



บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์และแหล่งตอนกลางเอส 1 แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิชญ์โลก และสุโขทัย
ฉบับเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2565


ภาคผนวกที่ 2

หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 1)
จากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ (ต่อ)

3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม

ตารางที่ 3-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ของเหลว/สารเคมีที่ใช้ในการเจาะ	ปริมาณและชนิดสารเคมี ที่ใช้ในการเจาะ	รวบรวมข้อมูลจากรายงานปริมาณการใช้สารเคมีประจำวัน	หลุมเจาะทุกหลุมที่เจาะผ่านฐานหลุมผลิตทั้ง 19 แห่ง	ทุกวันที่มีการเจาะ และรายงานผลหลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
2. เศษดิน/หินจากการเจาะ (Cuttings)	1. ปริมาณเศษดิน/หินจากการเจาะ (Cuttings) ที่เกิดขึ้นจากการเจาะในช่วงบน (ใช้น้ำธรรมชาติ) และช่วงล่าง (ใช้ Synthetic Based Mud (SBM)) ของทุกหลุมเจาะ โดยรวบรวมข้อมูลหลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ	บันทึกปริมาณเศษดิน/หินที่เกิดขึ้นทั้งจากการเจาะในช่วงบน และช่วงล่าง	หลุมเจาะทุกหลุมที่เจาะผ่านฐานหลุมผลิตทั้ง 19 แห่ง	ทุกวันที่มีการเจาะ และรายงานผลหลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

 นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560	รับรองหน้า 182/265
--	-----------------------

2560

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ดัชนีวิเคราะห์เสดิน/หิน <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ▪ ค่าความเค็ม (Salinity) ▪ คลอไรด์ (Chloride) โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb) โปรททั้งหมด (Total Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn)	- ดำเนินการวิเคราะห์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน หรือวิธีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น USEPA - เก็บ Composite Sample จำนวน 1 ตัวอย่างต่อหลุมเจาะ	บ่อดินที่ใช้พักเสดิน/หินผ่านฐานหลุมผลิตทั้ง 19 แห่ง 19 แห่ง	1 ครั้ง หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ	26,000 บาท/ตัวอย่าง/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

<div data-bbox="801 1267 1128 1406" style="background-color: black; width: 146px; height: 87px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="680 1417 1218 1525" style="text-align: center;"> <p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)</p> <p>วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p> </div>	<div data-bbox="1926 1380 2054 1452" style="text-align: center;"> <p>รับรองหน้า</p> <p>183/265</p> </div>
--	---

ตารางที่ 3-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคมและสุขภาพของโครงการฯ ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับการรบกวน 	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษเสียง วิธีการตรวจวัดเสียงพื้นฐานระดับเสียงขณะไม่มีเสียงรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550)	ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ฐานทั้ง 19 แห่ง ดังรูปที่ 6.4-2 และ ตารางที่ 3-4	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ในระหว่างที่มีการเจาะ (กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่อง หรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สม. สยาม จำกัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ความนำไฟฟ้า (EC) ▪ อุณหภูมิ (Temperature) ▪ ของแข็งแขวนลอย (SS) ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ▪ ความเค็ม (Salinity) - คุณภาพทางเคมี <ul style="list-style-type: none"> ▪ ออกซิเจนละลาย (DO) 	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินหรือที่ประกาศ ณ ปัจจุบัน	เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ที่อยู่ใกล้ฐานทั้ง 19 แห่ง ดังรูปที่ 6.4-2 และ ตารางที่ 3-4	1 ครั้ง หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ ไม่เกิน 2 สัปดาห์ (กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่อง หรือจนกว่าผลการ	24,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สม. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
184/265



ตารางที่ 3-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคมและสุขภาพของโครงการฯ ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> บีโอดี (BOD) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb) พรอททั้งหมด (Total Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) -คุณภาพทางชีวภาพ -ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) 			ตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)		
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> -คุณภาพทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ความเค็ม (Salinity) -คุณภาพทางเคมี <ul style="list-style-type: none"> ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2542)	1. บ่อสังเกตการณ์ ที่ติดตั้งในฐาน ทั้ง 19 ฐาน(ระดับความลึกเดียวกับบ่อน้ำบาดาลของชุมชน, ไม่เกิน 30 ม.) โดยมีจำนวนบ่อสังเกตการณ์ฐานหลุมผลิตละ 2 บ่อ ในทิศทางต้นน้ำ (Up gradient well) และท้ายน้ำ (Down gradient well กรณีที่มีบ่อบาดาลของ	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะหลุมปิโตรเลียมแต่ละแห่งไม่เกิน 2 สัปดาห์ (กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานโครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่อง หรือ	26,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
185/265

ตารางที่ 3-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคมและสุขภาพของโครงการฯ ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> BTEX โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) 		<p>ชุมชนที่อยู่ในรัศมีไม่เกิน 200 ม. สามารถใช้เป็นตัวแทนบ่งชี้เหตุการณ์เหนือน้ำหรือท้ายน้ำได้ โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างฐานหลุมผลิตละ 2 บ่อ บ่อละ 1 ตัวอย่าง</p> <p>2. บ่อน้ำใต้ดินหรือบ่อบาดาลของชุมชนที่อยู่ในรัศมีไม่เกิน 2 กม. ในทิศทางต้นน้ำ (Up gradient well) และท้ายน้ำ (Down gradient well) จากฐานทั้ง 19 แห่งจำนวน 2 บ่อ บ่อละ 1 ตัวอย่าง (จุดเก็บตัวอย่าง Baseline ของน้ำใต้ดินในบ่อที่ 3) ดังรูปที่ 6.4-2 และ ตารางที่ 3-4</p>	จนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)		

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 186/265</p>
---	-------------------------------

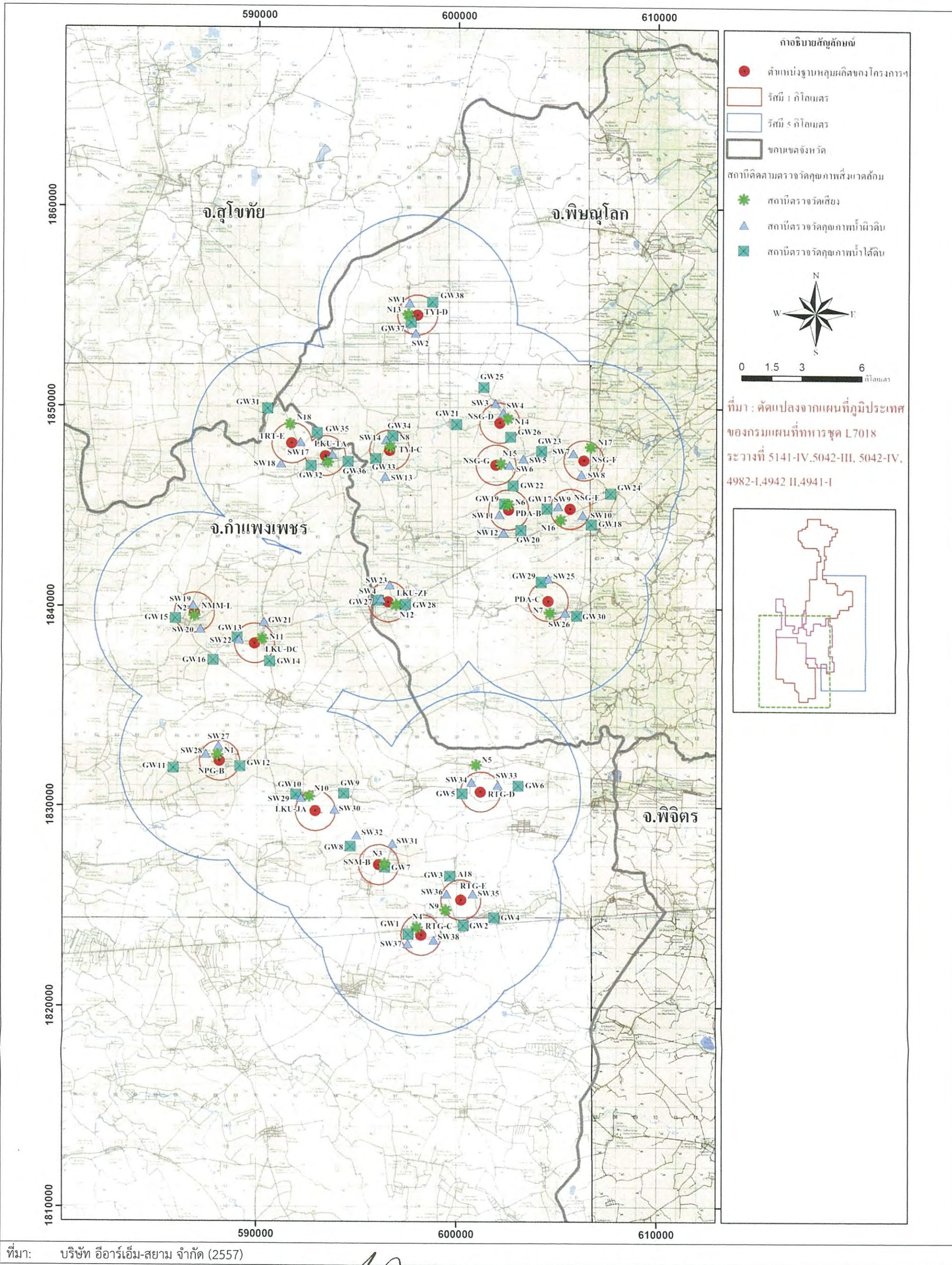
ตารางที่ 3-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคมและสุขภาพของโครงการฯ ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อร้องเรียนจากชุมชน - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อร้องเรียน โดยกำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 6.5-1 - บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียม การดำเนินการตรวจสอบ และวิธีการจัดการแก้ไขปัญหา 	พื้นที่โครงการฯ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการฯ	ตลอดระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุที่เกิดขึ้น - การแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการเจาะ โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ 	พื้นที่โครงการฯ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการฯ	ตลอดระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
187/265

๗๕๑๙



ที่มา: บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด (2557)

รูปที่ 3-2

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม

นายวรานนท์ หล้าพระบาง

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)

วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
188/265

๑๕๑๙

ตารางที่ 3-4 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	X
สถานีตรวจวัดเสียง				
N1	NPG-B	174 ม.7 บ้านหนองสะเดื่อ ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0588037	1832574
N2	NMM-L	104/1 ม.5 บ้านหนองหลวง ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0586873	1839566
N3	SNM-B	ม.9 บ้านถ้ำสะเดา ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0596401	1827129
N4	RTG-C	29 ม.5 บ้านเพิ่มทรัพย์ ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0598021	1823964
N5	RTG-D	บ้านปรี้อพันไถ ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600962	1832099
N6	PDA-B	60/2 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602561	1845151
N7	PDA-C	31/7 บ้านดงกวาง ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604658	1839748
N8	TYI-C	60/2 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596631	1848033
N9	RTG-E	71 ม.3 ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0599462	1824828
N10	LKU-JA	5/1 ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592634	1830509
N11	LKU-DC	14/3 ม.2 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590249	1838413
N12	LKU-ZF	105/9 ม.14 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596944	1840113
N13	TYI-D	112/1 ม.3 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597513	1854615
N14	NSG-D	329 ม.10 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602514	1849448
N15	NSG-G	115 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602168	1847197
N16	NSG-E	191 ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605181	1844393
N17	NSG-F	ม.4 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606684	1848056
N18	TRT-E	17 ม.8 บ้านทุ่งโพธิ์เงิน ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591603	1849358
N19	LKU-TA	10/1 ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593789	1847399

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)</p> <p>วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า</p> <p>189/265</p>
---	----------------------------------

พ.๖-๕

ตารางที่ 3-4 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิต (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน				
SW1	TYI-D	คลองชลประทานบ้านศรีนครินทร์ ม.18 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0598376	1853703
SW2	TYI-D	คลองชลประทานบ้านใหม่เจริญผล ม.2 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596279	1853663
SW3	NSG-D	คลองกลูกกลัก บ้านทุ่งอ้ายโหล ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0601890	1850205
SW4	NSG-D	คลองกลูกกลัก บ้านทุ่งอ้ายโหล ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603521	1849762
SW5	NSG-G	คลองประดา บ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603431	1847546
SW7	NSG-F	คลองชลประทานบ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605805	1847731
SW8	NSG-F	คลองชลประทานบ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606221	1846683
SW9	NSG-E	คลองชลประทานบ้านปรีอกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604596	1845433
SW10	NSG-E	คลองชลประทานบ้านปรีอกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604180	1845744
SW11	PDA-B	บ่อน้ำบริเวณบ้านมณเฑียรทอง ม.15 ต.หนองกลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603211	1845021
SW12	PDA-B/	บ่อน้ำบริเวณบ้านสายซุง ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603303	1843976
SW13	TYI-C	คลองทุ่งใหญ่ บ้านใหม่คลองเจริญ ต.หนองกลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596377	1846524
SW14	TYI-C	คลองกลูกกลัก บ้านคลองน้ำเย็น ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596412	1848358
SW15	LKU-TA	คลองห้วยอ่าง (เหนือ)	0593708	1847570
SW16	LKU-TA	คลองห้วยอ่าง (ท้าย)	0593628	1847964
SW17	TRT-E	คลองชลประทานบ้านทุ่งโพธิ์เงิน ม.8 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593413	1847297
SW18	TRT-E	คลองชลประทานบ้านทุ่งโพธิ์เงิน ม.4 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591170	1847172
<div>.....</div> <div>นายวรานนท์ หล้าพระบาง</div> <div>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)</div> <div>วันที่ 15 สิงหาคม 2560</div>			<div>รับรองหน้า</div> <div>190/265</div>	

ตารางที่ 3-4 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิต (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
SW19	NMM-L	คลองชลประทานบ้านหนองหลวง ม.5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0586803	1840064
SW20	NMM-L	คลองชลประทานบ้านหนองหลวง ม.5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587184	1838882
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)				
SW21	LKU-DC	คลองชลประทานบ้านจกคลอง ม.10 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590344	1839256
SW22	LKU-DC/	คลองชลประทานบ้านหนองข่อย ม.7 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589089	1838370
SW23	LKU-ZF	คลองชลประทานบ้านหนองแถม ม.4 ต.หนองแถม อ.บางระกำ จ.กำแพงเพชร	0595981	1840372
SW24	LKU-ZF	คลองชลประทาน บ้านหนองแถม ม.4 ต.หนองแถม อ.บางระกำ จ.กำแพงเพชร	0595599	1840168
SW25	PDA-C	คลองธรรมชาติบ้านหนองนา ม.8 ต.หนองกลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605723	1841374
SW26	PDA-C	คลองธรรมชาติบริเวณบ้านหนองนา ม.8 ต.หนองกลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604989	1841481
SW27	NPG-B	คลองชลประทานบ้านหนองสะเดียว ม.7 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0588098	1833006
SW28	NPG-B	คลองชลประทานบ้านหนองสะเดียว ม.7 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587462	1832595
SW29	LKU-JA	คลองชลประทานบ้านคุดมะม่วง ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592214	1830430
SW30	LKU-JA	คลองชลประทานบ้านคุดมะม่วง ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593899	1829835
SW31	SNM-B	ห้วยใหญ่บ้านคลองเจริญ ม.7 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0596801	1828142
SW32	SNM-B	ห้วยใหญ่บ้านเนินสำราญ ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0595006	1828559
SW33	RTG-D	คลองชลประทานบ้านช่องลม ม.1 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0604989	1841481
SW34	RTG-D	คลองชลประทานบ้านปรีอพันไถ ม.2 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0602056	1831084
SW35	RTG-E	คลองชลประทานบ้านแม่ย้อย ม.3 ต.หนองแม่กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0600751	1831237
SW36	RTG-E	คลองชลประทานบ้านห้วยการ้อง ต.ห้วยการ้อง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600819	1825633
SW37	RTG-C	คลองชลประทานบ้านนา ม.3 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0599519	1825623

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 191/265</p>
---	-------------------------------

๓๖๓๖

ตารางที่ 3-4 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิต (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
SW38	RTG-C	คลองชลประทานบ้านทุ่งรวงทอง ม.4 ต.หนองแม่กลอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0597576	1823184
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน				
GW1	RTG-C	บ้านทุ่งรวงทอง ม.4 ต.หนองแม่กลอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0597597	1823650
GW2	RTG-C	บ้านทุ่งรวงทอง ม.4 ต.หนองแม่กลอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0600361	1824089
GW3	RTG-E	บ้านห้วยการ้อง ม.1 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0599676	1826526
GW4	RTG-E	บ้านแม่ยี่อ ม.9 ต.หนองแม่กลอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0601893	1824468
GW5	RTG-D	บ้านเกษกาสร ม.2 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600278	1830657
GW6	RTG-D	บ้านช่องลม ม.1 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0603082	1831059
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)				
GW7	SNM-B	บ้านถ้ำสะเดา ม.9 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0596414	1826962
GW8	SNM-B	บ้านดงเย็น ม.10 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0594697	1828002
GW9	LKU-JA	บ้านเกาะสี่เสียด ม.3 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0594362	1830648
GW10	LKU-JA	บ้านคุยมะม่วง ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591954	1830600
GW11	NPG-B	บ้านตะเคียนงาม ม.8 ต.จันทิมา อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0585839	1831913
GW12	NPG-B	บ้านโนนพลวง ม.5 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589164	1832013
GW13	LKU-DC	บ้านหนองข่อย ม.7 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589009	1838484
GW14	LKU-DC	บ้านหนองตาสัง ม.2 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590628	1837282
GW15	NMM-L	บ้านหนองหลวง ม.5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0585924	1839428
GW16	NMM-L	บ้านหนองข่อย ม.7 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587811	1837330
GW17	NSG-E	บ้านปรือกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604501	1844964

<p>.....</p> <p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)</p> <p>วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า</p> <p>192/265</p>
--	----------------------------------

