



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6
ปี 2569 (ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน)

ภาคผนวก ญ-4

คู่มือประสานงานชุมชนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



คู่มือประสานงานชุมชน

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ตำบล ปากคลองบางปลากด

อำเภอพระสมุทรเจดีย์
จังหวัด สมุทรปราการ

บทนำ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัทพลังงานของคนไทยที่บริหารงานโดยคนไทย และมีกระทรวงพลังงาน คอยกำกับดูแล และถือหุ้นใหญ่โดยกระทรวงการคลัง มีหน้าที่ในการดูแลพลังงานหลักของประเทศ เพื่อให้ประเทศสามารถพัฒนา ไปได้อย่างมั่นคง มีเสถียรภาพ สามารถแข่งขันกับเพื่อนบ้านได้

โดยธุรกิจก๊าซธรรมชาตินั้นเป็นหน่วยธุรกิจหลัก ปตท. ที่ทำหน้าที่ดูแลจัดส่ง จัดหาแหล่งพลังงานสำรองก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม และเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เช่น เม็ดพลาสติก ฯลฯ

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานอย่างสูงทั้งในภาคครัวเรือน และภาคอุตสาหกรรม โดยขนส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะเห็นได้ว่าทุกคนในประเทศ เป็นส่วนหนึ่งของการใช้พลังงานดังกล่าว ฉะนั้นหน้าที่การดูแลแหล่งพลังงาน และการขนส่งจึงเป็นหน้าที่ของพวกเราทุกคน

คู่มือฉบับนี้เป็นความเข้าใจร่วมกัน ในการที่จะช่วยกันดูแลแหล่งพลังงานหลักของประเทศ ระหว่างชุมชนและสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้ทุกคนอยู่กันอย่างผาสุก และยั่งยืน



แนวท่อส่งก๊าซในพื้นที่ชุมชนตำบลปากคลอง ปลากด



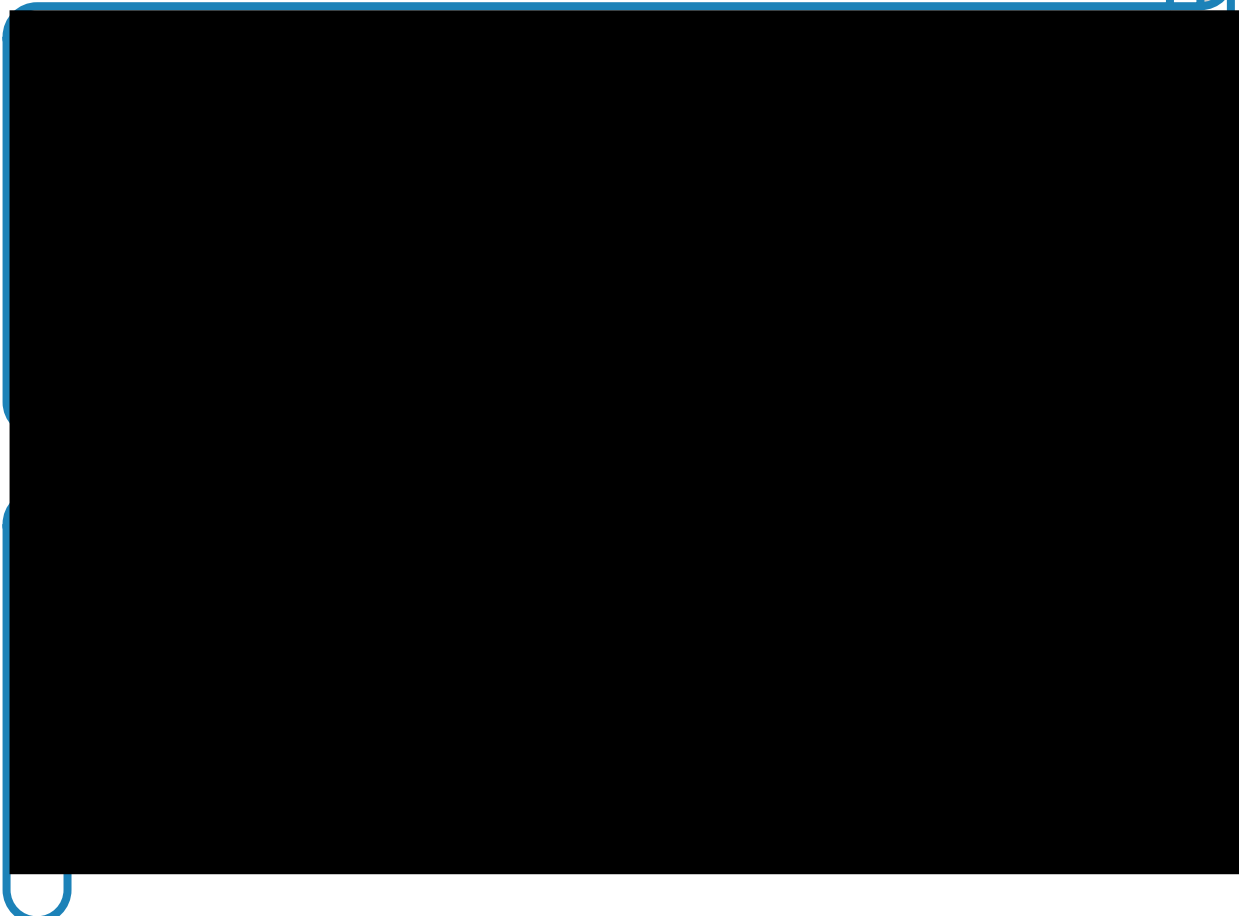
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...**โทรทันที**

1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

02-5371606 หรือ 02-4394712

เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่



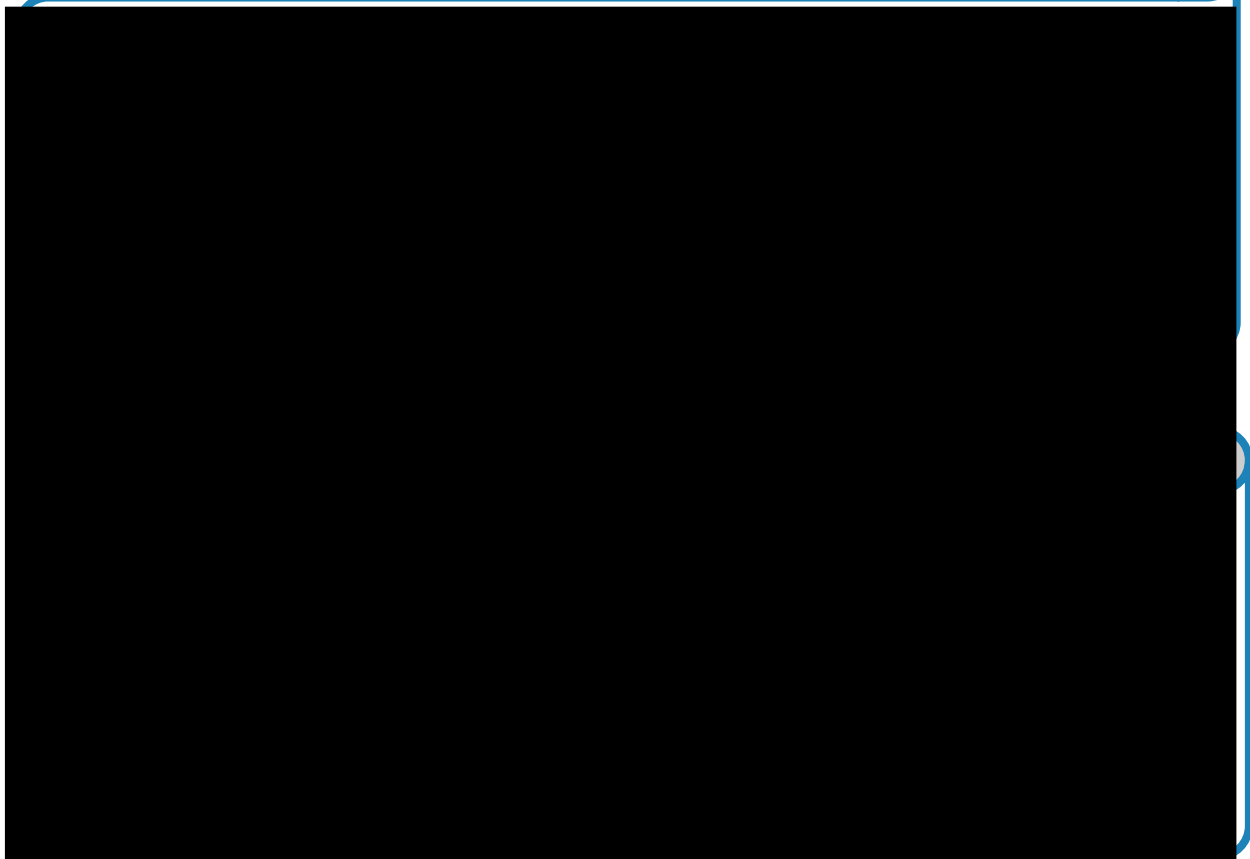
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...**โทรทันที**

1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

02-5371606 หรือ 02-4394712

เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่



หมายเลขโทรศัพท์ กรณีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

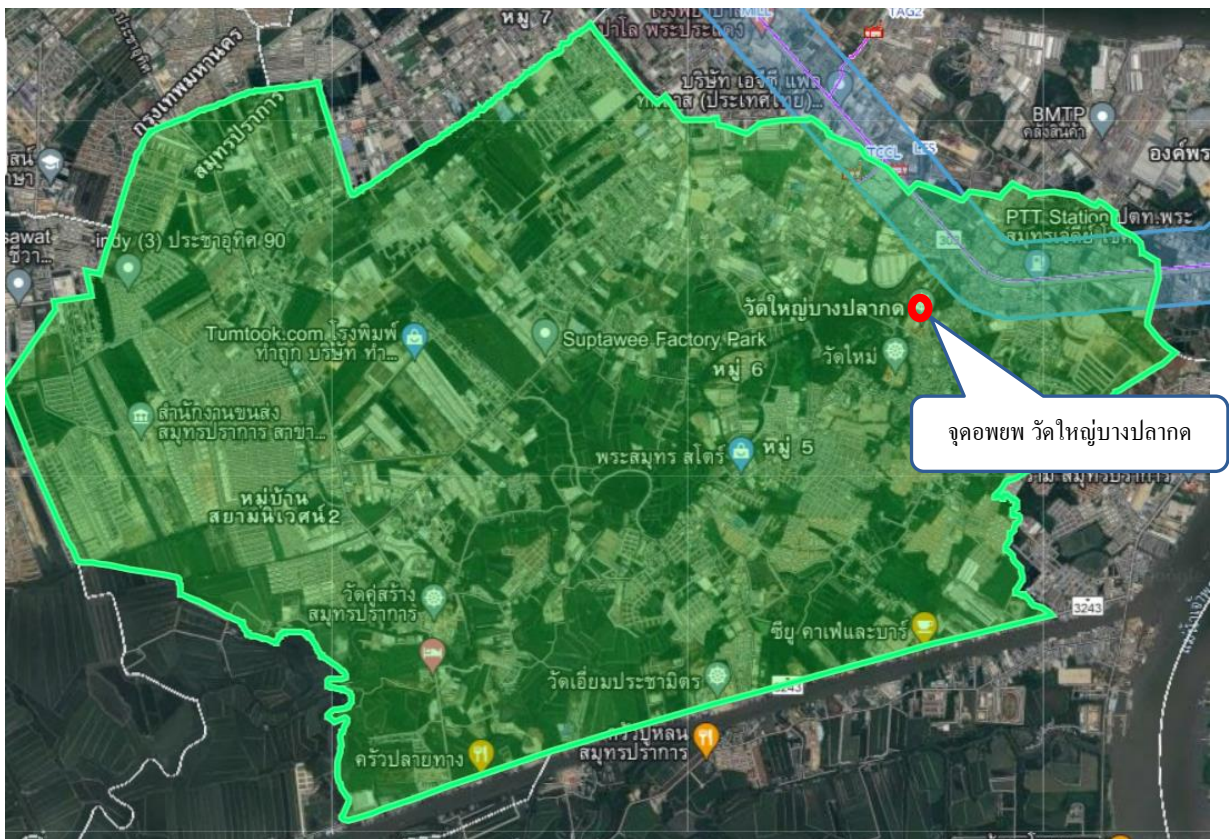
หน่วยงานราชการ

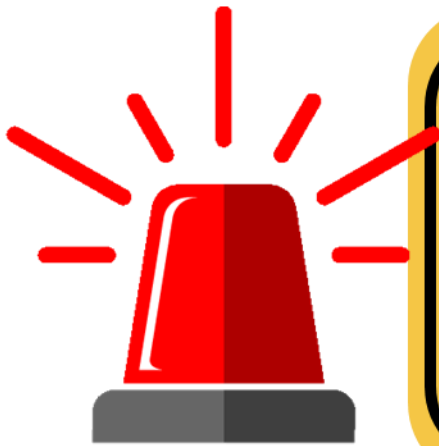
หมายเลขโทรศัพท์ หน่วยงานราชการในพื้นที่		
สำนักงานเทศบาล ตำบลพระสมุทรเจดีย์	สำนักงานเทศบาลตำบลพระสมุทรเจดีย์	0-2425-8014 ถึง 8 085-5171991
ดับเพลิง	ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล ตำบลพระสมุทรเจดีย์	02-4053780-84
	สถานีดับเพลิงลัดหลวง	0-2462-8081
ตำรวจ	สถานีตำรวจภูธรพระสมุทรเจดีย์	024634481-3
โรงพยาบาล	โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์	02-4259407
	โรงพยาบาลเปาโล พระประแดง	02 818 9000
หน่วยงานราชการ อื่นๆ	ผู้ว่าราชการจังหวัด อำเภอเมืองสมุทรปราการ สำนักงาน ปภ. สมุทรปราการ การไฟฟ้านครหลวง เขตสมุทรปราการ	02-7025021 02-3950265 02-3826040 0-2791-5211 , 0-2395-0122 , 0-2388-0508



จุดอพยพ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณชุมชนรอบ แนวท่อส่งก๊าซ

จุดอพยพ วัดใหญ่บางปลากด ต.ในคลองบางปลากด อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ





ขั้นตอนปฏิบัติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินฯ ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ แนวท่อหรือสถานีก๊าซฯ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 4ร ดังนี้

1. **รับรู้และระวัง** ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ
2. **รับประเมินสถานการณ์และอพยพ** โดยออกห่างจากจุดเกิดเหตุอย่างน้อย 250 เมตร ไปในทิศทางเหนือลม และรับอพยพไปยังจุดอพยพตามแผนที่ ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้
3. **รับโทรแจ้งเหตุ** โดยติดต่อ **สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โทร.1540 ชลบุรี (โทรฟรี)** แจ้งสถานที่เกิดเหตุให้ชัดเจน (ได้แก่ สถานที่สำคัญใกล้เคียง หมู่ที่ ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด)
4. **รอให้ปลอดภัย** โดยต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ไม่ให้รถหรือคนผ่านบริเวณจุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อป้องกันอันตรายและการเกิดประกายไฟ หากยังไม่มีประกาศจาก ปตท. ห้ามเข้าพื้นที่เกิดเหตุโดยเด็ดขาด

รื่องน่ารู้เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



“ก๊าซธรรมชาติ”

คืออะไร ?



ก๊าซธรรมชาติ คือ ปิโตรเลียมชนิดหนึ่ง
เกิดจากซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมกันเป็นเวลา
หลายร้อยล้านปี ถูกความร้อนและความกดดัน
จนกลายเป็นปิโตรเลียมโดยปิโตรเลียม
ที่อยู่ในสถานะของเหลว คือ น้ำมันดิบ
และปิโตรเลียมที่อยู่ในสถานะก๊าซ
คือ ก๊าซธรรมชาติ



5

คุณสมบัติสำคัญ ของก๊าซธรรมชาติ



1



เบากว่าอากาศ

เมื่อรั่วไหลจะลอยขึ้นสู่ที่สูงและพุ้งกระจายออกไป
อย่างรวดเร็ว ทำให้ปลอดภัยในการใช้งาน

2



ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

ปกติก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีกลิ่น
แต่ผู้ผลิตจะเติมกลิ่นลงไป เพื่อให้เราทราบเมื่อก๊าซรั่วไหล

3



ติดไฟได้ยาก

ก๊าซธรรมชาติจะไม่ติดไฟได้เอง ถ้าไม่มี
องค์ประกอบครบ 3 ส่วน ได้แก่ เชื้อเพลิง
อากาศ และความร้อน

4

LNG

เปลี่ยนสถานะเป็นของเหลวได้ เรียก LNG

เมื่อลดอุณหภูมิลงมาถึง -162°C จะเปลี่ยนเป็น
ก๊าซธรรมชาติเหลว เพื่อสะดวกในการขนส่งระยะไกล ๆ

5



เป็นเชื้อเพลิงสะอาด

เมื่อเผาไหม้แล้วจะมีปริมาณฝุ่นละออง
และไอเสียน้อยกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่น

หลากหลายประโยชน์
ของก๊าซธรรมชาติ
ในชีวิตประจำวัน

แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม



เป็นวัตถุดิบตั้งต้น
ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ

เป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน
หรือ ก๊าซหุงต้ม (LPG)

เป็นเชื้อเพลิง
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์
ที่เรียกว่า NGV

5



4



3



2



ทำไมต้องขนส่ง ก๊าซธรรมชาติทางท่อ?



ประเทศไทยมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นเชื้อเพลิงปริมาณมากในแต่ละวัน เพื่อให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติเป็นไปได้อย่างปลอดภัย จึงจำเป็นต้องขนส่งก๊าซธรรมชาติแยกออกจากระบบขนส่งมวลชนโดยเด็ดขาด

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ทางพลังงาน ที่ทำหน้าที่ส่งก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว และขนส่งในปริมาณมากให้เพียงพอต่อความต้องการใช้เชื้อเพลิงของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย



คุณสมบัติท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



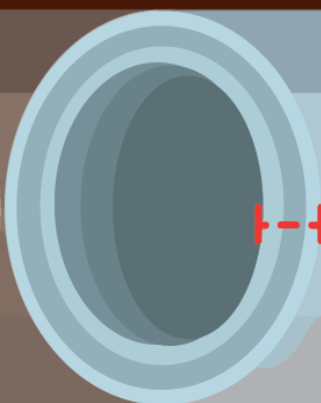
ต้องมีความแข็งแรงสูง
ทำมาจากเหล็กกล้า
ผ่านการทดสอบ
ก่อนนำมาใช้จริง

ออกแบบและฝังลึก
ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร



ออกแบบและก่อสร้าง
ตามมาตรฐานสากล

มีขนาดที่
รองรับปริมาณ
ก๊าซที่จะขนส่งได้

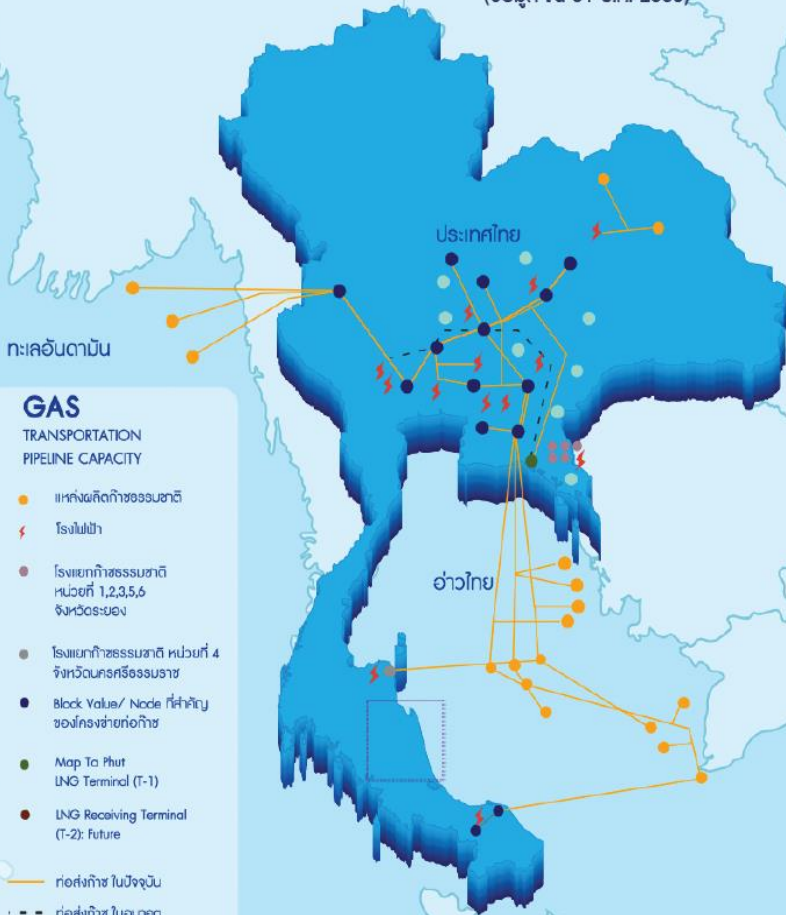


มีความหนาที่เหมาะสม
กับแรงดันของก๊าซ
เคลือบด้วยสารกันสนิม
เพื่อป้องกันการผุกร่อน

ตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ และป้ายเตือน



ประเทศไทยมีท่อส่งก๊าซฯ ในทะเลและบนบก
ความยาวรวมประมาณ 4,314 กิโลเมตร
(ข้อมูล ณ 31 ธ.ค. 2563)



ข้อมูลสำคัญ บนป้ายคำเตือน



คำเตือน

บริเวณนี้มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ก่อนทำการขุด สกน ดมดิน ก่อนสร้างใดๆ
หรือพบเห็นท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ุดกักถ่าย
โปรดแจ้ง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1 โทร. 1540

08-1295-8895

0-3827-43999 ๖๖๖

— เขตระบิตระวังจั้ง ๖๖๖ —

2

K XXX

- 1 เบอร์โทรศัพท์สายด่วน
ระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.
- 2 ตัวเลข KP บอกรหัส
แนวท่อส่งก๊าซฯ

เมื่อพบเหตุฉุกเฉิน หรือกรณีมีผู้รุดกล้า
แนวท่อส่งก๊าซฯ โทร 1540 เพื่อติดต่อ
เจ้าหน้าที่ ปตท. ได้ทันที

"ป้ายคำเตือนสีเหลือง" ที่ติดตั้งไว้ตลอดแนวท่อฯ เป็น
จุดสังเกตให้ทราบถึงตำแหน่งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในชุมชน



ชุมชนร่วมป้องกัน

การรुक้ำแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และช่องทางการติดต่อ ปตท.

ระยะรัศมีระวังสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซ



กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



เฝ้า



ขุดลอกคลอง



ปลูกไม้ยืนต้น



ตอกเสาเข็ม



กองวัสดุ



ปลูกสิ่งก่อสร้าง



หากมีความจำเป็นต้องเข้าไปดำเนินกิจกรรมใดๆ ในบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ติดต่อ

ขอคำแนะนำ หรือ แจ้งการรูก้ำ

สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.



1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง



การบำรุงรักษาตามมาตรฐานสากล และ มาตรการด้านความปลอดภัย

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ระบบ SCADA

ระบบควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติอัตโนมัติ เพื่อควบคุมและติดตามข้อมูลการส่งก๊าซฯ ระยะไกล พร้อมพนักงานตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลความดัน อุณหภูมิ และปริมาณการไหลของก๊าซฯ เป็นระยะตลอดแนวท่อ และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินวาล์วที่สถานีก๊าซฯ จะถูกสั่งปิดได้ทันทีจากระบบ SCADA



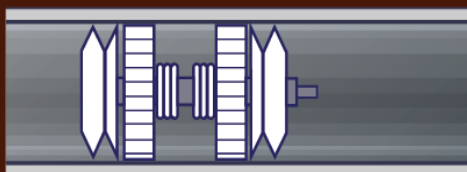
การลาดตระเวนแนวท่อส่งก๊าซฯ

โดยรถยนต์ การเดินเท้า และ เครื่องบินไร้คนขับ (Drone) เพื่อตรวจสอบกิจกรรมที่มีความเสี่ยง การรุกราน แนวท่อส่งก๊าซฯ ความผิดปกติทางภูมิศาสตร์ และการรั่วไหลของก๊าซฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์



กระสวยอัจฉริยะ หรือ Intelligent Pipeline Inspection Gauge: PIG

ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อเก็บข้อมูลความผิดปกติ หรือความผิดปกติ เพื่อการวางแผนบำรุงรักษา เป็นประจำทุก 5 ปี



ภาพถ่ายดาวเทียม



ใช้ระบบ AI ร่วมกับกล้องวงจรปิด

เพื่อตรวจสอบการรั่วไหล การรุกราน หรือการกระทำกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อฯ เพื่อให้พนักงานสามารถเข้าประสานงาน และระงับเหตุได้ทันที



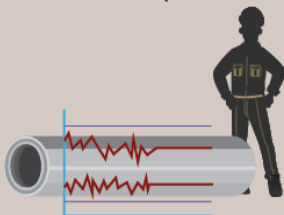
Pipe to Soil Potential Measurement

การวัดค่าศักย์ไฟฟ้า ณ จุดวัดค่า เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกัน การผุกร่อน



CIPS Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้าของระบบป้องกัน การผุกร่อนของท่อก๊าซฯ



DCVG Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบจุดที่วัสดุหุ้มฉนวนเกิดการเสื่อมสภาพหรือเสียหาย



การซ่อมแผนฉุกเฉิน

อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง





ขั้นตอน 4ร

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต้องส่งก๊าซธรรมชาติ

01



รับรู้ และระวัง

หากท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล จะมีเสียงดังคล้ายเสียงลมรั่ว อาจมีโอสีขาวพุ่งขึ้น หรืออาจมีเศษฝุ่นดินลอยขึ้นสู่บรรยากาศ

ในกรณีก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลมีการติดไฟ จะมีการแผ่รังสีความร้อน ให้สังเกตสิ่งของ วัสดุ หรือต้นไม้ ใบไม้ที่มีการเปลี่ยนแปลงกายภาพ

ระวัง!



ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อน



ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์



ห้ามเปิดไฟดวงไฟฟ้า



ห้ามสูบบุหรี่

02



รับประเมินสถานการณ์ และอพยพ



กรณีอยู่นอกที่พักอาศัย

หากอยู่ในรัศมีการแผ่รังสีความร้อน หรือมีเสียงดัง ให้รีบอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย ในระยะห่างจากจุดเกิดเหตุ อย่างน้อย **250 เมตร** ในทิศทาง **เหนือลม**



กรณีอยู่ภายในที่พักอาศัย

หากเกิดไฟไหม้ หรือมีกลุ่มควัน

- ป้องกันการสูดดมควันไฟ
- หลีกเลี่ยงการอยู่ในบริเวณจุดอับของที่พักอาศัย
- ให้อพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย

หากไม่เกิดไฟไหม้ และไม่มียกลุ่มควัน

สังเกตสิ่งของภายนอกที่พักอาศัย หากมีการเปลี่ยนแปลง ไม่แนะนำให้ออกจากที่พักอาศัย

03



รับโทรแจ้งเหตุ

โทร **1540**

แจ้งตำแหน่ง
แจ้งลักษณะเหตุการณ์



04



รอให้ปลอดภัย

สอบถามจากผู้นำชุมชน หรือรอการยืนยันสถานการณ์จาก ปตท. เมื่อสถานการณ์ปลอดภัยแล้ว ปตท. จะแจ้งให้สามารถกลับเข้าสู่พื้นที่ได้



เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



รู้หรือไม่...

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

กำหนดให้พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็น

เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



66 การกระทำใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ต้องผ่านความเห็นชอบจากพนักงาน

เจ้าหน้าที่ของ กกพ. หรือ พนักงาน ปตท. ที่แต่งตั้งโดย กกพ. 99

ขั้นตอนการขออนุญาตดำเนินการใดๆ ในเขตระบบ
ที่มีท่อส่งก๊าซ ของ ปตท. อาจอยู่

1

ผู้ร้องขอยื่นหนังสือขออนุญาต พร้อมเอกสาร
ประกอบมายัง ปตท. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ
ในพื้นที่

ปตท. ตรวจสอบเอกสารประกอบ
และแจ้งรับเรื่องกลับไปยังผู้ร้องขอ

2

3

ปตท. ลงพื้นที่ร่วมกับผู้ร้องขอ เพื่อตรวจสอบแนวท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติ และพิจารณาความปลอดภัย
เชิงวิศวกรรม พร้อมแจ้งผลการพิจารณากลับไป
ยังผู้ร้องขอ ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับ
การแต่งตั้งจาก กกพ.

กรณีได้รับอนุญาต - ผู้ร้องขอ เข้าดำเนินการใดๆ
ตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุญาต และภายใต้การควบคุม
ของพนักงาน ปตท.

กรณีไม่ได้รับอนุญาต - ผู้ร้องขอ ห้ามดำเนินการใดๆ
ในแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยเด็ดขาด

4

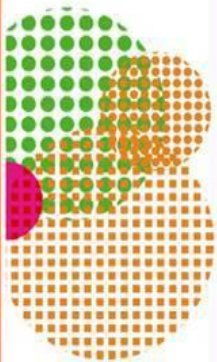
ตัวอย่างการกระทำ
ที่เข้าข่ายต้องขออนุญาต

1. นำวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลหนัก
เคลื่อนที่ผ่าน
2. ทำให้เกิดความร้อน ประกายไฟ
การเผาไหม้ ยิงปืน
3. ปลุกสร้างอาคาร
4. เปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ เช่น ทำถนน
ถมดิน ขุด ตอก เจาะ

หมายเหตุ อ้างอิงตาม ประกาศ กกพ. เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตให้กระทำการใดๆ ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564

เอกสาร
ประกอบการขออนุญาต

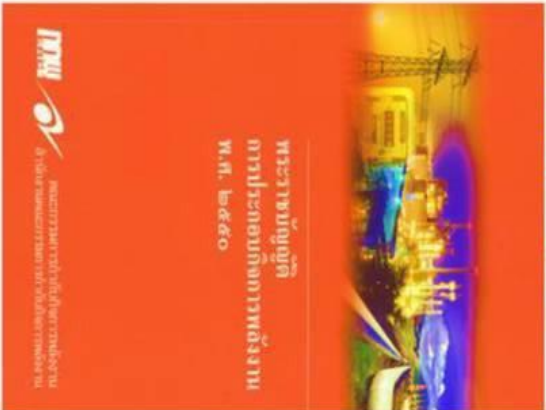
1. หนังสือขออนุญาต
2. สำเนาหลักฐานการเป็นเจ้าของที่ดิน หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดิน
หรือหนังสือมอบอำนาจจากเจ้าของที่ดิน
3. รายละเอียดของกิจกรรมที่จะดำเนินการ และแผนผัง
4. แผนดำเนินการ
5. หลักฐานอื่นเพิ่มเติมตามที่ ปตท. ร้องขอ



พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.๒๕๕๐

เขตรบบโครงสร้างก๊าซธรรมชาติ

หน้าเว็บพอ...เข้าใจง่าย



มาตรา ๑๒๒ ภายในเขตรบบโครงสร้างพลังงานที่ประกาศตามมาตรา ๑๐๖ ห้ามมิให้ผู้ใดปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด ติดตั้งสิ่งใด เจาะหรือขุดพื้นดิน ถมดิน ทั้งสิ่งของหรือกระทำการใดๆ ใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคแก่ระบบโครงสร้างพลังงาน เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากพนักงานเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด

ในการพิจารณาอนุญาตการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับฟังความคิดเห็นของผู้รับใบอนุญาตด้วย และหากเห็นว่าการกระทำดังกล่าวจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบโครงสร้างพลังงาน บุคคล สัตว์ พืช หรือทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่อนุญาตตามคำขอ ซึ่งจะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้

ในการดำเนินการดำเนินการตามวรรคหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือได้รับอนุญาตแต่มีการฝ่าฝืนการอนุญาตหรือเงื่อนไขประกอบใบอนุญาต ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจใช้มาตรการบังคับทางปกครองตามกฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครองได้

มาตรา ๑๑๗ ห้ามมิให้ผู้ใดทำให้เสียหาย ทำลาย ทำให้เสื่อมค่า ทำให้ไร้ประโยชน์หรือกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอาจเป็นอันตรายแก่สถานประกอบกิจการพลังงาน หรือศูนย์กลางระบบโครงสร้างพลังงาน

เพื่อประโยชน์แห่งมาตรานี้ คณะกรรมการอาจประกาศกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งต่างๆ ตามวรรคหนึ่งได้ตามความจำเป็น

มาตรา ๑๓๗ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๐๖ วรรคสอง หรือมาตรา ๑๑๗ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินสิบล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

สถานประกอบกิจการพลังงาน หมายความว่า ความรวมถึง ท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ อาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ใดๆ ที่เกี่ยวกับกิจการขนส่งก๊าซทางท่อ

หากฝ่าฝืน

ฝ่าฝืนมาตรา ๑๑๗ มีโทษตามมาตรา ๑๓๗ ความผิดทางอาญา โทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินสิบล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคแก่ระบบท่อส่งก๊าซ



ประชาสัมพันธ์โดย บส.กตต.





ศูนย์ปฏิบัติการและพื้นที่รับผิดชอบ



ศูนย์ ปฏิบัติการ	พื้นที่จังหวัดที่รับผิดชอบ	หมายเลขโทรศัพท์
เขต 1	ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ระยอง	0-3827-4390
เขต 2	พระนครศรีอยุธยา นครนายก สระบุรี ปทุมธานี	0-3538-7100-6
เขต 3	ระยอง ชลบุรีบางส่วน	0-2537-2000 ต่อ 38540
เขต 4	ขอนแก่น	0-4330-6942 089-569-1238
เขต 5	ราชบุรี นครปฐม นนทบุรีบางส่วน	0-3231-7371
เขต 6	กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี	0-2537-2000 ต่อ 34543
เขต 7	สงขลา นครศรีธรรมราช	0-7449-6082, 081-3723330
เขต 8	กาญจนบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38632
เขต 9	ปทุมธานี สมุทรปราการ พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพฯ	0-2577-9700
เขต 10	ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ชลบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38405
เขต 11	สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา	0-2537-2000 ต่อ 38304
เขต 12	นครราชสีมา สระบุรี	0-4498-4030-5
ปฟ.	ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง จ.ระยอง	0-2537-2000 ต่อ 34331



ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ เป็นสมบัติของประเทศ เราทุกคนควรช่วยกันดูแล

หากพบเห็นผู้เข้ามาดำเนินการใด ๆ ในแนวท่อก๊าซฯ

ท่านสามารถเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลความปลอดภัยในชุมชน

โดยโทรแจ้ง 1540 หรือศูนย์ปฏิบัติการในพื้นที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ปตท. เข้าตรวจสอบ

ท่อก๊าซฯ ปกอดรั้ง
คนไหนจะจี้มาได้



สแกนเพื่อศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม





คู่มือประสานงานชุมชน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

แขวง บางแค

เขต บางแค จังหวัด กรุงเทพฯ

บทนำ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัทพลังงานของคนไทยที่บริหารงานโดยคนไทย และมีกระทรวงพลังงาน คอยกำกับดูแล และถือหุ้นใหญ่โดยกระทรวงการคลัง มีหน้าที่ในการดูแลพลังงานหลักของประเทศ เพื่อให้ประเทศสามารถพัฒนา ไปได้อย่างมั่นคง มีเสถียรภาพ สามารถแข่งขันกับเพื่อนบ้านใกล้เคียงได้

โดยธุรกิจก๊าซธรรมชาตินั้นเป็นหน่วยธุรกิจหลัก ปตท. ที่ทำหน้าที่ดูแลจัดส่ง จัดหาแหล่งพลังงานสำรองก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม และเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เช่น เม็ดพลาสติก ฯลฯ

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานอย่างสูงทั้งในภาคครัวเรือน และภาคอุตสาหกรรม โดยขนส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะเห็นได้ว่าทุกคนในประเทศ เป็นส่วนหนึ่งของการใช้พลังงานดังกล่าว ฉะนั้นหน้าที่การดูแลแหล่งพลังงาน และการขนส่งจึงเป็นหน้าที่ของพวกเราทุกคน

คู่มือฉบับนี้เป็นความเข้าใจร่วมกัน ในการที่จะช่วยกันดูแลแหล่งพลังงานหลักของประเทศ ระหว่างชุมชนและสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้ทุกคนอยู่กันอย่างมีความสุข และยั่งยืน



แนวท่อส่งก๊าซในพื้นที่ แขวงบางแค

RC4450

(KP42+456 – 45+511)



แขวง บางแค



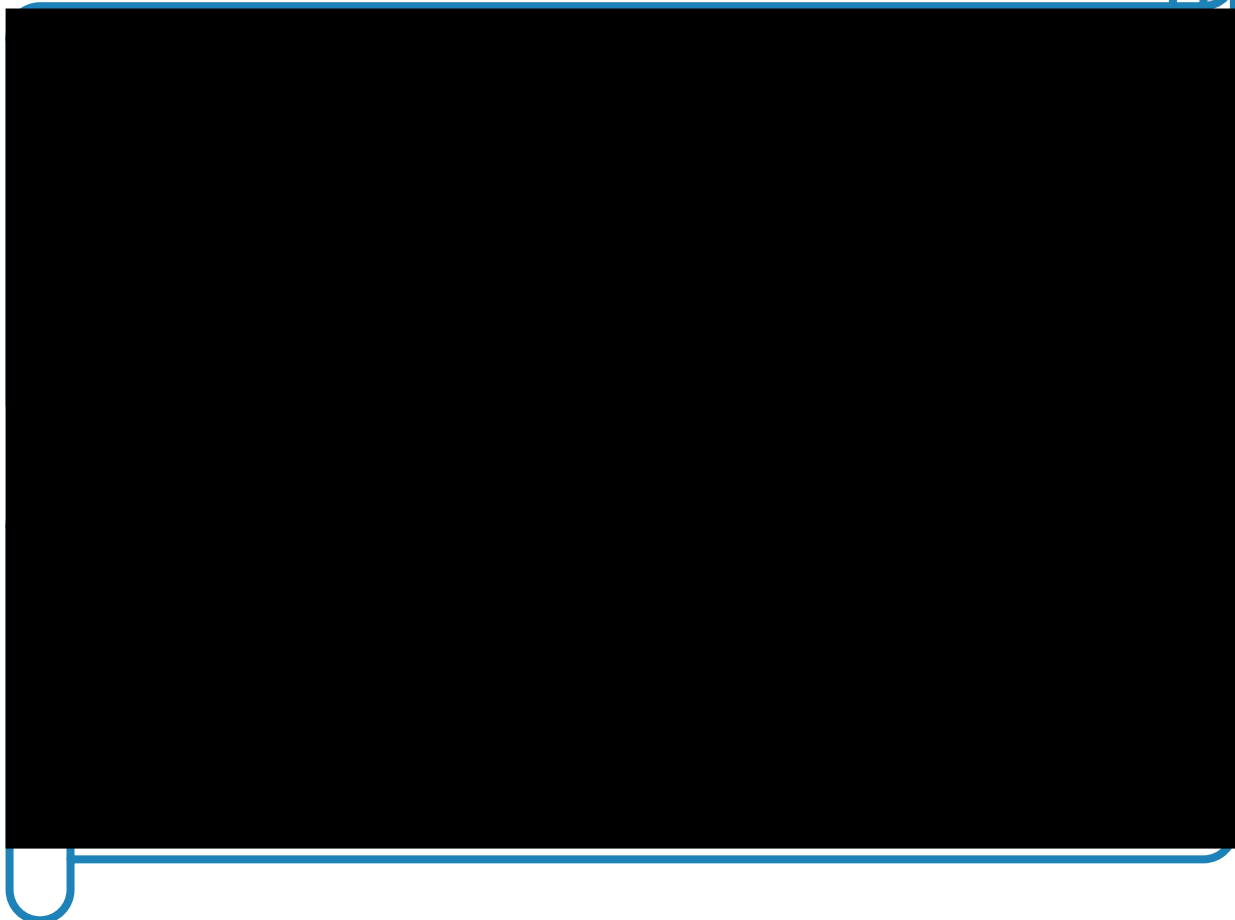
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...**โทรทันที**

