



โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก จากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม 2566

สารบัญ

• ความเป็นมาของโครงการฯ และ วัตถุประสงค์	1
• รายละเอียด และ สถานะของโครงการฯ หลักคิดการกำกับนโยบายพลังงาน	2
• แผนที่โครงการฯ	3
• พื้นที่แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	4-8
• ขั้นตอนการดำเนินกระบวนการมีส่วนร่วมและศึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	9
• การดำเนินกระบวนการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	10
• มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	11-16
• วิธีการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	17
• ขั้นตอนการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ของโครงการ (วิธีต้นล่อระยะยาว)	18-19
• การดำเนินงานด้านกรรมสิทธิ์ที่ดินของโครงการ	20
• เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้	21-22
• มาตรฐานความปลอดภัยระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	23-24
• สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (BLOCK VALVE STATION)	25
• การดูแลชุมชน และสังคมควบคู่กับการดำเนินโครงการ	26
• แผนผังการจัดการข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้างโครงการ	27
• ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	28-29



ตามที่ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ได้ประชุม ครั้งที่ 1/2564 (ครั้งที่ 153) เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2564 โดยมีมติเห็นชอบให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) ดำเนินโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก จากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2564 คณะรัฐมนตรี (ครม.) ได้รับทราบตามมติเห็นชอบของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) เพื่อเพิ่มความสามารถจัดส่งก๊าซธรรมชาติของโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก ให้สามารถรองรับความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มสูงขึ้นของโรงไฟฟ้าในเขตนครหลวง ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2561 - 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (PDP2018 Revision1) และเพิ่มความมั่นคงในการจัดส่งก๊าซธรรมชาติให้กับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ และภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งเป็นการทดแทนท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บนบกเส้นที่ 1 ที่ใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 โดยการดำเนินงานโครงการฯ นั้น ทาง ปตท. ได้คำนึงถึงผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานเป็นสำคัญทั้งด้านชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งดำเนินกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะกับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มความสามารถของโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกให้สามารถรองรับความต้องการก๊าซธรรมชาติที่สูงขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของโรงไฟฟ้าในเขตนครหลวง ตามแผน PDP 2018 (Rev.1) โดยจ่ายก๊าซธรรมชาติให้กับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ส่วนเพิ่ม (South Bangkok Additional Power Plant ; SBAP) จำนวน 3 หน่วย
2. เพื่อเพิ่มความมั่นคงและเสถียรภาพในการส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ให้รับก๊าซธรรมชาติได้มากกว่า 1 เส้นทาง

รายละเอียดของโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก จากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้
ประเภทของโครงการฯ	ระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
เจ้าของโครงการฯ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
จุดเริ่มต้นของโครงการฯ	สถานีควบคุมความดันก๊าซฯ BP4 ต.ท่าข้าม อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา
จุดสิ้นสุดของโครงการฯ	โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ต.บางโพร้ง อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ
ขนาดท่อ / ระยะทาง	ขนาดท่อ 36 นิ้ว ระยะทางประมาณ 57 กิโลเมตร
กำลังส่งก๊าซธรรมชาติสูงสุด	ประมาณ 800 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
ระยะเวลาดำเนินการ	5 ปี (ตั้งแต่ปี 2564 - 2568)
ผลิตภัณฑ์หลัก	ก๊าซธรรมชาติ (NG, NGV, CNG)

สถานะของโครงการ

กิจกรรม \ ไตรมาส	2564				2565				2566				2567				2568			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ประชาสัมพันธ์ข้อมูล และกระบวนการมีส่วนร่วมกับประชาชน																				
การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณารายงานสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณา																				
การจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และจ่ายค่าทดแทน																				
การออกแบบทางวิศวกรรม การเตรียมงานและการก่อสร้าง และทดสอบระบบฯ																				

สถานะโครงการ

- การเตรียมงานก่อสร้าง
- การประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็น ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง

หลักคิดการกำกับนโยบายพลังงาน



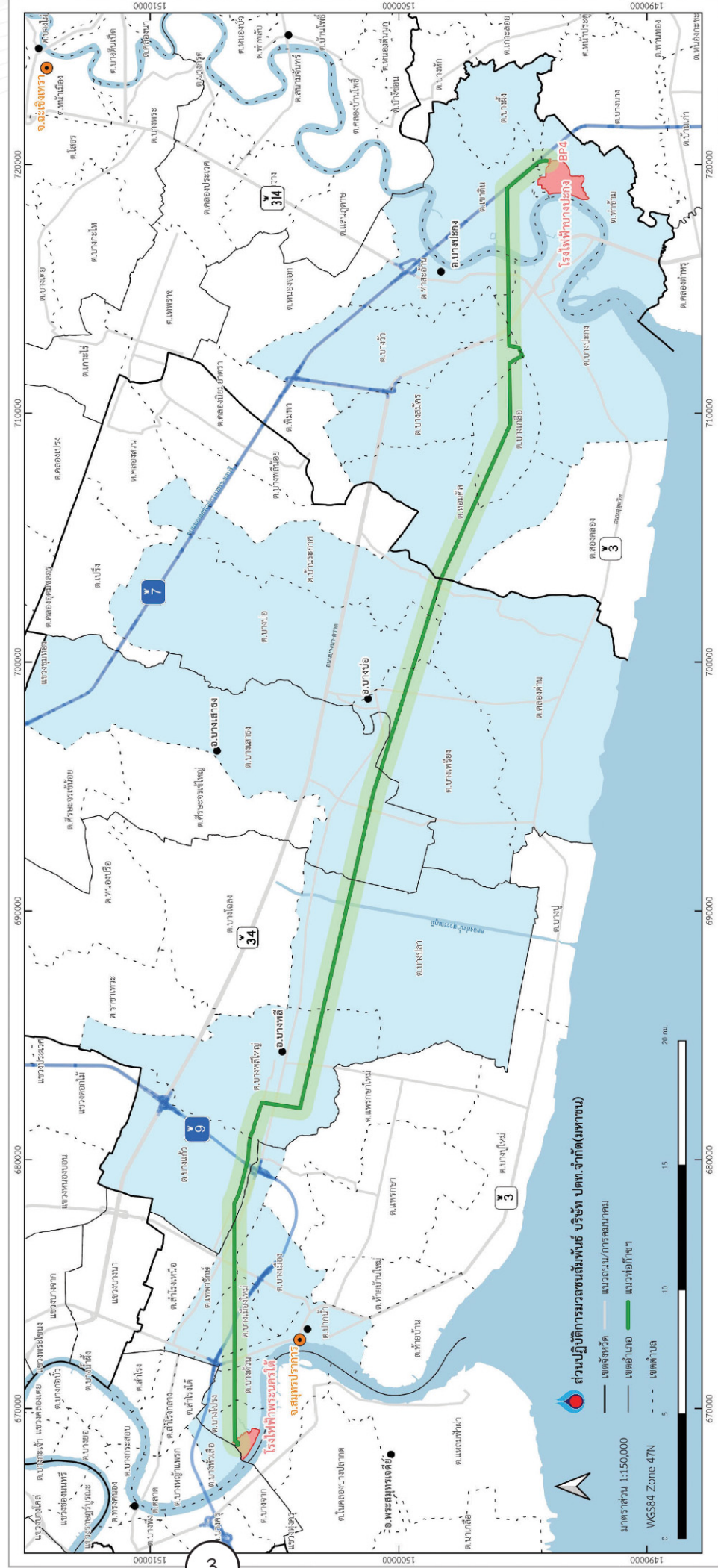
ปตท. เป็นหนึ่งในหน่วยงานซึ่งอยู่ภายใต้กระทรวงพลังงานและถูกกำกับดูแลโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ซึ่งได้ดำเนินโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก ในฐานะผู้ปฏิบัติตามนโยบายตามมติเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี (ครม.) และคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) โดยจะดำเนินโครงการควบคู่กับการดูแลสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ด้วยมาตรการลดและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่พาดผ่านของโครงการ จะใช้พื้นที่ซึ่งภาครัฐใช้ประโยชน์อยู่เดิมเป็นส่วนใหญ่ เช่น เขตระบบของสายส่งไฟฟ้าแรงสูง , เขตทางหลวง , เขตทางหลวงชนบท , เขตคลองชลประทาน เป็นต้น

แนวปฏิบัติของโครงการฯ

1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 4 มกราคม 2562)
2. แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2562