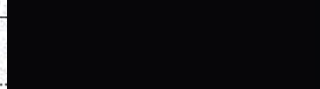
ตารางที่ 3-4 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิต (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
GW18	NSG-E	บ้านปรีกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606702	1844181
GW19	PDA-B	บ้านประตา ม.15 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602369	1845195
GW20	PDA-B	บ้านเสวยซุง ม.7 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603185	1843877
GW21	NSG-G	บ้านทุ่งใหญ่ ม.8 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0599952	1849145
GW22	NSG-G	บ้านประตา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602794	1846100
GW23	NSG-F	บ้านประตา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604220	1847834
GW23.1	NSG-F	หมู่ 1 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	609853	1844941
GW24	NSG-G	บ้านไร่ฝ้าย ม.6 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0607688	1845719
GW25	NSG-D	บ้านพรสวรรค์ ม.9 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0601317	1851005
GW26	NSG-D	บ้านทุ่งอ้ายไห้ ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602664	1848537
GW27	LKU-ZF	ม.14 ต.หนองกุลา อ.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596065	1840363
GW28	LKU-ZF	ต.หนองกุลา อ.บางระกำ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597424	1840151
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)				
GW29	PDA-C	ม.3 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604214	1841297
GW30	PDA-C	บ้านนาตงกลาง ม.3 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605997	1839619
GW31	TRT-E	บ้านคลองน้ำเย็น ม.5 ต.ทางยางเมือง อ.ศรีมาศ จ.สุโขทัย	0590483	1849921
GW32	TRT-E	บ้านบึงทับแรต ม.3 ต.บึงทับแรต อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0592669	1847076
GW33	TYI-C	บ้านใหม่คลองเจริญ ม.11 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0595902	1847420
GW34	TYI-C	บ้านคลองน้ำเย็น ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596748	1848568
GW35	LKU-TA	บ้านทุ่งโพธิ์เงิน ม.8 ต.บึงทับแรต อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0592957	1848708

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 193/265</p>
---	-------------------------------

ตารางที่ 3-4 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิต (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
GW36	LKU-TA	บ้านบึงทับแรต ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0594511	1847284
GW37	TYI-D	บ้านผึ่ง 18 ม.11 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597648	1854243
GW38	TYI-D	บ้านใหม่เจริญธรรม ม.3 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0598723	1855260

<div data-bbox="804 1262 1122 1396" data-label="Image">  </div> <p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 194/265</p>
---	-------------------------------

3.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะทดสอบหลุม

ตารางที่ 3-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะทดสอบหลุม

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ก๊าซส่วนเกิน (Flare)	ปริมาณก๊าซเข้าระบบเผาก๊าซ	ตรวจวัดปริมาณก๊าซก่อนเข้าระบบก๊าซ	ก่อนเข้าระบบเผาก๊าซ	1 ครั้ง ก่อนการเผาก๊าซเพื่อทดสอบหลุม	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD) 	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) และ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)	ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตทั้ง 19 แห่ง ดังรูปที่ 6.4-3 และ ตารางที่ 3-6	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการเผาก๊าซเพื่อทดสอบหลุม (กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่อง หรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)	70,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)</p> <p>วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า</p> <p>195/265</p>
---	----------------------------------

ตารางที่ 3-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ)


ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90}) <p>ระดับการรบกวน</p>	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดเสียง พื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีเสียงรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน	ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตทั้ง 19 แห่ง <u>ดังรูปที่ 6.4-3 และ ตารางที่ 3-6</u>	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการเผาก๊าซเพื่อทดสอบหลุม (กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่อง หรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สม. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
196/265

นุ-๒๕๖

<p>4. คุณภาพดิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ คุณภาพทางกายภาพ ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ความเค็ม (Salinity) ▪ ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ▪ คลอไรด์ (Cl) ▪ คุณภาพทางเคมี ▪ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ▪ BTE X ▪ Polycyclic Aromatics Hydrocarbon (PAH) ▪ โลหะหนัก ได้แก่ ▪ สารหนู (As) แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd and Cd Compound) ▪ โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁺⁶) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Mn and Mn Compound) 	<p>ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดินหรือวิธีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น US.EPA</p>	<p>บริเวณเหนือ และใต้ทิศทางน้ำไหลบ่า (Run Off) ที่อยู่ใกล้ฐานแต่ละแท่ง จำนวนตัวอย่างฐานละ 2 สถานี ดัง <u>รูปที่ 6.4-3</u> และ <u>ตารางที่ 3-6</u></p>	<p>ตรวจวัดภายใน 15 วันหลังการทดสอบหลุม(กรณีที่เกิดการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่อง หรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)</p>	<p>26,000 บาท/ตัวอย่าง</p>	<p>บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด</p>
---------------------	---	---	---	--	----------------------------	----------------------------------

<p style="text-align: center;">  นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560 </p>	<p style="text-align: right;"> รับรองหน้า 197/265 </p>
---	---

ตารางที่ 3-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. สังคม/ สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและสาธารณสุข - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน) 	<ul style="list-style-type: none"> - โดยกำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 6.5-1 - บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการทดสอบหลุม การดำเนินการตรวจสอบ และวิธีการจัดการแก้ไขปัญหา 	พื้นที่โครงการฯ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการฯ	ตลอดระยะทดสอบหลุม ปีต่อปี	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
6. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุที่เกิดขึ้น - การแก้ไข - สุขภาพของพนักงานโดยพิจารณาตามความเสี่ยงจากการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการทดสอบหลุม ปีต่อปี โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ - ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติงาน ระวังเหตุฉุกเฉิน และจัดทำเป็นรายงานประจำปี 	พื้นที่โครงการฯ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการฯ	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ: ตลอดระยะทดสอบหลุม - สุขภาพของพนักงาน: ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และ หลังจากเข้าทำงานแล้วมีการตรวจวัดปัสสาวะ 1 ครั้ง 	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
198/265

๒๖๖๘

ตารางที่ 3-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. ก๊าซส่วนเกิน (Flare)	องค์ประกอบของปิโตรเลียมและสารปนเปื้อน	- เก็บตัวอย่างก๊าซส่วนเกินก่อนที่จะนำเข้าสู่ระบบเผาไหม้ เพื่อนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีที่เหมาะสม	ก่อนเข้าสู่ระบบเผาไหม้	1 ครั้ง ในช่วงที่มีการผลิต	-	บริษัท ปตท.สม. สยาม จำกัด
8. น้ำจากกระบวนการผลิต	- ปริมาณน้ำจากกระบวนการผลิต: ตรวจสอบปริมาณน้ำจากกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้นทั้งหมดที่ถูกอัดกลับลงหลุมอัดกลับน้ำ - คุณภาพน้ำทางกายภาพ ได้แก่ ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ▪ ค่าความเค็ม (Salinity) ▪ อุณหภูมิ (Temperature) ▪ ของแข็งแขวนลอย (SS) ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - คุณภาพน้ำทางเคมี ได้แก่ ▪ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)	- ปริมาณน้ำ: บันทึกปริมาณน้ำจากกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้นทั้งหมด และนำไปจัดการด้วยวิธีการอัดน้ำกลับลงหลุมอัดกลับน้ำของโครงการฯ - คุณภาพน้ำ: เก็บตัวอย่างน้ำจากกระบวนการผลิตก่อนที่จะทำการอัดน้ำกลับ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานสากล เช่น US.EPA เป็นต้น	- ปริมาณน้ำ: น้ำที่อัดกลับผ่านปั๊ม - คุณภาพน้ำ: น้ำก่อนอัดกลับผ่านปั๊ม	- ปริมาณน้ำ: 1 ครั้งในช่วงการทดสอบหลุม - คุณภาพน้ำ: อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนที่จะอัดน้ำกลับ	24,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท ปตท.สม. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
199/265

๗๖๕๘

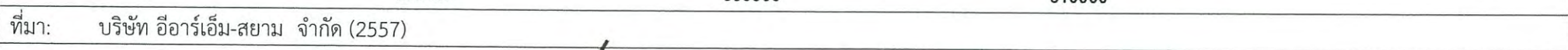
ตารางที่ 3-5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. น้ำจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe)ปรอททั้งหมด (Total Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn) 	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณน้ำ: บันทึกปริมาณน้ำจากกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้นทั้งหมด และนำไปจัดการด้วยวิธีการอัดน้ำกลับลงหลุมอัดกลับน้ำของโครงการฯ คุณภาพน้ำ: เก็บตัวอย่างน้ำจากกระบวนการผลิตก่อนที่จะทำการอัดน้ำกลับ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานสากล เช่น US.EPA เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณน้ำ: น้ำที่อัดกลับผ่านบ่ คุณภาพน้ำ: น้ำก่อนอัดกลับผ่านบ่ 	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณน้ำ: 1 ครั้งในช่วงการทดสอบหลุม คุณภาพน้ำ: อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนที่จะอัดน้ำกลับ 	24,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
200/265

พอ 9/1



นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบมฝั่ง (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

ตารางที่ 3-6 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
สถานีตรวจวัดเสียง				
N1	NPG-B	174 ม.7 บ้านหนองสะเดื่อ ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0588037	1832574
N2	NMM-L	104/1 ม.5 บ้านหนองหลวง ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0586873	1839566
N3	SNM-B	ม.9 บ้านถ้ำสะเดา ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0596401	1827129
N4	RTG-C	29 ม.5 บ้านเพิ่มทรัพย์ ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0598021	1823964
N5	RTG-D	บ้านบรีอพนไถ ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600962	1832099
N6	PDA-B	60/2 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602561	1845151
N7	PDA-C	31/7 บ้านดงกวาง ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604658	1839748
N8	TYI-C	60/2 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596631	1848033
N9	RTG-E	71 ม.3 ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0599462	1824828
N10	LKU-JA	5/1 ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592634	1830509
N11	LKU-DC	14/3 ม.2 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590249	1838413
N12	LKU-ZF	105/9 ม.14 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596944	1840113
N13	TYI-D	112/1 ม.3 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597513	1854615
N14	NSG-D	329 ม.10 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602514	1849448
N15	NSG-G	115 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602168	1847197
N16	NSG-E	191 ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605181	1844393
N17	NSG-F	ม.4 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606684	1848056
N18	TRT-E	17 ม.8 บ้านทุ่งโพธิ์เงิน ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591603	1849358
N19	LKU-TA	10/1 ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593789	1847399

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 202/265</p>
---	-------------------------------

๗๖๕๘

ตารางที่ 3-6 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ				
A1	NPG-B	174 ม.7 บ้านหนองสะเดือย ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0588051	1832544
A2	NPG-B	104/1 ม.5 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0588964	1831957
A3	NMM-L	104/1 ม.5 บ้านหนองหลวง ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0586866	1839581
A4	NMM-L	21/4 ม.5 บ้านหนองหลวง ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0586901	1840115
A5	SNM-B	ลานกองทุนหมู่บ้าน ม.9 บ้านถ้ำสะเดา ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0596735	1827760
A6	SNM-B	42 ม.2 บ้านเนินสำราญ ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0595775	1826164
A7	RTG-C	29 ม.5 บ้านเพิ่มทรัพย์ ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0598027	1823947
A8	RTG-C	โรงเรียนไทรงาม ม.3 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0597086	1823722
A9	RTG-D	บ้านปรือพันไถ ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0595760	1826163
A10	RTG-D	159/3 ม.6 บ้านประชาสุขสันต์ ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0602505	1829028
A11	PDA-B	315/2 ม.15 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602558	1845158
A12	PDA-B	160/2 ม.15 บ้านมณเฑียรทอง ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602486	1844874
A13	PDA-C	31/7 บ้านดงกวาง ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604660	1839763
A14	PDA-C	44/1 ม.8 บ้านหนองนา ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606188	1840475
A15	TYI-C	60/2 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596625	1848019
A16	TYI-C	31 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596221	1847689
A17	RTG-E	71 ม.3 ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0599445	1824800
A18	RTG-E	โรงเรียนบ้านทรายคำทอง ม.1 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0599838	1826398

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
203/265

พ.อ.๑๑๕

ตารางที่ 3-6 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
A19	LKU-JA	5/1 ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592619	1830498
A20	LKU-JA	99 ม.4 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592910	1828225
A21	LKU-DC	14/3 ม.2 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590263	1838416
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ต่อ)				
A22	LKU-DC	30/10 ม.2 บ้านหนองตาสังข์ ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590066	1837666
A23	LKU-ZF	ประปาบ้านหนองโพรง ม.13 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597055	1841879
A24	LKU-ZF	525 ม.14 บ้านนาดง ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596216	1839314
A25	TYI-D	112/1 ม.3 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597492	1854639
A26	TYI-D	113/5 ม.3 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0598112	1855311
A27	NSG-D	329 ม.10 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602485	1849460
A28	NSG-D	115 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602182	1847223
A28	NSG-G	115 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602182	1847223
A29	NSG-G	164 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0601947	1846385
A30	NSG-E	191 ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605223	1844442
A31	NSG-E	รพ.สต. บ้านปรีอกระเทียม ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606530	1845049
A32	NSG-F	27 ม.4 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0600714	1848738
A33	NSG-F	115/6 ม.6 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0607618	1845657
A34	TRT-E	27/3 ม.4 บ้านบึงสว่างอารมณ์ ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591468	1846497
A35	TRT-E	17 ม.8 บ้านทุ่งโพธิ์เงิน ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591619	1849334
A36	LKU-TA	54/2 หมู่ 6 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0594574	1850736

.....
นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
204/265

๓๓๐๖๕

ตารางที่ 3-6 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบทางแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
A37	LKU-TA	23 ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593487	1847250
สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน				
S1	RTG-C	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต RTG-C ม.4 ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	598205	1823706
S2	RTG-C	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต RTG-C ม.4 ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	598279	1823519
S3	RTG-E	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต RTG-E ม.1 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	600270	1825449
S4	RTG-E	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต RTG-E ม.1 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	600176	1825259
สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)				
S5	SNM-B	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต SNM-B ม.9 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	596009	1827068
S6	SNM-B	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต SNM-B ม.9 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	596227	1827106
S7	RTG-D	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต RTG-D ม.2 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	601289	1830694
S8	RTG-D	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต RTG-D ม.2 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	601122	1830822
S9	LKU-JA	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต LKU-JA ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	592844	1829715
S10	LKU-JA	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต LKU-JA ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	593022	1829823
S11	NPG-B	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต NPG-B ม.7 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	588226	1832335
S12	NPG-B	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต NPG-B ม.7 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	588065	1832204
S13	LKU-DC	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต LKU-DC ม.1 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	589921	1838269
S14	LKU-DC	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต LKU-DC ม.1 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	589823	1838084
S15	NNM-L	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต NNM-L ม.5ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	586807	1839780
S16	NNM-L	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต NNM-L ม.5ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	586931	1839611
S17	LKU-ZF	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต LKU-ZF ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	596477	1840343

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
205/265

ตารางที่ 3-6 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
S18	LKU-ZF	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต LKU-ZF ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	596625	1840209
S19	TYI-C	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต TYI-C ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	596553	1847951
S20	TYI-C	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต TYI-C ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	596632	1847761
S21	LKU-TA	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต LKU-TA ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	593996	1847972
S22	LKU-TA	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต LKU-TA ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	593857	1847956
S23	TRT-E	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต TRT-E ม.8 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	591747	1848281
S24	TRT-E	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต TRT-E ม.8 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	591633	1848112
S25	TYI-D	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต TYI-D ม.3 ต.ชุมแสง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	597889	1854666
S26	TYI-D	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต TYI-D ม.3 ต.ชุมแสง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	598048	1854540
สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)				
S27	NSG-D	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต NSG-D ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	602147	1849321
S28	NSG-D	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต NSG-D ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	602066	1849129
S29	NSG-F	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต NSG-F ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	606400	1847205
S30	NSG-F	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต NSG-F ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	606392	1847330
S31	NSG-E	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต NSG-E ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	605651	1845057
S32	NSG-E	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต NSG-E ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	605666	1844853
S33	PDA-B	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต PDA-B ม.15 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	602492	1844977
S34	PDA-B	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต PDA-B ม.15 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	602643	1844845
S35	NSG-G	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต NSG-G ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	601877	1847227
S36	NSG-G	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต NSG-G ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	601992	1847058

<p>นายวรานนท์ หลาพระบาง</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)</p> <p>วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า</p> <p>206/265</p>
--	----------------------------------

๗๖๑๙

ตารางที่ 3-6 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
S37	PDA-C	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต PDA-C ม.3 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิจญ์โลก	604462	1840344
S38	PDA-C	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต PDA-C ม.3 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิจญ์โลก	604667	1840345

<p>นายวรานนท์ หลาพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>		<p>รับรองหน้า 207/265</p>
--	--	-------------------------------

3.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต

ตารางที่ 3-7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> -ฝุ่นละอองรวม (TSP) -ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) -ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง -ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง -ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD) 	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)	ตรวจวัดบริเวณพื้นที่รอบนอกที่ใกล้ฐานหลุมผลิตทั้ง 19 แห่งดังรูปที่ 6.4-4 และ ตารางที่ 3-8	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงที่มีการผลิตผ่านฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง (กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานโครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่องหรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)	70,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
208/265

๒๐๑๔

ตารางที่ 3-7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับการรบกวน 	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีเสียงรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และ แบบ บัน ทึก การตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550)	ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตทั้ง 19 แห่ง ดัง <u>รูปที่ 6.4-4</u> และ <u>ตารางที่ 3-8</u>	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงที่มีการผลิตผ่านฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง(กรณีที่เกิดการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่องหรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)</p> <p>วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า</p> <p>209/265</p>
---	----------------------------------

ตารางที่ 3-7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต (ต่อ)


ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ▪ อุณหภูมิ (Temperature) ▪ ของแข็งแขวนลอย (SS) ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ▪ ความเค็ม (Salinity) - คุณภาพทางเคมี <ul style="list-style-type: none"> ▪ ออกซิเจนละลาย (DO) ▪ บีโอดี (BOD) ▪ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ▪ โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอททั้งหมด (Total Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) - คุณภาพทางชีวภาพ - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) 	ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินหรือที่ประกาศ ณ ปัจจุบัน	เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตทั้ง 19 แห่ง ดังรูปที่ 6.4-4 และ ตารางที่ 3-8	ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต (กรณีที่เกิดการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่อง หรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)	26,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
210/265