1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

02-5371606 หรือ 02-4394712

เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่



กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...**โทรทันที**

1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

02-5371606 หรือ 02-4394712

เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่



หมายเลขโทรศัพท์ กรณีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงานราชการ

สำนักงานเขตบางแค 02-867-1635

สำนักงานเขตภาษีเจริญ 02-413-0565

ดับเพลิง 1 : ดับเพลิงบางแค 0-2413-1149

โรงพยาบาล 1 : โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ บางแค 02-804-8959

โรงพยาบาล 2 : โรงพยาบาลมิตรประชา 02-455-5599

ตำรวจ 1 : สถานีตำรวจนครบาลภาษีเจริญ 0-2413-1114

ตำรวจ 2 : สถานีตำรวจนครบาลเพชรเกษม 02-455-1718

หน่วยงานราชการ

: เขตภาษีเจริญ 02-413-0565

: สำนักงาน ปก กรุงเทพฯ. 02-354-6858

: การไฟฟ้านครหลวงเขตธนบุรี 0-2412-0143

: สำนักงานประชาสัมพันธ์ 0-2455-0055



ขั้นตอนปฏิบัติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

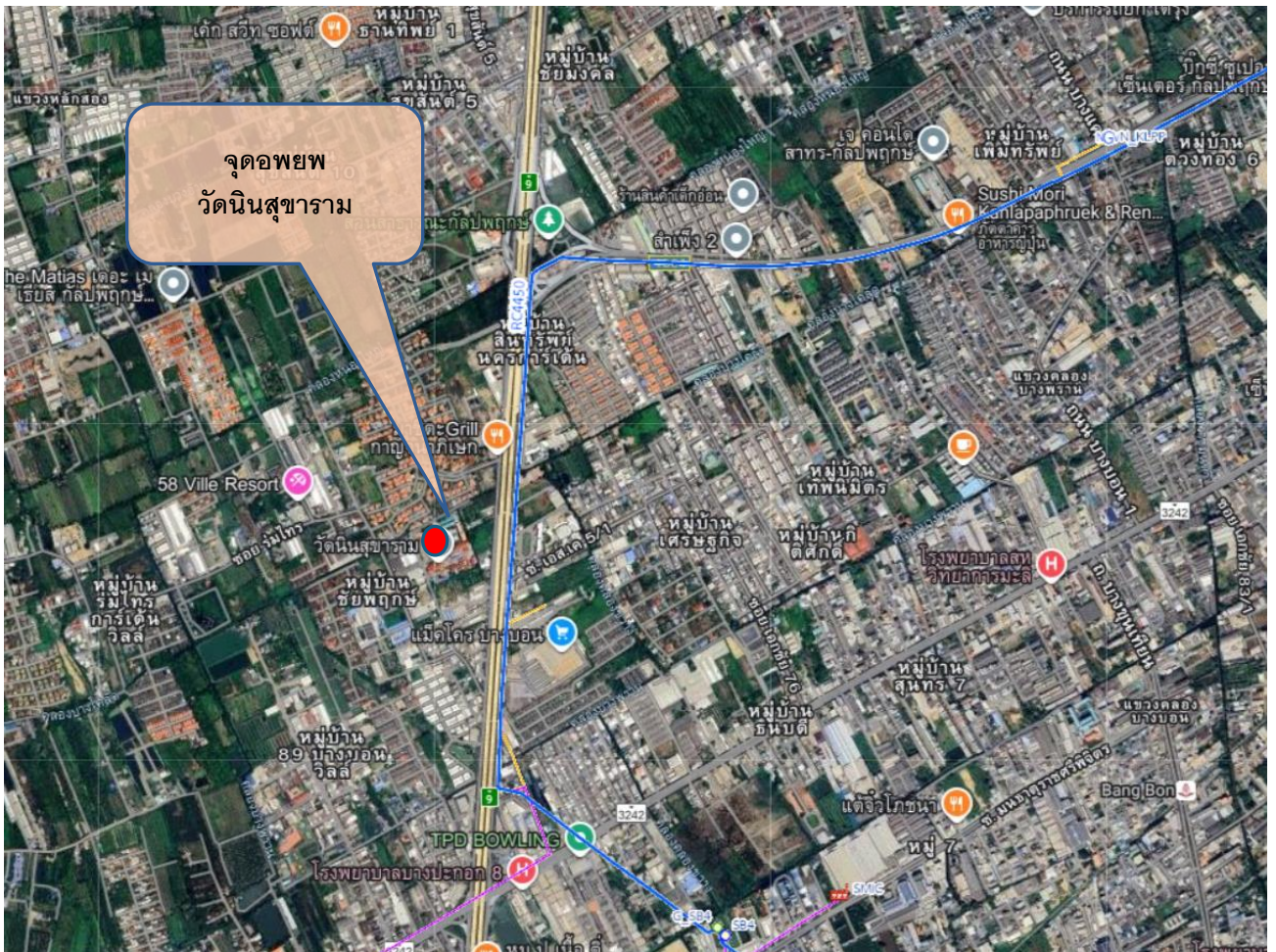
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินฯ ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ แนวท่อหรือสถานีก๊าซฯ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 4ร ดังนี้

1. **รับรู้และระวัง** ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ
2. **รับประเมินสถานการณ์และอพยพ** โดยออกห่างจากจุดเกิดเหตุอย่างน้อย 250 เมตร ไปในทิศทางเหนือลม และรับอพยพไปยังจุดอพยพตามแผนที่ ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้
3. **รับโทรแจ้งเหตุ** โดยติดต่อ**สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โทร.1540 ชลบุรี (โทรฟรี)** แจ้งสถานที่เกิดเหตุให้ชัดเจน (ได้แก่ สถานที่สำคัญใกล้เคียง หมู่ที่ ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด)
4. **รอให้ปลอดภัย** โดยต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ไม่ให้รถหรือคนผ่านบริเวณจุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อป้องกันอันตรายและการเกิดประกายไฟ หากยังไม่มีประกาศจาก ปตท. ห้ามเข้าพื้นที่เกิดเหตุโดยเด็ดขาด



จุดอพยพ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณ ชุมชนรอบแนวท่อส่งก๊าซฯ

จุดอพยพ วัดนินสุขาราม



รื่องน่ารู้เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



“ก๊าซธรรมชาติ”

คืออะไร ?



ก๊าซธรรมชาติ คือ ปิโตรเลียมชนิดหนึ่ง
เกิดจากซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมกันเป็นเวลา
หลายร้อยล้านปี ถูกความร้อนและความกดดัน
จนกลายเป็นปิโตรเลียมโดยปิโตรเลียม
ที่อยู่ในสถานะของเหลว คือ น้ำมันดิบ
และปิโตรเลียมที่อยู่ในสถานะก๊าซ
คือ ก๊าซธรรมชาติ



5

คุณสมบัติสำคัญ ของก๊าซธรรมชาติ



1



เบากว่าอากาศ

เมื่อรั่วไหลจะลอยขึ้นสู่ที่สูงและพุ้งกระจายออกไป
อย่างรวดเร็ว ทำให้ปลอดภัยในการใช้งาน

2



ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

ปกติก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีกลิ่น
แต่ผู้ผลิตจะเติมกลิ่นลงไป เพื่อให้เราทราบเมื่อก๊าซรั่วไหล

3



ติดไฟได้ยาก

ก๊าซธรรมชาติจะไม่ติดไฟได้เอง ถ้าไม่มี
องค์ประกอบครบ 3 ส่วน ได้แก่ เชื้อเพลิง
อากาศ และความร้อน

4

LNG

เปลี่ยนสถานะเป็นของเหลวได้ เรียก LNG

เมื่อลดอุณหภูมิลงมากที่ -162°C จะเปลี่ยนเป็น
ก๊าซธรรมชาติเหลว เพื่อสะดวกในการขนส่งระยะไกล ๆ

5



เป็นเชื้อเพลิงสะอาด

เมื่อเผาไหม้แล้วจะมีปริมาณฝุ่นละออง
และไอเสียน้อยกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่น

หลากหลายประโยชน์
ของก๊าซธรรมชาติ
ในชีวิตประจำวัน

แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม



เป็นวัตถุดิบตั้งต้น
ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ

เป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน
หรือ ก๊าซหุงต้ม (LPG)

เป็นเชื้อเพลิง
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์
ที่เรียกว่า NGV

5



4



3



2



ทำไมต้องขนส่ง ก๊าซธรรมชาติทางท่อ?



ประเทศไทยมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นเชื้อเพลิงปริมาณมากในแต่ละวัน เพื่อให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติเป็นไปได้อย่างปลอดภัย จึงจำเป็นต้องขนส่งก๊าซธรรมชาติแยกออกจากระบบขนส่งมวลชนโดยเด็ดขาด

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ทางพลังงาน ที่ทำหน้าที่ส่งก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว และขนส่งในปริมาณมากให้เพียงพอต่อความต้องการใช้เชื้อเพลิงของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย



คุณสมบัติท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



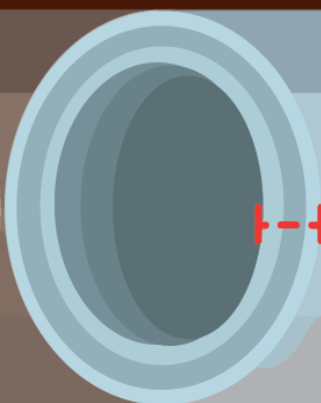
ต้องมีความแข็งแรงสูง
ทำมาจากเหล็กกล้า
ผ่านการทดสอบ
ก่อนนำมาใช้จริง

ออกแบบและฝังลึก
ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร



ออกแบบและก่อสร้าง
ตามมาตรฐานสากล

มีขนาดที่
รองรับปริมาณ
ก๊าซที่จะขนส่งได้

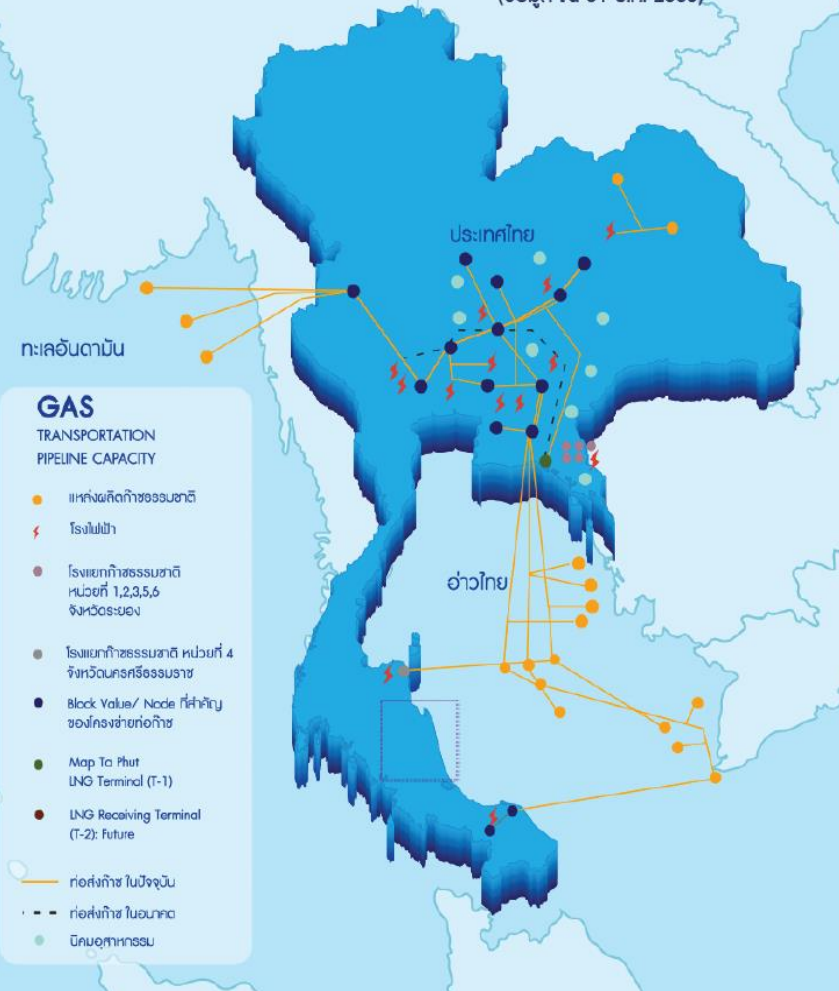


มีความหนาที่เหมาะสม
กับแรงดันของก๊าซ
เคลือบด้วยสารกันสนิม
เพื่อป้องกันการผุกร่อน

ตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ และป้ายเตือน



ประเทศไทยมีท่อส่งก๊าซฯ ในทะเลและบนบก
ความยาวรวมประมาณ 4,314 กิโลเมตร
(ข้อมูล ณ 31 ธ.ค. 2563)



ข้อมูลสำคัญ บนป้ายคำเตือน



คำเตือน

บริเวณนี้มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ก่อนทำการขุด สกน ดมดิน ก่อนสร้างใดๆ
หรือพบเห็นท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ุดกักถ่าย
โปรดแจ้ง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1 โทร. 1540

08-1295-8895

0-3827-43999 ๖๖๖

— เขตระบิตระวังจั้ง ๖๖๖ —

2

KP XXX

- 1 เบอร์โทรศัพท์สายด่วน
ระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.
- 2 ตัวเลข KP บอกรหัส
แนวท่อส่งก๊าซฯ

เมื่อพบเหตุฉุกเฉิน หรือกรณีมีผู้รุดกล้า
แนวท่อส่งก๊าซฯ โทร 1540 เพื่อติดต่อ
เจ้าหน้าที่ ปตท. ได้ทันที

"ป้ายคำเตือนสีเหลือง" ที่ติดตั้งไว้ตลอดแนวท่อฯ เป็น
จุดสังเกตให้ทราบถึงตำแหน่งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในชุมชน



ชุมชนร่วมป้องกัน

การรुक้ำแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และช่องทางการติดต่อ ปตท.

ระยะรัศมีระวังสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซ



กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



เฝ้า



ขุดลอกคลอง



ปลูกไม้ยืนต้น



ตอกเสาเข็ม



กองวัสดุ



ปลูกสิ่งก่อสร้าง



หากมีความจำเป็นต้องเข้าไปดำเนินกิจกรรมใดๆ ในบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ติดต่อ

ขอคำแนะนำ หรือ แจ้งการรุก้ำ
สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.



1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง



การบำรุงรักษาตามมาตรฐานสากล และ มาตรการด้านความปลอดภัย

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ระบบ SCADA

ระบบควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติอัตโนมัติ เพื่อควบคุมและติดตามข้อมูลการส่งก๊าซฯ ระยะไกล พร้อมพนักงานตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลความดัน อุณหภูมิ และปริมาณการไหลของก๊าซฯ เป็นระยะตลอดแนวท่อ และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินวาล์วที่สถานีก๊าซฯ จะถูกสั่งปิดได้ทันทีจากระบบ SCADA



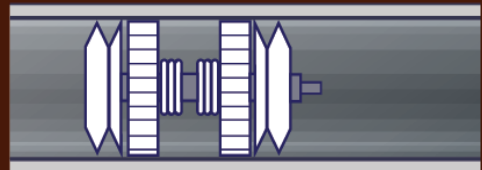
การลาดตระเวนแนวท่อส่งก๊าซฯ

โดยรถยนต์ การเดินเท้า และ เครื่องบินไร้คนขับ (Drone) เพื่อตรวจสอบกิจกรรมที่มีความเสี่ยง การรุกราน แนวท่อส่งก๊าซฯ ความผิดปกติทางภูมิศาสตร์ และการรั่วไหลของก๊าซฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์



กระสวยอัจฉริยะ หรือ Intelligent Pipeline Inspection Gauge: PIG

ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อเก็บข้อมูลความผิดปกติ หรือความผิดปกติ เพื่อการวางแผนบำรุงรักษา เป็นประจำทุก 5 ปี



ภาพถ่ายดาวเทียม



ใช้ระบบ AI ร่วมกับกล้องวงจรปิด

เพื่อตรวจสอบการรั่วไหล การรุกราน หรือการกระทำกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อฯ เพื่อให้พนักงานสามารถเข้าประสานงาน และระงับเหตุได้ทันที



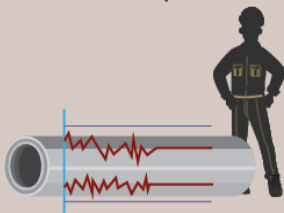
Pipe to Soil Potential Measurement

การวัดค่าศักย์ไฟฟ้า ณ จุดวัดค่า เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกัน การผุกร่อน



CIPS Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้าของระบบป้องกัน การผุกร่อนของท่อก๊าซฯ



DCVG Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบจุดที่วัสดุหุ้มฉนวนเกิดการเสื่อมสภาพหรือเสียหาย



การซ่อมแผนฉุกเฉิน

อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง





ขั้นตอน 4ร

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต้องส่งก๊าซธรรมชาติ

01



รับรู้ และระวัง

หากท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล จะมีเสียงดังคล้ายเสียงลมรั่ว อาจมีโอสีขาวพุ่งขึ้น หรืออาจมีเศษฝุ่นดินลอยขึ้นสู่บรรยากาศ

ในกรณีก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลมีการติดไฟ จะมีการแผ่รังสีความร้อน ให้สังเกตสิ่งของ วัสดุ หรือต้นไม้ ใบไม้ที่มีการเปลี่ยนแปลงกายภาพ

ระวัง!



ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อน



ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์



ห้ามเปิดไฟดวงไฟฟ้า



ห้ามสูบบุหรี่

02



รับประเมินสถานการณ์ และอพยพ



กรณีอยู่นอกที่พักอาศัย

หากอยู่ในรัศมีการแผ่รังสีความร้อน หรือมีเสียงดัง ให้รีบอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย ในระยะห่างจากจุดเกิดเหตุ อย่างน้อย **250 เมตร** ในทิศทาง **เหนือลม**



กรณีอยู่ภายในที่พักอาศัย

หากเกิดไฟไหม้ หรือมีกลุ่มควัน

- ป้องกันการสูดดมควันไฟ
- หลีกเลี่ยงการอยู่ในบริเวณจุดอับของที่พักอาศัย
- ให้อพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย

หากไม่เกิดไฟไหม้ และไม่มียกลุ่มควัน

สังเกตสิ่งของภายนอกที่พักอาศัย หากมีการเปลี่ยนแปลง ไม่แนะนำให้ออกจากที่พักอาศัย

03



รับโทรแจ้งเหตุ

โทร **1540**

แจ้งตำแหน่ง
แจ้งลักษณะเหตุการณ์



04



รอให้ปลอดภัย

สอบถามจากผู้นำชุมชน หรือรอการยืนยันสถานการณ์จาก ปตท. เมื่อสถานการณ์ปลอดภัยแล้ว ปตท. จะแจ้งให้สามารถกลับเข้าสู่พื้นที่ได้



เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



รู้หรือไม่...

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

กำหนดให้พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็น

เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



66 การกระทำใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ต้องผ่านความเห็นชอบจากพนักงาน

เจ้าหน้าที่ของ กกพ. หรือ พนักงาน ปตท. ที่แต่งตั้งโดย กกพ. 99

ขั้นตอนการขออนุญาตดำเนินการใดๆ ในเขตระบบ
ที่มีท่อส่งก๊าซ ของ ปตท. อาจอยู่

1

ผู้ร้องขอยื่นหนังสือขออนุญาต พร้อมเอกสาร
ประกอบมายัง ปตท. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ
ในพื้นที่

ปตท. ตรวจสอบเอกสารประกอบ
และแจ้งรับเรื่องกลับไปยังผู้ร้องขอ

2

3

ปตท. ลงพื้นที่ร่วมกับผู้ร้องขอ เพื่อตรวจสอบแนวท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติ และพิจารณาความปลอดภัย
เชิงวิศวกรรม พร้อมแจ้งผลการพิจารณากลับไป
ยังผู้ร้องขอ ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับ
การแต่งตั้งจาก กกพ.