แผนที่โครงการ

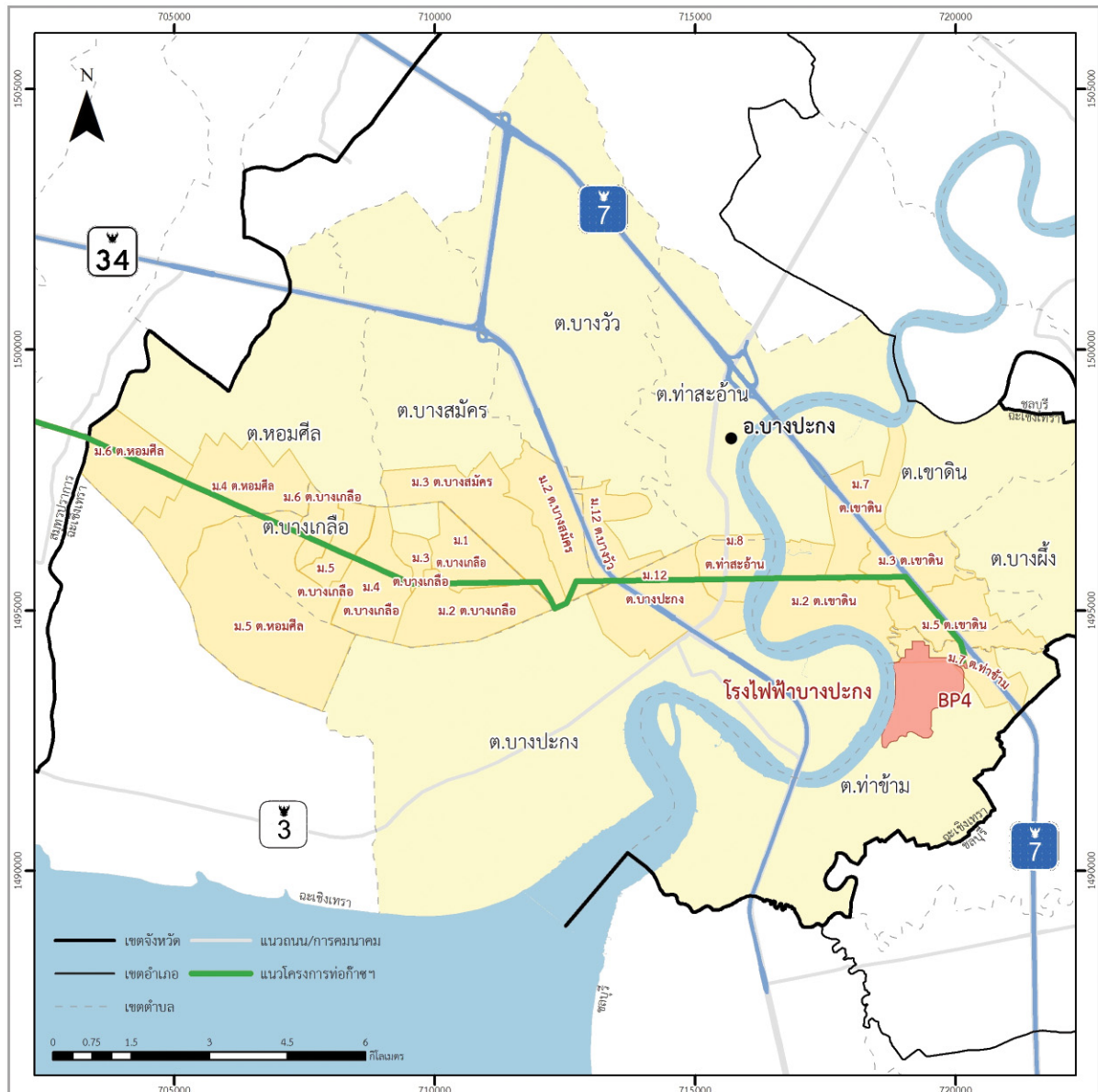
โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติดิบจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ มีจุดเริ่มต้นที่สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 (ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติดิบเส้นที่ 5) อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และสิ้นสุดที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและพื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้างครอบคลุมขอบเขตการปกครอง จำนวน 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดสมุทรปราการ 6 อำเภอ 24 ตำบล ระยะทางรวมประมาณ 57 กิโลเมตร



พื้นที่แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

9 ตำบล 23 หมู่บ้าน



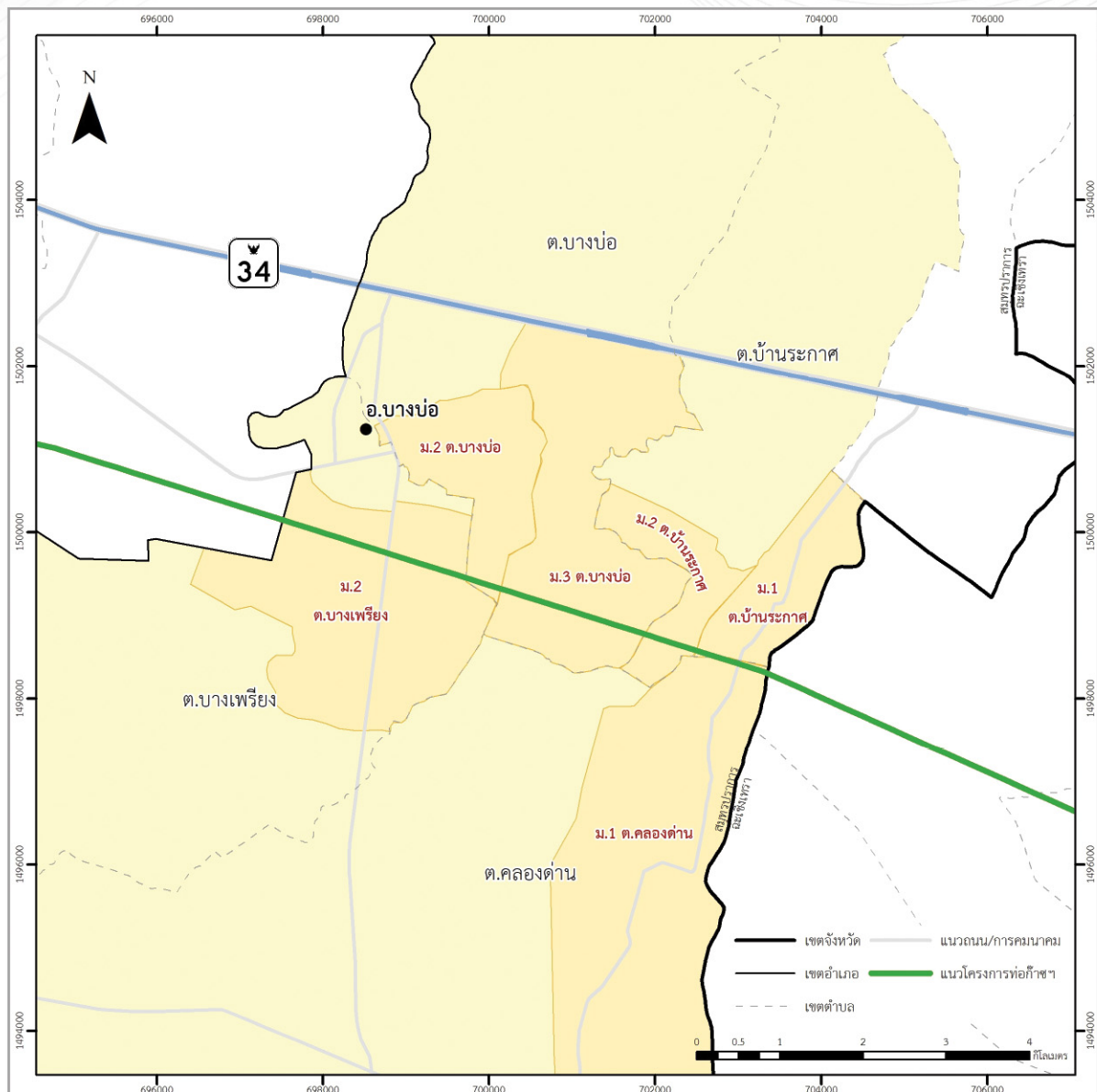
ตำบล	หมู่/ชุมชน
ท่าข้าม	หมู่ 7
บางผึ้ง	หมู่ 5*
เขาหิน	หมู่ 1*, 2, 3, 5, 7
ท่ามะอ้าย	หมู่ 8
บางปะกง	หมู่ 11*, 12, 16*
บางวัว	หมู่ 12
บางสมัคร	หมู่ 2, 3*
บางเกลือ	หมู่ 1, 2, 3, 4, 5, 6
หอมศีล	หมู่ 4, 5, 6
9 ตำบล	23 หมู่บ้าน

* แนววางท่อส่งก๊าซไม่ได้พาดผ่าน เป็นเขตการปกครองในพื้นที่ศึกษา
 ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง

พื้นที่แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ

4 ตำบล 7 หมู่บ้าน

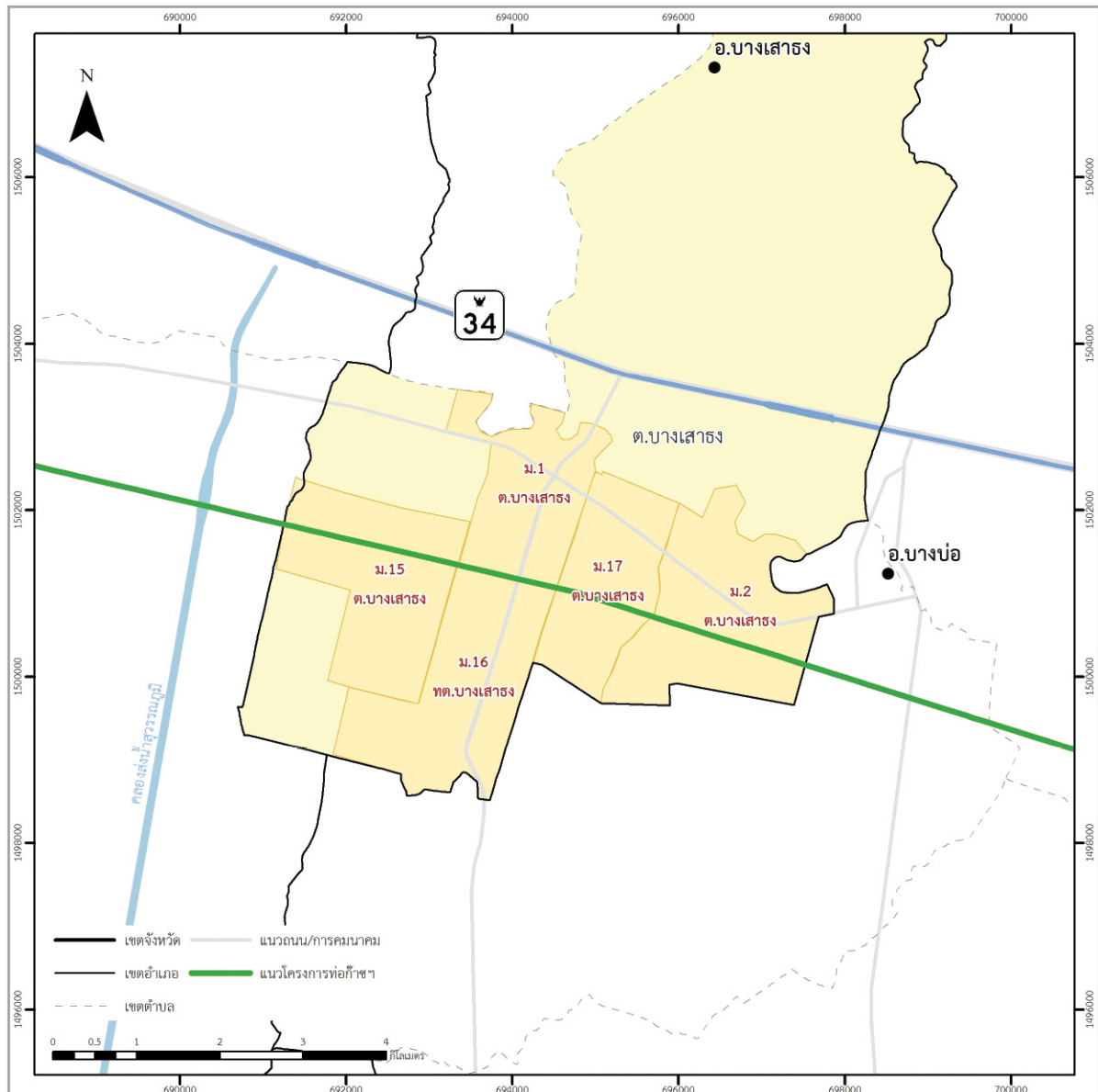


ตำบล	หมู่/ชุมชน
คลองด่าน	หมู่ 1
บ้านระกาศ	หมู่ 1 , 2
บางบ่อ	หมู่ 2 , 3
บางเปรี้ยว	หมู่ 2 , 4*
4 ตำบล	7 หมู่บ้าน

พื้นที่แนววงท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

1 ตำบล 5 หมู่บ้าน



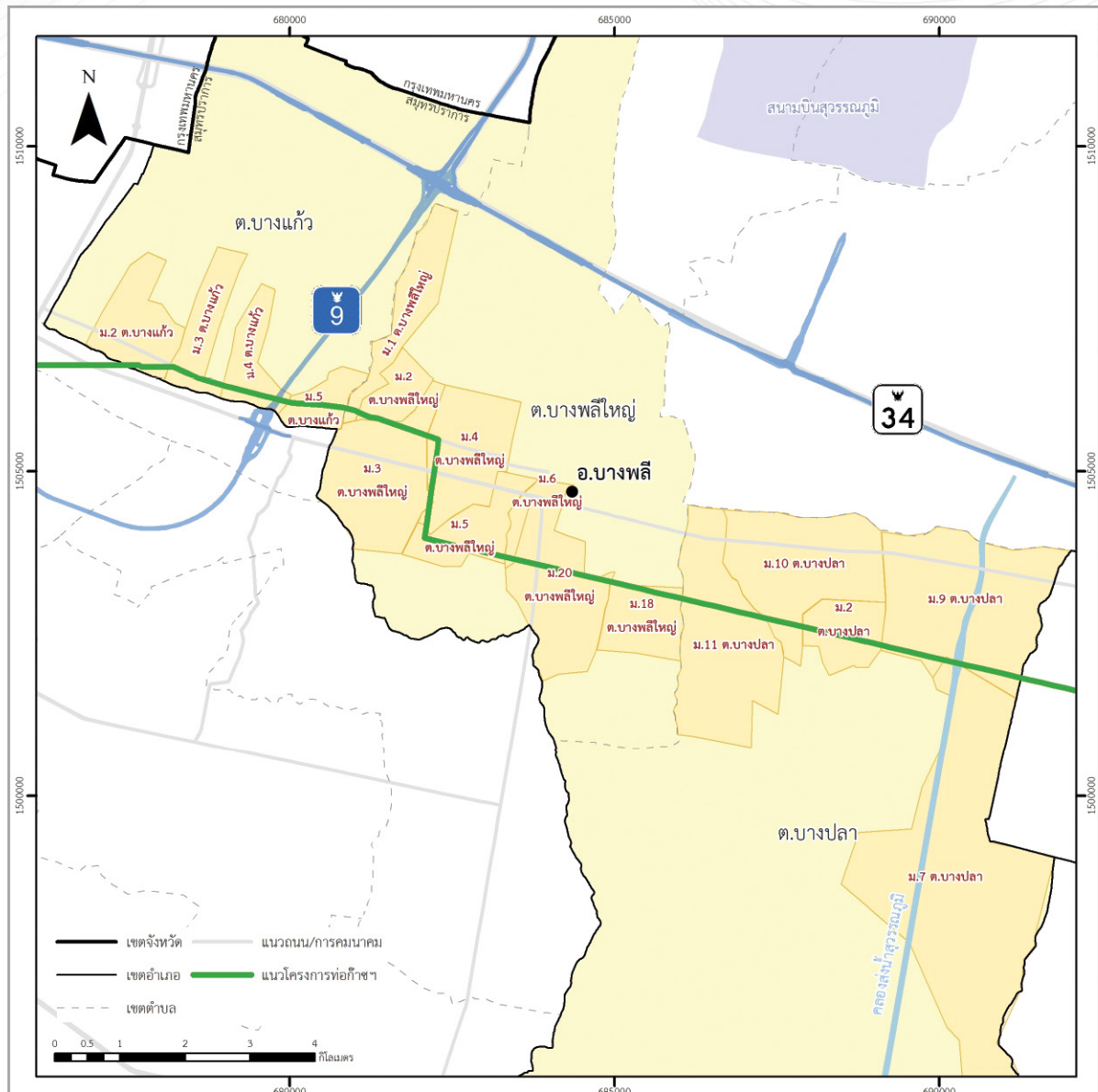
ตำบล	หมู่/ชุมชน
บางเสาธง	หมู่ 2 , 15 , 16 , 17 , 1*
1 ตำบล	5 หมู่บ้าน

* แนววงท่อส่งก๊าซไม่ได้พาดผ่าน เป็นเขตการปกครองในพื้นที่ศึกษา
ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววงท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง

พื้นที่แนววงท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

3 ตำบล 25 หมู่บ้าน

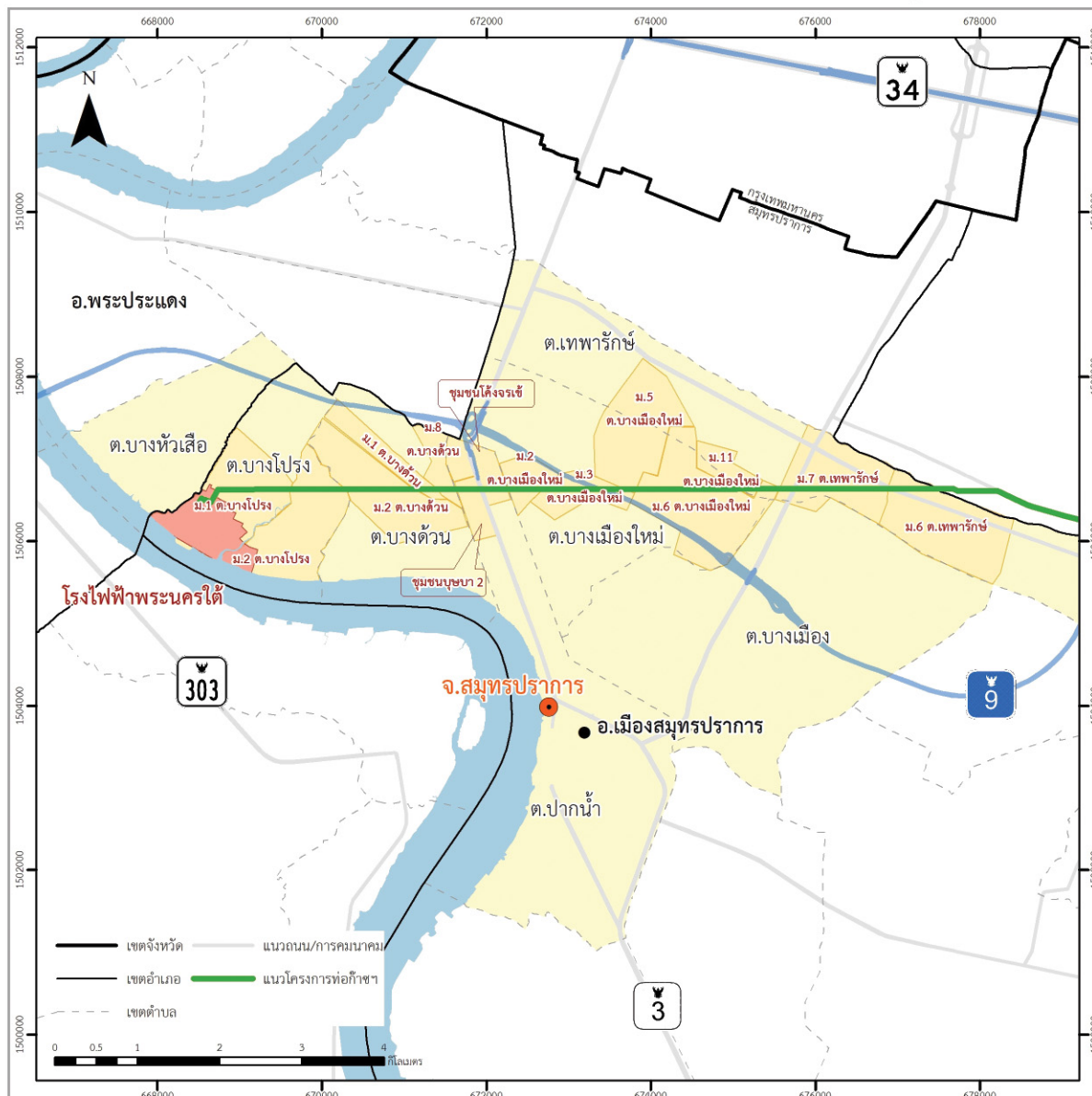


ตำบล	หมู่/ชุมชน
บางปลา	หมู่ 2 , 6* , 7 , 9 , 10 , 11
บางพลีใหญ่	หมู่ 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 9* , 11* , 18 , 20 , 22* , 23*
บางแก้ว	หมู่ 1* , 2 , 3 , 4 , 5 , 8* , 9*
3 ตำบล	25 หมู่บ้าน

* แนววงท่อส่งก๊าซไม่ได้พาดผ่าน เป็นเขตการปกครองในพื้นที่ศึกษา
ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววงท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง

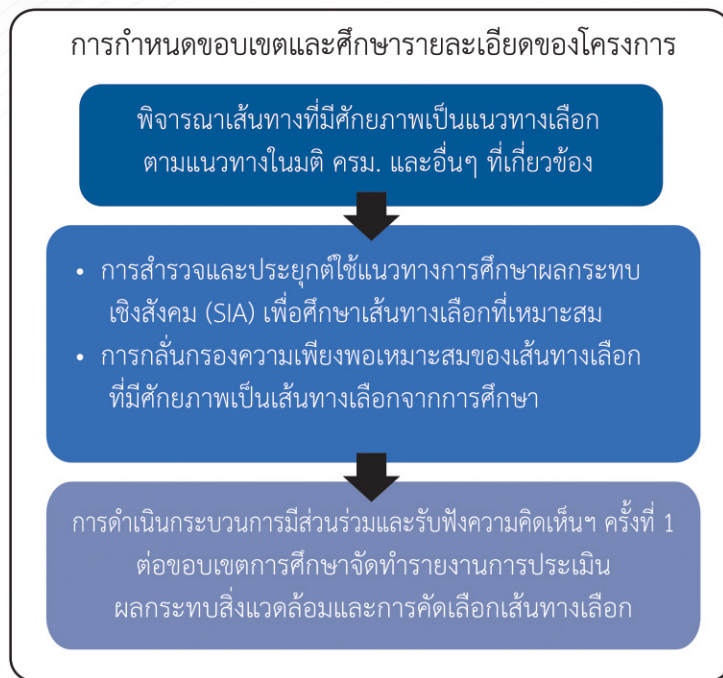
พื้นที่แนววงท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 6 ตำบล 30 หมู่บ้าน 6 ชุมชน



ตำบล	หมู่/ชุมชน
เทพารักษ์	หมู่ 1* , 2* , 3* , 4* , 5* , 6 , 7 , 8*
บางเมือง*	หมู่ 1* , 5* ชุมชนเฟื่องฟ้าพัฒนา*
บางเมืองใหม่	หมู่ 1* , 2 , 3 , 4* , 5 , 6 , 8* , 9* , 10* , 11 ชุมชนวัดไตรสามัคคี* , ชุมชนสามัคคี*
ปากน้ำ	ชุมชนโค้งจระเข้, ชุมชนโรงนมตรามะลิ* , ชุมชนบุษบา 2
บางค้อ	หมู่ 1 , 2 , 3* , 4* , 5* , 6* , 8
บางโปรง	หมู่ 1 , 2 , 3*
6 ตำบล	30 หมู่บ้าน 6 ชุมชน

ขั้นตอนการดำเนินกระบวนการมีส่วนร่วม และศึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ



- ยุทธศาสตร์ท้องถิ่น
- สังคม
- สิ่งแวดล้อม
- สุขภาพและความปลอดภัย
- เศรษฐศาสตร์
- วิศวกรรม
- ฯลฯ



เสนอต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เพื่อพิจารณาประกาศเขตระบบโครงข่ายพลังงานก๊าซธรรมชาติ

"คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้มีมติเห็นชอบ ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2565"



การดำเนินกระบวนการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ บริษัท เอ็นไวรอน์เมนท์ จำกัด (นิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) ได้ดำเนินกระบวนการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน 2 ช่วง ครอบคลุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 7 กลุ่ม รายละเอียด ดังนี้

- การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (พ.ค. 64 – ม.ค. 65) เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ ดำเนินการในพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 แนวทางเลือกของโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด 6 อำเภอ 30 ตำบล
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการในแนวทางเลือกที่ความเป็นไปได้และเหมาะสมสูงที่สุด ครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด 6 อำเภอ 24 ตำบล



เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นดังกล่าว มาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนก่อนเข้าสู่กระบวนการพิจารณา

ทั้งนี้ การดำเนินงานจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่ผ่านมาของโครงการ ปตท. ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนและระเบียบที่กฎหมายกำหนดไว้อย่างครบถ้วน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมทั้งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต สามารถสรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และการกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังต่อไปนี้

ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบ

1. ด้านคุณภาพอากาศ



มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบ

เพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขุดเปิดหน้าดินและปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง เช่น

- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดฝุ่นละออง
- ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง
- เมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบท่อโดยเร็ว
- ทำความสะอาดล้อรถ ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด
- ปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง
- หากวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนถนนให้รีบทำความสะอาด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่มีการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียง

2. ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน



เพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง เช่น

- แจกแผนการก่อสร้างให้ชุมชนใกล้เคียงทราบล่วงหน้า
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

- ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่มีการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียง

3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน



เพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อคุณสมบัติของดิน และการชะล้างพังทลายของดิน จากกิจกรรมการก่อสร้างโดยเฉพาะในช่วงที่ฝนตก จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง เช่น

- การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ ให้กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยวางถุงทราย หรือจัดทำคันดินกั้นรอบ
- หลีกเลี่ยงงานก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก
- หลังวางท่อแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิม และเป็นไปตามเงื่อนไขของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่
- กรณีที่ทำทางชั่วคราว และปรับพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ต้องนำดิน หรือเศษวัสดุออกจากพื้นที่ก่อนคืนสภาพพื้นที่หรือตามที่ตกลงกับเจ้าของพื้นที่

ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ

4. ด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก



เพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง เช่น

- ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- กรณีที่การก่อสร้างส่งผลกระทบต่อไม้ยืนต้นในพื้นที่ ต้องได้รับอนุญาตหน่วยงานรับผิดชอบหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ก่อนดำเนินการ และปฏิบัติตามมาตรการที่เจ้าของพื้นที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

5. ด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ



เพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง เช่น

- ก่อนใช้น้ำและทิ้งน้ำ ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน
- ไม่เติมสารเคมีสำหรับใช้ทดสอบท่อ และก่อนระบายทิ้งต้องปรับลดแรงดันในเส้นท่อให้อยู่ในระดับบรรยากาศ
- ติดตั้งตะแกรงดักเศษขยะหรือของแข็งที่ปนเปื้อนมากับน้ำ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น
- ห้ามล้างอุปกรณ์เครื่องจักรและระบายน้ำปนเปื้อนน้ำมัน และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆลงสู่แหล่งน้ำ
- การก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติต้องกันพื้นที่โดยการวางถุงทรายหรือทำคันดินกันพื้นที่ก่อสร้าง
- เก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อก่อนระบายออกทุกครั้ง

6. ด้านคมนาคมขนส่ง



เพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านปริมาณการจราจร การเกิดอุบัติเหตุ และการกีดขวางทางเข้าออกของชุมชนในพื้นที่ตามแนววางท่อฯ จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง เช่น

- ประชาสัมพันธ์แผนงานก่อสร้างล่วงหน้า
- วางแผนการขนส่งโดยหลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วนกรณีผ่านเขตชุมชน
- ติดตั้งเครื่องหมายจราจร และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร
- หากการขนส่งของโครงการส่งผลกระทบต่อผิวจราจร ให้เร่งปรับปรุงและคืนสภาพผิวจราจร
- ควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุก และรถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

- บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่ง และข้อร้องเรียนผู้ใช้เส้นทาง

ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ

7. ด้านการระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม



มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบ

เพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อการกีดขวางสภาพการระบายน้ำของพื้นที่จากการขุดเปิดพื้นที่ก่อสร้าง จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง เช่น

- จัดวางกองเศษดินหรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่
- กรณีต้องปิดกั้นหรือกีดขวางการไหลของทางน้ำ ต้องจัดทำทางระบายน้ำชั่วคราว
- เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่วางท่อของโครงการ ให้ดูแลและปรับปรุงสภาพการระบายน้ำกรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงานหรือเจ้าของพื้นที่

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

- ตรวจสอบและบันทึกสภาพการระบายน้ำในช่วงที่มีการก่อสร้าง

8. ด้านการจัดการของเสีย



เพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบจากการตกค้างของขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างและจากกิจกรรมการก่อสร้าง จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง เช่น

- จัดเตรียมถังรองรับขยะ เพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง
- คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป
- ของเสียอันตราย ต้องมีการเก็บแยกและรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดต่อไป

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

- บันทึกปริมาณและประเภทของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง

9. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย



เพื่อป้องกันแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งเพื่อให้ระบบท่อโครงการมีความปลอดภัย จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง เช่น

- ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอนและเป็นไปตามมาตรฐานสากล
- จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม
- กันแบ่งเขตพื้นที่บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรให้ชัดเจน
- ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย
- จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย
- การปฏิบัติงานในพื้นที่เขตสายไฟฟ้าแรงสูงให้เป็นไปตามเงื่อนไขของ กฟผ.
- ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ
- ในกรณีที่เกิดโรคติดต่อร้ายแรง ให้ดำเนินการตามคำแนะนำการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อตามที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด

ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ

9. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)

10. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน



มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บจากการปฏิบัติงาน

เพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านสังคม วิถีชีวิตความเป็นอยู่และความเดือดร้อนรำคาญของชุมชนใกล้เคียงและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนใกล้เคียง จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง เช่น

- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ และชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- แจกแผนการก่อสร้างให้หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า และจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะ เยี่ยมเยียน และรับฟังข้อคิดเห็นของบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว
- กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้างจากโครงการ ต้องเข้าแก้ไขและช่วยเหลือทันที
- ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อพื้นที่ใกล้เคียง
- จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการดำเนินโครงการ
- สนับสนุนกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

- สำนักรวความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการและผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้าง

11. ด้านการทดแทนที่ดินและทรัพย์สิน



การทดแทนที่ดินและทรัพย์สินจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง

- ค่าทดแทนทรัพย์สินให้พิจารณาตามความเสียหาย คำนึงถึงต้นทุนค่าใช้จ่าย ค่าดำเนินการ ค่าดูแลรักษา ตลอดจนค่าเสียโอกาส ตามหลักวิชาการ หรือข้อมูลจากหน่วยงานราชการต่างๆ เป็นต้น
- การทดแทนที่ดินและทรัพย์สิน จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบ

12. ด้านแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี



มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบ

เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง

- ช่วงที่มีงานก่อสร้างบริเวณคลองบางเหี้ย ควรจัดให้มีนักโบราณคดีเฝ้าระวัง เพื่อทำการบันทึกรายละเอียดระหว่างการปฏิบัติงาน หากพบหลักฐานสำคัญทางโบราณคดี ให้หยุดดำเนินการ และแจ้งให้หน่วยงานของกรมศิลปากรในพื้นที่ทราบเพื่อตรวจสอบก่อนดำเนินการต่อไป

ระยะดำเนินการ

ผลกระทบ

1. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย



มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบ

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการมีความปลอดภัยและไม่มีผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง

- จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัย/ความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ สม่ำเสมอตามมาตรฐานสากล ASME B31.8 เช่น
 - การสำรวจกิจกรรมต่างๆ ในแนวท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ
 - การสำรวจป้ายเตือนแนวท่อ
 - การสำรวจการรั่วของของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
 - การสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง
 - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อ
 - การตรวจสอบการชำรุดของของวัสดุเคลือบท่อ
- ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน หากพบการชำรุดของป้ายเตือนให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือนำป้ายมาเพิ่มเติมแทนป้ายที่สูญหายทันที
- จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ และฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงานในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ

ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบ

มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบ

1. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)

- ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วย สอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของโครงการ
- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหา สาเหตุ ความเสียหาย และวิธีการแก้ไข

2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน



- เพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านสังคม วิธีชีวิตความเป็นอยู่และความเดือดร้อนรำคาญของชุมชน ใกล้เคียงและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนใกล้เคียง จึงพิจารณากำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้อง
- จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการ ดำเนินโครงการ และเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว
 - เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ
 - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลข โทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
 - จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน จากการดำเนินโครงการ
 - เข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วย งานในพื้นที่

วิธีการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ มี 3 วิธี

1 การขุดเปิด (Open Cut)

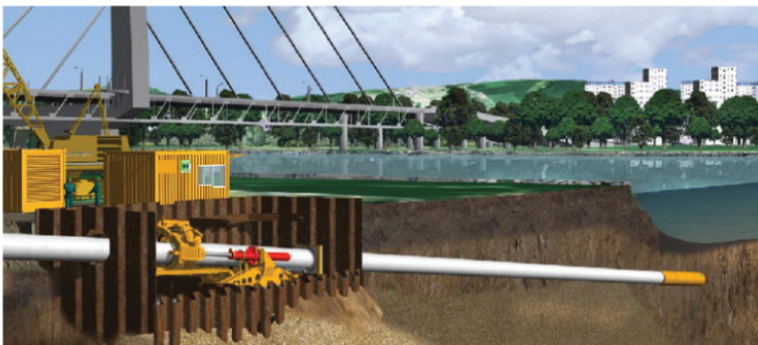
เป็นวิธีการก่อสร้างตามมาตรฐาน ซึ่งจะใช้รถขุดดินให้เป็นร่องลึก โดยมีระดับความลึกจากหลังท่อถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร หลังจากนั้นจะวางท่อลงสู่ร่องขุด พร้อมฝังกลบ และติดตั้งวัสดุเตือนและป้องกัน เช่น แถบเตือน (Warning Tape), แผ่นคอนกรีตป้องกันท่อ (Concrete Slab) เป็นต้น



2 การดันทอด

ดันทอด (Boring)

เป็นทางเลือกในการวางท่อผ่านถนน ทางรถไฟ หรือทางน้ำ ที่มีความยาวไม่เกิน 200 เมตร โดยเชื่อมต่อเข้ากับหัวเจาะ แล้วทำการดันทอด จากบ่อส่งไปบ่อรับ



ดันทอดระยะยาว (Direct Pipe)

เป็นทางเลือกในการวางท่อผ่านอุปสรรคที่มีความยาวอยู่ในช่วง 500 - 1,000 เมตร โดยเชื่อมต่อเข้ากับหัวเจาะ แล้วทำการดันจากบ่อส่งไปบ่อรับ



3 การเจาะลอด Horizontal Directional Drilling (HDD)

เป็นทางเลือกในการวางท่อผ่านอุปสรรคที่มีความยาวอยู่ในช่วง 500 - 2,000 เมตร โดยการใช้เครื่อง HDD เจาะนำและคว้านโพรงให้มีขนาดใหญ่เพียงพอกับท่อ จากนั้นจึงดึงท่อก๊าซที่เชื่อมต่อเตรียมไว้เข้าไปในโพรงเจาะ

ขั้นตอนการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ของโครงการ (วิธีดินลอดระยะยาว)

- 1 สำรวจ และรวบรวมข้อมูลพื้นที่
การวางท่อส่งก๊าซฯ
- 2 จัดเตรียมพื้นที่วางท่อส่งก๊าซ
ธรรมชาติ : การเตรียมพื้นที่ตามแนว
ท่อให้มีความกว้างพอประมาณ ทั้งนี้
ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ เพื่อสะดวกในการ
เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ พร้อมทั้งปรับระดับ
ผิวดินให้เรียบร้อยสม่ำเสมอ
- 3 ขนย้ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติ :
ใช้รถบรรทุกขนย้ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
จากลานเก็บท่อไปยังพื้นที่วางท่อก่อน
นำท่อมาวางเรียงต่อกันตามแนวร่องที่ขุด
- 4 การเตรียมบ่อรับและบ่อส่ง : การ
เตรียมบ่อส่งและบ่อรับ การขุดดินและ
ระดับความลึกของบ่อเป็นไปตามมาตรฐาน
ตามการออกแบบทางวิศวกรรม โดยต้อง
จัดให้มีวิธีการป้องกันการพังทลายของ
ดินอย่างถูกต้อง การติดตั้งเข็มเหล็กพืด
และระบบค้ำยันป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิด
ความเสียหายกับพื้นที่โดยรอบนั้นๆ



- 5 เชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติและ
ทำการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย :
โดยปกติท่อส่งก๊าซธรรมชาติจะมี
ความยาวท่อนละ 12 เมตร ซึ่งต้องต่อท่อ
แต่ละท่อนด้วยวิธีการเชื่อมและตรวจ
สอบความสมบูรณ์ทุกรอยเชื่อม 100%