๒๖๖๙

ตารางที่ 3-7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ ใต้ดิน	- คุณภาพทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ความเค็ม (Salinity) - คุณภาพทางเคมี <ul style="list-style-type: none"> ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) BTEX โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และ แมงกานีส (Mn) 	ดำเนินการตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง มาตรฐาน คุณภาพน้ำใต้ดิน และ มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค ตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2542)	1. บ่อสังเกตการณ์ ที่ติดตั้งในฐาน ทั้ง 19 ฐาน(ระดับความลึกเดียวกับบ่อน้ำบาดาลของชุมชน, ไม่เกิน 30 ม.) โดยมีจำนวนบ่อสังเกตการณ์ฐานหลุมผลิตละ 2 บ่อ ในทิศทางต้นน้ำ (Up gradient well) และ ท้ายน้ำ (Down gradient well) กรณีที่มีบ่อน้ำบาดาลของชุมชนที่อยู่ในรัศมีไม่เกิน 200 ม. สามารถใช้เป็นตัวแทนบ่อสังเกตการณ์ เหนือน้ำ หรือท้ายน้ำได้ โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง ฐานหลุมผลิตละ 2 บ่อ บ่อละ 1 ตัวอย่าง 2. บ่อน้ำใต้ดินหรือบ่อน้ำบาดาลของชุมชนที่อยู่ในรัศมีไม่เกิน 2 กม. ในทิศทางต้นน้ำ (Up gradient well) และท้ายน้ำ (Down gradient well) จากฐานทั้ง	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต (กรณีที่เกิดการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่อง หรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)	26,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
<div style="text-align: center;">  นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560 </div>					รับรองหน้า 211/265	

ตารางที่ 3-7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
			19 แห่งจำนวน 2 บ่อ บ่อละ 1 ตัวอย่าง (จุดเก็บตัวอย่าง Baseline บทที่ 3) ดังรูปที่ 6.4-4 และตารางที่ 6.4-8			
5. คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพทางกายภาพ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความเค็ม (Salinity) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) คลอไรด์ (Cl) คุณภาพทางเคมี ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) BTE X Polycyclic Aromatics Hydrocarbon (PAH) โลหะหนัก ได้แก่ - สารหนู (As) แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd and Cd Compound) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁺⁶) ตะกั่ว (Pb)ปรอท 	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดินหรือวิธีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น US.EPA	บริเวณเหนือ และใต้ทิศทางน้ำไหลบ่า (Run Off) ที่อยู่ใกล้ฐานแต่ละแห่ง จำนวนตัวอย่างฐานละ 2 สถานี ดังรูปที่ 6.4-4 และ ตารางที่ 3-8	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 1 ครั้ง (กรณีที่เกิดการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่องหรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน) 	26,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
212/265

๒๕๖๐

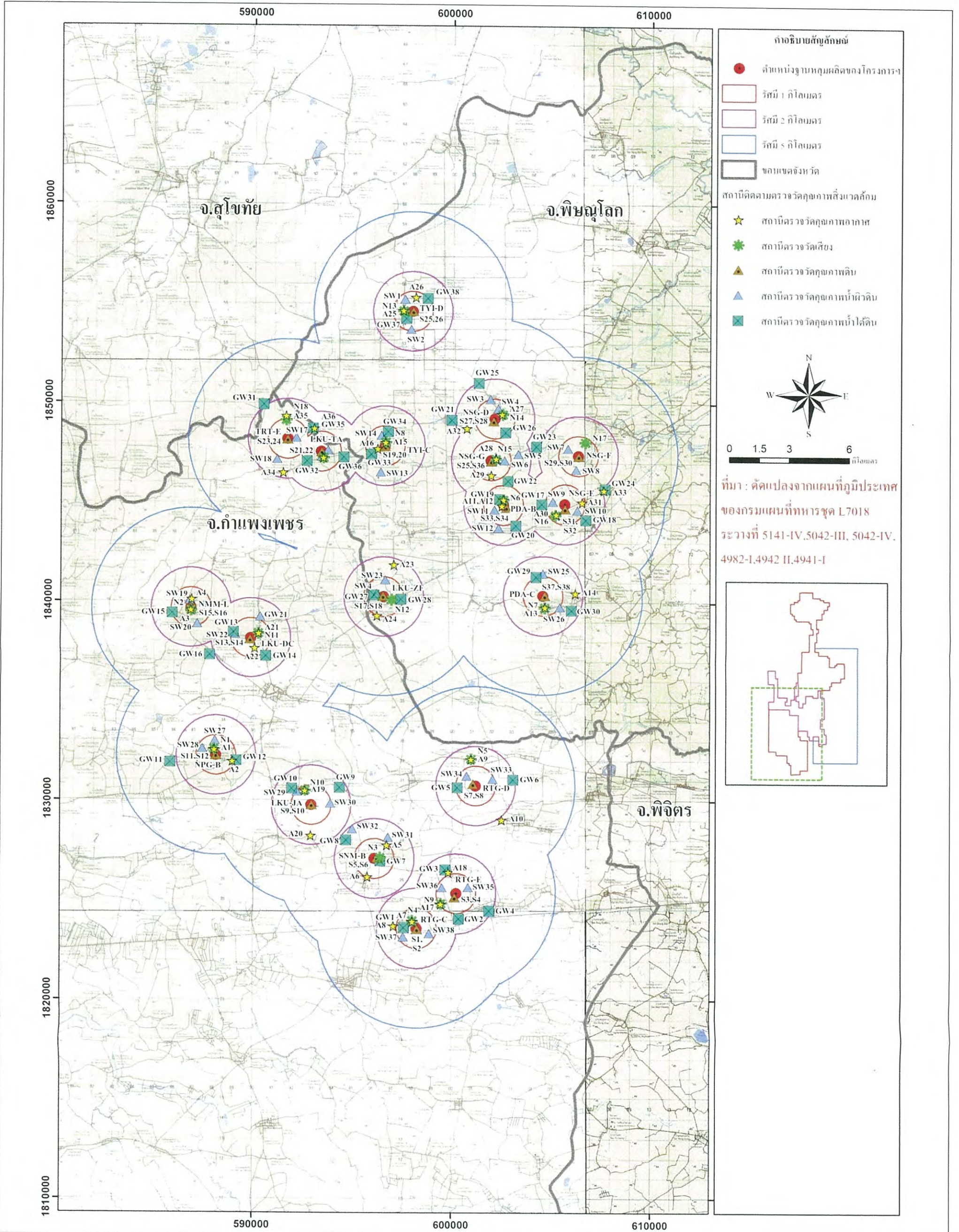
ตารางที่ 3-7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	(Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Mn and Mn Compound)					
6. สังคม/สาธารณสุข	- ข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและสาธารณสุข - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน)	- โดยกำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 6.5-1 - บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียม การดำเนินการตรวจสอบ และวิธีการจัดการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการฯ ชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการฯ	ตลอดระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุที่เกิดขึ้น - การแก้ไข - สุขภาพของพนักงานโดยพิจารณาตามความเสี่ยงจากการทำงาน	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ	- พื้นที่โครงการฯ ชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการฯ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ: ตลอดระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต - สุขภาพของพนักงาน: ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานปีละ 1 ครั้ง	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>					รับรองหน้า 213/265	

ตารางที่ 3-7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ - ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติงานระงับเหตุฉุกเฉิน และจัดทำเป็นรายงานประจำปี 				

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 214/265</p>
---	-------------------------------



ที่มา: บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด (2557)

รูปที่ 3-4 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต

นายวรานนท์ หล้าพระบาง

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)

วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
215/265

๗๖๑๙

ตารางที่ 3-8 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการผลิตผ่านฐานหลุมผลิต

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
สถานีตรวจวัดเสียง				
N1	NPG-B	174 ม.7 บ้านหนองสะเดือย ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0588037	1832574
N2	NMM-L	104/1 ม.5 บ้านหนองหลวง ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0586873	1839566
N3	SNM-B	ม.9 บ้านถ้ำสะเดา ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0596401	1827129
N4	RTG-C	29 ม.5 บ้านเพิ่มทรัพย์ ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0598021	1823964
N5	RTG-D	บ้านปรือพันไถ ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600962	1832099
N6	PDA-B	60/2 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602561	1845151
N7	PDA-C	31/7 บ้านดงกวาง ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604658	1839748
N8	TYI-C	60/2 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596631	1848033
N9	RTG-E	71 ม.3 ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0599462	1824828
N10	LKU-JA	5/1 ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592634	1830509
N11	LKU-DC	14/3 ม.2 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590249	1838413
N12	LKU-ZF	105/9 ม.14 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596944	1840113
N13	TYI-D	112/1 ม.3 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597513	1854615
N14	NSG-D	329 ม.10 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602514	1849448
N15	NSG-G	115 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602168	1847197
N16	NSG-E	191 ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605181	1844393
N17	NSG-F	ม.4 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606684	1848056
N18	TRT-E	17 ม.8 บ้านทุ่งโพธิ์เงิน ต.บึงทับแรด อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591603	1849358
N19	LKU-TA	10/1 ม.3 ต.บึงทับแรด อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593789	1847399

<p>.....</p> <p>นายวรานันท์ หลาพระบาง</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)</p> <p>วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า</p> <p>216/265</p>
--	----------------------------------

พ. ๑๑/๑๘

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ				
A1	NPG-B	174 ม.7 บ้านหนองสะเดื่อ ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0588051	1832544
A2	NPG-B	104/1 ม.5 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0588964	1831957
A3	NMM-L	104/1 ม.5 บ้านหนองหลวง ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0586866	1839581
A4	NMM-L	21/4 ม.5 บ้านหนองหลวง ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0586901	1840115
A5	SNM-B	ลานกองทุนหมู่บ้าน ม.9 บ้านถ้ำสะเดา ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0596735	1827760
A6	SNM-B	42 ม.2 บ้านเนินสำราญ ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0595775	1826164
A7	RTG-C	29 ม.5 บ้านเพิ่มทรัพย์ ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0598027	1823947
A8	RTG-C	โรงเรียนไทรงาม ม.3 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0597086	1823722
A9	RTG-D	บ้านปรีอพันไถ ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0595760	1826163
A10	RTG-D	159/3 ม.6 บ้านประชาสุขสันต์ ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0602505	1829028
A11	PDA-B	315/2 ม.15 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602558	1845158
A12	PDA-B	160/2 ม.15 บ้านมณเฑียรทอง ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602486	1844874
A13	PDA-C	31/7 บ้านดงกวาง ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604660	1839763
A14	PDA-C	44/1 ม.8 บ้านหนองนา ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606188	1840475
A15	TYI-C	60/2 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596625	1848019
A16	TYI-C	31 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596221	1847689
A17	RTG-E	71 ม.3 ต.หนองไผ่ก่อง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0599445	1824800
A18	RTG-E	โรงเรียนบ้านห้วยการ้อง ม.1 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0599838	1826398
A19	LKU-JA	5/1 ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592619	1830498
A20	LKU-JA	99 ม.4 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592910	1828225
A21	LKU-DC	14/3 ม.3 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590263	1838416
นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560			รับรองหน้า 217/265	

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ต่อ)				
A22	LKU-DC	30/10 ม.2 บ้านหนองตาสังข์ ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590066	1837666
A23	LKU-ZF	ประปาบ้านหนองโพง ม.13 ต.หนองกลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597055	1841879
A24	LKU-ZF	525 ม.14 บ้านนางตง ต.หนองกลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596216	1839314
A25	TYI-D	112/1 ม.3 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597492	1854639
A26	TYI-D	113/5 ม.3 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0598112	1855311
A27	NSG-D	329 ม.10 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602485	1849460
A28	NSG-D	115 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602182	1847223
A28	NSG-G	115 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602182	1847223
A29	NSG-G	164 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0601947	1846385
A30	NSG-E	191 ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605223	1844442
A31	NSG-E	รพ.สต. บ้านปรีอกระเทียม ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606530	1845049
A32	NSG-F	27 ม.4 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0600714	1848738
A33	NSG-F	115/6 ม.6 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0607618	1845657
A34	TRT-E	27/3 ม.4 บ้านบึงสว่างอารมณ์ ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591468	1846497
A35	TRT-E	17 ม.8 บ้านทุ่งโพธิ์เงิน ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591619	1849334
A36	LKU-TA	54/2 หมู่ 6 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0594574	1850736
A37	LKU-TA	23 ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593487	1847250
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน				
SW1	TYI-D	คลองชลประทานบ้านศรีนครินทร์ ม.18 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0598376	1853703
SW2	TYI-D	คลองชลประทานบ้านใหม่เจริญผล ม.2 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596279	1853663
SW3	NSG-D	คลอง [REDACTED] ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0601890	1850205
<div>นายวรานนท์ หล้าพระบาง</div> <div>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)</div> <div>วันที่ 15 สิงหาคม 2560</div>			<div>รับรองหน้า</div> <div>218/265</div>	

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
SW4	NSG-D	คลองกลูกกลัก บ้านทุ่งอ้ายไห้ ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603521	1849762
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)				
SW5	NSG-G	คลองประดา บ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603431	1847546
SW6	NSG-G	คลองประดา บ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0601602	1846676
SW7	NSG-F	คลองชลประทานบ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605805	1847731
SW8	NSG-F	คลองชลประทานบ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606221	1846683
SW9	NSG-E	คลองชลประทานบ้านปรีอกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604596	1845433
SW10	NSG-E	คลองชลประทานบ้านปรีอกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604180	1845744
SW11	PDA-B	บ่อน้ำบริเวณบ้านมณเฑียรทอง ม.15 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603211	1845021
SW12	PDA-B/	บ่อน้ำบริเวณบ้านเสวยซุง ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603303	1843976
SW13	TYI-C	คลองทุ่งใหญ่ บ้านใหม่คลองเจริญ ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596377	1846524
SW14	TYI-C	คลองกลูกกลัก บ้านคลองน้ำเย็น ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596412	1848358
SW15	LKU-TA	คลองห้วยอ่าง (เหนือ)	0593708	1847570
SW16	LKU-TA	คลองห้วยอ่าง (ท้าย)	0593628	1847964
SW17	TRT-E	คลองชลประทานบ้านทุ่งโพธิ์เงิน ม.8 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593413	1847297
SW18	TRT-E	คลองชลประทานบ้านขวาลม ม.4 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591170	1847172
SW19	NMM-L	คลองชลประทานบ้านหนองหลวง ม.5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0586803	1840064
SW20	NMM-L	คลองชลประทานบ้านหนองหลวง ม.5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587184	1838882
SW21	LKU-DC	คลองชลประทานบ้านจกคลอง ม.10 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590344	1839256
SW22	LKU-DC/	คลองชลประทานบ้านหนองข่อย ม.7 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589089	1838370
SW23	LKU-ZF	คลองชลประทานบ้านหนองแรม ม.4 ต.หนองแรม อ.บางระกำ จ.กำแพงเพชร	0595981	1840372
SW24	LKU-ZF	คลองชลประทานบ้านหนองแรม ม.4 ต.หนองแรม อ.บางระกำ จ.กำแพงเพชร	0595599	1840168
<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>			<p>รับรองหน้า 219/265</p>	

๑๓๐๙๘

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
SW25	PDA-C	คลองธรรมชาติบ้านหนองนา ม.8 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605723	1841374
SW26	PDA-C	คลองธรรมชาติบริเวณบ้านหนองนา ม.8 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604989	1841481
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)				
SW27	NPG-B	คลองชลประทานบ้านหนองสะเดื่อ ม.7 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0588098	1833006
SW28	NPG-B	คลองชลประทานบ้านหนองสะเดื่อ ม.7 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587462	1832595
SW29	LKU-JA	คลองชลประทานบ้านคุ่มมะม่วง ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592214	1830430
SW30	LKU-JA	คลองชลประทานบ้านคุ่มมะม่วง ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593899	1829835
SW31	SNM-B	ห้วยใหญ่ บ้านถ้ำสะเดา ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0596801	1828142
SW32	SNM-B	ห้วยใหญ่บ้านเนินสำราญ ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0595006	1828559
SW33	RTG-D	คลองชลประทานบ้านช่องลม ม.1 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0604989	1841481
SW34	RTG-D	คลองชลประทานบ้านปรีอพนังไถ ม.2 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0602056	1831084
SW35	RTG-E	คลองชลประทานบ้านแม่ยี่ ม.3 ต.หนองแม่กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0600751	1831237
SW36	RTG-E	คลองชลประทานบ้านห้วยการ้อง ต.ห้วยการ้อง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600819	1825633
SW37	RTG-C	คลองชลประทานบ้านนา ม.3 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0599519	1825623
SW38	RTG-C	คลองชลประทานบ้านทุ่งรวงทอง ม.4 ต.หนองแม่กลอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0597576	1823184
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน				
GW1	RTG-C	บ้านทุ่งรวงทอง ม.4 ต.หนองแม่กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0597597	1823650
GW2	RTG-C	บ้านทุ่งรวงทอง ม.4 ต.หนองแม่กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0600361	1824089
GW3	RTG-E	บ้านห้วยการ้อง ม.1 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0599676	1826526
GW4	RTG-E	บ้านแม่ยี่ ม.9 ต.หนองแม่กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0601893	1824468
GW5	RTG-D	บ้านเกษกาสร ม.2 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600278	1830657
GW6	RTG-D	บ้าน [REDACTED] อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0603082	1831059

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
220/265

๗๗-๑๖

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
GW7	SNM-B	บ้านถ้ำสะเดา ม.9 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0596414	1826962
GW8	SNM-B	บ้านดงเย็น ม.10 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0594697	1828002
GW9	LKU-JA	บ้านเกาะสี่เสียด ม.3 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0594362	1830648
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน(ต่อ)				
GW10	LKU-JA	บ้านคุยมะม่วง ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591954	1830600
GW11	NPG-B	บ้านตะเคียนงาม ม.8 ต.จันทิมา อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0585839	1831913
GW12	NPG-B	บ้านโนนพลวง ม.5 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589164	1832013
GW13	LKU-DC	บ้านหนองข่อย ม.7 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589009	1838484
GW14	LKU-DC	บ้านหนองตาสัง ม.2 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590628	1837282
GW15	NMM-L	บ้านหนองหลวง ม.5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0585924	1839428
GW16	NMM-L	บ้านหนองข่อย ม.7 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587811	1837330
GW17	NSG-E	บ้านปรือกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604501	1844964
GW18	NSG-E	บ้านปรือกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606702	1844181
GW19	PDA-B	บ้านประดา ม.15 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602369	1845195
GW20	PDA-B	บ้านเสวยซุง ม.7 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603185	1843877
GW21	NSG-G	บ้านทุ่งใหญ่ ม.8 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0599952	1849145
GW22	NSG-G	บ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602794	1846100
GW23	NSG-F	บ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604220	1847834
GW24	NSG-G	บ้านไร่ฝ้าย ม.6 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0607688	1845719
GW25	NSG-D	บ้านพรสวรรค์ ม.9 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0601317	1851005
GW26	NSG-D	บ้านทุ่งอ้อ ม.10 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602664	1848537
GW27	LKU-ZF	ม.14 ต...... อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596065	1840363