กรณีได้รับอนุญาต - ผู้ร้องขอ เข้าดำเนินการใดๆ
ตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุญาต และภายใต้การควบคุม
ของพนักงาน ปตท.

กรณีไม่ได้รับอนุญาต - ผู้ร้องขอ ห้ามดำเนินการใดๆ
ในแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยเด็ดขาด

4

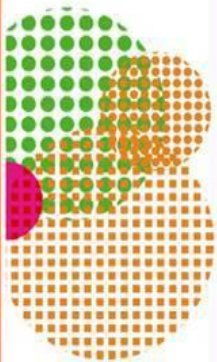
ตัวอย่างการกระทำ
ที่เข้าข่ายต้องขออนุญาต

1. นำวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลหนัก
เคลื่อนที่ผ่าน
2. ทำให้เกิดความร้อน ประกายไฟ
การเผาไหม้ ยิงปืน
3. ปลุกสร้างอาคาร
4. เปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ เช่น ทำถนน
ถมดิน ขุด ตอก เจาะ

หมายเหตุ อ้างอิงตาม ประกาศ กกพ. เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตให้กระทำการใดๆ ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564

เอกสาร
ประกอบการขออนุญาต

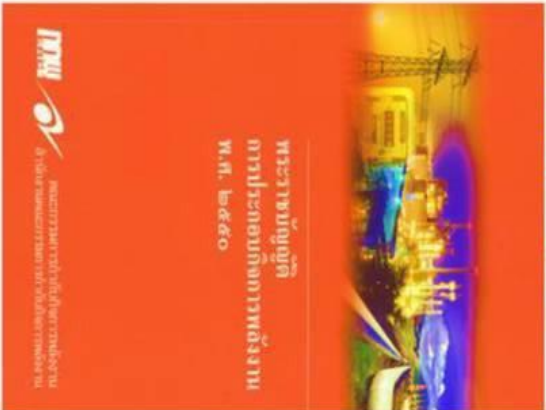
1. หนังสือขออนุญาต
2. สำเนาหลักฐานการเป็นเจ้าของที่ดิน หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดิน
หรือหนังสือมอบอำนาจจากเจ้าของที่ดิน
3. รายละเอียดของกิจกรรมที่จะดำเนินการ และแผนผัง
4. แผนดำเนินการ
5. หลักฐานอื่นเพิ่มเติมตามที่ ปตท. ร้องขอ



พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.๒๕๕๐

เขตรบบโครงสร้างก๊าซธรรมชาติ

หน้าเว็บพอ...เข้าใจง่าย



มาตรา ๑๒๒ ภายในเขตรบบโครงสร้างพลังงานที่ประกาศตามมาตรา ๑๐๖ ห้ามมิให้ผู้ใดปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด ติดตั้งสิ่งใด เจาะหรือขุดพื้นดิน ถมดิน ทั้งสิ่งของหรือกระทำการใดๆ ใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคแก่ระบบโครงสร้างพลังงาน เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากพนักงานเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด

ในการพิจารณาอนุญาตการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับฟังความคิดเห็นของผู้รับใบอนุญาตด้วย และหากเห็นว่าการกระทำดังกล่าวจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบโครงสร้างพลังงาน บุคคล สัตว์ พืช หรือทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่อนุญาตตามคำขอ ซึ่งจะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้

ในการดำเนินการดำเนินการตามวรรคหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือได้รับอนุญาตแต่มีการฝ่าฝืนการอนุญาตหรือเงื่อนไขประกอบใบอนุญาต ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจใช้มาตรการบังคับทางปกครองตามกฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครองได้

มาตรา ๑๑๗ ห้ามมิให้ผู้ใดทำให้เสียหาย ทำลาย ทำให้เสื่อมค่า ทำให้ไร้ประโยชน์หรือกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอาจเป็นอันตรายแก่สถานประกอบกิจการพลังงาน หรือศูนย์กลางระบบโครงสร้างพลังงาน

เพื่อประโยชน์แห่งมาตรานี้ คณะกรรมการอาจประกาศกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งต่างๆ ตามวรรคหนึ่งได้ตามความจำเป็น

มาตรา ๑๓๗ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๐๖ วรรคสอง หรือมาตรา ๑๑๗ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินสิบล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

สถานประกอบกิจการพลังงาน หมายความว่า ความรวมถึง ท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ อาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ใดๆ ที่เกี่ยวกับกิจการขนส่งก๊าซทางท่อ

หากฝ่าฝืน

ฝ่าฝืนมาตรา ๑๑๗ มีโทษตามมาตรา ๑๓๗ ความผิดทางอาญา โทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินสิบล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคแก่ระบบท่อส่งก๊าซ



ประชาสัมพันธ์โดย บส.กตต.





ศูนย์ปฏิบัติการและพื้นที่รับผิดชอบ



ศูนย์ ปฏิบัติการ	พื้นที่จังหวัดที่รับผิดชอบ	หมายเลขโทรศัพท์
เขต 1	ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ระยอง	0-3827-4390
เขต 2	พระนครศรีอยุธยา นครนายก สระบุรี ปทุมธานี	0-3538-7100-6
เขต 3	ระยอง ชลบุรีบางส่วน	0-2537-2000 ต่อ 38540
เขต 4	ขอนแก่น	0-4330-6942 089-569-1238
เขต 5	ราชบุรี นครปฐม นนทบุรีบางส่วน	0-3231-7371
เขต 6	กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี	0-2537-2000 ต่อ 34543
เขต 7	สงขลา นครศรีธรรมราช	0-7449-6082, 081-3723330
เขต 8	กาญจนบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38632
เขต 9	ปทุมธานี สมุทรปราการ พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพฯ	0-2577-9700
เขต 10	ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ชลบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38405
เขต 11	สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา	0-2537-2000 ต่อ 38304
เขต 12	นครราชสีมา สระบุรี	0-4498-4030-5
ปฟ.	ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง จ.ระยอง	0-2537-2000 ต่อ 34331



ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ เป็นสมบัติของประเทศ เราทุกคนควรช่วยกันดูแล

หากพบเห็นผู้เข้ามาดำเนินการใด ๆ ในแนวท่อก๊าซฯ

ท่านสามารถเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลความปลอดภัยในชุมชน

โดยโทรแจ้ง 1540 หรือศูนย์ปฏิบัติการในพื้นที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ปตท. เข้าตรวจสอบ

ท่อก๊าซฯ ปลอดภัย
คนไหนจับได้



สแกนเพื่อศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม





คู่มือประสานงานชุมชน

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ตำบล หน้าไม้

อำเภอ ลาดหลุมแก้ว จังหวัด ปทุมธานี

บทนำ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัทพลังงานของคนไทยที่บริหารงานโดยคนไทย และมีกระทรวงพลังงาน คอยกำกับดูแล และถือหุ้นใหญ่โดยกระทรวงการคลัง มีหน้าที่ในการดูแลพลังงานหลักของประเทศ เพื่อให้ประเทศสามารถพัฒนา ไปได้อย่างมั่นคง มีเสถียรภาพ สามารถแข่งขันกับเพื่อนบ้านได้

โดยธุรกิจก๊าซธรรมชาตินั้นเป็นหน่วยธุรกิจหลัก ปตท. ที่ทำหน้าที่ดูแลจัดส่ง จัดหาแหล่งพลังงานสำรองก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม และเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เช่น เม็ดพลาสติก ฯลฯ

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานอย่างสูงทั้งในภาคครัวเรือน และภาคอุตสาหกรรม โดยขนส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะเห็นได้ว่าทุกคนในประเทศ เป็นส่วนหนึ่งของการใช้พลังงานดังกล่าว ฉะนั้นหน้าที่การดูแลแหล่งพลังงาน และการขนส่งจึงเป็นหน้าที่ของพวกเราทุกคน

คู่มือฉบับนี้เป็นความเข้าใจร่วมกัน ในการที่จะช่วยกันดูแลแหล่งพลังงานหลักของประเทศ ระหว่างชุมชนและสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้ทุกคนอยู่กันอย่างผาสุก และยั่งยืน



แนวท่อส่งก๊าซในพื้นที่ชุมชน
อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี



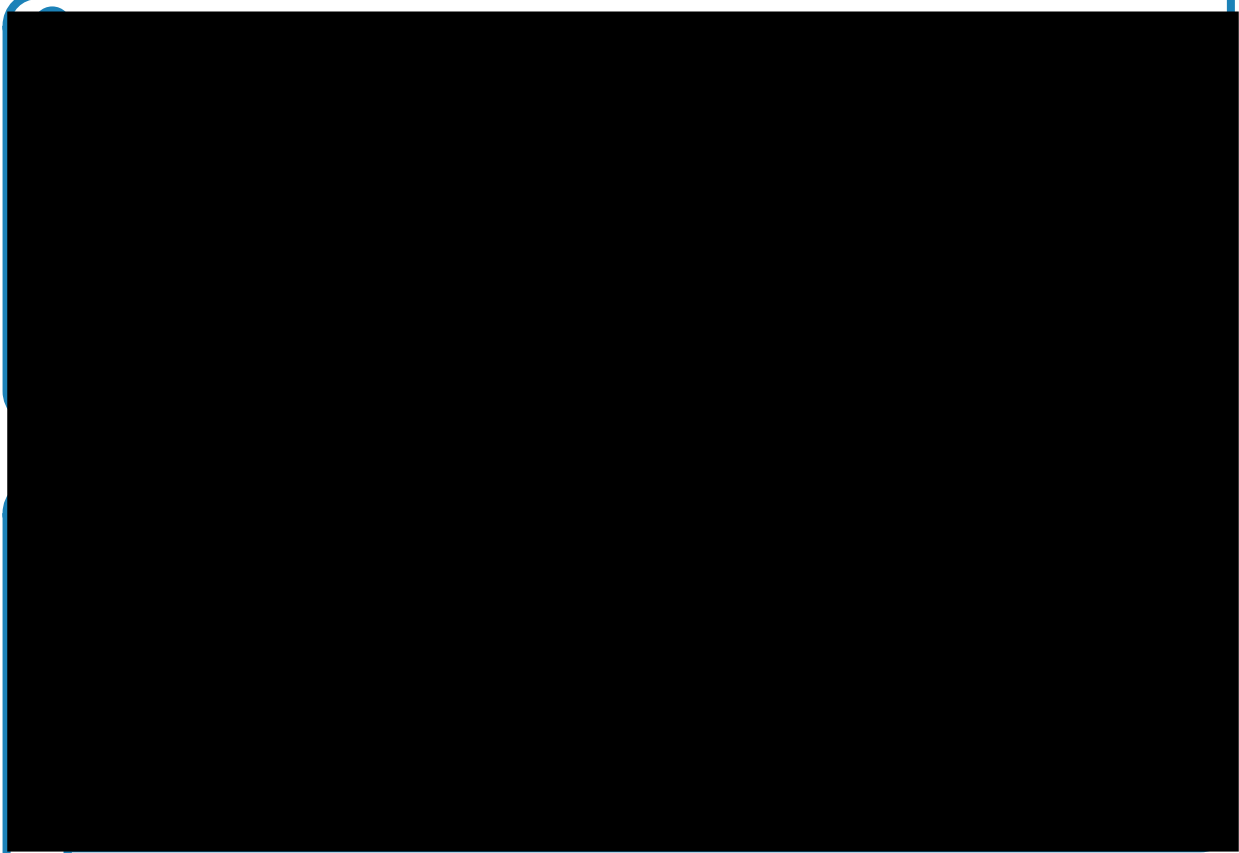
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...**โทรทันที**

1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

02-5371606 หรือ 02-4394712

เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่



กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...**โทรทันที**

1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

02-5371606 หรือ 02-4394712

เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่



ผู้ประสานงานในชุมชน



หมายเลขโทรศัพท์ กรณีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงานราชการ

ดับเพลิง 1 : สถานีดับเพลิงเทศบาล ต.ระแหง 0-2599-1606

ดับเพลิง 2 : สถานีดับเพลิงบางเตย 02-997-2260

โรงพยาบาล 1 : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลระแหง 02 599 2293

โรงพยาบาล 2 : โรงพยาบาลปทุมธานี 02 598 8888

ตำรวจ 1 : สถานีตำรวจภูธรลาดหลุมแก้ว 02 599 1288

ตำรวจ 2 : สถานีตำรวจภูธรสามโคก 02 593 1321

หน่วยงานราชการ

: ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี 02-5933898

: เทศบาลระแหง 02 976 3551

: สำนักงาน ปก. ปทุมธานี 02 581 7119

: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดปทุมธานี 02 581 7956

: สถานีไฟฟ้าปทุมธานี 1 02 581 4897



ขั้นตอนปฏิบัติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินฯ ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ แนวท่อหรือสถานีก๊าซฯ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 4ร ดังนี้

1. **รับรู้และระวัง** ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ
2. **รับประเมินสถานการณ์และอพยพ** โดยออกห่างจากจุดเกิดเหตุอย่างน้อย 250 เมตร ไปในทิศทางเหนือลม และรับอพยพไปยังจุดอพยพตามแผนที่ ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้
3. **รับโทรแจ้งเหตุ** โดยติดต่อ**สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โทร.1540 ชลบุรี (โทรฟรี)** แจ้งสถานที่เกิดเหตุให้ชัดเจน (ได้แก่ สถานที่สำคัญใกล้เคียง หมู่ที่ ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด)
4. **รอให้ปลอดภัย** โดยต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ไม่ให้รถหรือคนผ่านบริเวณจุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อป้องกันอันตรายและการเกิดประกายไฟ หากยังไม่มีประกาศจาก ปตท. ห้ามเข้าพื้นที่เกิดเหตุโดยเด็ดขาด

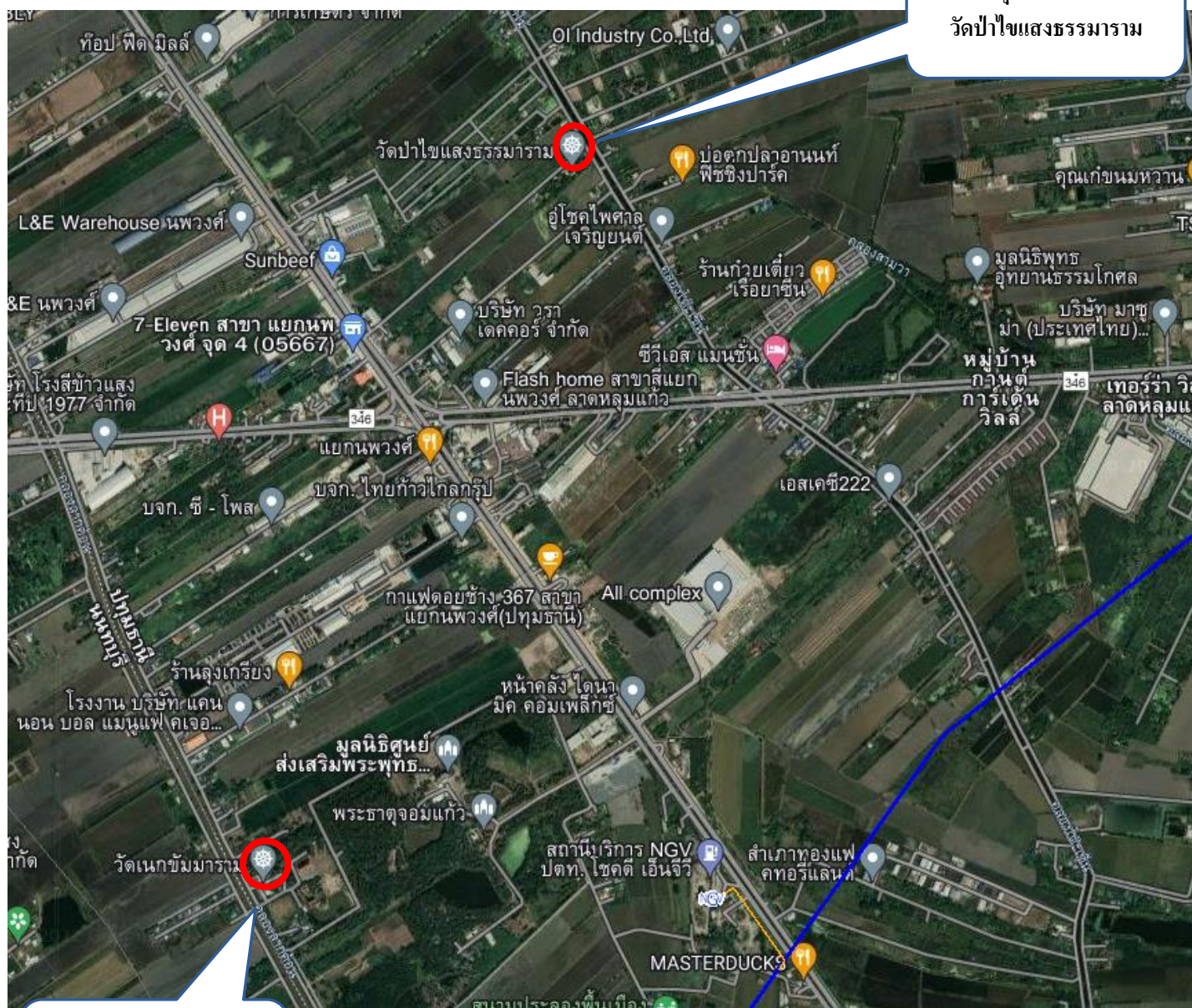


จุดอพยพ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณชุมชนรอบ แนวท่อส่งก๊าซ

จุดอพยพ 1 วัดป่าไผ่แสงธรรมาราม

จุดอพยพ 2 วัดเนกขัมมาราม

จุดอพยพ 1
วัดป่าไผ่แสงธรรมาราม



จุดอพยพ 2
วัดเนกขัมมาราม

รื่องน่ารู้เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



“ก๊าซธรรมชาติ”

คืออะไร ?



ก๊าซธรรมชาติ คือ ปิโตรเลียมชนิดหนึ่ง
เกิดจากซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมกันเป็นเวลา
หลายร้อยล้านปี ถูกความร้อนและความกดดัน
จนกลายเป็นปิโตรเลียมโดยปิโตรเลียม
ที่อยู่ในสถานะของเหลว คือ น้ำมันดิบ
และปิโตรเลียมที่อยู่ในสถานะก๊าซ
คือ ก๊าซธรรมชาติ



5

คุณสมบัติสำคัญ ของก๊าซธรรมชาติ



1



เบากว่าอากาศ

เมื่อรั่วไหลจะลอยขึ้นสู่ที่สูงและพุ้งกระจายออกไป
อย่างรวดเร็ว ทำให้ปลอดภัยในการใช้งาน

2



ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

ปกติก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีกลิ่น
แต่ผู้ผลิตจะเติมกลิ่นลงไป เพื่อให้เราทราบเมื่อก๊าซรั่วไหล

3



ติดไฟได้ยาก

ก๊าซธรรมชาติจะไม่ติดไฟได้เอง ถ้าไม่มี
องค์ประกอบครบ 3 ส่วน ได้แก่ เชื้อเพลิง
อากาศ และความร้อน

4

เปลี่ยนสถานะเป็นของเหลวได้ เรียก LNG

เมื่อลดอุณหภูมิลงมาถึง -162°C จะเปลี่ยนเป็น
ก๊าซธรรมชาติเหลว เพื่อสะดวกในการขนส่งระยะไกล ๆ

5



เป็นเชื้อเพลิงสะอาด

เมื่อเผาไหม้แล้วจะมีปริมาณฝุ่นละออง
และไอเสียน้อยกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่น

แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม



หลากหลายประโยชน์
ของก๊าซธรรมชาติ
ในชีวิตประจำวัน



เป็นวัตถุดิบตั้งต้น
ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ

เป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน
หรือ ก๊าซหุงต้ม (LPG)

เป็นเชื้อเพลิง
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์
ที่เรียกว่า NGV

5



4



3



2



ทำไมต้องขนส่ง ก๊าซธรรมชาติทางท่อ?



ประเทศไทยมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นเชื้อเพลิงปริมาณมากในแต่ละวัน เพื่อให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติเป็นไปได้อย่างปลอดภัย จึงจำเป็นต้องขนส่งก๊าซธรรมชาติแยกออกจากระบบขนส่งมวลชนโดยเด็ดขาด

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ทางพลังงาน ที่ทำหน้าที่ส่งก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว และขนส่งในปริมาณมากให้เพียงพอต่อความต้องการใช้เชื้อเพลิงของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย



คุณสมบัติท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



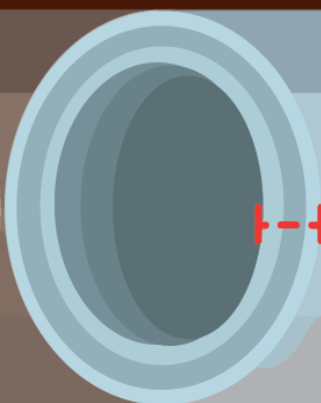
ต้องมีความแข็งแรงสูง
ทำมาจากเหล็กกล้า
ผ่านการทดสอบ
ก่อนนำมาใช้จริง

ออกแบบและฝังลึก
ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร



ออกแบบและก่อสร้าง
ตามมาตรฐานสากล

มีขนาดที่
รองรับปริมาณ
ก๊าซที่จะขนส่งได้

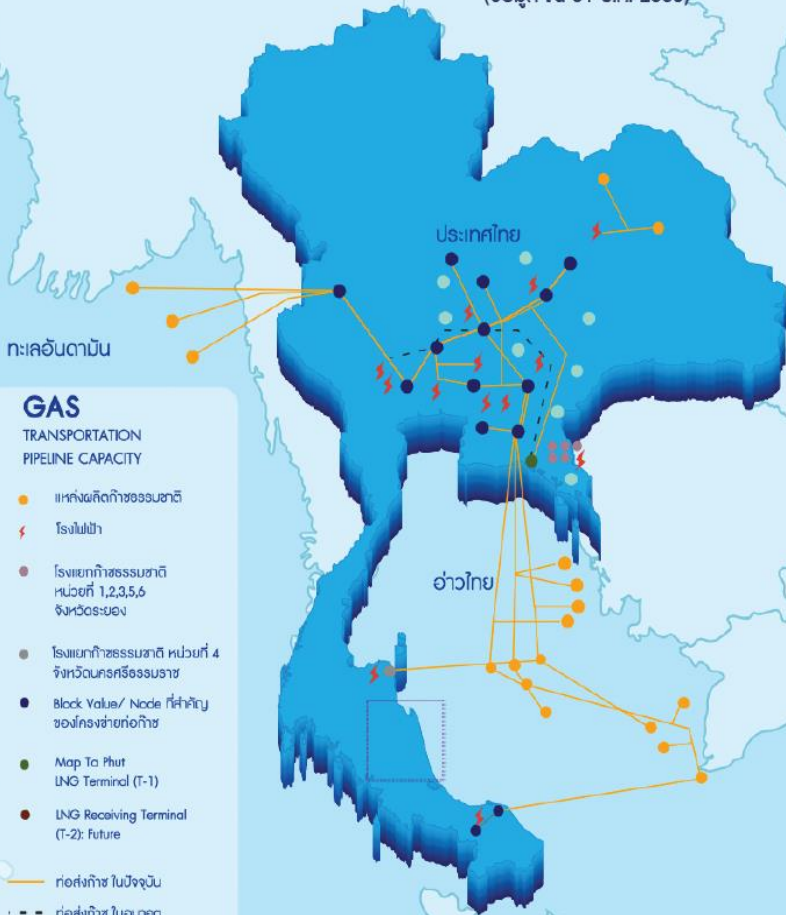


มีความหนาที่เหมาะสม
กับแรงดันของก๊าซ
เคลือบด้วยสารกันสนิม
เพื่อป้องกันการผุกร่อน

ตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ และป้ายเตือน



ประเทศไทยมีท่อส่งก๊าซฯ ในทะเลและบนบก
ความยาวรวมประมาณ 4,314 กิโลเมตร
(ข้อมูล ณ 31 ธ.ค. 2563)



ข้อมูลสำคัญ บนป้ายคำเตือน



คำเตือน

บริเวณนี้มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ก่อนทำการขุด สก๊อฟ ดิน หรือสร้างใดๆ
หรือพบเห็นท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ุด รั่ว ุด รั่ว ุด
โปรดแจ้ง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โทร. 1540

08-1295-8895

0-3827-43999 ๒๕๖๓

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

2

KP XXX

- 1 เบอร์โทรศัพท์สายด่วน
ระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.
- 2 ตัวเลข KP บอกลำดับ
แนวท่อส่งก๊าซฯ

เมื่อพบเหตุฉุกเฉิน หรือกรณีมีผู้รบกวน
แนวท่อส่งก๊าซฯ โทร 1540 เพื่อติดต่อ
เจ้าหน้าที่ ปตท. ได้ทันที

"ป้ายคำเตือนสีเหลือง" ที่ติดตั้งไว้ตลอดแนวท่อฯ เป็น
จุดสังเกตให้ทราบถึงตำแหน่งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในชุมชน



ชุมชนร่วมป้องกัน

การรुक้ำแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และช่องทางการติดต่อ ปตท.

ระยะรัศมีระวังสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซ



กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



เผา



ขุดลอกคลอง



ปลูกไม้ยืนต้น



ตัดกอเสาเข็ม



กองวัสดุ



ปลูกสิ่งก่อสร้าง



หากมีความจำเป็นต้องเข้าไปดำเนินกิจกรรมใดๆ ในบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ติดต่อ

ขอคำแนะนำ หรือ แจ้งการรูก้ำ
สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.



1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง



การบำรุงรักษาตามมาตรฐานสากล และ มาตรการด้านความปลอดภัย

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ระบบ SCADA

ระบบควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติอัตโนมัติ เพื่อควบคุมและติดตามข้อมูลการส่งก๊าซฯ ระยะไกล พร้อมพนักงานตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลความดัน อุณหภูมิ และปริมาณการไหลของก๊าซฯ เป็นระยะตลอดแนวท่อ และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินวาล์วที่สถานีก๊าซฯจะถูกสั่งปิดได้ทันทีจากระบบ SCADA



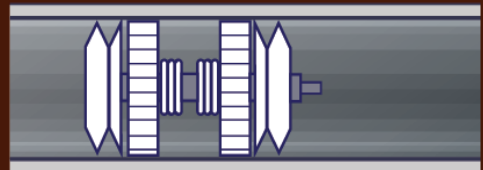
การลาดตระเวนแนวท่อส่งก๊าซฯ

โดยรถยนต์ การเดินเท้า และ เครื่องบินไร้คนขับ (Drone) เพื่อตรวจสอบกิจกรรมที่มีความเสี่ยง การรुकล้ำ แนวท่อส่งก๊าซฯ ความผิดปกติทางภูมิศาสตร์ และการรั่วไหลของก๊าซฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์



กระสวยอัจฉริยะ หรือ Intelligent Pipeline Inspection Gauge: PIG

ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อเก็บข้อมูลความผิดปกติ หรือความผิดปกติ เพื่อการวางแผนบำรุงรักษา เป็นประจำทุก 5 ปี



ภาพถ่ายดาวเทียม



ใช้ระบบ AI ร่วมกับกล้องวงจรปิด

เพื่อตรวจสอบการรั่วไหล การรุกล้ำ หรือการกระทำกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อฯ เพื่อให้พนักงานสามารถเข้าประสานงาน และระงับเหตุได้ทันที



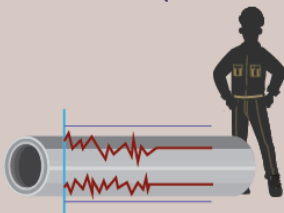
Pipe to Soil Potential Measurement

การวัดค่าศักย์ไฟฟ้า ณ จุดวัดค่า เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกัน การผุกร่อน



CIPS Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้าของระบบป้องกัน การผุกร่อนของท่อก๊าซฯ



DCVG Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบจุดที่วัสดุหุ้มฉนวนเกิดการเสื่อมสภาพหรือเสียหาย



การซ่อมแผนฉุกเฉิน

อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง





ขั้นตอน 4ร

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต้องส่งก๊าซธรรมชาติ

01



รับรู้ และระวัง

หากท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล จะมีเสียงดังคล้ายเสียงลมรั่ว อาจมีไอสีขาวพุ่งขึ้น หรืออาจมีเศษฝุ่นดินลอยขึ้นสู่บรรยากาศ

ในกรณีก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลมีการติดไฟ จะมีการแผ่รังสีความร้อน ให้สังเกตสิ่งของ วัสดุ หรือต้นไม้ ใบไม้ที่มีการเปลี่ยนแปลงกายภาพ

ระวัง!



ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อน



ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์



ห้ามเปิดปิด สวิตช์ไฟฟ้า



ห้ามสูบบุหรี่

02



รับประเมินสถานการณ์ และอพยพ



กรณีอยู่นอกที่พักอาศัย

หากอยู่ในรัศมีการแผ่รังสีความร้อน หรือมีเสียงดัง ให้รีบอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย ในระยะห่างจากจุดเกิดเหตุ อย่างน้อย **250 เมตร** ในทิศทาง **เหนือลม**



กรณีอยู่ภายในที่พักอาศัย

หากเกิดไฟไหม้ หรือมีกลุ่มควัน

- ป้องกันการสูดดมควันไฟ
- หลีกเลี่ยงการอยู่ในบริเวณจุดอับของที่พักอาศัย
- ให้อพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย

หากไม่เกิดไฟไหม้ และไม่มียกลุ่มควัน

สังเกตสิ่งของภายนอกที่พักอาศัย หากมีการเปลี่ยนแปลง ไม่แนะนำให้ออกจากที่พักอาศัย

03



รับโทรแจ้งเหตุ

โทร **1540**

แจ้งตำแหน่ง
แจ้งลักษณะเหตุการณ์



04



รอให้ปลอดภัย

สอบถามจากผู้นำชุมชน หรือรอการยืนยันสถานการณ์จาก ปตท. เมื่อสถานการณ์ปลอดภัยแล้ว ปตท. จะแจ้งให้สามารถกลับเข้าสู่พื้นที่ได้



เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



รู้หรือไม่...

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

กำหนดให้พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็น

เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



66 การกระทำใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ต้องผ่านความเห็นชอบจากพนักงาน

เจ้าหน้าที่ของ กกพ. หรือ พนักงาน ปตท. ที่แต่งตั้งโดย กกพ. 99

ขั้นตอนการขออนุญาตดำเนินการใดๆ ในเขตระบบ
ที่มีท่อส่งก๊าซ ของ ปตท. อาจอยู่

1

ผู้ร้องขอยื่นหนังสือขออนุญาต พร้อมเอกสาร
ประกอบมายัง ปตท. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ
ในพื้นที่

ปตท. ตรวจสอบเอกสารประกอบ
และแจ้งรับเรื่องกลับไปยังผู้ร้องขอ

2

3

ปตท. ลงพื้นที่ร่วมกับผู้ร้องขอ เพื่อตรวจสอบแนวท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติ และพิจารณาความปลอดภัย
เชิงวิศวกรรม พร้อมแจ้งผลการพิจารณากลับไป
ยังผู้ร้องขอ ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับ
การแต่งตั้งจาก กกพ.

กรณีได้รับอนุญาต - ผู้ร้องขอ เข้าดำเนินการใดๆ
ตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุญาต และภายใต้การควบคุม
ของพนักงาน ปตท.

กรณีไม่ได้รับอนุญาต - ผู้ร้องขอ ห้ามดำเนินการใดๆ
ในแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยเด็ดขาด

4

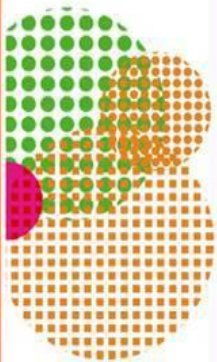
ตัวอย่างการกระทำ
ที่เข้าข่ายต้องขออนุญาต

1. นำวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลหนัก
เคลื่อนที่ผ่าน
2. ทำให้เกิดความร้อน ประกายไฟ
การเผาไหม้ ยิงปืน
3. ปลุกสร้างอาคาร
4. เปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ เช่น ทำถนน
ถมดิน ขุด ตอก เจาะ

หมายเหตุ อ้างอิงตาม ประกาศ กกพ. เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตให้กระทำการใดๆ ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564

เอกสาร
ประกอบการขออนุญาต

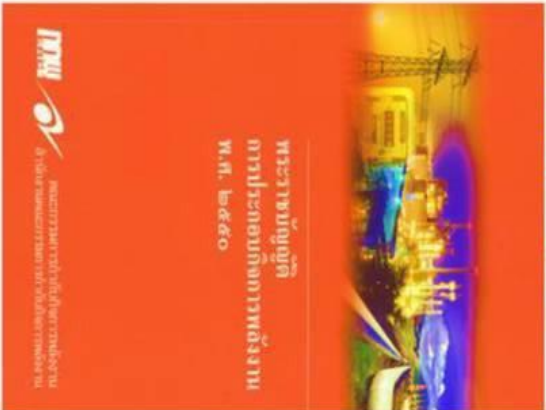
1. หนังสือขออนุญาต
2. สำเนาหลักฐานการเป็นเจ้าของที่ดิน หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดิน
หรือหนังสือมอบอำนาจจากเจ้าของที่ดิน
3. รายละเอียดของกิจกรรมที่จะดำเนินการ และแผนผัง
4. แผนดำเนินการ
5. หลักฐานอื่นเพิ่มเติมตามที่ ปตท. ร้องขอ



พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.๒๕๕๐

เขตรบบโครงสร้างก๊าซธรรมชาติ

หน้าเว็บพอ...เข้าใจง่าย



มาตรา ๑๒๒ ภายในเขตรบบโครงสร้างพลังงานที่ประกาศตามมาตรา ๑๐๖ ห้ามมิให้ผู้ใดปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด ติดตั้งสิ่งใด เจาะหรือขุดพื้นดิน ถมดิน ทั้งสิ่งของหรือกระทำการใดๆ ใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคแก่ระบบโครงสร้างพลังงาน เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากพนักงานเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด

ในการพิจารณาอนุญาตการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับฟังความคิดเห็นของผู้รับใบอนุญาตด้วย และหากเห็นว่าการกระทำดังกล่าวจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบโครงสร้างพลังงาน บุคคล สัตว์ พืช หรือสัตว์ หรือสิ่งแวดล้อม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่อนุญาตตามคำขอ ซึ่งจะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้

ในการดำเนินการดำเนินการตามวรรคหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือได้รับอนุญาตแต่มีการฝ่าฝืนการอนุญาตหรือเงื่อนไขประกอบใบอนุญาต ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจใช้มาตรการบังคับทางปกครองตามกฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครองได้

พนักงานเจ้าหน้าที่ว่า รรคหนึ่ง หมายถึงเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กกพ. ที่ได้รับการแต่งตั้ง

พนักงานเจ้าหน้าที่ตามวรรคสาม หมายถึงความรวมถึง พนักงาน ปตท. ที่ได้รับการแต่งตั้ง

สถานประกอบกิจการพลังงาน หมายความว่ารวมถึง ท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ อาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ใดๆ ที่เกี่ยวกับกิจการขนส่งก๊าซทางท่อ

หากฝ่าฝืน

ฝ่าฝืนมาตรา๑๑๗ มีโทษตามมาตรา๑๓๗ ความผิดทางอาญา โทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินสิบล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๑๑๗ ห้ามมิให้ผู้ใดทำให้เสียหาย ทำลาย ทำให้เสื่อมค่า ทำให้ไร้ประโยชน์หรือกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอาจเป็นอันตรายแก่สถานประกอบกิจการพลังงาน หรือศูนย์กลางระบบโครงสร้างพลังงาน

เพื่อประโยชน์แห่งมาตรานี้ คณะกรรมการอาจประกาศกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งต่างๆ ตามวรรคหนึ่งได้ตามความจำเป็น

มาตรา ๑๓๗ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๐๖ วรรคสอง หรือมาตรา ๑๑๗ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินสิบล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคแก่ระบบท่อส่งก๊าซ



ประชาสัมพันธ์โดย บส.กตต.





ศูนย์ปฏิบัติการและพื้นที่รับผิดชอบ



ศูนย์ ปฏิบัติการ	พื้นที่จังหวัดที่รับผิดชอบ	หมายเลขโทรศัพท์
เขต 1	ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ระยอง	0-3827-4390
เขต 2	พระนครศรีอยุธยา นครนายก สระบุรี ปทุมธานี	0-3538-7100-6
เขต 3	ระยอง ชลบุรีบางส่วน	0-2537-2000 ต่อ 38540
เขต 4	ขอนแก่น	0-4330-6942 089-569-1238
เขต 5	ราชบุรี นครปฐม นนทบุรีบางส่วน	0-3231-7371
เขต 6	กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี	0-2537-2000 ต่อ 34543
เขต 7	สงขลา นครศรีธรรมราช	0-7449-6082, 081-3723330
เขต 8	กาญจนบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38632
เขต 9	ปทุมธานี สมุทรปราการ พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพฯ	0-2577-9700
เขต 10	ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ชลบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38405
เขต 11	สิงห์บุรี อ่างทอง สพบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา	0-2537-2000 ต่อ 38304
เขต 12	นครราชสีมา สระบุรี	0-4498-4030-5
ปฟ.	ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง จ.ระยอง	0-2537-2000 ต่อ 34331



ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ เป็นสมบัติของประเทศ เราทุกคนควรช่วยกันดูแล

หากพบเห็นผู้เข้ามาดำเนินการใด ๆ ในแนวท่อก๊าซฯ

ท่านสามารถเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลความปลอดภัยในชุมชน

โดยโทรแจ้ง 1540 หรือศูนย์ปฏิบัติการในพื้นที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ปตท. เข้าตรวจสอบ

ท่อก๊าซฯ ปกอดรั้ง
คนไหนจะจี้มาได้



สแกนเพื่อศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม





คู่มือประสานงานชุมชน

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ชุมชนแนวท่อฯ แขวง ฉิมพลี
เขต ตลิ่งชัน จังหวัด กรุงเทพฯ

บทนำ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัทพลังงานของคนไทยที่บริหารงานโดยคนไทย และมีกระทรวงพลังงาน คอยกำกับดูแล และถือหุ้นใหญ่โดยกระทรวงการคลัง มีหน้าที่ในการดูแลพลังงานหลักของประเทศ เพื่อให้ประเทศสามารถพัฒนา ไปได้อย่างมั่นคง มีเสถียรภาพ สามารถแข่งขันกับเพื่อนบ้าน ใกล้เคียงได้

