 
..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพน โอเรียนท์ เอ็นเนอร์ยี (สยาม) จำกัด
วันที่ 28/8/2557
หน้า 52