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
221/265

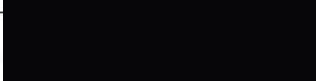
๑๖๑๖

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
GW28	LKU-ZF	ต.หนองกลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597424	1840151
GW29	PDA-C	ม.3 ต.หนองกลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604214	1841297
GW30	PDA-C	บ้านนาตกลาง ม.3 ต.หนองกลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605997	1839619
GW31	TRT-E	บ้านคลองน้ำเย็น ม.5 ต.ทางยางเมือง อ.ศรีมาม จ.สุโขทัย	0590483	1849921
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน(ต่อ)				
GW32	TRT-E	บ้านบึงทับแรต ม.3 ต.บึงทับแรต อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0592669	1847076
GW33	TYI-C	บ้านใหม่คลองเจริญ ม.11 ต.หนองกลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0595902	1847420
GW34	TYI-C	บ้านคลองน้ำเย็น ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596748	1848568
GW35	LKU-TA	บ้านทุ่งโพธิ์เงิน ม.8 ต.บึงทับแรต อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0592957	1848708
GW36	LKU-TA	บ้านบึงทับแรต ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0594511	1847284
GW37	TYI-D	บ้านผึ่ง 18 ม.11 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597648	1854243
GW38	TYI-D	บ้านใหม่เจริญธรรม ม.3 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0598723	1855260
สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน				
S1	RTG-C	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต RTG-C ม.4 ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	598205	1823706
S2	RTG-C	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต RTG-C ม.4 ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	598279	1823519
S3	RTG-E	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต RTG-E ม.1 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	600270	1825449
S4	RTG-E	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต RTG-E ม.1 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	600176	1825259
S5	SNM-B	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต SNM-B ม.9 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	596009	1827068
S6	SNM-B	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต SNM-B ม.9 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	596227	1827106
S7	RTG-D	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต RTG-D ม.2 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	601289	1830694
S8	RTG-D	ทิศใต้ของฐานหลุมผลิต RTG-D ม.2 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	601122	1830822
S9	LKU-JA	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต RTG-D ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	592844	1829715
 นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560			รับรองหน้า 222/265	

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
S10	LKU-JA	ทิศใต้น้ำของฐานหลุมผลิต LKU-JA ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	593022	1829823
S11	NPG-B	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต NPG-B ม.7 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	588226	1832335
S12	NPG-B	ทิศใต้น้ำของฐานหลุมผลิต NPG-B ม.7 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	588065	1832204
S13	LKU-DC	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต LKU-DC ม.1 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	589921	1838269
S14	LKU-DC	ทิศใต้น้ำของฐานหลุมผลิต LKU-DC ม.1 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	589823	1838084
สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน(ต่อ)				
S15	NNM-L	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต NNM-L ม.5ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	586807	1839780
S16	NNM-L	ทิศใต้น้ำของฐานหลุมผลิต NNM-L ม.5ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	586931	1839611
S17	LKU-ZF	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต LKU-ZF ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	596477	1840343
S18	LKU-ZF	ทิศใต้น้ำของฐานหลุมผลิต LKU-ZF ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	596625	1840209
S19	TYI-C	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต TYI-C ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	596553	1847951
S20	TYI-C	ทิศใต้น้ำของฐานหลุมผลิต TYI-C ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	596632	1847761
S21	LKU-TA	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต LKU-TA ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	593996	1847972
S22	LKU-TA	ทิศใต้น้ำของฐานหลุมผลิต LKU-TA ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	593857	1847956
S23	TRT-E	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต TRT-E ม.8 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	591747	1848281
S24	TRT-E	ทิศใต้น้ำของฐานหลุมผลิต TRT-E ม.8 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	591633	1848112
S25	TYI-D	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต TYI-D ม.3 ต.ชุมแสง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	597889	1854666
S26	TYI-D	ทิศใต้น้ำของฐานหลุมผลิต TYI-D ม.3 ต.ชุมแสง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	598048	1854540
S27	NSG-D	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต NSG-D ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	602147	1849321
S28	NSG-D	ทิศใต้น้ำของฐานหลุมผลิต NSG-D ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	602066	1849129
S29	NSG-F	ทิศเหนือของฐานหลุมผลิต NSG-F ม.5ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	606400	1847205
S30	NSG-F	ทิศใต้น้ำของฐานหลุมผลิต NSG-F ม.5ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	606392	1847330
<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>			<p>รับรองหน้า 223/265</p>	

พ.๑๙

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
S31	NSG-E	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต NSG-E ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	605651	1845057
S32	NSG-E	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต NSG-E ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	605666	1844853
S33	PDA-B	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต PDA-B ม.15 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	602492	1844977
S34	PDA-B	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต PDA-B ม.15 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	602643	1844845
S35	NSG-G	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต NSG-G ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	601877	1847227
S36	NSG-G	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต NSG-G ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	601992	1847058
สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน(ต่อ)				
S37	PDA-C	ทิศเหนือหน้าของฐานหลุมผลิต PDA-C ม.3 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	604462	1840344
S38	PDA-C	ทิศใต้หน้าของฐานหลุมผลิต PDA-C ม.3 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	604667	1840345

 นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560		รับรองหน้า 224/265
--	--	-----------------------

3.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะก่อสร้างแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม

ตารางที่ 3-9 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะก่อสร้างแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> -ฝุ่นละอองรวม (TSP) -ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) -ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD) 	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)	เก็บตัวอย่างจากพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ใกล้แนวท่อขนส่งทั้ง 24 แห่ง ดังรูปที่ 6.4-5 และ ตารางที่ 3-10	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีก่อสร้างแนวท่อ (กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่อง หรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)	70,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
225/265

ตารางที่ 3-9 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะก่อสร้างแนวท่อและผลิตผ่านท่อขนส่งปิโตรเลียม (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90}) <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระดับการรบกวน 	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดเสียงพื้นฐานระดับเสียงขณะไม่มีเสียงรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550)	เก็บตัวอย่างจากพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ใกล้แนวท่อขนส่งทั้ง 24 แห่ง ดังรูปที่ 6.4-5 และตารางที่ 3-10	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการก่อสร้างแนวท่อและถนนเลียบริมแนวท่อ(กรณีที่เกิดการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่อง หรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
226/265

๒๒๙

ตารางที่ 3-9 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะก่อสร้างแนวท่อและผลิตผ่านท่อขนส่งปิโตรเลียม (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพทางกายภาพ ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ▪ อุณหภูมิ (Temperature) ▪ ของแข็งแขวนลอย (SS) ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ▪ ความเค็ม (Salinity) - คุณภาพทางเคมี ▪ ออกซิเจนละลาย (DO) ▪ บีโอดี (BOD) ▪ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 	ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินหรือที่ประกาศ ณ ปัจจุบัน	เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ที่อยู่ใกล้แนวท่อขนส่งทั้ง 24 แห่ง ดังรูปที่ 6.4-5 และ ตารางที่ 3-10	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ในช่วงที่ก่อสร้างแนวท่อผ่านแหล่งน้ำ (กรณีที่เกิดการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่อง หรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)	26,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 227/265</p>
---	-------------------------------

๑๕-๘


ตารางที่ 3-9 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะก่อสร้างแนวท่อและผลิตผ่านท่อขนส่งปิโตรเลียม (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอททั้งหมด (Total Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) คุณภาพทางชีวภาพ <ul style="list-style-type: none"> - ฟีคอลลีฟอรัมแบคทีเรีย (FCB) 					
4. สังคม/สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและสาธารณสุข - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน) 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อร้องเรียน โดยกำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 6.5-1 - บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการ ก่อสร้าง ติดตั้งและผลิตผ่านระบบท่อขนส่ง การดำเนินการตรวจสอบและวิธีการจัดการแก้ไขปัญหา 	พื้นที่ที่มีการก่อสร้าง ติดตั้ง และผลิตผ่านระบบท่อขนส่ง	ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง ติดตั้งและผลิตผ่านระบบท่อขนส่ง	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

<p>.....</p> <p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)</p> <p>วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า</p> <p>228/265</p>
--	----------------------------------

ตารางที่ 3-9 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะก่อสร้างแนวท่อและผลิตผ่านท่อขนส่งปิโตรเลียม (ต่อ)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> -สถิติการเกิดอุบัติเหตุ -สาเหตุที่เกิดขึ้น -การแก้ไข -สุขภาพของพนักงานโดยพิจารณาตามความเสี่ยงจากการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างแนวท่อและถนนเลียบแนวท่อผ่านแหล่งน้ำ โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ - ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติงานระงับเหตุฉุกเฉิน และจัดทำเป็นรายงานประจำปี 	พื้นที่ที่มีการติดตั้งแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม และการผลิตผ่านระบบท่อขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> -สถิติการเกิดอุบัติเหตุ: ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง ติดตั้งและผลิตผ่านระบบท่อขนส่ง -สุขภาพของพนักงาน: ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงานปีละ 1 ครั้ง 	-	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

 นายรณนที หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560	รับรองหน้า 229/265
--	-----------------------

an 2298

ตารางที่ 3-9 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ในระยะก่อสร้างแนวท่อและผลิตผ่านท่อขนส่งปิโตรเลียม (ต่อ)

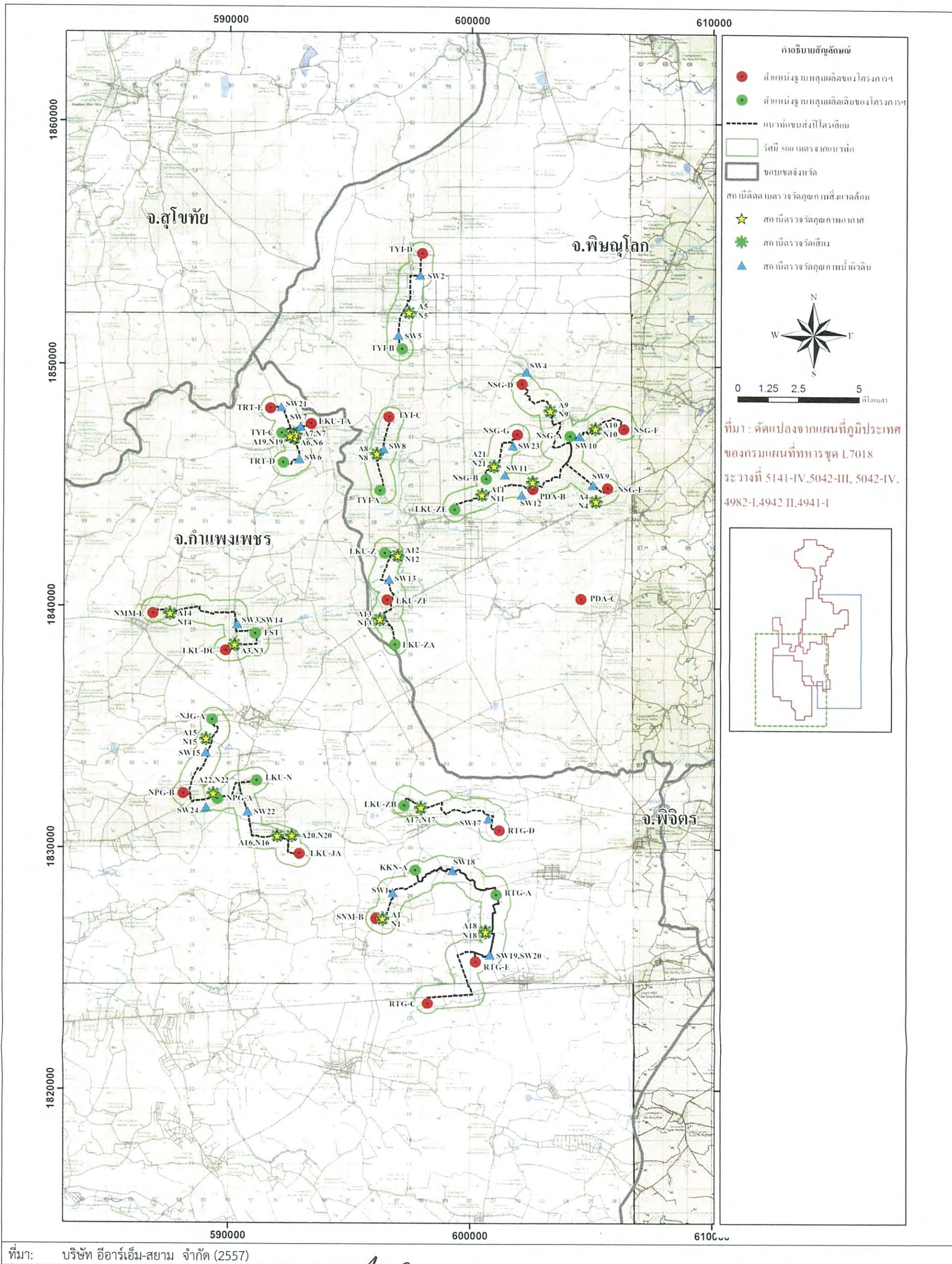
ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อุบัติเหตุจากยานพาหนะชนท่อขนส่งปิโตรเลียม	1.สถิติการเกิดอุบัติเหตุ 2.สาเหตุที่เกิดขึ้น 3.การแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างการติดตั้งและเดินระบบท่อขนส่ง โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ - ติดตามผลสัมฤทธิ์จากแนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ เพื่อนำไปพัฒนาต่อไป - ประชาสัมพันธ์เรื่องอุบัติเหตุจากการชนแนวท่อขนส่ง ร่วมกับแผนการประชาสัมพันธ์ด้านต่างๆ ของบริษัทฯ ที่ดำเนินการในพื้นที่ โดยครอบคลุมถึงบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ สถิติการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขของโครงการฯ 	พื้นที่ที่มีการติดตั้งแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม และการเดินระบบท่อขนส่งปิโตรเลียม	-สถิติการเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะการติดตั้งแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม และการเดินระบบท่อขนส่งปิโตรเลียม (กรณีที่เกิดการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานโครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่องหรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)	-	บริษัท ปตท.สม. สยาม จำกัด



นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
230/265

๒๕๖๐



ที่มา: บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด (2557)

รูปที่ 3-5

ตำเ

นายวรานนท์ หล้าพระบาง

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบั้ง (ประเทศไทย)

วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
231/265

22-5-20

ตารางที่ 3-10 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างแนวท่อและผลิตผ่านท่อขนส่งปิโตรเลียม

สถานีเก็บตัวอย่าง	แนวท่อขนส่งปิโตรเลียม	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
สถานีตรวจวัดเสียง				
N1	SNM-B ไป KKN-A	ม.9 บ้านถ้ำสะเดา ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0588037	1832574
N2	PDA-B ไป NSG-A	60/2 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0586873	1839566
N3	LKU-DC ไป FST	14/3 ม.2 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590249	1838413
N4	NSG-E ไป NSG-A	191 ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605181	1844393
N5	TYI-D ไป TYI-B	305/1 ม.2 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597418	1852163
N6	LKU-TA ไป TRT-D	65 ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592688	1846950
N7	LKU-TA ไป TRT-C	64/4 ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592731	1847111
N8	TYI-C ไป TYI-A	วัดคลองเจริญ ม. 4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596105	1846323
N9	NSG-D ไป NSG-A	ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603285	1848128
N10	NSG-F ไป NSG-A	276 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605151	1847399
N11	PDA-B ไป LKU-ZE	160/15 ม.15 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0600460	1844650
N12	LKU-ZF ไป LKU-Z	วัดหนองแถม ม.14 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596256	1839479
N13	LKU-ZF ไป LKU-ZA	125 ม.13 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596983	1842107
N14	NMM-L ไป FST	991/4 ม.5 บ้านหนองหลวง ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587577	1839686
N15	NPG-B ไป NJG-A	40 ม.6 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589089	1834502
N16	LKU-JA ไป NPG-A	วัดคุยมะม่วง ต.คุยมะม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0592030	1830487
N17	RTG-D ไป LKU-ZB	281 ม.6 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0597971	1831686
N18	RTG-C ไป KKN-A	46 ม.1 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600647	1826561
	RTG-E ไป KKN-A			

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 232/265</p>
---	-------------------------------

สถานีเก็บตัวอย่าง	แนวท่อขนส่งปิโตรเลียม	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
	RTG-E ไป RTG-A			
N19	TRT-E ไป TRT-C	17 ม.8 บ้านทุ่งโพธิ์เงิน ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591603	1849358
N20	LKU-JA ไป LKU-N	5/1 ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592634	1830509

ตารางที่ 3-10 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างแนวท่อและผลิตผ่านท่อขนส่งปิโตรเลียม(ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
สถานีตรวจวัดเสียง (ต่อ)				
N21	NSG-G ไป NSG-B	240 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0600963	1845823
N22	NPG-B ไป NPG-A	93 ม.5 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589383	1832250
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ				
A1	SNM-B ไป KKN-A	ม.9 บ้านถ้ำสะเดา ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0588037	1832574
A2	PDA-B ไป NSG-A	60/2 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0586873	1839566
A3	LKU-DC ไป FST	14/3 ม.2 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590249	1838413
A4	NSG-E ไป NSG-A	191 ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605181	1844393
A5	TYI-D ไป TYI-B	305/1 ม.2 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597418	1852163
A6	LKU-TA ไป TRT-D	65 ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592688	1846950
A7	LKU-TA ไป TRT-C	64/4 ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592731	1847111
A8	TYI-C ไป TYI-A	วัดคลองเจริญ ม. 4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596105	1846323
A9	NSG-D ไป NSG-A	ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603285	1848128
A10	NSG-F ไป NSG-A	276 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605151	1847399

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 233/265</p>
---	-------------------------------