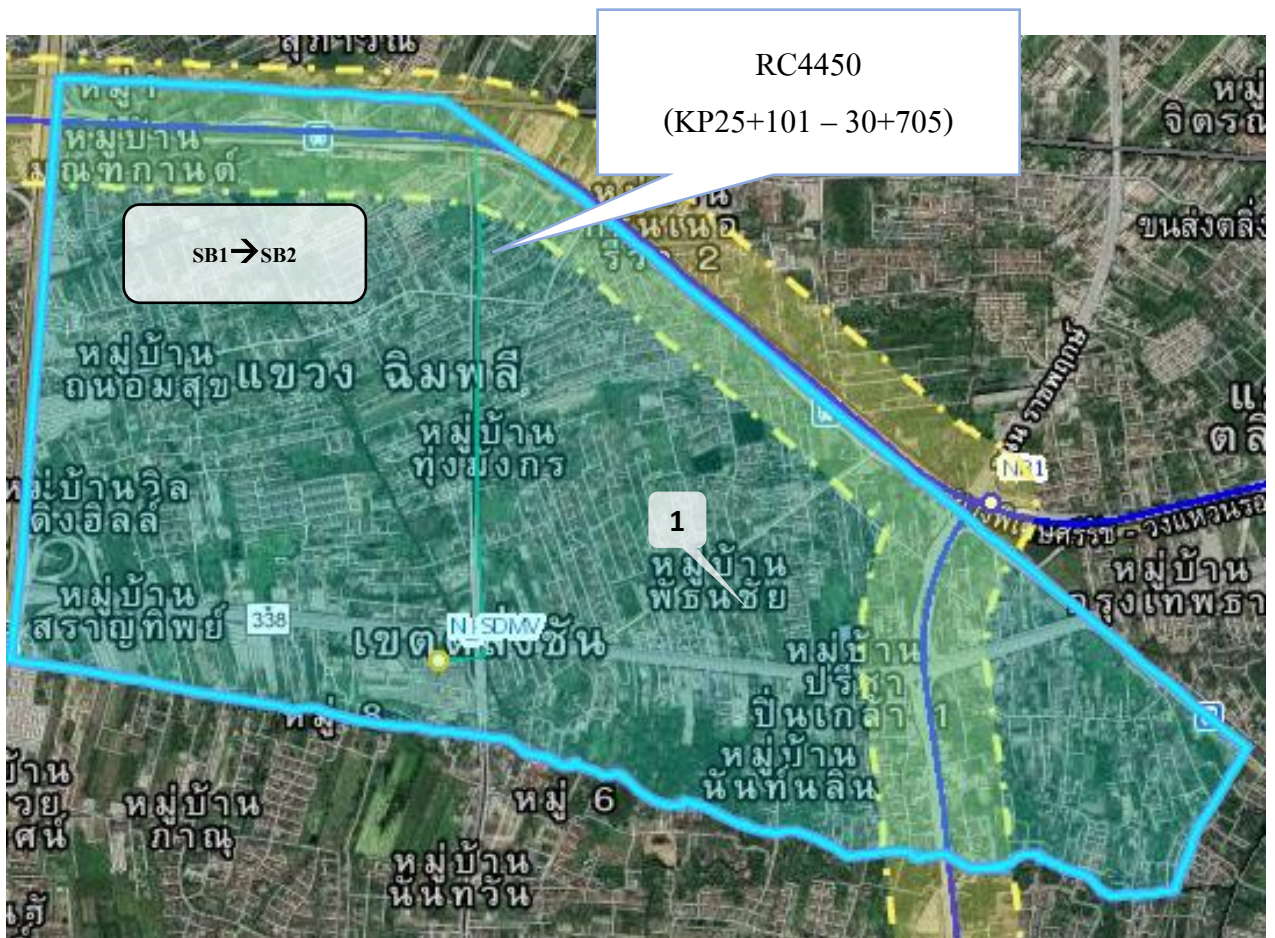
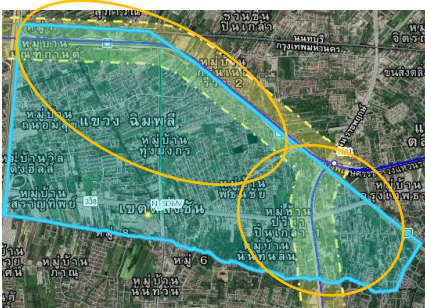
โดยธุรกิจก๊าซธรรมชาตินั้นเป็นหน่วยธุรกิจหลัก ปตท. ที่ทำหน้าที่ดูแล จัดส่ง จัดหาแหล่งพลังงานสำรองก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม และเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เช่น เม็ดพลาสติก ฯลฯ

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานอย่างสูง ทั้งในภาคครัวเรือน และภาคอุตสาหกรรม โดยขนส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะเห็นได้ว่าทุกคนในประเทศ เป็นส่วนหนึ่งของการใช้พลังงานดังกล่าว ฉะนั้นหน้าที่การดูแลแหล่งพลังงาน และการขนส่งจึงเป็นหน้าที่ของพวกเราทุกคน

คู่มือฉบับนี้เป็นความเข้าใจร่วมกัน ในการที่จะช่วยกันดูแลแหล่งพลังงานหลักของประเทศ ระหว่างชุมชนและสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้ทุกคนอยู่กันอย่างมีความสุข และยั่งยืน



แนวท่อส่งก๊าซในพื้นที่ ถนนราชพฤกษ์
แขวงจิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ



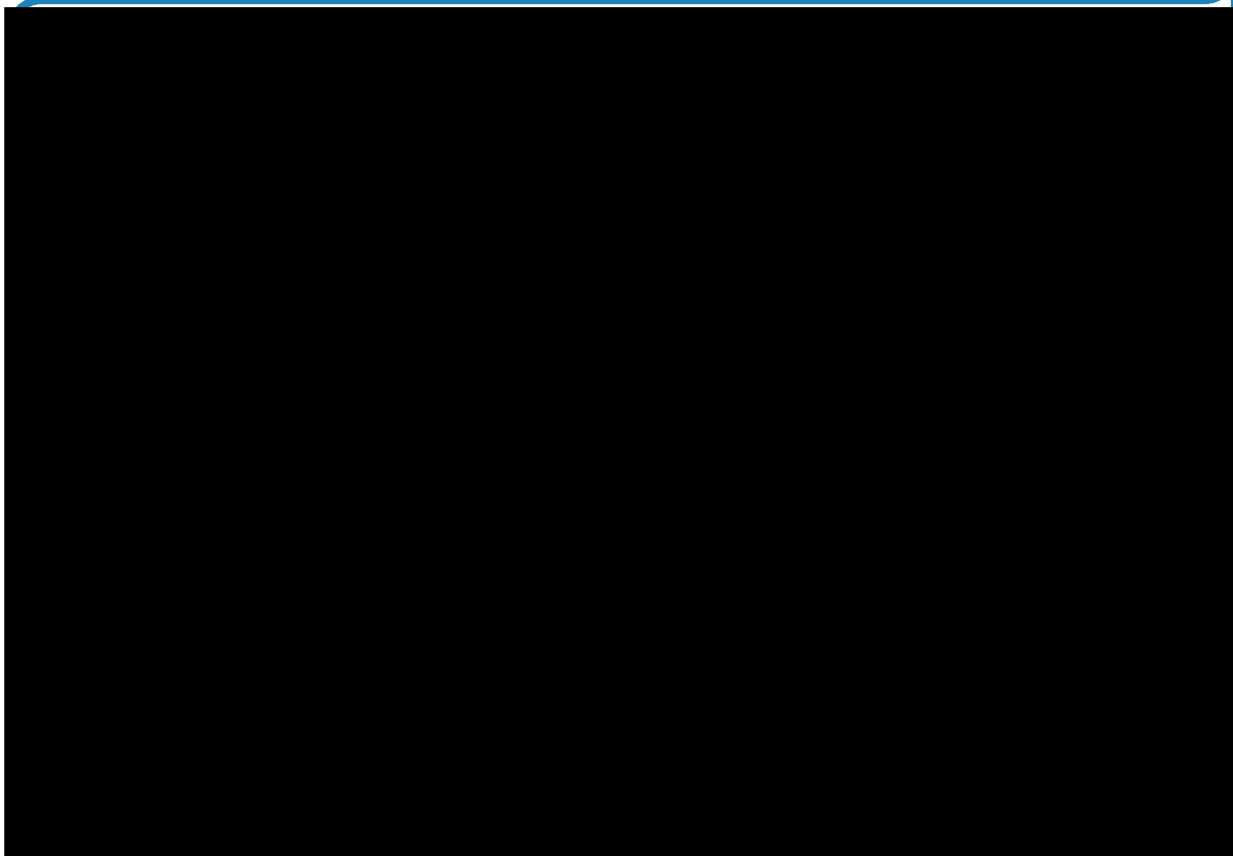
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...**โทรทันที**

1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

02-5371606 หรือ 02-4394712

เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่



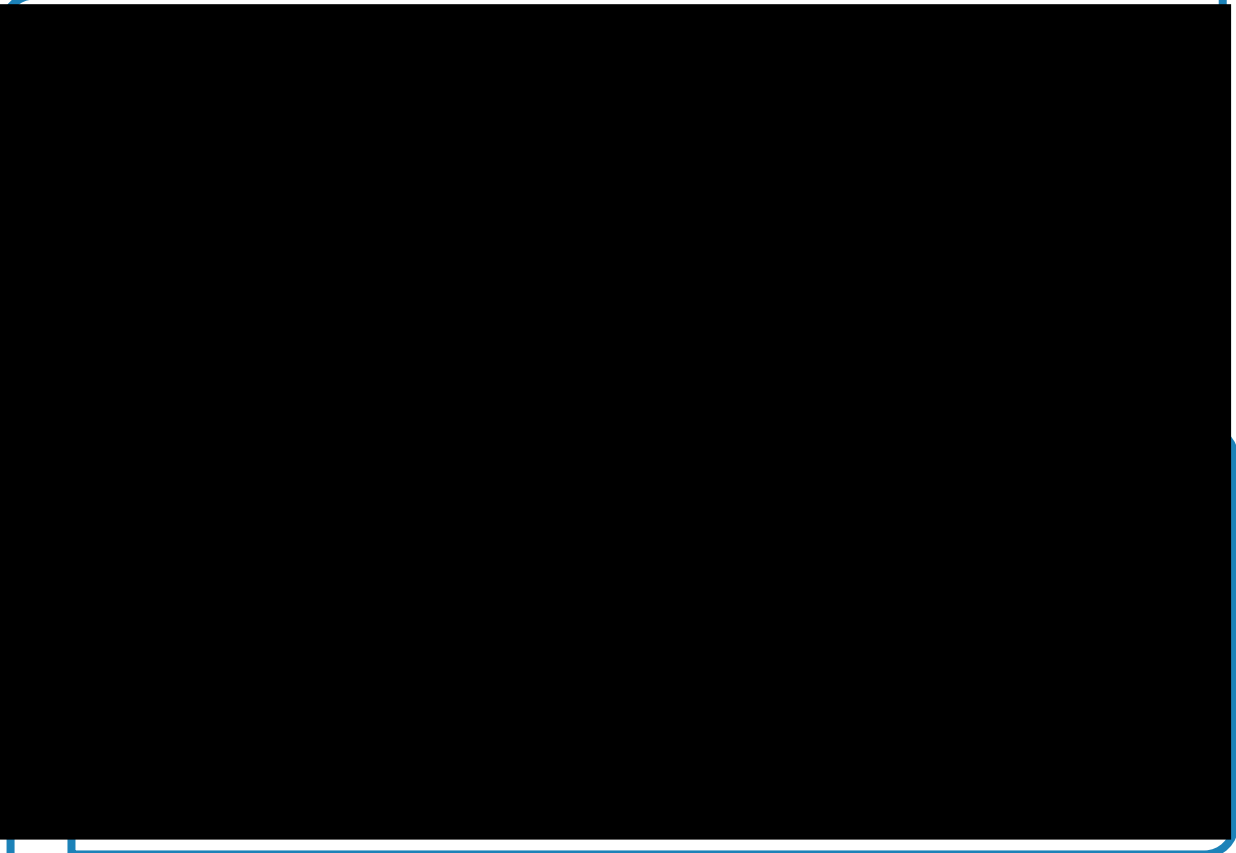
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...**โทรทันที**

1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

02-5371606 หรือ 02-4394712

เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่



หมายเลขโทรศัพท์ กรณีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงานราชการ

หมายเลขโทรศัพท์ หน่วยงานราชการในพื้นที่		
สำนักงานเขต	สำนักงานเขตตลิ่งชัน	02 424 1415
ดับเพลิง	สถานีดับเพลิงเขตตลิ่งชัน	02-413-3738 02-431-3739
ตำรวจ	สถานีตำรวจนครบาลตลิ่งชัน	0-2448-6360, 08-0932-1019
โรงพยาบาล	โรงพยาบาลเจ้าพระยา โรงพยาบาลวิชัยเวช แยกไฟฉาย บมจ.โรงพยาบาล อินเตอร์เมดิคัล แอนด์ แอนด์ แล็บ	02 434 1111 02 412 0055 02 865 0044
หน่วยงานราชการ อื่นๆ	สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัย กรุงเทพมหานคร ผู้ว่าราชการ กทม.	02 354 6858 0-2221-2141 ถึง 69



ขั้นตอนปฏิบัติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินฯ ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ แนวท่อหรือสถานีก๊าซฯ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 4ร ดังนี้

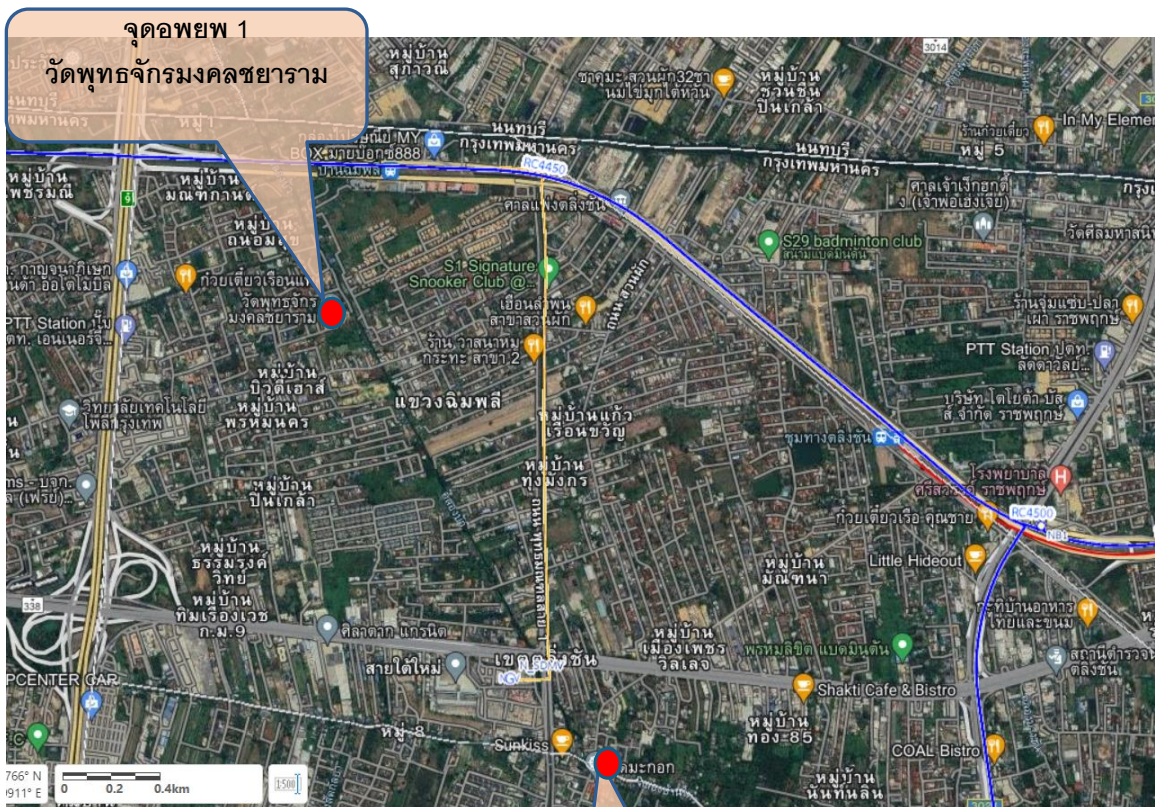
1. **รับรู้และระวัง** ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ
2. **รับประเมินสถานการณ์และอพยพ** โดยออกห่างจากจุดเกิดเหตุอย่างน้อย 250 เมตร ไปในทิศทางเหนือลม และรับอพยพไปยังจุดอพยพตามแผนที่ ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้
3. **รับโทรแจ้งเหตุ** โดยติดต่อ**สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โทร.1540 ชลบุรี (โทรฟรี)** แจ้งสถานที่เกิดเหตุให้ชัดเจน (ได้แก่ สถานที่สำคัญใกล้เคียง หมู่ที่ ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด)
4. **รอให้ปลอดภัย** โดยต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ไม่ให้รถหรือคนผ่านบริเวณจุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อป้องกันอันตรายและการเกิดประกายไฟ หากยังไม่มีประกาศจาก ปตท. ห้ามเข้าพื้นที่เกิดเหตุโดยเด็ดขาด



จุดอพยพ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณ ชุมชนรอบแนวท่อส่งก๊าซฯ

จุดอพยพ 1 วัดพุทธจักรมงคลชยาราม แขวงจิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร

จุดอพยพ 2 วัดมะกอก แขวงบางระมาด เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร



จุดอพยพ 2 วัดมะกอก

รื่องน่ารู้เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



“ก๊าซธรรมชาติ”

คืออะไร ?



ก๊าซธรรมชาติ คือ ปิโตรเลียมชนิดหนึ่ง
เกิดจากซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมกันเป็นเวลา
หลายร้อยล้านปี ถูกความร้อนและความกดดัน
จนกลายเป็นปิโตรเลียมโดยปิโตรเลียม
ที่อยู่ในสถานะของเหลว คือ น้ำมันดิบ
และปิโตรเลียมที่อยู่ในสถานะก๊าซ
คือ ก๊าซธรรมชาติ



5

คุณสมบัติสำคัญ ของก๊าซธรรมชาติ



1



เบากว่าอากาศ

เมื่อรั่วไหลจะลอยขึ้นสู่ที่สูงและพุ้งกระจายออกไป
อย่างรวดเร็ว ทำให้ปลอดภัยในการใช้งาน

2



ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

ปกติก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีกลิ่น
แต่ผู้ผลิตจะเติมกลิ่นลงไป เพื่อให้เราทราบเมื่อก๊าซรั่วไหล

3



ติดไฟได้ยาก

ก๊าซธรรมชาติจะไม่ติดไฟได้เอง ถ้าไม่มี
องค์ประกอบครบ 3 ส่วน ได้แก่ เชื้อเพลิง
อากาศ และความร้อน

4

LNG

เปลี่ยนสถานะเป็นของเหลวได้ เรียก LNG

เมื่อลดอุณหภูมิลงมากที่ -162°C จะเปลี่ยนเป็น
ก๊าซธรรมชาติเหลว เพื่อสะดวกในการขนส่งระยะไกล ๆ

5



เป็นเชื้อเพลิงสะอาด

เมื่อเผาไหม้แล้วจะมีปริมาณฝุ่นละออง
และไอเสียน้อยกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่น

แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม



หลากหลายประโยชน์
ของก๊าซธรรมชาติ
ในชีวิตประจำวัน



เป็นเชื้อเพลิง
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

เป็นวัตถุดิบตั้งต้น
ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ

เป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน
หรือ ก๊าซหุงต้ม (LPG)

2



เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์
ที่เรียกว่า NGV

5



4



3



ทำไมต้องขนส่ง ก๊าซธรรมชาติทางท่อ?



ประเทศไทยมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นเชื้อเพลิงปริมาณมากในแต่ละวัน เพื่อให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติเป็นไปได้อย่างปลอดภัย จึงจำเป็นต้องขนส่งก๊าซธรรมชาติแยกออกจากระบบขนส่งมวลชนโดยเด็ดขาด

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ทางพลังงาน ที่ทำหน้าที่ส่งก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว และขนส่งในปริมาณมากให้เพียงพอต่อความต้องการใช้เชื้อเพลิงของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย



คุณสมบัติท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



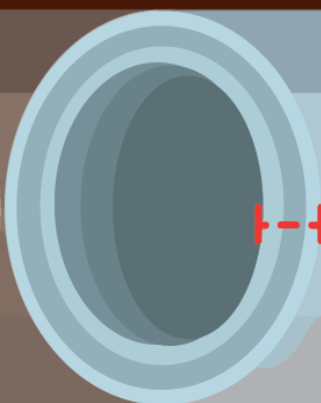
ต้องมีความแข็งแรงสูง
ทำมาจากเหล็กกล้า
ผ่านการทดสอบ
ก่อนนำมาใช้จริง

ออกแบบและฝังลึก
ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร



ออกแบบและก่อสร้าง
ตามมาตรฐานสากล

มีขนาดที่
รองรับปริมาณ
ก๊าซที่จะขนส่งได้

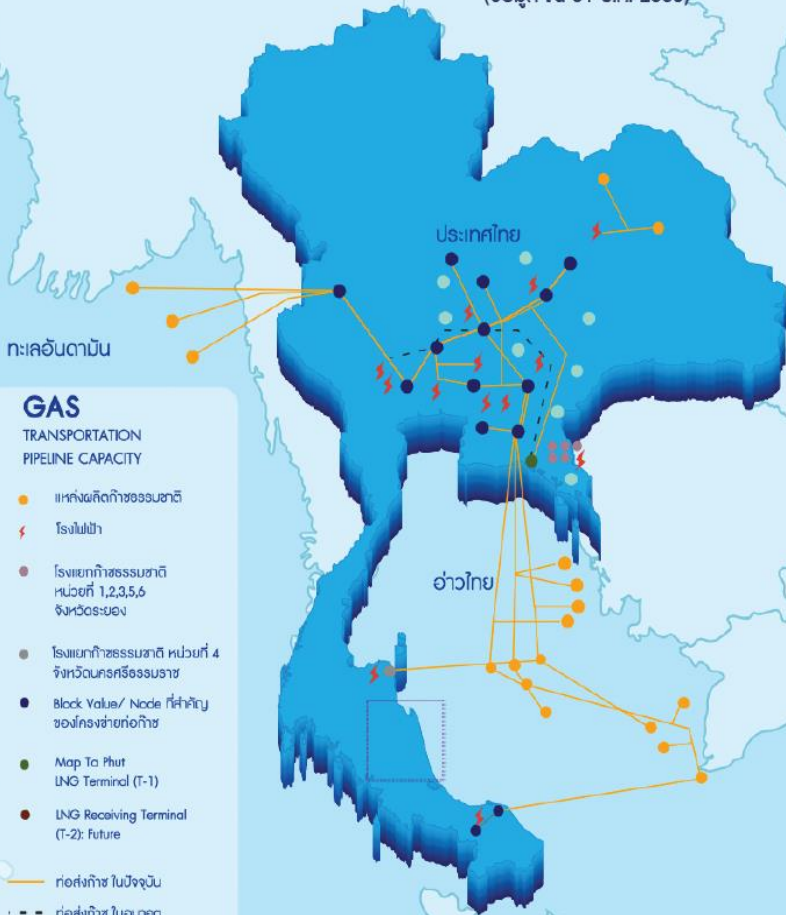


มีความหนาที่เหมาะสม
กับแรงดันของก๊าซ
เคลือบด้วยสารกันสนิม
เพื่อป้องกันการผุกร่อน

ตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ และป้ายเตือน



ประเทศไทยมีท่อส่งก๊าซ ในทะเลและบนบก
ความยาวรวมประมาณ 4,314 กิโลเมตร
(ข้อมูล ณ 31 ธ.ค. 2563)



ข้อมูลสำคัญ บนป้ายคำเตือน



คำเตือน

บริเวณนี้มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ก่อนทำการขุด สกน ดมดิน ก่อนสร้างใดๆ
หรือพบเห็นท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ุดกักถ่าย
โปรดแจ้ง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1 โทร. 1540

08-1295-8895

0-3827-43999 ๖๖๖

— เลขระมัดระวังแจ้งเหตุ ๖๖๖ —

2

KP XXX

- 1 เบอร์โทรศัพท์สายด่วน
ระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.
- 2 ตัวเลข KP บอกรหัส
แนวท่อส่งก๊าซฯ

เมื่อพบเหตุฉุกเฉิน หรือกรณีมีผู้รุดล้ำ
แนวท่อส่งก๊าซฯ โทร 1540 เพื่อติดต่อ
เจ้าหน้าที่ ปตท. ได้ทันที

"ป้ายคำเตือนสีเหลือง" ที่ติดตั้งไว้ตลอดแนวท่อฯ เป็น
จุดสังเกตให้ทราบถึงตำแหน่งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในชุมชน



ชุมชนร่วมป้องกัน

การรुक้ำแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และช่องทางการติดต่อ ปตท.

ระยะรัศมีระวังสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซ



กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



เฝ้า



ขุดลอกคลอง



ปลูกไม้ยืนต้น



ตอกเสาเข็ม



กองวัสดุ



ปลูกสิ่งก่อสร้าง



หากมีความจำเป็นต้องเข้าไปดำเนินกิจกรรมใดๆ ในบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ติดต่อ
ขอคำแนะนำ หรือ แจ้งการรูก้ำ
สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.



1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง



การบำรุงรักษาตามมาตรฐานสากล และ มาตรการด้านความปลอดภัย

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ระบบ SCADA

ระบบควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติอัตโนมัติ เพื่อควบคุมและติดตามข้อมูลการส่งก๊าซฯ ระยะไกล พร้อมพนักงานตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลความดัน อุณหภูมิ และปริมาณการไหลของก๊าซฯ เป็นระยะตลอดแนวท่อ และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินวาล์วที่สถานีก๊าซฯจะถูกสั่งปิดได้ทันทีจากระบบ SCADA



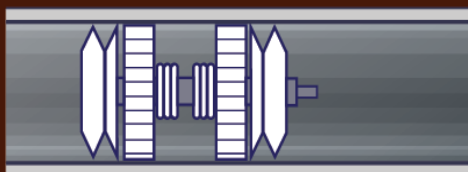
การลาดตระเวนแนวท่อส่งก๊าซฯ

โดยรถยนต์ การเดินเท้า และ เครื่องบินไร้คนขับ (Drone) เพื่อตรวจสอบกิจกรรมที่มีความเสี่ยง การรุกราน แนวท่อส่งก๊าซฯ ความผิดปกติทางภูมิศาสตร์ และการรั่วไหลของก๊าซฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์



กระสวยอัจฉริยะ หรือ Intelligent Pipeline Inspection Gauge: PIG

ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อเก็บข้อมูลความผิดปกติ หรือความผิดปกติ เพื่อการวางแผนบำรุงรักษา เป็นประจำทุก 5 ปี



ภาพถ่ายดาวเทียม



ใช้ระบบ AI ร่วมกับกล้องวงจรปิด

เพื่อตรวจสอบการรั่วไหล การรุกราน หรือการกระทำกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อฯ เพื่อให้พนักงานสามารถเข้าประสานงาน และระงับเหตุได้ทันที



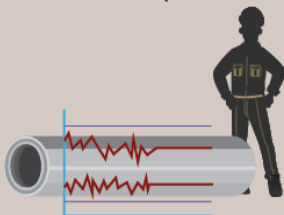
Pipe to Soil Potential Measurement

การวัดค่าศักย์ไฟฟ้า ณ จุดวัดค่า เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกัน การผุกร่อน



CIPS Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้าของระบบป้องกัน การผุกร่อนของท่อก๊าซฯ



DCVG Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบจุดที่วัสดุหุ้มฉนวนเกิดการเสื่อมสภาพหรือเสียหาย



การซ่อมแผนฉุกเฉิน

อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง





ขั้นตอน 4ร

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต้องส่งก๊าซธรรมชาติ

01



รับรู้ และระวัง

หากท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล จะมีเสียงดังคล้ายเสียงลมรั่ว อาจมีไอสีขาวพุ่งขึ้น หรืออาจมีเศษฝุ่นดินลอยขึ้นสู่บรรยากาศ

ในกรณีก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลมีการติดไฟ จะมีการแผ่รังสีความร้อน ให้สังเกตสิ่งของ วัสดุ หรือต้นไม้ ใบไม้ที่มีการเปลี่ยนแปลงกายภาพ

ระวัง!



ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อน



ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์



ห้ามเปิดไฟดวงไฟฟ้า



ห้ามสูบบุหรี่

02



รับประเมินสถานการณ์ และอพยพ



กรณีอยู่นอกที่พักอาศัย

หากอยู่ในรัศมีการแผ่รังสีความร้อน หรือมีเสียงดัง ให้รีบอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย ในระยะห่างจากจุดเกิดเหตุ อย่างน้อย **250 เมตร** ในทิศทาง **เหนือลม**



กรณีอยู่ภายในที่พักอาศัย

หากเกิดไฟไหม้ หรือมีกลุ่มควัน

- ป้องกันการสูดดมควันไฟ
- หลีกเลี่ยงการอยู่ในบริเวณจุดอับของที่พักอาศัย
- ให้อพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย

หากไม่เกิดไฟไหม้ และไม่มียกลุ่มควัน

สังเกตสิ่งของภายนอกที่ที่พักอาศัย หากมีการเปลี่ยนแปลง ไม่แนะนำให้ออกจากที่พักอาศัย

03



รับโทรแจ้งเหตุ

โทร **1540** แจ้งตำแหน่ง
แจ้งลักษณะเหตุการณ์



04



รอให้ปลอดภัย

สอบถามจากผู้นำชุมชน หรือรอการยืนยันสถานการณ์จาก ปตท. เมื่อสถานการณ์ปลอดภัยแล้ว ปตท. จะแจ้งให้สามารถกลับเข้าสู่พื้นที่ได้



เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



รู้หรือไม่...

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

กำหนดให้พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็น

เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



66 การกระทำใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ต้องผ่านความเห็นชอบจากพนักงาน

เจ้าหน้าที่ของ กกพ. หรือ พนักงาน ปตท. ที่แต่งตั้งโดย กกพ. 99

ขั้นตอนการขออนุญาตดำเนินการใดๆ ในเขตระบบ
ที่มีท่อส่งก๊าซ ของ ปตท. อาจอยู่

1

ผู้ร้องขอยื่นหนังสือขออนุญาต พร้อมเอกสาร
ประกอบมายัง ปตท. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ
ในพื้นที่

ปตท. ตรวจสอบเอกสารประกอบ
และแจ้งรับเรื่องกลับไปยังผู้ร้องขอ

2

3

ปตท. ลงพื้นที่ร่วมกับผู้ร้องขอ เพื่อตรวจสอบแนวท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติ และพิจารณาความปลอดภัย
เชิงวิศวกรรม พร้อมแจ้งผลการพิจารณากลับไป
ยังผู้ร้องขอ ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับ
การแต่งตั้งจาก กกพ.

กรณีได้รับอนุญาต - ผู้ร้องขอ เข้าดำเนินการใดๆ
ตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุญาต และภายใต้การควบคุม
ของพนักงาน ปตท.

กรณีไม่ได้รับอนุญาต - ผู้ร้องขอ ห้ามดำเนินการใดๆ
ในแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยเด็ดขาด

4

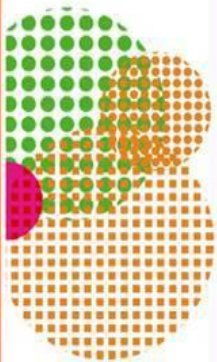
ตัวอย่างการกระทำ
ที่เข้าข่ายต้องขออนุญาต

1. นำวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลหนัก
เคลื่อนที่ผ่าน
2. ทำให้เกิดความร้อน ประกายไฟ
การเผาไหม้ ยิงปืน
3. ปลุกสร้างอาคาร
4. เปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ เช่น ทำถนน
ถมดิน ขุด ตอก เจาะ

หมายเหตุ อ้างอิงตาม ประกาศ กกพ. เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตให้กระทำการใดๆ ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564

เอกสาร
ประกอบการขออนุญาต

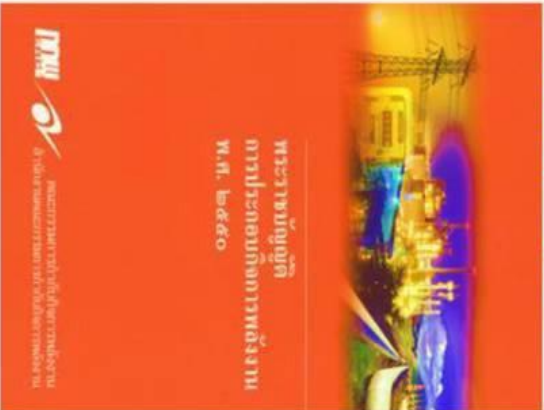
1. หนังสือขออนุญาต
2. สำเนาหลักฐานการเป็นเจ้าของที่ดิน หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดิน
หรือหนังสือมอบอำนาจจากเจ้าของที่ดิน
3. รายละเอียดของกิจกรรมที่จะดำเนินการ และแผนผัง
4. แผนดำเนินการ
5. หลักฐานอื่นเพิ่มเติมตามที่ ปตท. ร้องขอ



พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.๒๕๕๐

เขตรบบโครงสร้างก๊าซธรรมชาติ

หน้าเว็บพอ...เข้าใจง่าย



มาตรา ๑๒๒ ภายในเขตรบบโครงสร้างพลังงานที่ประกาศตามมาตรา ๑๐๖ ห้ามมิให้ผู้ใดปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด ติดตั้งสิ่งใด เจาะหรือขุดพื้นดิน ถมดิน ทั้งสิ่งของหรือกระทำการใดๆ ใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคแก่ระบบโครงสร้างพลังงาน เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากพนักงานเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด

ในการพิจารณาอนุญาตการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับฟังความคิดเห็นของผู้รับใบอนุญาตด้วย และหากเห็นว่าการกระทำดังกล่าวจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบโครงสร้างพลังงาน บุคคล สัตว์ พืช หรือทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่อนุญาตตามคำขอ ซึ่งจะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้

ในการดำเนินการดำเนินการตามวรรคหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือได้รับอนุญาตแต่มีการฝ่าฝืนการอนุญาตหรือเงื่อนไขประกอบใบอนุญาต ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจใช้มาตรการบังคับทางปกครองตามกฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครองได้

พนักงานเจ้าหน้าที่ว่ารรคหนึ่ง หมายถึงเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กกพ. ที่ได้รับการแต่งตั้ง

พนักงานเจ้าหน้าที่ตามวรรคสาม หมายถึงความรวมถึง พนักงาน ปตท. ที่ได้รับการแต่งตั้ง

สถานประกอบกิจการพลังงาน หมายความว่ารวมถึง ท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ อาคาร สถานี และอุปกรณ์ใดๆ ที่เกี่ยวกับกิจการขนส่งก๊าซทางท่อ

หากฝ่าฝืน

ฝ่าฝืนมาตรา๑๑๗ มีโทษตามมาตรา๑๓๗ ความผิดทางอาญา โทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินสิบล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๑๑๗ ห้ามมิให้ผู้ใดทำให้เสียหาย ทำลาย ทำให้เสื่อมค่า ทำให้ไร้ประโยชน์หรือกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอาจเป็นอันตรายแก่สถานประกอบกิจการพลังงาน หรือศูนย์กลางระบบโครงสร้างพลังงาน

เพื่อประโยชน์แห่งมาตรานี้ คณะกรรมการอาจประกาศกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งต่างๆ ตามวรรคหนึ่งได้ตามความจำเป็น

มาตรา ๑๓๗ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๐๖ วรรคสอง หรือมาตรา ๑๑๗ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินสิบล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคแก่ระบบท่อส่งก๊าซ



ประชาสัมพันธ์โดย บส.กตต.





ศูนย์ปฏิบัติการและพื้นที่รับผิดชอบ



ศูนย์ ปฏิบัติการ	พื้นที่จังหวัดที่รับผิดชอบ	หมายเลขโทรศัพท์
เขต 1	ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ระยอง	0-3827-4390
เขต 2	พระนครศรีอยุธยา นครนายก สระบุรี ปทุมธานี	0-3538-7100-6
เขต 3	ระยอง ชลบุรีบางส่วน	0-2537-2000 ต่อ 38540
เขต 4	ขอนแก่น	0-4330-6942 089-569-1238
เขต 5	ราชบุรี นครปฐม นนทบุรีบางส่วน	0-3231-7371
เขต 6	กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี	0-2537-2000 ต่อ 34543
เขต 7	สงขลา นครศรีธรรมราช	0-7449-6082, 081-3723330
เขต 8	กาญจนบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38632
เขต 9	ปทุมธานี สมุทรปราการ พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพฯ	0-2577-9700
เขต 10	ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ชลบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38405
เขต 11	สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา	0-2537-2000 ต่อ 38304
เขต 12	นครราชสีมา สระบุรี	0-4498-4030-5
ปฟ.	ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง จ.ระยอง	0-2537-2000 ต่อ 34331



ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ เป็นสมบัติของประเทศ เราทุกคนควรช่วยกันดูแล

หากพบเห็นผู้เข้ามาดำเนินการใด ๆ ในแนวท่อก๊าซฯ

ท่านสามารถเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลความปลอดภัยในชุมชน

โดยโทรแจ้ง 1540 หรือศูนย์ปฏิบัติการในพื้นที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ปตท. เข้าตรวจสอบ

ท่อก๊าซฯ ปกอดรั้ง
คนไหนจะจี้มาได้



สแกนเพื่อศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม





คู่มือประสานงานชุมชน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ระบบท่อบำบัดน้ำเสียชุมชน

แขวง บางจาก
เขต พระโขนง จังหวัด กรุงเทพฯ

บทนำ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัทพลังงานของคนไทยที่บริหารงานโดยคนไทย และมีกระทรวงพลังงาน คอยกำกับดูแล และถือหุ้นใหญ่โดยกระทรวงการคลัง มีหน้าที่ในการดูแลพลังงานหลักของประเทศ เพื่อให้ประเทศสามารถพัฒนา ไปได้อย่างมั่นคง มีเสถียรภาพ สามารถแข่งขันกับเพื่อนบ้านได้