- 6 เคลือบท่อภายนอก : วัสดุที่ทำการ
เคลือบมีหลายชนิด และหลายวิธี โดยมีการ
กำหนดไว้ในมาตรฐาน ASME B31.8 เช่น
Fusion Bond Epoxy, High Density
Polyethylene เพื่อป้องกันสนิมและการ
ผุกร่อนบนรอยเชื่อมอีกครั้ง



- 7 การดันท่อก๊าซฯ : ทำการติดตั้งชุด
หัวเจาะและชุดขับไฮดรอลิคสำหรับการ
ดันลอดในบ่อส่งที่เตรียมไว้ ทำการดันท่อ
ลงสู่ใต้ดินตลอดอุปสรรคตามระดับแนว
เจาะที่ได้ออกแบบไว้ผ่านระบบควบคุม
การนำทางที่แม่นยำ จนกระทั่งท่อออกมา
ยังบ่อรับ



8

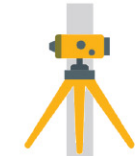
กลบท่อ : ในกรณีที่ท่ออยู่ในแนวหิน
หรือดินหยาบ ต้องใช้ทรายรองรับก่อน
แล้วค่อยกลบท่อด้วยดินที่ขุดขึ้นมา
ระหว่างการเตรียมบ่อรับ บ่อส่ง และทำ
การอัดแน่น เพื่อให้คืนสภาพเดิมของ
พื้นที่ และจะนำเอาดินชั้นบนกลับมากลบ
ที่ผิวดินเพื่อให้พืชเจริญเติบโตได้ง่าย

9

ปรับพื้นที่คืนสู่สภาพเดิม : หลังการ
กลบท่อ ทำการปรับสภาพพื้นที่ภูมิทัศน์
ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมเหมือนก่อนมีการ
วางท่อ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนแสดง
แนวเขตตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

การดำเนินงานด้านกรรมสิทธิ์ที่ดินของโครงการ

ปตท. ปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ตามพระราชบัญญัติ การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้



1

การประกาศกำหนดเขตสำรวจระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

เพื่อสำรวจหรือเพื่อหาสถานที่ตั้งระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเมื่อ กกพ. พิจารณาให้ความเห็นชอบประกาศสำรวจฯ แล้ว ปตท. จะทำการปิดประกาศ ณ สำนักงานเขตหรือที่ว่าการอำเภอ หรือกิ่งอำเภอ ที่ทำการกำนัน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน แห่งท้องที่ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติตั้งอยู่ รวมทั้งประกาศในหนังสือพิมพ์ให้ผู้ที่อยู่ในแนวเขตพื้นที่นั้นทราบโดยทั่วกัน



2

การประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

เพื่อกำหนดแนวเขตหรือที่ตั้งของระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเมื่อ กกพ. พิจารณาให้ความเห็นชอบแนวเขตระบบฯ แล้ว ปตท. จะทำการปิดประกาศ ณ สำนักงานเขตหรือที่ว่าการอำเภอ หรือกิ่งอำเภอ ที่ทำการกำนัน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน แห่งท้องที่ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในพื้นที่เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติได้รับทราบ และแจ้งหนังสือไปยังผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกแนวเขตระบบฯ พาดผ่าน ทูกรายทราบ หากเกิดกรณีที่มีผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองอสังหาริมทรัพย์ไม่เห็นด้วยกับแนวเขตระบบฯ ดังกล่าวสามารถใช้สิทธิยื่นอุทธรณ์ ต่อ กกพ. ภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งประกาศเขตระบบฯ



3

การจ่ายเงินค่าทดแทนที่ดินและทรัพย์สิน

ภายหลังจากการพิจารณากำหนดราคาค่าทดแทนที่ดินและทรัพย์สินของคณะหัวหน้าส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งถูกแต่งตั้งขึ้นในแต่ละท้องที่ที่เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติตั้งอยู่ ทาง กกพ. จะพิจารณาให้ความเห็นชอบผลกำหนดราคาค่าทดแทนฯ ดังกล่าวเพื่อให้ ปตท. นำหลักเกณฑ์ไปคำนวณจ่ายให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือ ผู้ทำประโยชน์ ซึ่งมีที่ดินและทรัพย์สินตั้งอยู่ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม แก่เจ้าของ หรือผู้ครอบครองทรัพย์สินในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ หากเกิดกรณีที่ผู้เป็นเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอสังหาริมทรัพย์ไม่เห็นด้วยสามารถใช้สิทธิยื่นอุทธรณ์ ต่อ กกพ. ภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งค่าทดแทน



4

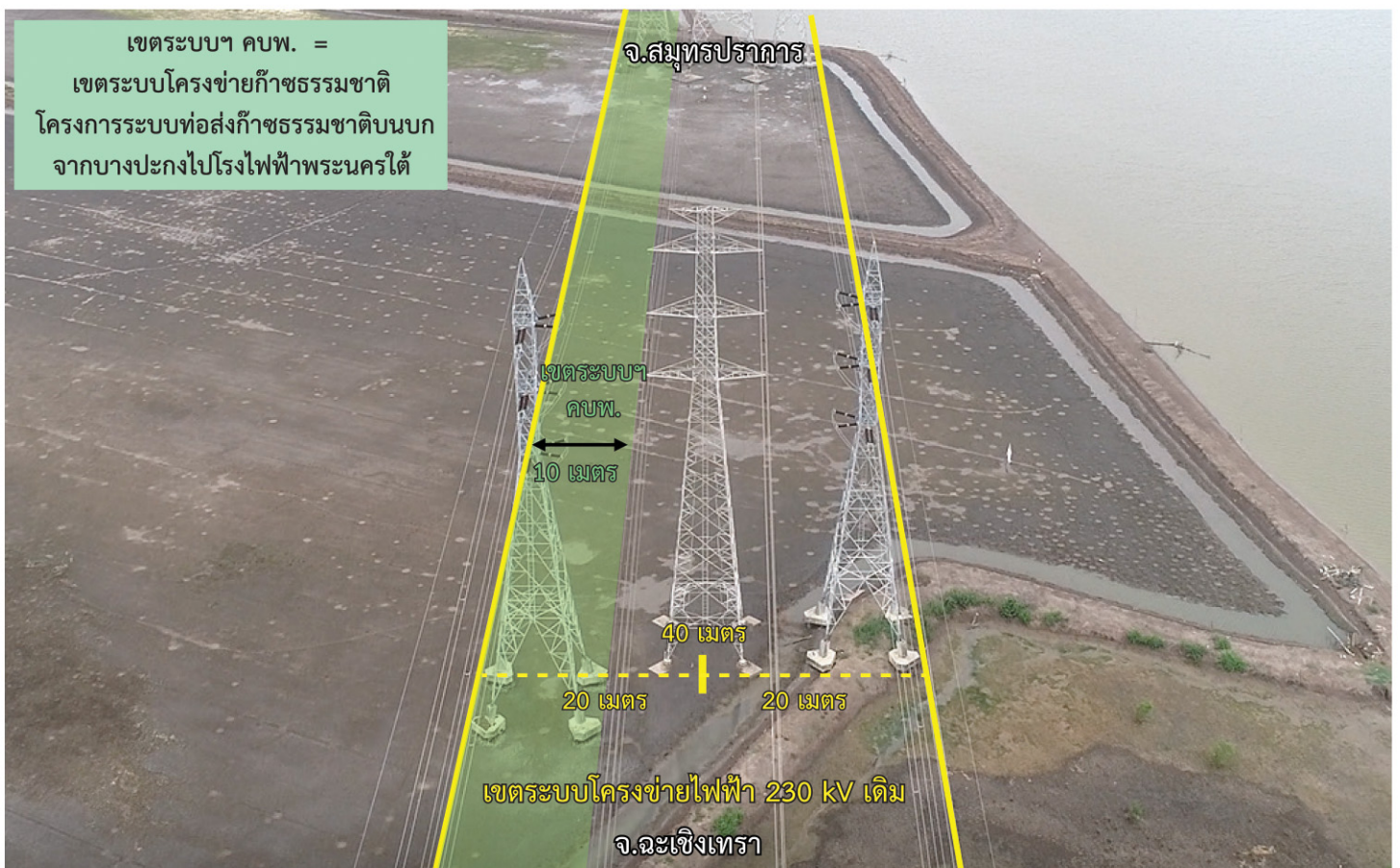
การแจ้งวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ก่อนเข้าดำเนินการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ (การเข้าก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) ปตท. จะแจ้งหนังสือให้แก่เจ้าของ หรือผู้ครอบครองอสังหาริมทรัพย์ หรือทรัพย์สินทราบล่วงหน้า หากเกิดกรณีที่ผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองอสังหาริมทรัพย์ ไม่เห็นด้วยสามารถใช้สิทธิยื่นคำร้องคัดค้านต่อ กกพ. ภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งวางระบบฯ



กฎหมาย 2566 :

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้แจ้งมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ให้ความเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ตามแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดย ปตท. ได้เริ่มแจ้งประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตามขั้นตอนแห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550 ไปยังเจ้าของ หรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่นทุกราย ตลอดจนหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ควบคู่กับการเข้าพื้นที่เพื่อสำรวจและจัดทำเครื่องหมายแสดงบริเวณเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ



เขตระบบฯ คบพ. ใน
พื้นที่เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 kV บางปะกง-บางพลี วงจร 1,2 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