ตารางที่ 3-10 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างแนวท่อและผลิตผ่านท่อขนส่งปิโตรเลียม(ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
A11	PDA-B ไป LKU-ZE	160/15 ม.15 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0600460	1844650
A12	LKU-ZF ไป LKU-Z	วัดหนองแถม ม.14 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596256	1839479
A13	LKU-ZF ไป LKU-ZA	125 ม.13 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596983	1842107
A14	NMM-L ไป FST	991/4 ม.5 บ้านหนองหลวง ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587577	1839686
A15	NPG-B ไป NJG-A	40 ม.6 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589089	1834502
A16	LKU-JA ไป NPG-A	วัดคุยมะม่วง ต.คุยมะม่วง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0592030	1830487
A17	RTG-D ไป LKU-ZB	281 ม.6 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0597971	1831686
A18	RTG-C ไป KKN-A	46 ม.1 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600647	1826561
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ(ต่อ)				
A19	RTG-E ไป RTG-A	46 ม.1 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600647	1826561
A20	TRT-E ไป TRT-C	17 ม.8 บ้านทุ่งโพธิ์เงิน ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591603	1849358
A21	LKU-JA ไป LKU-N	5/1 ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592634	1830509
A22	NSG-G ไป NSG-B	240 ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0600963	1845823
A23	NPG-B ไป NPG-A	93 ม.5 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589383	1832250
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน				
SW1	TYI-D	คลองชลประทานบ้านศรีนครินทร์ ม.18 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0598376	1853703
SW2	TYI-D	คลองชลประทานบ้านใหม่เจริญผล ม.2 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596279	1853663
SW3	NSG-D	คลองกลกูกลัก บ้านทุ่งอ้ายไห้ ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0601890	1850205
SW4	NSG-D	คลองกลกูกลัก บ้านทุ่งอ้ายไห้ ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603521	1849762
SW5	NSG-G	คลองประโดก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603431	1847546

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 234/265</p>
---	-------------------------------

ตารางที่ 3-10 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างแนวท่อและผลิตผ่านท่อขนส่งปิโตรเลียม(ต่อ)


สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
SW6	NSG-G	คลองประดา บ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0601602	1846676
SW7	NSG-F	คลองชลประทานบ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605805	1847731
SW8	NSG-F	คลองชลประทานบ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606221	1846683
SW9	NSG-E	คลองชลประทานบ้านปรือกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604596	1845433
SW10	NSG-E	คลองชลประทานบ้านปรือกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604180	1845744
SW11	PDA-B	บ่อน้ำบริเวณบ้านมณเฑียรทอง ม.15 ต.หนองกุดลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603211	1845021
SW12	PDA-B/	บ่อน้ำบริเวณบ้านเสวยซุง ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603303	1843976
SW13	TYI-C	คลองทุ่งใหญ่ บ้านใหม่คลองเจริญ ต.หนองกุดลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596377	1846524
SW14	TYI-C	คลองกลูกกลัก บ้านคลองน้ำเย็น ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596412	1848358
SW15	LKU-TA	คลองห้วยอ่าง (เหนือน้ำ)	0593708	1847570
SW16	LKU-TA	คลองห้วยอ่าง (ท้ายน้ำ)	0593628	1847964
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)				
SW17	TRT-E	คลองชลประทานบ้านทุ่งโพธิ์เงิน ม.8 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593413	1847297
SW18	TRT-E	คลองชลประทานบ้านขวาลม ม.4 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591170	1847172
SW19	NMM-L	คลองชลประทานบ้านหนองหลวง ม.5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0586803	1840064
SW20	NMM-L	คลองชลประทานบ้านหนองหลวง ม.5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587184	1838882
SW21	LKU-DC	คลองชลประทานบ้านจ่งคลอง ม.10 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590344	1839256
SW22	LKU-DC/	คลองชลประทานบ้านหนองข่อย ม.7 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589089	1838370
SW23	LKU-ZF	คลองชลประทานบ้านหนองแถม ม.4 ต.หนองแถม อ.บางระกำ จ.กำแพงเพชร	0595981	1840372
SW24	LKU-ZF	คลองชลประทานบ้านหนองแถม ม.4 ต.หนองแถม อ.บางระกำ จ.กำแพงเพชร	0595599	1840168

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 235/265</p>
---	-------------------------------

๒๕๖๐

ตารางที่ 3-10 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างแนวท่อและผลิตผ่านท่อขนส่งปิโตรเลียม(ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
SW25	PDA-C	คลองธรรมชาติบ้านหนองนา ม.8 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605723	1841374
SW26	PDA-C	คลองธรรมชาติบริเวณบ้านหนองนา ม.8 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604989	1841481
SW27	NPG-B	คลองชลประทานบ้านหนองเสด็จ ม.7 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0588098	1833006
SW28	NPG-B	คลองชลประทานบ้านหนองเสด็จ ม.7 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587462	1832595
SW29	LKU-JA	คลองชลประทานบ้านคูมะม่วง ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592214	1830430
SW30	LKU-JA	คลองชลประทานบ้านคูมะม่วง ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593899	1829835
SW31	SNM-B	ห้วยใหญ่ บ้านถ้ำสะเดา ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0596801	1828142
SW32	SNM-B	ห้วยใหญ่บ้านเนินสำราญ ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0595006	1828559
SW33	RTG-D	คลองชลประทานบ้านช่องลม ม.1 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0604989	1841481
SW34	RTG-D	คลองชลประทานบ้านปรือพันไถ ม.2 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0602056	1831084
SW35	RTG-E	คลองชลประทานบ้านแม่ยี่อ ม.3 ต.หนองแม่กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0600751	1831237
SW36	RTG-E	คลองชลประทานบ้านทรายการ้อง ต.ทรายการ้อง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600819	1825633
SW37	RTG-C	คลองชลประทานบ้านนา ม.3 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0599519	1825623
SW38	RTG-C	คลองชลประทานบ้านทุ่งรวงทอง ม.4 ต.หนองแม่กลอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0597576	1823184

<div data-bbox="784 1244 1108 1396" data-label="Image">  </div> <p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 236/265</p>
---	-------------------------------

๗๖๘

3.6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะสิ้นสุดการดำเนินการและรื้อถอนโครงสร้าง

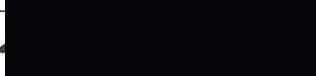
ตารางที่ 3-11 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ กรณียกเลิกพื้นที่ฐาน

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ความเค็ม (Salinity) ▪ ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ▪ คลอไรด์ (Cl) - คุณภาพทางเคมี <ul style="list-style-type: none"> ▪ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ▪ BTEX ▪ โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd and Cd Compound) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Mn and Mn Compound) 	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน หรือวิธีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น US.EPA	เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกไม่เกิน 0.3 ม. ดังนี้ 1.บริเวณโดยรอบฐานรองรับแท่นเจาะ (ส่วนที่ไม่คาดคอนกรีตปิดทับ) 1 จุด ที่ตำแหน่ง ฐานหลุมผลิตแต่ละฐาน ดังรูปที่ 6.5-6 และ ตารางที่ 3-12	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำความสะอาดพื้นที่ ในกรณีที่มีการขุดลอกบริเวณที่มีการปนเปื้อน ให้เก็บตัวอย่างดินก่อนการกลับทับพื้นที่ด้วยวัสดุใหม่ (กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที และหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน และทุก 3 เดือนต่อเนื่อง หรือจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)	26,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

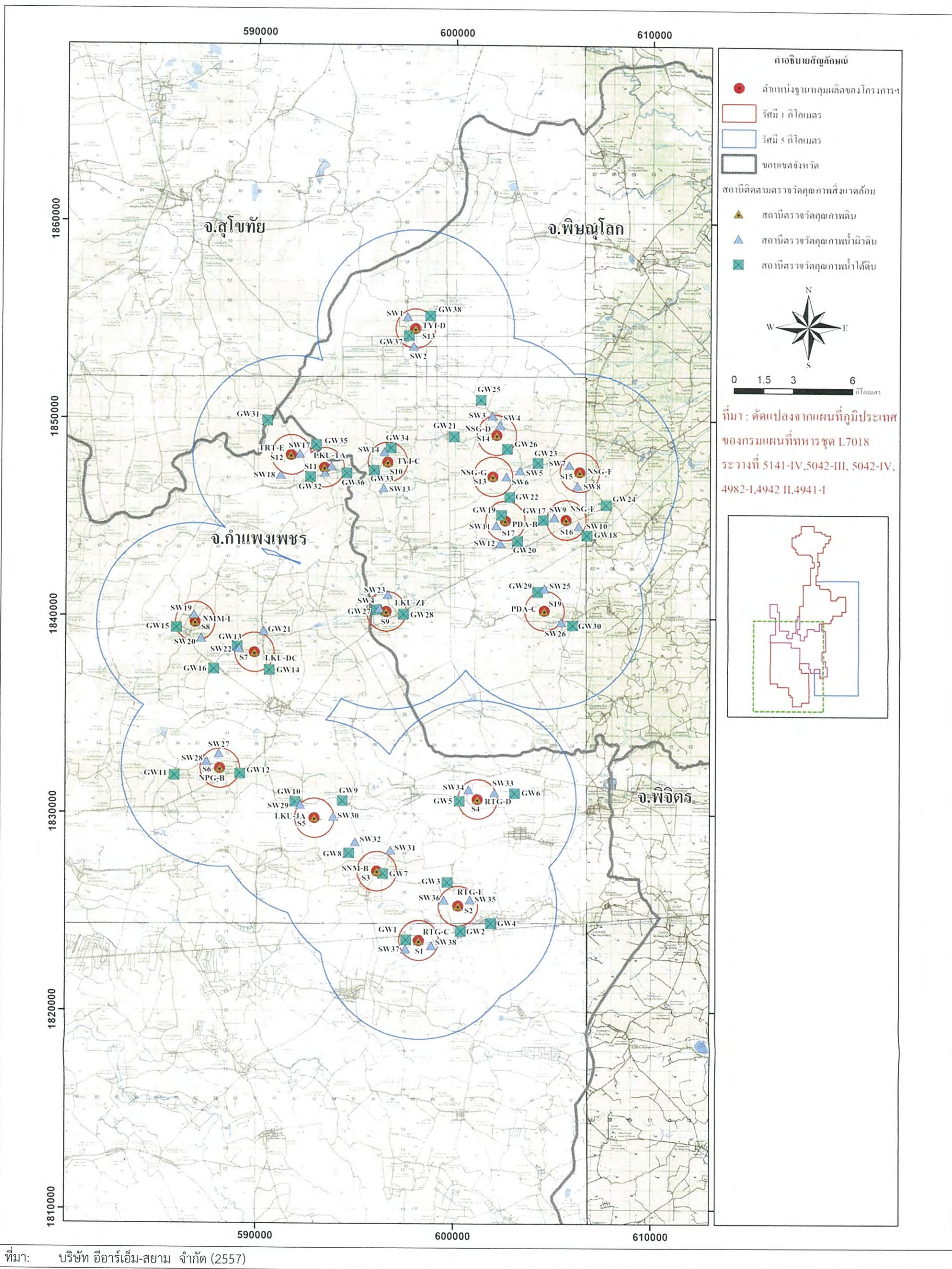
<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 237/265</p>
---	-------------------------------

๑๗ ๒๐๑๙

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำผิวดิน/ น้ำใต้ดิน	โครงการฯ ได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในระหว่างการเจาะอยู่เดิมแล้ว จึงให้ใช้ข้อมูลที่มีอยู่รายงานผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติรับทราบ โดยจุดที่จะนำมาอ้างอิงก็เป็นจุดเดียวกับในระหว่างการเจาะ แสดงดังรูปที่ 6.4-2 และ ตารางที่ 3-12					

 นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560	รับรองหน้า 238/265
--	-----------------------

Handwritten signature



ที่มา: บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด (2557)

รูปที่ 3-6 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณียกเลิกพื้นที่ฐาน

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
239/265

๒๕๖๐

ตารางที่ 3-12 พิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณียกเลิกพื้นที่ฐาน

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน				
S1	RTG-C	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต RTG-C หลังการยกเลิกพื้นที่	598242	1823610
S2	RTG-E	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต RTG-E หลังการยกเลิกพื้นที่	600227	1825343
S3	SNM-B	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต SNM-B หลังการยกเลิกพื้นที่	596117	1827089
S4	RTG-D	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต RTG-D หลังการยกเลิกพื้นที่	601202	1830756
S5	LKU-JA	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต LKU-JA หลังการยกเลิกพื้นที่	592937	1829773
S6	NPG-B	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต NPG-B หลังการยกเลิกพื้นที่	588145	1832266
S7	LKU-DC	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต LKU-DC หลังการยกเลิกพื้นที่	589876	1838180
S8	NNM-L	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต NNM-L หลังการยกเลิกพื้นที่	586867	1839703
S9	LKU-ZF	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต LKU-ZF หลังการยกเลิกพื้นที่	596547	1840283
S10	TYI-C	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต TYI-C หลังการยกเลิกพื้นที่	596597	1847853
S11	LKU-TA	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต LKU-TA หลังการยกเลิกพื้นที่	593383	1847565
S12	TRT-E	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต TRT-E หลังการยกเลิกพื้นที่	591696	1848198
S13	TYI-D	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต TYI-D หลังการยกเลิกพื้นที่	597966	1854606
S14	NSG-D	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต NSG-D หลังการยกเลิกพื้นที่	602117	1849233
S15	NSG-F	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต NSG-F หลังการยกเลิกพื้นที่	606398	1847246
S16	NSG-E	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต NSG-E หลังการยกเลิกพื้นที่	605660	1844955
S17	NSG-G	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต NSG-G หลังการยกเลิกพื้นที่	601928	1847143
S18	PDA-C	เก็บตัวอย่างที่ฐานหลุมผลิต PDA-C หลังการยกเลิกพื้นที่	604567	1840343
S19	PDA-B	เก็บตัว[REDACTED]หลังการยกเลิกพื้นที่	602567	1844903

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 240/265</p>
---	-------------------------------

๗๖.๕๘

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน				
SW1	TYI-D	คลองชลประทานบ้านศรีนครินทร์ ม.18 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0598376	1853703
SW2	TYI-D	คลองชลประทานบ้านใหม่เจริญผล ม.2 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596279	1853663
SW3	NSG-D	คลองกูกกลัก บ้านทุ่งอ้ายไห้ ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0601890	1850205
SW4	NSG-D	คลองกูกกลัก บ้านทุ่งอ้ายไห้ ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603521	1849762
SW5	NSG-G	คลองประดา บ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603431	1847546
SW6	NSG-G	คลองประดา บ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0601602	1846676
SW7	NSG-F	คลองชลประทานบ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605805	1847731
SW8	NSG-F	คลองชลประทานบ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606221	1846683
SW9	NSG-E	คลองชลประทานบ้านปรือกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604596	1845433
SW10	NSG-E	คลองชลประทานบ้านปรือกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604180	1845744
SW11	PDA-B	บ่อน้ำบริเวณบ้านมณเฑียรทอง ม.15 ต.หนองกู่ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603211	1845021
SW12	PDA-B/	บ่อน้ำบริเวณบ้านเสวยซุง ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603303	1843976
SW13	TYI-C	คลองทุ่งใหญ่ บ้านใหม่คลองเจริญ ต.หนองกู่ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596377	1846524
SW14	TYI-C	คลองกูกกลัก บ้านคลองน้ำเย็น ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596412	1848358
SW15	LKU-TA	คลองห้วยอ่าง (เหนือ)	0593708	1847570
SW16	LKU-TA	คลองห้วยอ่าง (ท้าย)	0593628	1847964
SW17	TRT-E	คลองชลประทานบ้านทุ่งโพธิ์เงิน ม.8 ต.บึงทับแรด อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593413	1847297
SW18	TRT-E	คลองชลประทานบ้านชาวม ม.4 ต.บึงทับแรด อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591170	1847172
SW19	NMM-L	คลองชลประทานบ้านหนองหลวง ม.5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0586803	1840064
SW20	NMM-L	คลองชลประทานบ้านหนองหลวง ม.5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587184	1838882
SW21	LKU-DC	คลอง [REDACTED] ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590344	1839256
<div>นายวรานนท์ หล้าพระบาง</div> <div>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)</div> <div>วันที่ 15 สิงหาคม 2560</div>			<div>รับรองหน้า</div> <div>241/265</div>	

241/265

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน(ต่อ)				
SW22	LKU-DC/	คลองชลประทานบ้านหนองข่อย ม.7 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589089	1838370
SW23	LKU-ZF	คลองชลประทานบ้านหนองแถม ม.4 ต.หนองแถม อ.บางระกำ จ.กำแพงเพชร	0595981	1840372
SW24	LKU-ZF	คลองชลปะทาน บ้านหนองแถม ม.4 ต.หนองแถม อ.บางระกำ จ.กำแพงเพชร	0595599	1840168
SW25	PDA-C	คลองธรรมชาติบ้านหนองนา ม.8 ต.หนองกลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605723	1841374
SW26	PDA-C	คลองธรรมชาติบริเวณบ้านหนองนา ม.8 ต.หนองกลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604989	1841481
SW27	NPG-B	คลองชลประทานบ้านหนองสะเดือย ม.7 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0588098	1833006
SW28	NPG-B	คลองชลประทานบ้านหนองสะเดือย ม.7 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587462	1832595
SW29	LKU-JA	คลองชลประทานบ้านคุยมะม่วง ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0592214	1830430
SW30	LKU-JA	คลองชลประทานบ้านคุยมะม่วง ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0593899	1829835
SW31	SNM-B	ห้วยใหญ่ บ้านถ้ำสะเดา ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0596801	1828142
SW32	SNM-B	ห้วยใหญ่บ้านเนินสำราญ ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0595006	1828559
SW33	RTG-D	คลองชลประทานบ้านช่องลม ม.1 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0604989	1841481
SW34	RTG-D	คลองชลประทานบ้านปรือพันไถ ม.2 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0602056	1831084
SW35	RTG-E	คลองชลประทานบ้านแม่ยี่อ ม.3 ต.หนองแม่กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0600751	1831237
SW36	RTG-E	คลองชลประทานบ้านห้วยการ้อง ต.ห้วยการ้อง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600819	1825633
SW37	RTG-C	คลองชลประทานบ้านนา ม.3 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0599519	1825623
SW38	RTG-C	คลองชลประทานบ้านทุ่งรวงทอง ม.4 ต.หนองแม่กลอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0597576	1823184
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน				
GW1	RTG-C	บ้านทุ่งรวงทอง ม.4 ต.หนองแม่กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0597597	1823650
GW2	RTG-C	บ้านทุ่งรวงทอง ม.4 ต.หนองแม่กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0600361	1824089
GW3	RTG-E	บ้านหนอง... อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0599676	1826526

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
242/265

ผู้ตรวจ

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
GW4	RTG-E	บ้านแม่ย้อย ม.9 ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0601893	1824468
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)				
GW5	RTG-D	บ้านเกษกาสร ม.2 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0600278	1830657
GW6	RTG-D	บ้านช่องลม ม.1 ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0603082	1831059
GW7	SNM-B	บ้านถ้ำสะเดา ม.9 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0596414	1826962
GW8	SNM-B	บ้านดงเย็น ม.10 ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	0594697	1828002
GW9	LKU-JA	บ้านเกาะสี่เสียด ม.3 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0594362	1830648
GW10	LKU-JA	บ้านคุยมะม่วง ม.6 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0591954	1830600
GW11	NPG-B	บ้านตะเคียนงาม ม.8 ต.จันทิมา อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0585839	1831913
GW12	NPG-B	บ้านโนนพลวง ม.5 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589164	1832013
GW13	LKU-DC	บ้านหนองข่อย ม.7 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0589009	1838484
GW14	LKU-DC	บ้านหนองตาสัง ม.2 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0590628	1837282
GW15	NMM-L	บ้านหนองหลวง ม.5 ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0585924	1839428
GW16	NMM-L	บ้านหนองข่อย ม.7 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0587811	1837330
GW17	NSG-E	บ้านปรีอกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604501	1844964
GW18	NSG-E	บ้านปรีอกระเทียม ม.2 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0606702	1844181
GW19	PDA-B	บ้านประดา ม.15 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602369	1845195
GW20	PDA-B	บ้านเสวยซุง ม.7 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0603185	1843877
GW21	NSG-G	บ้านทุ่งใหญ่ ม.8 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0599952	1849145
GW22	NSG-G	บ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602794	1846100
GW23	NSG-F	บ้านประดา ม.8 ต.บึงกอก อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604220	1847834
GW24	NSG-G	บ้านไร่ [REDACTED] จ.พิษณุโลก	0607688	1845719

นายรณนที หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
243/265

243-18

สถานีเก็บตัวอย่าง	ฐานหลุมผลิต	ที่ตั้งสถานีตรวจวัด	พิกัด (WGS 1984)	
			X	Y
GW25	NSG-D	บ้านพรสวรรค์ ม.9 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0601317	1851005
GW26	NSG-D	บ้านทุ่งอ้ายไห้ ม.1 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0602664	1848537
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน(ต่อ)				
GW27	LKU-ZF	ม.14 ต.หนองกุลา อ.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596065	1840363
GW28	LKU-ZF	ต.หนองกุลา อ.บางระกำ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597424	1840151
GW29	PDA-C	ม.3 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0604214	1841297
GW30	PDA-C	บ้านนาตงกลาง ม.3 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0605997	1839619
GW31	TRT-E	บ้านคลองน้ำเย็น ม.5 ต.ทางยางเมือง อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย	0590483	1849921
GW32	TRT-E	บ้านบึงทับแรต ม.3 ต.บึงทับแรต อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0592669	1847076
GW33	TYI-C	บ้านใหม่คลองเจริญ ม.11 ต.หนองกุลา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0595902	1847420
GW34	TYI-C	บ้านคลองน้ำเย็น ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0596748	1848568
GW35	LKU-TA	บ้านทุ่งโพธิ์เงิน ม.8 ต.บึงทับแรต อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0592957	1848708
GW36	LKU-TA	บ้านบึงทับแรต ม.3 ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	0594511	1847284
GW37	TYI-D	บ้านฝาง 18 ม.11 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0597648	1854243
GW38	TYI-D	บ้านใหม่เจริญธรรม ม.3 ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	0598723	1855260

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560


รับรองหน้า
244/265

อภิชัย

3.7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมาก (MAJOR LEAKS)

ตารางที่ 3-13 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมาก (Major Leaks)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	- ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) - BTEX ได้แก่ ▪ เบนซีน (Benzene) ▪ เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) ▪ โทลูอิน (Toluene) ▪ ไซลีน (Xylene)	- Grab / EPA 8015M - Solid absorbtion, chacoal tube / Gas chromatography	เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกไม่เกิน 0.3 ม. จากผิวดินในบริเวณที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบจำนวน 2 จุด ในทิศใต้ลม (Down Wind) และ ทิศด้านลาด (Down Gradient)	เก็บตัวอย่างดิน 1 ครั้ง หลังจากทำความสะอาดบริเวณที่เกิดการรั่วไหล ในกรณีที่มีการขุดลอกบริเวณที่มีการปนเปื้อน ให้เก็บตัวอย่างดินก่อนการกลบทับพื้นที่ด้วยวัสดุใหม่ ● กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานให้ทำการเฝ้าระวังโดยดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่องทุกๆ 3 เดือน จนครบ 1 ปี ● กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานแล้วให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์จนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และหลังจากค่าการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วให้ทำการเฝ้าระวังโดยดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่องทุกๆ 3 เดือน จนครบ 1 ปี	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

 นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560	รับรองหน้า 245/265
--	-----------------------

<p>2. คุณภาพน้ำผิวดิน</p>	<p>- ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) - BTEX ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ เบนซีน (Benzene) ▪ เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) ▪ โทลูอิน (Toluene) ▪ ไซลีน (Xylene) 	<p>- Grab / EPA 8015M - Solid absorbtion, chacoal tube / Gas chromatography -</p>	<p>เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำผิวดินในกรณีที่เกิดการรั่วไหลลงแหล่งน้ำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำประเภทคลอง ลำราง หรือแม่น้ำ ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ ในลักษณะหัวน้ำ กลางน้ำ ท้ายน้ำรวม 3 จุด <p>กรณีรั่วไหลลงสู่สระชุด บ่อ ที่มีลักษณะเป็นน้ำนิ่ง ให้เก็บในระดับผิวน้ำ จุดเก็บตัวอย่างให้กระจายทั่วทั้งแหล่งน้ำรวม 3 จุด</p>	<p>เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน 1 ครั้ง หลังจากทำความสะอาดบริเวณที่เกิดการรั่วไหล</p> <ul style="list-style-type: none"> ●กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วให้ทำการเฝ้าระวังโดยดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่องทุกๆ 3 เดือน จนครบ 1 ปี ●กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์ จนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และหลังจากค่าการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วให้ทำการเฝ้าระวังโดยดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่องทุกๆ 3 เดือน จนครบ 1 ปี 	<p>10,000 บาท/จุด/ครั้ง</p>	<p>บริษัท ปตท.สม. สยาม จำกัด</p>
---------------------------	---	---	---	--	---------------------------------	--

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 246/265</p>
---	-------------------------------

3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) - BTEX ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ▪ เบนซีน (Benzene) ▪ เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) ▪ โทลูอิน (Toluene) ▪ ไซลีน (Xylene) 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab / EPA 8015M - Solid absorption, chacoal tube / Gas chromatography 	เก็บตัวอย่างจากบ่อน้ำบาดาลจำนวน 3 บ่อ ที่ตั้งอยู่ในบริเวณทิศทางต้นน้ำ (Up gradient well) จำนวน 1 บ่อ และท้ายน้ำ (Down gradient well) จำนวน 2 บ่อ บ่อละ 1 ตัวอย่าง	<p>เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน 1 ครั้ง หลังจากทำความสะอาดบริเวณที่ได้รับการปนเปื้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วให้ทำการเฝ้าระวังโดยดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่องทุกๆ 3 เดือน จนครบ 1 ปี ● กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้ทำการตรวจวัดซ้ำทุกสัปดาห์ จนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และหลังจากค่าการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วให้ทำการเฝ้าระวังโดยดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่องทุกๆ 3 เดือน จนครบ 1 ปี 	20,000 บาท/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
--------------------	--	---	---	---	------------------	---------------------------

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 247/265</p>
---	-------------------------------

4. แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการฯ

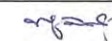
4.1 แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ก่อนดำเนินโครงการฯ

ตารางที่ 4-1 แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ก่อนดำเนินโครงการฯ

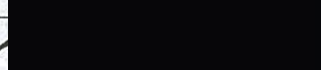
กิจกรรม/การดำเนินงาน	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
1. รวบรวมข้อมูลรายชื่อเจ้าของที่ดิน ผู้นำชุมชน/ตำบล/ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อรวบรวมข้อมูลรายชื่อเจ้าของที่ดิน ผู้นำชุมชน/ตำบล/ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ ที่อยู่ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน - เพื่อประชุมสรุปรายละเอียดการดำเนินงานที่แน่นอนก่อนเตรียมกระบวนการจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน/ตำบล - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ (ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิต และ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม) ประชาชนทั่วไป 	อย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนดำเนินการจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ ก่อนดำเนินโครงการฯ	ทีมงานชุมชนสัมพันธ์ ของ บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
2. การจัดทำสื่อ/เอกสารเผยแพร่ข้อมูล และประสานไปยังผู้นำท้องถิ่น เจ้าของที่ดิน และชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อจัดทำสื่อและเอกสารเผยแพร่รายละเอียดของโครงการฯ แนวทางการพัฒนาโครงการฯ ขั้นตอนการดำเนินงาน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าของการดำเนินงานในแต่ละระยะ - เพื่อนัดประชุมประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการฯ ก่อนเข้าไปดำเนินงานในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน/ตำบล - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ (ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิต และ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม) ประชาชนทั่วไป 	อย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนดำเนินการจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ ก่อนดำเนินโครงการฯ	ทีมงานชุมชนสัมพันธ์ ของ บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
3. การจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ ก่อนดำเนินโครงการฯ	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการฯ โดยเป็นการให้ข้อมูลโครงการฯ ขั้นตอนการดำเนินงาน และความก้าวหน้าของการดำเนินงานในแต่ละระยะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน/ตำบล - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ (ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิต และ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม) ประชาชนทั่วไป 	2 สัปดาห์ก่อนการดำเนินงานในแต่ละระยะการดำเนินโครงการฯ	ทีมงานชุมชนสัมพันธ์ ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
248/265



กิจกรรม/การดำเนินงาน	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
4. ให้ข้อมูลสำหรับการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน ก่อนการดำเนินโครงการฯ	- เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติม รวมถึงรับข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนจากชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ หลังการจัดประชุม	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ (ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิต และ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม) ประชาชนทั่วไป	หลังจากการจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ ก่อนดำเนินการฯ และตลอดช่วงการดำเนินโครงการฯ	ทีมงานชุมชนสัมพันธ์ ของ บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

<div data-bbox="801 1236 1120 1369" data-label="Image">  </div> <p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 249/265</p>
---	-------------------------------

4.2 แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ในระหว่างมีโครงการฯ

ตารางที่ 4-2 แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ในระหว่างมีโครงการฯ

กิจกรรม/การดำเนินงาน	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ตั้ง/พื้นที่เป้าหมาย
1. การเผยแพร่ข้อมูล/ การประสานงาน ด้านรายละเอียดโครงการฯ	เพื่อเผยแพร่ข้อมูลด้านวิชาการ ให้ความรู้ด้าน ปิโตรเลียมแก่ประชาชนทั่วไป และเป็นแหล่งเผยแพร่ ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ รวมถึงการรับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนจากประชาชนบริเวณโครงการฯ	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของ โครงการฯ (ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิตและ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ ขนส่งปิโตรเลียม) ประชาชนทั่วไป	ใช้ศูนย์ประชาสัมพันธ์โครงการฯ สำหรับ กิจกรรมการสำรวจปิโตรเลียมในที่มีอยู่เดิมที่ สถานีผลิตลานกระบือ
2. การจัดทำสื่อ/เอกสารเผยแพร่	จัดทำสื่อและเอกสารเผยแพร่รายละเอียดของโครงการฯ แนวทางการพัฒนาโครงการฯ และขั้นตอนการ ดำเนินงาน มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การ ติดตามตรวจสอบและความก้าวหน้าของการดำเนินงาน	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของ โครงการฯ (ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิตและ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ ขนส่งปิโตรเลียม) ประชาชนทั่วไป	ชุมชนในพื้นที่โครงการฯ
3. การจัดประชุมชี้แจงรายละเอียด โครงการฯ	เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องของโครงการฯ ซึ่ง เป็นการให้ข้อมูลโครงการฯ ความก้าวหน้า และขั้นตอน การดำเนินงาน	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของ โครงการฯ (ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิตและ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ ขนส่งปิโตรเลียม) ประชาชนทั่วไป	ชุมชนในพื้นที่โครงการฯ

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
250/265

ผู้ตรวจ

ตารางที่ 4-2 แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ในระหว่างมีโครงการฯ (ต่อ)

กิจกรรม/การดำเนินงาน	วัตถุประสงค์	- กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ตั้ง/พื้นที่เป้าหมาย
4. การออกเยี่ยมประชาชน/ การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะของชุมชน	เพื่อเยี่ยมเยียนพบปะประชาชนที่อยู่บริเวณฐานหลุมผลิต รวมถึงรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไข และสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกันระหว่างประชาชนและเจ้าของโครงการฯ	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ (ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิตและ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม) ประชาชนทั่วไป	ชุมชนในพื้นที่โครงการฯ
5. การจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และออกเยี่ยมประชาชนผู้ได้รับผลกระทบและเจ้าของที่ดินบริเวณฐาน	เพื่อเพิ่มช่องทางในการประสานงาน/ ประชาสัมพันธ์ และชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ ตลอดจนการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินกิจกรรมโครงการฯ	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ (ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิตและ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม) ประชาชนทั่วไป	ชุมชนในพื้นที่โครงการฯและหน่วยงานอื่นตามแผนงานของบริษัทฯ (Community Supporting Program)
6. การประเมินผลการดำเนินงาน	เพื่อประเมินผลการดำเนินกิจกรรมโครงการฯ พร้อมรับทราบภาพรวมโครงการฯทั้งหมด เพื่อนำมาปรับปรุงการพัฒนาโครงการฯให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ (ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานหลุมผลิตและ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม) ประชาชนทั่วไป	ชุมชนในพื้นที่โครงการฯ

<p>นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 251/265</p>
---	-------------------------------

4.3 แผนการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการฯ

ตารางที่ 4-3 แผนการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการฯ

รายละเอียดกิจกรรม	ดัชนีชี้วัด	วิธีการสำรวจ	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาการสำรวจ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
การสำรวจความคิดเห็น ของประชาชนต่อโครงการฯ	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในด้านต่างๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ - การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ - ปัญหา ความเดือดร้อน ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการฯ - ความพึงพอใจต่อมาตรการจัดการผลกระทบของโครงการฯ - ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อโครงการฯ - ข้อร้องเรียน โดยกำหนดช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 6.5-1 - ข้อเสนอแนะ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น และบันทึกผลการประชุม ข้อร้องเรียนต่างๆ - สอบถามด้วยแบบสอบถามทางคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ในระยะการเจาะ/การทดสอบหลุม/การผลิตในระยะแรก เน้นสำรวจกลุ่มชุมชนที่อยู่รอบฐานหลุมผลิต ในรัศมี 5 กม. 	<p>ดำเนินการตามเงื่อนไขดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการ 1 ครั้ง ภายใน 1 เดือน หลังจากเสร็จสิ้นการทดสอบหลุม หรือตามแผนงานของเจ้าของโครงการฯ 	80,000 บาท/ครั้ง	บริษัท ปตท.สม. สยาม จำกัด

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
252/265

๗๖๔๘

4.4 พื้นที่ดำเนินการกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนสำหรับโครงการฯ

ตารางที่ 4-4 พื้นที่ดำเนินการกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนสำหรับโครงการฯ พื้นที่แหล่งสิริกิติ์และแหล่งตอนกลางเอส 1 ทั้ง ส่วนตะวันออกและส่วนตะวันตก

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
1.กำแพงเพชร	ไทรงาม	1) มหาชัย 2) ไทรงาม 3) หนองไม้กอง
	ลานกระบือ	1) ประชาสุขสันต์ 2) ช่อลม 3) โนนพลวง 4) ลานกระบือ 5) จันทิมา 6) หนองหลวง 7) บึงทับแรด
2.พิจนโลก	บางระกำ	1) หนองกุลา 2) พันเสา 3) ปลักแรด 4) บึงกอก 5) นิคมพัฒนา 6) ชุมแสงสงคราม 7) คุยม่วง
3.สุโขทัย	กงไกรลาศ	1) หนองตุม 2) ท่าฉนวน
	ศรีมาม	1) หนองกระดิง 2) หุ่นยางเมือง
รวม 3 จังหวัด	รวม 5 อำเภอ	รวม 21 ตำบล

<p>นายรณนถ์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560</p>	<p>รับรองหน้า 253/265</p>
---	-------------------------------

๗๖๕๘

ตารางที่ 4-5 ชุมชนที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ พื้นที่แหล่งสิริกิติ์และแหล่งตอนกลางเอส 1 ส่วนตะวันออก จำแนกเป็นรายฐานหลุมผลิต

อำเภอ	ตำบล	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	1.ฐานหลุมผลิต หนองแสง-อี (NSG-E)		2.ฐานหลุมผลิต หนองแสง-เอฟ (NSG-F)		3.ฐานหลุมผลิต หนองแสง-จี (NSG-G)		4.ฐานหลุมผลิต หนองแสง-ดี (NSG-D)		5.ฐานหลุมผลิต ประดา-บี (PDA-B)		6.ฐานหลุมผลิต ประดา-ซี (PDA-C)		7.ฐานหลุมผลิตทุ่ง ใหญ่-ซี (TYI-C)		8.ฐานหลุมผลิตทุ่ง ใหญ่-ดี (TYI-D)		9.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-แซด เอฟ (LKU-ZF)	
			ระยะ 0- 1 กม.	ระยะ 1- 5 กม.	ระยะ 0- 1 กม.	ระยะ 1- 5 กม.	ระยะ 0- 1 กม.	ระยะ 1- 5 กม.	ระยะ 0- 1 กม.	ระยะ 1- 5 กม.	ระยะ 0- 1 กม.	ระยะ 1- 5 กม.	ระยะ 0- 1 กม.	ระยะ 1- 5 กม.	ระยะ 0- 1 กม.	ระยะ 1- 5 กม.	ระยะ 0- 1 กม.	ระยะ 1- 5 กม.	ระยะ 0- 1 กม.	ระยะ 1- 5 กม.
บางระกำ จ.พิษณุโลก	บึงกอก (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านบึงกอก		x		x								x						
		หมู่ที่ 2 บ้านปรีกระเทียม	x	x	x	x		x		x	x	x		x						
		หมู่ที่ 3 บ้านเกาะจันทร์		x		x				x										
		หมู่ที่ 4 บ้านคุยมะตูม		x	x	x		x		x		x								
		หมู่ที่ 5 บ้านโคกสว่าง				x														
		หมู่ที่ 6 บ้านคลองเตย		x		x														
		หมู่ที่ 7 บ้านเสวยซุง		x		x		x			x	x		x						
		หมู่ที่ 8 บ้านประดา		x	x	x	x	x	x	x	x	x				x				
		หมู่ที่ 9 บ้านหนองบัว		x		x		x		x		x		x						
		หมู่ที่ 10 บ้านบึงกอกพัฒนา		x		x								x						
		หมู่ที่ 11 บ้านปรีกระเทียมใต้		x		x		x				x		x						
		หมู่ที่ 12 บ้านสุขสมบูรณ์		x		x														
	หนองกุลา (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านหนองกรับ												x						
		หมู่ที่ 2 บ้านหนองไผ่						x		x		x		x		x				
		หมู่ที่ 3 บ้านดงกวาง		x								x	x	x						
		หมู่ที่ 4 บ้านหนองกุลา										x		x						
		หมู่ที่ 5 บ้านหนองหลวง												x						
		หมู่ที่ 6 บ้านบึงบอน												x						
		หมู่ที่ 7 บ้านบึงจำกา		x										x						
		หมู่ที่ 8 บ้านหนองนา		x									x	x						
		หมู่ที่ 9 บ้านหนองตะเคียน												x						
		หมู่ที่ 10 บ้านบึงพิง		x		x		x		x		x				x				
		หมู่ที่ 11 บ้านใหม่คลองเจริญ						x							x	x				
		หมู่ที่ 12 บ้านท่าไม้งาม														x				
		หมู่ที่ 13 บ้านหนองโพ										x								
		หมู่ที่ 14 บ้านหนองปลวก						x				x		x						
		หมู่ที่ 15 บ้านมณเฑียรทอง		x		x		x		x	x	x		x			x			
		หมู่ที่ 16 บ้านห้วยน้ำเย็น												x						
		หมู่ที่ 17 บ้านปลายนา		x				x				x		x						
		หมู่ที่ 18 บ้านเกาะกร่าง		x				x				x	x	x						
		หมู่ที่ 19 บ้านห้วยใหญ่												x						