เขตรบบฯ คบพ. ใน
พื้นที่เขตทางหลวงชนบท สป.4002 ถนนนามแดง-บางพลี

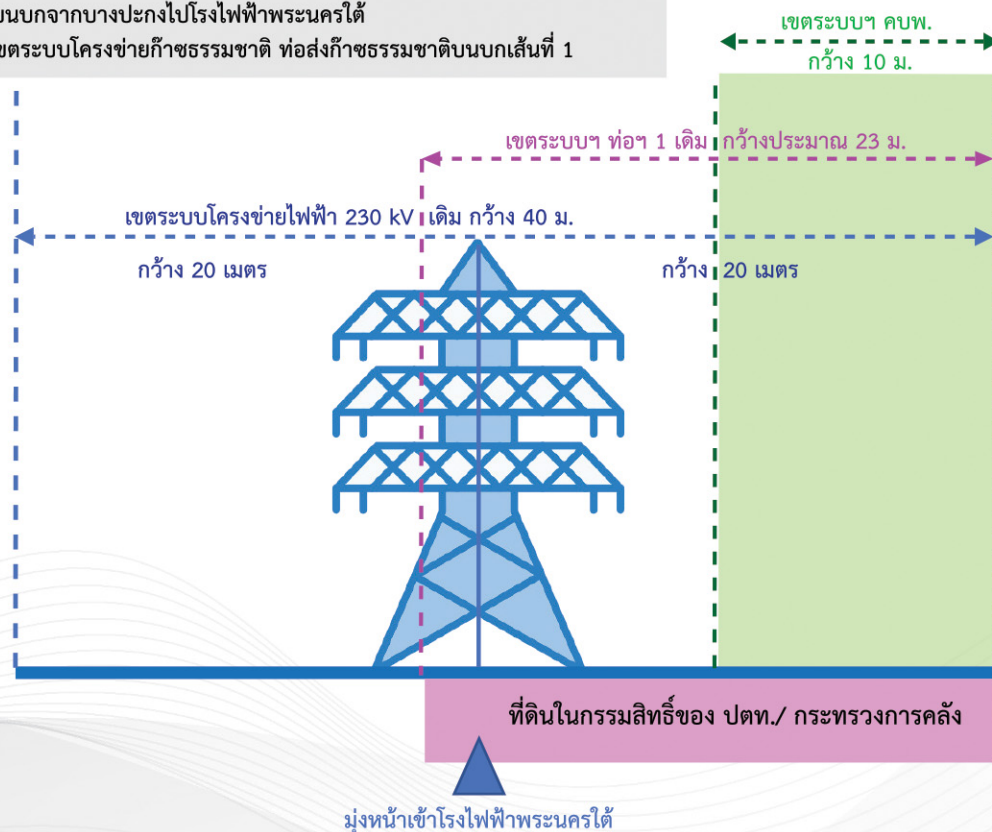
เขตรบบฯ คบพ. = เขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้



เขตรบบฯ คบพ. ใน
พื้นที่เขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 kV เทพารักษ์-พระนครใต้ วงจร 1,2
ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และพื้นที่เขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 1 บนที่ดินในกรรมสิทธิ์ของ ปตท. / กระทรวงการคลัง

เขตรบบฯ คบพ. = เขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้

เขตรบบฯ ท่อฯ 1 = เขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 1



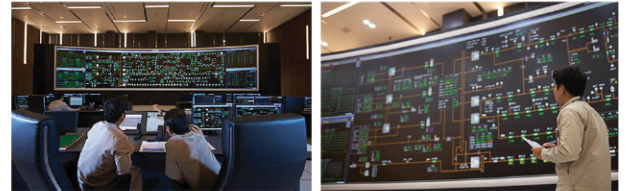
มาตรฐานความปลอดภัยระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ระบบควบคุมการทำงานระบบท่อและการสื่อสาร

- การส่งก๊าซจะถูกควบคุมการทำงานและตรวจสอบผ่านระบบควบคุมอัตโนมัติ Supervisory Control and Data Acquisition System หรือ ระบบ SCADA โดยที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรีจะมีวิศวกรควบคุมตลอด 24 ชั่วโมง

- มีสถานีควบคุมก๊าซตลอดแนวท่อฯ ซึ่งสามารถปิด-เปิดวาล์วได้โดยตรง โดยถูกเชื่อมโยงทุกจุดกับระบบ SCADA ผ่านการสื่อสารด้วยระบบไมโครเวฟ, ระบบใยแก้วนำแสง (Optical Fiber Cable), ระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียม, ระบบโทรศัพท์และระบบวิทยุ UHF และ VHF

การควบคุมการทำงานและตรวจสอบผ่านระบบควบคุมอัตโนมัติ (SCADA) ตลอด 24 ชั่วโมง



การให้ความรู้กับชุมชน ระหว่างดำเนินโครงการ



การตรวจสอบและการบำรุงรักษาท่อ

- มีการตรวจสอบแนวท่อและสภาพแวดล้อมข้างเคียงโดยใช้รถยนต์ตรวจการ, อากาศยานไร้คนขับ บินสำรวจ และการเดินสำรวจอย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานสากล
- มีระบบป้องกันการผุกร่อนด้วยไฟฟ้าเคมี (Cathodic Protection) และมีการเคลือบผิวท่อ เพื่อป้องกันการกัดกร่อนทั้งภายในและภายนอก
- มีการตรวจสอบสภาพภายในของท่อ ด้วยอุปกรณ์กระสวยอิเล็กทรอนิกส์ Intelligent PIG (Pipeline Inspection Gauge) วิ่งตรวจสอบภายในท่อตลอดแนว พร้อมบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ผลระบุตำแหน่งพิกัด โดยสามารถคาดการณ์ความเสียหายได้ล่วงหน้า
- มีการฝึกซ้อมตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
- มีประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่สามในวงเงิน 50 ล้านบาทหรือประมาณ 1,500 ล้านบาท ต่อการเกิดเหตุ 1 ครั้ง
- มีการปักป้ายเตือนเพื่อแสดงตำแหน่งตลอดแนวท่อพร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง

มาตรฐานความปลอดภัยและการดูแลระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ปตท. ใช้ระบบบริหารความปลอดภัย ตามมาตรฐาน มอก./OHSAS 18001 และระบบบริหารความมั่นคงแข็งแรงของท่อโดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนในด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงผู้ได้เสียทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่ง ปตท. สามารถดำเนินการปรับปรุงมาตรฐานจนได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ในปี 2553 นอกจากนี้ยังได้รับรางวัลอื่นๆ เช่น รางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ TQC ปี 2550 - 2552, ISO9001, ISO14001, มอก./OHSAS 18001 และ ISO/IEC 17025

1



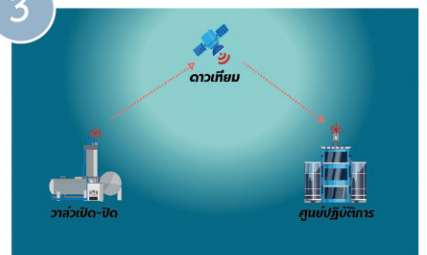
ปตท. มีวิศวกรดูแลตลอด 24 ชม. สามารถดูแลตรวจสอบเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

2



เมื่อเกิดการรั่วไหลขึ้นศูนย์ปฏิบัติการจะทราบโดยทันทีจากระบบควบคุมอัตโนมัติ (SCADA)

3



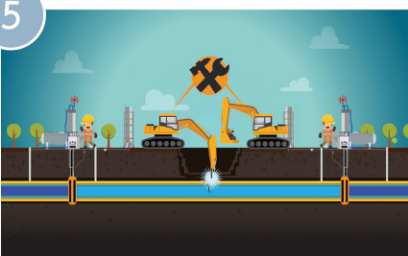
วาล์วส่งก๊าซจะสามารถปิดได้ทันทีภายใต้การสั่งการจากศูนย์ปฏิบัติการผ่านระบบควบคุมอัตโนมัติ (SCADA)

4



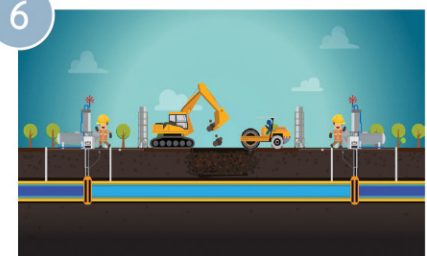
ทำการระบายก๊าซที่ค้างอยู่ในระบบออกเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการซ่อมบำรุง

5



ทำการซ่อมแซมแนวท่อตามสภาพความเสียหาย

6



ปรับคืนสภาพที่ดินบริเวณที่ทำการซ่อมแซมให้เหมือนเดิม

ป้ายเตือนตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและหลักแสดงเขตระบบ



มุ่งเน้นการให้ความรู้กับชุมชน ระหว่างดำเนินโครงการ



การซ่อมแผนฉุกเฉินกับชุมชนที่มีแนวท่อก๊าซฯ พาดผ่าน

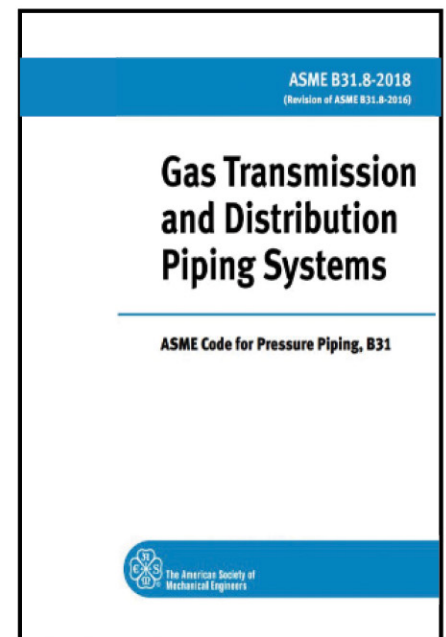


สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station)

ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลความดัน อุณหภูมิ และปริมาณการไหลของก๊าซ เป็นระยะตลอดแนวท่อ โดยสถานีแต่ละแห่งมีระบบควบคุมอุปกรณ์การส่งก๊าซที่สามารถสั่งการโดย **ระบบควบคุมอัตโนมัติ (ระบบ SCADA , Supervisory Control And Data Acquisition)** ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี และมีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบท่อส่งก๊าซฯ ตลอด 24 ชั่วโมง

การออกแบบด้านวิศวกรรม

จะกำหนดระยะห่างแต่ละสถานีควบคุมก๊าซฯ **ประมาณ 8 กิโลเมตร** ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมสูงสุด โดย**สถานีควบคุมก๊าซฯของโครงการฯ มีจำนวน 7 สถานี** กระจายตลอดระยะแนวท่อ



การดูแลชุมชนและสังคมควบคู่กับการดำเนินโครงการ

ปตท. มีเจตนารมณ์ในการลงทุน เพื่อการพัฒนาสังคม และชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและองค์กร อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบต่องสังคม และสิ่งแวดล้อม จึงได้กำหนดกรอบการทำงานด้านการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อสังคมของกลุ่ม ปตท. ขึ้น



แนวทางการพัฒนาสังคมในพื้นที่โครงการ

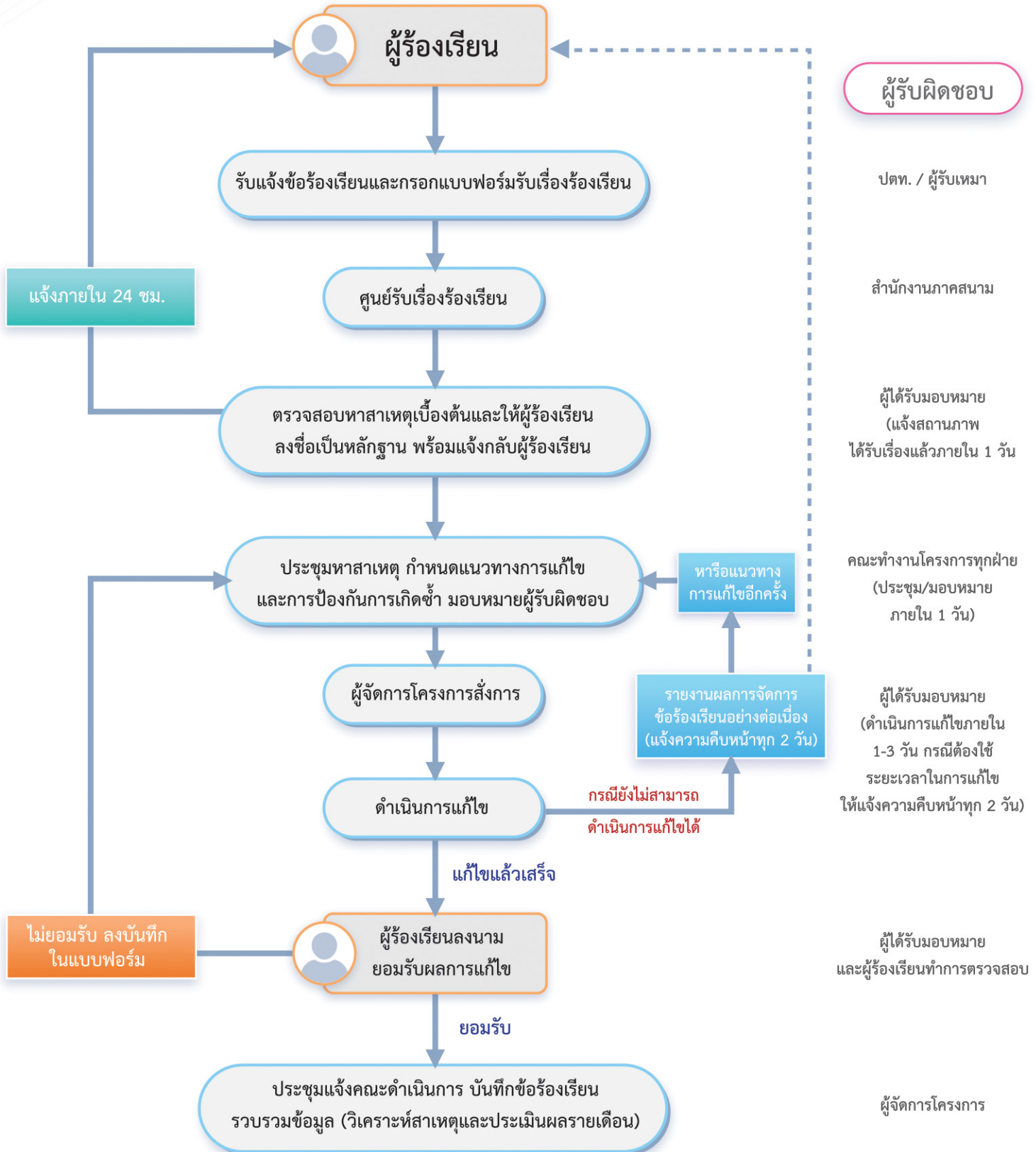
การศึกษา	ส่งเสริมการศึกษาของเยาวชนในพื้นที่ โดยการมอบทุนการศึกษา หรือพัฒนาปรับปรุงโรงเรียนตามแนวโครงการฯ		
สุขภาพและกีฬา	ส่งเสริมให้คนในชุมชนได้มีสุขภาพที่ดีด้วยการออกกำลังกาย และการร่วมดูแลสุขภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ		
เศรษฐกิจและอาชีพ	ส่งเสริมการเตรียมความพร้อมเพื่อการรองรับการพัฒนาทางเศรษฐกิจของพื้นที่ ซึ่งรวมถึงการพัฒนาคน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน		
สิ่งแวดล้อม	ส่งเสริมและร่วมพัฒนาพื้นที่โครงการให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น พร้อมทั้งปลูกฝังจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชน		
ศิลปะและวัฒนธรรมประเพณี	ส่งเสริมและสนับสนุนวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง		
คุณภาพชีวิต	ส่งเสริมกิจกรรมหรือโครงการที่พัฒนาคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ที่เป็นสาธารณประโยชน์ และช่วยเหลือเฝ้าระวังภัยพิบัติ		

แผนผังการจัดการข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้างโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียน

- หมายเลขโทรศัพท์ : 1365
- E-mail : 1365@pttplc.com



ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

เลขที่

- /

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP ถึง KP วันที่
อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล นาย / นาง / นางสาว
อาชีพ
ที่อยู่
โทรศัพท์ บ้าน มือถือ

ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

รายละเอียด.....
.....
.....
* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่
ผู้ร้องเรียน*.....

สำหรับเจ้าหน้าที่

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ
.....
.....

สาเหตุเบื้องต้น

- ☐ ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการฯ ของผู้รับเหมา
☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน
☐ ความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน
☐ ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ ☐ อื่นๆ ระบุ

ประเภทของข้อร้องเรียน

- ☐ ด้านก่อสร้าง ☐ ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
☐ ด้านสิ่งแวดล้อม ☐ อื่นๆ ระบุ

ลงชื่อ

ผู้รับข้อร้องเรียน

...../...../.....

ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ

.....

แนวทางป้องกัน แก้ไข

.....

.....

.....

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น / สังการ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

หน.กส.

...../...../.....

ผลการแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

ผู้ดำเนินการแก้ไข

...../...../.....

ข้อร้องเรียนได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....

ผู้ตรวจสอบ

.....

รับบันทึกและลงบันทึกข้อร้องเรียน

ลงชื่อ.....

ผู้ร้องเรียน

.....

ลงชื่อ.....

หน.กส.



ส่วนปฏิบัติการมวลชนสัมพันธ์ ฝ่ายสนับสนุนโครงการ
สายงานวิศวกรรมและบริหารโครงการ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โทร. 02-537-2000

1365 (กต 5 แล้วกต 2)

www.pttplc.com

ขอภัยในความไม่สะดวก ติดต่อฉุกเฉิน / ร้องเรียน (24 ชม.)

พื้นที่ อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา , อ.บางบ่อ

และ อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ

ผู้รับเหมา : กิจการร่วมค้า ซีพีพี-ซีพีพีบี

โทร. 064-5674860

E-mail : complaintbspp1@gmail.com

ทีมงานมวลชนสัมพันธ์ : โทร. 085-111-8728

พื้นที่ อ.บางพลี, อ.เมืองสมุทรปราการ และ

อ. พระประแดง จ.สมุทรปราการ

ผู้รับเหมา : ซิโนเปค อินเตอร์เนชั่นแนล

ปิโตรเลียม เซอร์วิส คอร์ปอเรชั่น

โทร. 084-998-1580

E-mail : complaintbspp2@gmail.com

ทีมงานมวลชนสัมพันธ์ : โทร. 085-238-4111