ตารางที่ 4-5 ชุมชนที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ พื้นที่แหล่งสิริกิติ์และแหล่งตอนกลางเอส 1 ส่วนตะวันออก จำแนกเป็นรายฐานหลุมผลิต (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	1.ฐานหลุมผลิต หนองแสง-อี (NSG-E)		2.ฐานหลุมผลิต หนองแสง-เอฟ (NSG-F)		3.ฐานหลุมผลิต หนองแสง-จี (NSG-G)		4.ฐานหลุมผลิต หนองแสง-ดี (NSG-D)		5.ฐานหลุมผลิต ประดา-บี (PDA- B)		6.ฐานหลุมผลิต ประดา-ซี (PDA- C)		7.ฐานหลุมผลิตทุ่ง ใหญ่-ซี (TYI-C)		8.ฐานหลุมผลิตทุ่ง ใหญ่-ดี (TYI-D)		9.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-แซด เอฟ (LKU-ZF)	
			ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1- 5 กม.
บางระกำ จ.พิจญโลก	หนองกุลา (อบต.) (ต่อ)	หมู่ที่ 20 บ้านหนองคต														x				x
		หมู่ที่ 21 บ้านหนองชุมแสง												x						
		หมู่ที่ 22 บ้านหนองกุลาใต้												x					x	x
	นิคมพัฒนา (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งอ้ายไห้		x		x	x	x	x	x		x				x				
		หมู่ที่ 2 บ้านใหม่เจริญผล														x		x		
		หมู่ที่ 3 บ้านใหม่เจริญธรรม								x							x	x		
		หมู่ที่ 4 บ้านคลองน้ำเย็น						x		x		x			x	x		x		
		หมู่ที่ 5 บ้านนิคมพัฒนา						x		x						x		x		
		หมู่ที่ 6 บ้านป่าสัก														x		x		
		หมู่ที่ 7 บ้านท่ามะเกลือ		x			x	x		x		x				x				
		หมู่ที่ 8 บ้านทุ่งใหญ่						x	x	x		x				x		x		
		หมู่ที่ 9 บ้านพรสวรรค์						x		x						x		x		
		หมู่ที่ 10 บ้านหนองบัวนา				x		x	x	x		x						x		
		หมู่ที่ 11 บ้านศรีนครินทร์								x						x	x	x		
		หมู่ที่ 12 บ้านป่อไทรงาม																x		
		หมู่ที่ 13 บ้านเจริญผลพัฒนา														x		x		
	ชุมแสงสงคราม (อบต.)	หมู่ที่ 5 บ้านวัดแตน										x								
	คุยม่วง (อบต.)	หมู่ที่ 5 บ้านโปร่งกระโดน										x						x		
	พันเสา (ทต.)	หมู่ที่ 9 บ้านหนองบัวสีบาท																x		
		หมู่ที่ 10 บ้านหนองตะกู																x		
กงไกรลาศ จ. สุโขทัย	หนองตุม (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านหนองตุม																x		
		หมู่ที่ 7 บ้านหนองโสน								x										
	ท่าฉนวน (อบต.)	หมู่ที่ 2 บ้านหนองบัว																x		
คีรีมาศ จ. สุโขทัย	หนองกระดิง (อบต.)	หมู่ที่ 2 บ้านลำคลองยาง																x		
		หมู่ที่ 6 บ้านทุ่งกระโพ																x		
	ทุ่งยางเมือง (อบต.)	หมู่ที่ 4 บ้านวังกร่าง														x		x		
ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	ช่องลม (ทต.)	หมู่ที่ 3 บ้านบึงกระดาน																		x
		หมู่ที่ 8 บ้านบึงพระนางทอง																		x

ตารางที่ 4-5 ชุมชนที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ จำแนกเป็นรายฐานหลุมผลิตส่วนตะวันออก (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	1.ฐานหลุมผลิต หนองแสง-อี (NSG-E)		2.ฐานหลุมผลิต หนองแสง-เอฟ (NSG-F)		3.ฐานหลุมผลิต หนองแสง-จี (NSG-G)		4.ฐานหลุมผลิต หนองแสง-ดี (NSG-D)		5.ฐานหลุมผลิต ประดา-บี (PDA- B)		6.ฐานหลุมผลิต ประดา-ซี (PDA- C)		7.ฐานหลุมผลิต ทุ่งใหญ่-ซี (TYI- C)		8.ฐานหลุมผลิต ทุ่งใหญ่-ดี (TYI- D)		9.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-แซด เอฟ (LKU-ZF)	
			ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.
	ลานกระบือ (อบต.)	หมู่ที่ 3 บ้านปลักไม้ดำ																		x
		หมู่ที่ 4 บ้านหนองแขม																		x
		หมู่ที่ 5 บ้านนิคมบางระกำ 5																		x
		หมู่ที่ 8 บ้านโนนใน																		x
		หมู่ที่ 9 บ้านบึงมาลัยน้อย													x			x		x
		หมู่ที่ 10 บ้านบึงกิว																		x
	บึงทับแรด (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านเด่นพระ																		x
		หมู่ที่ 2 บ้านหนองท่าไม้														x				x
ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	บึงทับแรด (อบต.)	หมู่ที่ 3 บ้านบึงทับแรด													x					
		หมู่ที่ 4 บ้านบึงสว่างอารมณ์													x					
		หมู่ที่ 8 บ้านทุ่งโพธิ์เงิน													x					
4 อำเภอ 3 จังหวัด	11 อบต. 2 ทต. 13 ตำบล	70 หมู่บ้าน	1	20	3	16	3	20	4	20	4	21	2	23	2	23	2	19	2	12

ที่มา: บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด (2557)

ตารางที่ 4-6 ชุมชนที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ พื้นที่แหล่งสิริกิติ์และแหล่งตอนกลางเอส 1 ส่วนตะวันตก จำแนกเป็นรายฐานหลุมผลิต

อำเภอ	ตำบล	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	1.ฐานหลุมผลิต ทับแรต-อี (TRT-E)		2.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-ทีเอ (LKU-TA)		3.ฐานหลุมผลิต หนองมะขาม- แอล (NMM-L)		4.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-ดีซี (LKU-DC)		5.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-เจ เอ (LKU-JA)		6.ฐานหลุมผลิต โนนพลวง-บี (NPG-B)		7.ฐานหลุมผลิต ไทรงาม-บี (SNM-B)		8.ฐานหลุมผลิต รางทอง-อี (RTG-E)		9.ฐานหลุมผลิต รางทอง-ซี (RTG-C)		10.ฐานหลุม ผลิตรางทอง-ดี (RTG-D)	
			ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.
บางระกำ จ.พิษณุโลก	หนองกุลา (อบต.)	หมู่ที่ 2 บ้านหนองไผ่				x																
		หมู่ที่ 6 บ้านบึงบอน																				x
		หมู่ที่ 11 บ้านใหม่คลองเจริญ		x	x	x																
		หมู่ที่ 12 บ้านท่าไม้งาม		x		x																
		หมู่ที่ 19 บ้านห้วยใหญ่																				x
		หมู่ที่ 20 บ้านหนองคต				x																
	นิคมพัฒนา (อบต.)	หมู่ที่ 2 บ้านใหม่เจริญผล		x		x																
		หมู่ที่ 4 บ้านคลองน้ำเย็น		x		x																
		หมู่ที่ 5 บ้านนิคมพัฒนา		x		x																
		หมู่ที่ 6 บ้านป่าสัก		x		x																
		หมู่ที่ 7 บ้านท่ามะเกลือ				x																
		หมู่ที่ 13 บ้านเจริญผลพัฒนา		x		x																
คีรีมาศ จ. สุโขทัย	ทุ่งยางเมือง (อบต.)	หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งยางเมือง		x																		
		หมู่ที่ 3 บ้านเนินสะเดา		x																		
		หมู่ที่ 4 บ้านวังกร่าง		x		x																
		หมู่ที่ 5 บ้านคลองน้ำเย็น		x		x																
	หนองกระดัง (อบต.)	หมู่ที่ 6 บ้านทุ่งกระโพ		x																		
	หนองจิก (อบต.)	หมู่ที่ 5 บ้านบึงหญ้า		x																		
ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	ช่องลม (ทต.)	หมู่ที่ 1 บ้านช่องลม																				x
		หมู่ที่ 2 บ้านเกศกาสร									x			x		x			x	x		
		หมู่ที่ 3 บ้านบึงกระดาน							x		x										x	
		หมู่ที่ 4 ปรีอพันไถ												x		x			x	x		
		หมู่ที่ 5 บ้านวังยาง									x			x								
		หมู่ที่ 6 บ้านเพชรสุวรรณ									x			x							x	
		หมู่ที่ 7 บ้านคลองเจริญ									x			x		x		x		x		
		หมู่ที่ 8 บ้านบึงพระนางทอง																			x	
	ลานกระบือ (ทต.)	หมู่ที่ 1 บ้านโนนตากแดด						x		x		x		x								
		หมู่ที่ 6 บ้านโนนสมอ						x		x		x		x								
		หมู่ที่ 8 บ้านโนนโน								x				x								

ตารางที่ 4-6 ชุมชนที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ พื้นที่แหล่งสิริกิติ์และแหล่งตอนกลางเอส 1 ส่วนตะวันตก จำแนกเป็นรายฐานหลุมผลิต (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	1.ฐานหลุมผลิต ทับแร่ต-อี (TRT-E)		2.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-ทีเอ (LKU-TA)		3.ฐานหลุมผลิต หนองมะขาม- แอล (NMM-L)		4.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-ดีซี (LKU-DC)		5.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-เจเอ (LKU-JA)		6.ฐานหลุมผลิต โนนพลวง-บี (NPG-B)		7.ฐานหลุมผลิต ไทรงาม-บี (SNM-B)		8.ฐานหลุมผลิต รวงทอง-อี (RTG-E)		9.ฐานหลุมผลิต รวงทอง-ซี (RTG-C)		10.ฐานหลุม ผลิตรวงทอง-ดี (RTG-D)	
			ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.
ลานกระบือ จ. กำแพงเพชร	ต.โนนพลวง อยู่ใน เขตการปกครอง ของ ทต.ลาน กระบือ ลานกระบือ (อบต.)	หมู่ที่ 2 บ้านโนนทอง							x		x		x									
		หมู่ที่ 1 บ้านโนนตากแดด						x	x	x			x									
		หมู่ที่ 2 บ้านหนองตาสังข์						x	x	x												
		หมู่ที่ 3 บ้านปลักไม้ดำ								x												
		หมู่ที่ 4 บ้านหนองแถม								x												
	ลานกระบือ (อบต.)	หมู่ที่ 5 บ้านนิคมบางระกำ 5								x												
		หมู่ที่ 6 บ้านโนนสมอ						x	x	x			x									
		หมู่ที่ 7 บ้านอาขานุสรณ์					x	x	x	x			x									
		หมู่ที่ 8 บ้านโนนใน						x	x	x												
		หมู่ที่ 9 บ้านบึงมาลัยน้อย				x				x												
		หมู่ที่ 10 บ้านบึงกิ้ว						x		x												
		หมู่ที่ 11 บ้านวงษ์อ้ง						x		x											x	
	บึงทับแร่ (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านเด่นพระ		x		x		x		x												
		หมู่ที่ 2 บ้านหนองท่าไม้		x		x																
		หมู่ที่ 3 บ้านบึงทับแร่		x	x	x																
		หมู่ที่ 4 บ้านบึงสว่างอารมณ์		x		x																
		หมู่ที่ 5 บ้านหนองละมั่งทอง		x		x		x		x												
		หมู่ที่ 6 บ้านทุ่งเกลา		x		x																
		หมู่ที่ 7 บ้านประดู่งาม		x		x																
		หมู่ที่ 8 บ้านทุ่งโพธิ์เงิน	x	x	x	x																
	หนองหลวง (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านหนองปากดง						x														
		หมู่ที่ 4 บ้านบึงมาลัย					x	x		x												
		หมู่ที่ 5 บ้านหนองหลวง					x	x		x			x									
		หมู่ที่ 6 บ้านใหม่สามัคคี						x		x												
		หมู่ที่ 7 บ้านหนองไม้แดง					x	x		x												
		หมู่ที่ 8 บ้านประดาเจ็ดริ่ง						x		x												
		หมู่ที่ 10 บ้านวังสระทอง		x		x		x														
		หมู่ที่ 11 บ้านบึงม่วง						x														
		หมู่ที่ 12 บ้านสุรเดชสามัคคี						x		x												

ตารางที่ 4-6 ชุมชนที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ พื้นที่แหล่งสิริกิติ์และแหล่งตอนกลางเอส 1 ส่วนตะวันตก จำแนกเป็นรายฐานหลุมผลิต (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	1.ฐานหลุมผลิต ทับแรต-อี (TRT-E)		2.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-ทีเอ (LKU-TA)		3.ฐานหลุมผลิต หนองมะขาม- แอล (NMM-L)		4.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-ดีซี (LKU-DC)		5.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-เจเอ (LKU-JA)		6.ฐานหลุมผลิต โนนพลวง-บี (NPG-B)		7.ฐานหลุมผลิต ไทรงาม-บี (SNM-B)		8.ฐานหลุมผลิต รวงทอง-อี (RTG-E)		9.ฐานหลุมผลิต รวงทอง-ซี (RTG-C)		10.ฐานหลุม ผลิตรวงทอง-ดี (RTG-D)	
			ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.
ลานกระบือ จ. กำแพงเพชร	หนองหลวง (อบต.)	หมู่ที่ 13 บ้านปรีกระเทียม						x		x												
		หมู่ที่ 14 บ้านหนองเตี๋ย						x														
	โนนพลวง (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านปากทุ่ง							x		x		x									
		หมู่ที่ 2 บ้านโนนทอง							x		x		x									
		หมู่ที่ 3 บ้านเกาะสี่เสียด									x	x		x		x					x	
		หมู่ที่ 4 บ้านอินทรานุสรณ์									x	x		x		x						
		หมู่ที่ 5 บ้านโนนพลวง							x		x	x	x									
		หมู่ที่ 6 บ้านคุยมะม่วง								x	x		x		x							
		หมู่ที่ 7 บ้านหนองสะเดือย								x		x	x	x								
		หมู่ที่ 8 บ้านบัวสวรรค์										x		x								
	จันทิมา (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านหนองจิก						x		x				x								
		หมู่ที่ 2 บ้านเพชรไพรวัลย์												x								
		หมู่ที่ 4 บ้านหนองทิงส้ม						x						x								
		หมู่ที่ 5 บ้านรุ่งโรจน์						x		x				x								
		หมู่ที่ 6 บ้านใหม่เจริญสุข												x								
		หมู่ที่ 7 บ้านบึงช้าง												x								
		หมู่ที่ 8 บ้านตะเคียนงาม											x	x								
		หมู่ที่ 1 บ้านห้วยการ้อง										x			x		x		x		x	
	ประชาสุขสันต์ (ทต.)	หมู่ที่ 2 บ้านลานตาบัว																			x	
		หมู่ที่ 3 บ้านประชาสุขสันต์															x				x	
		หมู่ที่ 5 บ้านหนองกรด															x				x	
		หมู่ที่ 6 บ้านเกาะควง												x		x			x		x	
		หมู่ที่ 7 บ้านเกาะไผ่ล้อม												x		x		x		x		
		หมู่ที่ 9 บ้านหนองปลาไหล															x		x			x
ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	ไทรงาม (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านปลวกดำ													x				x			
		หมู่ที่ 2 บ้านเนินสำราญ										x			x	x	x		x			
		หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม													x		x	x	x			
		หมู่ที่ 6 บ้านหนองไม้แดง															x		x			
		หมู่ที่ 7 บ้านไทรงามใต้																	x			

ตารางที่ 4-6 ชุมชนที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ พื้นที่แหล่งสิริกิติ์และแหล่งตอนกลางเอส 1 ส่วนตะวันตก จำแนกเป็นรายฐานหลุมผลิต (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	1.ฐานหลุมผลิต ทับแรด-อี (TRT-E)		2.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-ทีเอ (LKU-TA)		3.ฐานหลุมผลิต หนองมะขาม- แอล (NMM-L)		4.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-ดีซี (LKU-DC)		5.ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-เจเอ (LKU-JA)		6.ฐานหลุมผลิต โนนพลวง-บี (NPG-B)		7.ฐานหลุมผลิต ไทรงาม-บี (SNM-B)		8.ฐานหลุมผลิต รวงทอง-อี (RTG-E)		9.ฐานหลุมผลิต รวงทอง-ซี (RTG-C)		10.ฐานหลุม ผลิตรวงทอง-ดี (RTG-D)	
			ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.	ระยะ 0-1 กม.	ระยะ 1-5 กม.
ไทรงาม จ.กำแพงเพชร	ไทรงาม (อบต.)	หมู่ที่ 8 บ้านแก้วชัยมงคล																x		x		
		หมู่ที่ 9 บ้านถ้ำสะเดา										x			x	x	x	x	x	x		x
		หมู่ที่ 10 บ้านดงเย็น										x				x				x		
ไทรงาม จ. กำแพงเพชร	ไทรงาม (ทต.)	หมู่ที่ 1 ไทรงาม																		x		
		หมู่ที่ 3 ไทรงาม																		x		
		หมู่ที่ 4 ไทรงาม																		x		
		หมู่ที่ 5 ไทรงาม																		x		
	มหาชัย (อบต.)	หมู่ที่ 4 บ้านห้วยน้อย										x				x						
		หมู่ที่ 5 บ้านห้วยใหญ่ (ห้วย ใหญ่ยางงาม)										x		x		x						
	หนองไม้กอง (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านหนองไม้กอง																x		x		
		หมู่ที่ 2 บ้านสักขี																x		x		
		หมู่ที่ 3 บ้านแม่ย้อย															x	x		x		x
		หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งรวงทอง														x	x	x	x	x		
		หมู่ที่ 5 บ้านหนองยาง																x				
	หนองไม้กอง (อบต.)	หมู่ที่ 8 บ้านแม่ย้อย																x		x		x
		หมู่ที่ 9 บ้านแม่ย้อย															x	x		x		
		หมู่ที่ 10 บ้านสักขีพัฒนา															x	x		x		
4 อำเภอ 3 จังหวัด	13 อบต. 3 ทต. 14 ตำบล	104 หมู่บ้าน	1	22	3	22	5	25	4	31	3	22	3	24	2	19	5	23	3	23	3	21

ที่มา: บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด (2557)

ตารางที่ 4-7 ชุมชนที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ พื้นที่แหล่งสิริกิติ์และแหล่งตอนกลางเอส 1 ส่วนตะวันออก จำแนกตามแนวท่อส่งปิโตรเลียม

อำเภอ	ตำบล	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	1.แนวท่อจาก ฐานหลุมผลิต หนองแสง-ดี (NSG-D) ไปฐาน หลุมผลิตหนอง แสง-เอ (NSG-A)		2.แนวท่อจาก ฐานหลุมผลิต หนองแสง-เอฟ (NSG-F) ไปฐาน หลุมผลิตหนอง แสง-เอ (NSG-A)		3.แนวท่อจาก ฐานหลุมผลิต หนองแสง-อี (NSG-E) ไปฐาน หลุมผลิตหนอง แสง-เอ (NSG-A)		4.แนวท่อจาก ฐานหลุมผลิต ประดา-บี (PDA- B) ไปฐานหลุม ผลิตหนองแสง- เอ (NSG-A)		5.แนวท่อจาก ฐานหลุมผลิต ประดา-บี (PDA- B) ไปฐานหลุม ผลิตลานกระบือ- แซดอี (LKU-ZE)		6.แนวท่อจาก ฐานหลุมผลิต หนองแสง-จี (NSG-G) ไปฐาน หลุมผลิตหนอง แสง-บี (NSG-B)		7. แนวท่อจาก ฐานหลุมผลิตทุ่ง ใหญ่-ดี (TYI-D) ไปฐานหลุมผลิต ทุ่งใหญ่-บี (TYI- B)		8. แนวท่อจาก ฐานหลุมผลิตทุ่ง ใหญ่-ซี (TYI-C) ไปฐานหลุมผลิต ทุ่งใหญ่-เอ (TYI- A)		9. แนวท่อจาก ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-แซด เอฟ (LKU-ZF) ไปฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-แซด เอ (LKU-ZA)		10. แนวท่อจาก ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-แซด เอฟ (LKU-ZF) ไปฐานหลุม ผลิตกระบือ-แซด (LKU-Z)	
			ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50-500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50-500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50-500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50-500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50-500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50-500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50-500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50-500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50-500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50-500 ม.
บางระกำ จ.พิษณุโลก	บึงกอก (อบต.)	หมู่ที่ 2 บ้านปรีอกระเทียม					x	x	x	x												
		หมู่ที่ 3 บ้านเกาะจันทร์																				
		หมู่ที่ 4 บ้านคุยมะตูม			x	x																
		หมู่ที่ 8 บ้านประดา	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x								
	หนองกุลา (อบต.)	หมู่ที่ 2 บ้านหนองไผ่															x	x				x
		หมู่ที่ 10 บ้านบึงพิง									x	x	x	x								
		หมู่ที่ 11 บ้านใหม่คลองเจริญ															x	x				
		หมู่ที่ 12 บ้านท่าไม้งาม															x	x	x	x	x	x
		หมู่ที่ 13 บ้านหนองโพง																	x	x	x	x
		หมู่ที่ 15 บ้านมณเฑียรทอง							x	x	x	x	x	x								
		หมู่ที่ 20 บ้านหนองคต																x				
		หมู่ที่ 22 บ้านหนองกุลาใต้																	x	x		
	นิคมพัฒนา (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งอ้ายไห้	x	x										x	x							
		หมู่ที่ 2 บ้านใหม่เจริญผล														x	x					
		หมู่ที่ 3 บ้านใหม่เจริญธรรม															x					
		หมู่ที่ 4 บ้านคลองน้ำเย็น															x	x	x			
		หมู่ที่ 5 บ้านนิคมพัฒนา														x	x					
		หมู่ที่ 7 บ้านท่ามะเกลือ											x	x								
		หมู่ที่ 11 บ้านศรีนครินทร์														x	x					
ลานกระบือ จ. กำแพงเพชร	ลานกระบือ (อบต.)	หมู่ที่ 4 บ้านหนองแถม																	x	x		x
2 อำเภอ 2 จังหวัด	4 อบต. 4 ตำบล	20 หมู่บ้าน	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	5	5	3	5	4	5	4	4	2	4

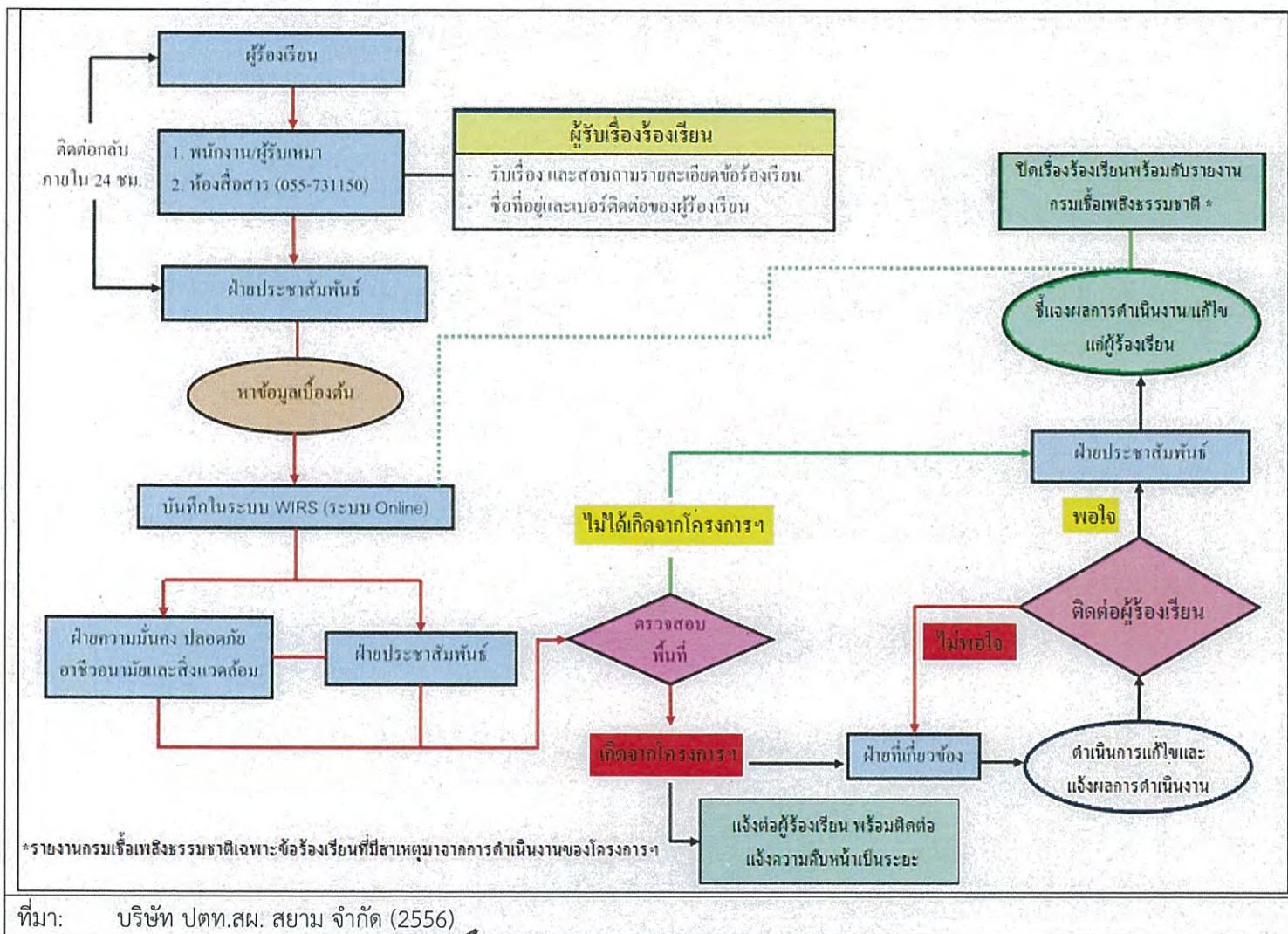
ที่มา: บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด (2557)

ตารางที่ 4-8 ชุมชนที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ พื้นที่แหล่งสิริกิติ์และแหล่งตอนกลางเอส 1 ส่วนตะวันตก จำแนกตามแนวท่อส่งปิโตรเลียม

อำเภอ	ตำบล	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	1.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตทับแตร- อี (TRT-E) ไปฐานหลุม ผลิตทับแตร- ซี (TRT-C)		2.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตลาน กระบือ-ทีเอ (LKU-TA) ไปฐานหลุม ผลิตทับแตร- ซี (TRT-C)		3.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตลาน กระบือ-ทีเอ (LKU-TA) ไปฐานหลุม ผลิตทับแตร- ดี (TRT-D)		4.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตลาน กระบือ-เจเอ (LKU-JA) ไปฐานหลุม ผลิตลาน กระบือ-เอ็น (LKU-N)		5.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตลาน กระบือ-เจเอ (LKU-JA) ไปฐานหลุม ผลิตโนน พลวง-เอ (NPG-A)		6.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตโนน พลวง-บี (NPG-B) ไป ฐานหลุม ผลิตโนน พลวง-เอ (NPG-A)		7.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตโนน พลวง-บี (NPG-B) ไป ฐานหลุม ผลิตหนอง จิก-เอ (NJG- A)		8.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตหนอง มะขาม-แอล (NMM-L) ไปสถานีผลิต (FST)		9.แนวท่อจาก ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-ดี ซี (LKU-DC) ไปสถานีผลิต (FST)		10.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตทรง ทอง-ดี (RTG-D) ไป ฐานหลุม ผลิตลาน กระบือ-แซด บี (LKU-ZB)		11.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตไท งาม-บี (SNM-B) ไป ฐานหลุม ผลิตเกศ กาสร-เอ (KKN-A)		12.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตทรง ทอง-อี (RTG-E) ไป ฐานหลุม ผลิตเกศ กาสร-เอ (KKN-A)		13.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตทรง ทอง-ซี (RTG-C)ไป ฐานหลุม ผลิตเกศ กาสร-เอ (KKN-A)		14.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตทรง ทอง-อี (RTG-E) ไป ฐานหลุม ผลิตทรง ทอง-เอ (RTG-A)		
			ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	
ลานกระบือ จ. กำแพง เพชร	ช่องลม (ทต.)	หมู่ที่ 2 บ้านเกศกาสร																			x	x			x	x	x	x			
		หมู่ที่ 3 บ้านบึงกระดาน																				x	x								
		หมู่ที่ 4 ปรีอพันไถ																				x	x								
		หมู่ที่ 6 บ้านเพชรสุวรรณ																				x	x	x	x						
		หมู่ที่ 7 บ้านคลองเจริญ																							x	x	x	x			
		หมู่ที่ 8 บ้านบึงพระนางทอง																					x								
	ลานกระบือ (ทต.)	หมู่ที่ 6 บ้านโนนสมอ													x	x															
	ลานกระบือ (อบต.)	หมู่ที่ 2 บ้านหนองตาสังข์																x	x	x	x										
		หมู่ที่ 6 บ้านโนนสมอ													x	x															
		หมู่ที่ 7 บ้านอาขานสุรณ																x	x	x	x										
		หมู่ที่ 11 บ้านวังฆ้อง																	x		x										
	บึงทับแตร (อบต.)	หมู่ที่ 3 บ้านบึงทับแตร	x	x	x	x	x	x																							
		หมู่ที่ 4 บ้านบึงสว่างอารมณ์		x		x		x																							
		หมู่ที่ 8 บ้านทุ่งโพธิ์เงิน	x	x	x	x	x	x																							
	หนองหลวง (อบต.)	หมู่ที่ 12 บ้านสุรเดชสามัคคี																x	x												
	โนนพลวง (อบต.)	หมู่ที่ 1 บ้านปากทุ่ง							x	x	x	x					x														
		หมู่ที่ 3 บ้านเกาะสีเสียด							x	x	x	x													x						
		หมู่ที่ 5 บ้านโนนพลวง							x	x	x	x	x	x		x															
		หมู่ที่ 6 บ้านคุยมะม่วง							x	x	x	x																			
		หมู่ที่ 7 บ้านหนองสะเดือย												x	x	x	x														
		หมู่ที่ 8 บ้านบัวสวรรค์							x	x	x	x																			

อำเภอ	ตำบล	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	1.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตทับแตร- อี (TRT-E) ไปฐานหลุม ผลิตทับแตร- ซี (TRT-C)		2.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตลาน กระบือ-ทีเอ (LKU-TA) ไปฐานหลุม ผลิตทับแตร- ซี (TRT-C)		3.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตลาน กระบือ-ทีเอ (LKU-TA) ไปฐานหลุม ผลิตทับแตร- ดี (TRT-D)		4.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตลาน กระบือ-เจเอ (LKU-JA) ไปฐานหลุม ผลิตลาน กระบือ-เอ็น (LKU-N)		5.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตลาน กระบือ-เจเอ (LKU-JA) ไปฐานหลุม ผลิตโนน พลวง-เอ (NPG-A)		6.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตโนน พลวง-บี (NPG-B) ไป ฐานหลุม ผลิตโนน พลวง-เอ (NPG-A)		7.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตโนน พลวง-บี (NPG-B) ไป ฐานหลุม ผลิตหนอง จิก-เอ (NJG- A)		8.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตหนอง มะขาม-แอล (NMM-L) ไปสถานีผลิต (FST)		9.แนวท่อจาก ฐานหลุมผลิต ลานกระบือ-ดี ซี (LKU-DC) ไปสถานีผลิต (FST)		10.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตตรง ทอง-ดี (RTG-D) ไป ฐานหลุม ผลิตลาน กระบือ-แซด บี (LKU-ZB)		11.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตไทร งาม-บี (SNM-B) ไป ฐานหลุม ผลิตเกศ กาสร-เอ (KKN-A)		12.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตตรง ทอง-อี (RTG-E) ไป ฐานหลุม ผลิตเกศ กาสร-เอ (KKN-A)		13.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตตรง ทอง-ซี (RTG-C)ไป ฐานหลุม ผลิตเกศ กาสร-เอ (KKN-A)		14.แนวท่อ จากฐานหลุม ผลิตตรง ทอง-อี (RTG-E) ไป ฐานหลุม ผลิตตรง ทอง-เอ (RTG-A)	
			ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.	ระยะ 0-50 ม.	ระยะ 50- 500 ม.
	ประชาสุข สันติ (ทต.)	หมู่ที่ 1 บ้านห้วยการ้อง																						x	x	x	x	x	x	x
		หมู่ที่ 6 บ้านเกาะควง																								x	x	x	x	x
		หมู่ที่ 7 บ้านเกาะไผ่ล้อม																								x	x	x	x	x
ไทรงาม จ.กำแพง เพชร	ไทรงาม (อบต.)	หมู่ที่ 9 บ้านถ้ำสะเดา																						x	x	x	x	x	x	x
	หนองไม้กอง (อบต.)	หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งรวงทอง																									x	x		
2 อำเภอ 1 จังหวัด	6 อบต. 3 ทต. 8 ตำบล	26 หมู่บ้าน	2	3	2	3	2	3	5	5	5	5	2	2	3	5	3	4	2	3	4	5	3	4	6	6	7	7	2	4

ที่มา: บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด (2557)



รับ/ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน

นายวรานนท์ หล้าพระบาง
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตปิโตรเลียม (ประเทศไทย)
วันที่ 15 สิงหาคม 2560

รับรองหน้า
264/265


๒๖-๘-๖๐

5. การประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากที่ได้ดำเนินการไปแล้ว 1 ปี

ตารางที่ 5-1 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากที่ได้ดำเนินการไปแล้ว 1 ปี

รายละเอียดกิจกรรม	ดัชนีชี้วัด	วิธีการสำรวจ	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาการสำรวจ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนโดยรอบต่อโครงการฯ หลังจากดำเนินการไปแล้ว 1 ปี	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานทางสุขภาพของผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานในโครงการฯ ประชาชนที่อยู่ในระยะ 1 กม. * ในประเด็นด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ การเจ็บป่วยด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือด และสุขภาพจิต การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน - ข้อมูลร้องเรียน โดยกำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนดัง <u>รูปที่ 4-1</u> - ข้อเสนอแนะ 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามด้วยแบบสอบถามทางด้านสุขภาพพร้อมกับการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ปฏิบัติงานของโครงการฯ - ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ 	ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการผลิดของโครงการฯ	50,000 บาท/ครั้ง	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

หมายเหตุ: * ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานทางสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรรอบฐานหลุมผลิตรวบรวมฐานข้อมูลทุติยภูมิของ รพ.สต. ในพื้นที่

 นายวรานนท์ หล้าพระบาง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบนฝั่ง (ประเทศไทย) วันที่ 15 สิงหาคม 2560	รับรองหน้า 265/265
---	-----------------------

กช ๒๖๕