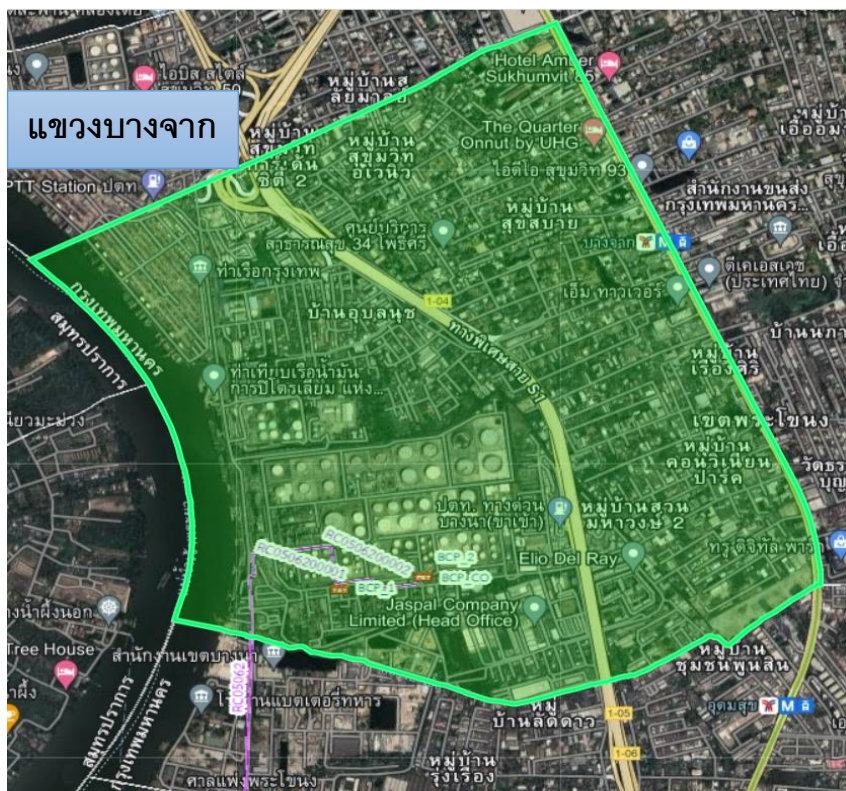
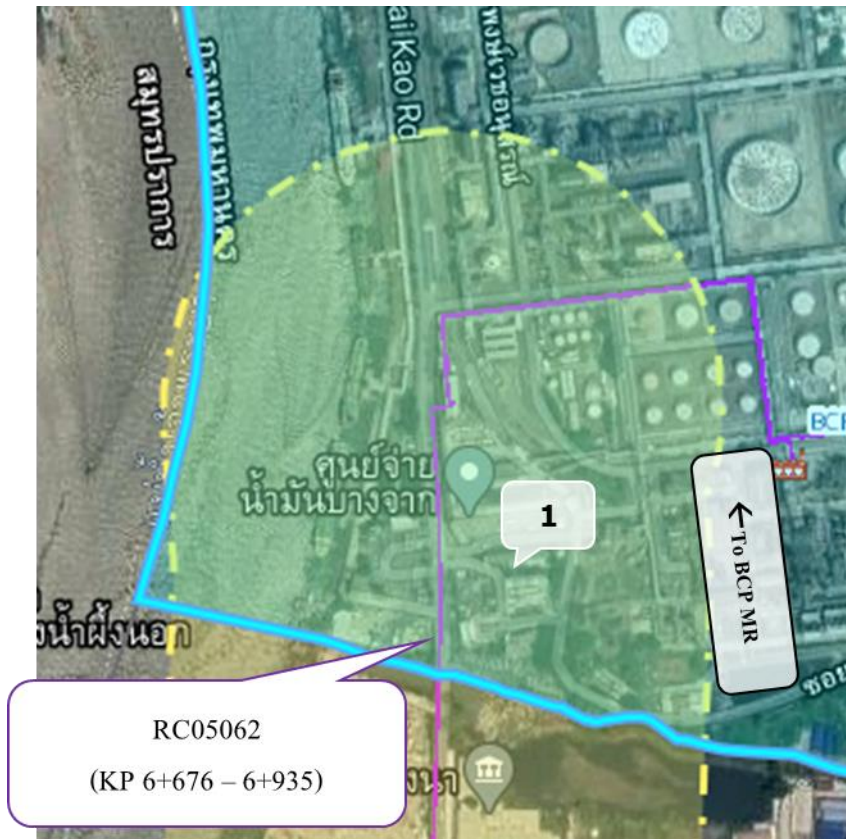
โดยธุรกิจก๊าซธรรมชาตินั้นเป็นหน่วยธุรกิจหลัก ปตท. ที่ทำหน้าที่ดูแลจัดส่ง จัดหาแหล่งพลังงานสำรองก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม และเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เช่น เม็ดพลาสติก ฯลฯ

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานอย่างสูง ทั้งในภาคครัวเรือน และภาคอุตสาหกรรม โดยขนส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะเห็นได้ว่าทุกคนในประเทศ เป็นส่วนหนึ่งของการใช้พลังงานดังกล่าว ฉะนั้นหน้าที่การดูแลแหล่งพลังงาน และการขนส่งจึงเป็นหน้าที่ของพวกเราทุกคน

คู่มือฉบับนี้เป็นความเข้าใจร่วมกัน ในการที่จะช่วยกันดูแลแหล่งพลังงานหลักของประเทศ ระหว่างชุมชนและสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้ทุกคนอยู่กันอย่างมีความสุข และยั่งยืน



แนวท่อส่งก๊าซในพื้นที่ แขวงบางจาก



กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...**โทรทันที**

1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

02-5371606 หรือ 02-4394712

เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่



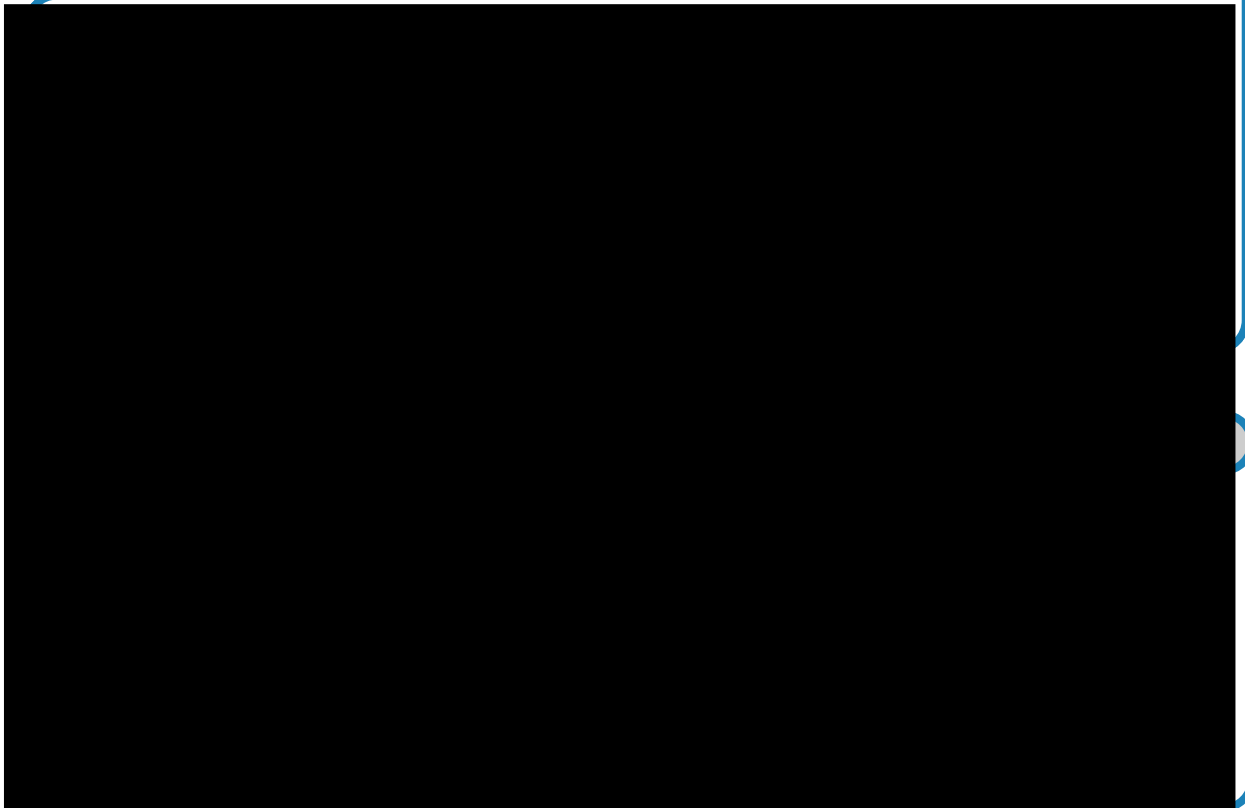
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...**โทรทันที**

1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

02-5371606 หรือ 02-4394712

เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่



หมายเลขโทรศัพท์ กรณีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงานราชการ

สำนักงานเขตพระโขนง 02 311 4472

ดับเพลิง 1 : สถานีดับเพลิงย่อยบางนา 0-2413-1149

โรงพยาบาล : ทหารเรือกรุงเทพ 02 475 2406

โรงพยาบาล : บางนากรุงเทพมหานคร 02 180 0201

โรงพยาบาล : กล้วยน้ำไท 2 02 399 4259

ตำรวจ 1 : สถานีตำรวจย่อยบางนา (รุ่งแสง) 024634481-3

ตำรวจ 2 : สถานีตำรวจนครบาลท่าเรือ 02 249 8888

หน่วยงานราชการ

: สำนักงาน ปก กรุงเทพฯ. 02-354-6858

: การไฟฟ้านครหลวง สายย่อย กทม. พระโขนง 02 716 3349

: สำนักงานประปาสาขาพระโขนง 02 331 0028



ขั้นตอนปฏิบัติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

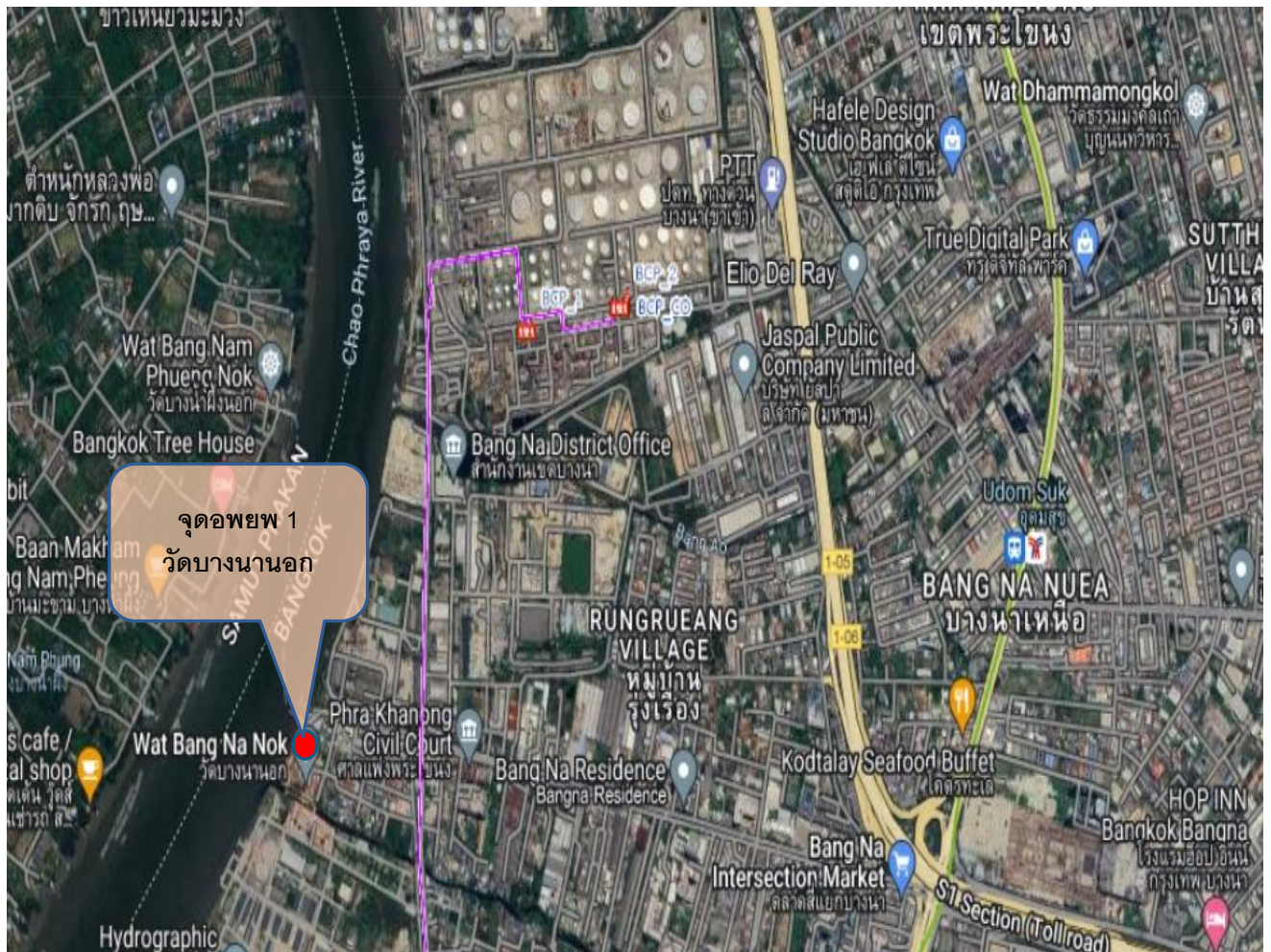
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินฯ ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ แนวท่อหรือสถานีก๊าซฯ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 4ร ดังนี้

1. **รับรู้และระวัง** ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ
2. **รับประเมินสถานการณ์และอพยพ** โดยออกห่างจากจุดเกิดเหตุอย่างน้อย 250 เมตร ไปในทิศทางเหนือลม และรับอพยพไปยังจุดอพยพตามแผนที่ ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้
3. **รับโทรแจ้งเหตุ** โดยติดต่อสายด่วนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โทร.1540 ชลบุรี (โทรฟรี) แจ้งสถานที่เกิดเหตุให้ชัดเจน (ได้แก่ สถานที่สำคัญใกล้เคียง หมู่ที่ ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด)
4. **รอให้ปลอดภัย** โดยต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ไม่ให้รถหรือคนผ่านบริเวณจุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อป้องกันอันตรายและการเกิดประกายไฟ หากยังไม่มีประกาศจาก ปตท. ห้ามเข้าพื้นที่เกิดเหตุโดยเด็ดขาด



จุดอพยพ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณ ชุมชนรอบแนวท่อส่งก๊าซฯ

จุดอพยพ วัดบางนาออก เขตบางนา กรุงเทพฯ



รื่องน่ารู้เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



“ก๊าซธรรมชาติ”

คืออะไร ?



ก๊าซธรรมชาติ คือ ปิโตรเลียมชนิดหนึ่ง
เกิดจากซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมกันเป็นเวลา
หลายร้อยล้านปี ถูกความร้อนและความกดดัน
จนกลายเป็นปิโตรเลียมโดยปิโตรเลียม
ที่อยู่ในสถานะของเหลว คือ น้ำมันดิบ
และปิโตรเลียมที่อยู่ในสถานะก๊าซ
คือ ก๊าซธรรมชาติ



5

คุณสมบัติสำคัญ ของก๊าซธรรมชาติ



1



เบากว่าอากาศ

เมื่อรั่วไหลจะลอยขึ้นสู่ที่สูงและพุ้งกระจายออกไป
อย่างรวดเร็ว ทำให้ปลอดภัยในการใช้งาน

2



ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

ปกติก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีกลิ่น
แต่ผู้ผลิตจะเติมกลิ่นลงไป เพื่อให้เราทราบเมื่อก๊าซรั่วไหล

3



ติดไฟได้ยาก

ก๊าซธรรมชาติจะไม่ติดไฟได้เอง ถ้าไม่มี
องค์ประกอบครบ 3 ส่วน ได้แก่ เชื้อเพลิง
อากาศ และความร้อน

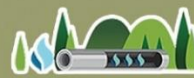
4

LNG

เปลี่ยนสถานะเป็นของเหลวได้ เรียก LNG

เมื่อลดอุณหภูมิลงมาถึง $-162\text{ }^{\circ}\text{C}$ จะเปลี่ยนเป็น
ก๊าซธรรมชาติเหลว เพื่อสะดวกในการขนส่งระยะไกล ๆ

5



เป็นเชื้อเพลิงสะอาด

เมื่อเผาไหม้แล้วจะมีปริมาณฝุ่นละออง
และไอเสียน้อยกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่น

แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม



หลากหลายประโยชน์
ของก๊าซธรรมชาติ
ในชีวิตประจำวัน



เป็นวัตถุดิบตั้งต้น
ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ

เป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน
หรือ ก๊าซหุงต้ม (LPG)

เป็นเชื้อเพลิง
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์
ที่เรียกว่า NGV



ทำไมต้องขนส่ง ก๊าซธรรมชาติทางท่อ?



ประเทศไทยมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นเชื้อเพลิงปริมาณมากในแต่ละวัน เพื่อให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติเป็นไปได้อย่างปลอดภัย จึงจำเป็นต้องขนส่งก๊าซธรรมชาติแยกออกจากระบบขนส่งมวลชนโดยเด็ดขาด

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ทางพลังงาน ที่ทำหน้าที่ส่งก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว และขนส่งในปริมาณมากให้เพียงพอต่อความต้องการใช้เชื้อเพลิงของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย



คุณสมบัติท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



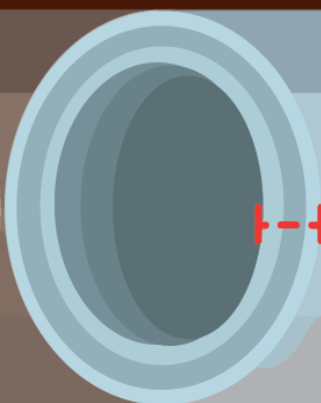
ต้องมีความแข็งแรงสูง
ทำมาจากเหล็กกล้า
ผ่านการทดสอบ
ก่อนนำมาใช้จริง

ออกแบบและฝังลึก
ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร



ออกแบบและก่อสร้าง
ตามมาตรฐานสากล

มีขนาดที่
รองรับปริมาณ
ก๊าซที่จะขนส่งได้

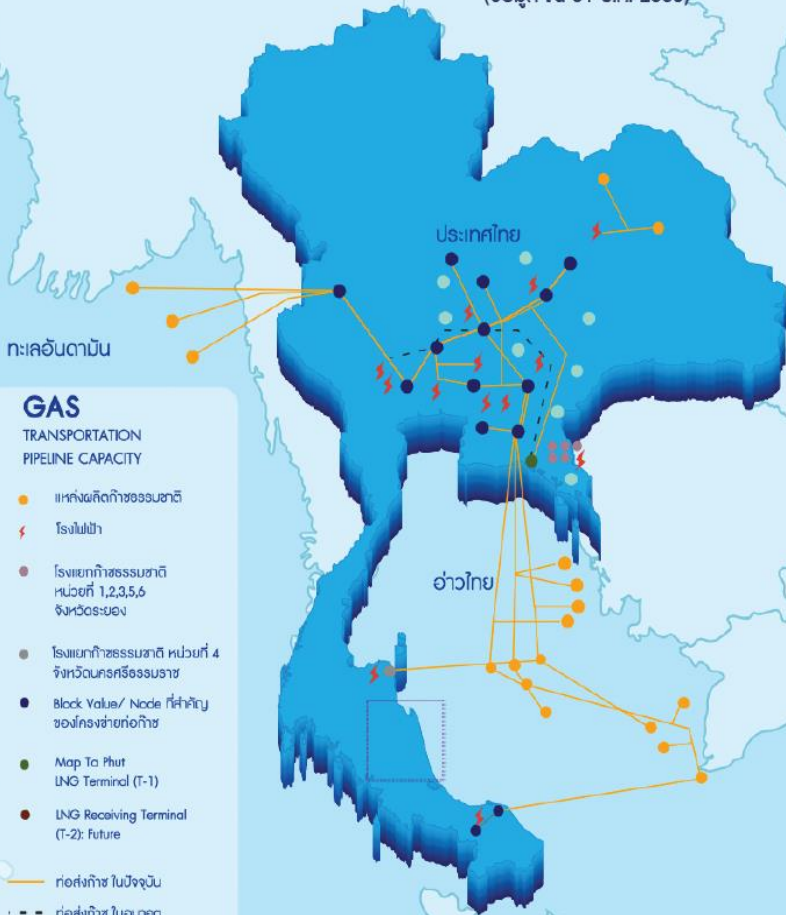


มีความหนาที่เหมาะสม
กับแรงดันของก๊าซ
เคลือบด้วยสารกันสนิม
เพื่อป้องกันการผุกร่อน

ตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ และป้ายเตือน



ประเทศไทยมีท่อส่งก๊าซ ในทะเลและบนบก
ความยาวรวมประมาณ 4,314 กิโลเมตร
(ข้อมูล ณ 31 ธ.ค. 2563)



ข้อมูลสำคัญ บนป้ายคำเตือน



คำเตือน

บริเวณนี้มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ก่อนทำการขุด สกน ดมดิน ก่อนสร้างใดๆ
หรือพบเห็นท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ุดกักถ่าย
โปรดแจ้ง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1 โทร. 1540

08-1295-8895

0-3827-43999 ๖๖๖

— เลขระมัดระวังแจ้งเหตุ ๖๖๖ —

2

KP XXX

- 1 เบอร์โทรศัพท์สายด่วน
ระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.
- 2 ตัวเลข KP บอกรหัส
แนวท่อส่งก๊าซฯ

เมื่อพบเหตุฉุกเฉิน หรือกรณีมีผู้รุดล้ำ
แนวท่อส่งก๊าซฯ โทร 1540 เพื่อติดต่อ
เจ้าหน้าที่ ปตท. ได้ทันที

"ป้ายคำเตือนสีเหลือง" ที่ติดตั้งไว้ตลอดแนวท่อฯ เป็น
จุดสังเกตให้ทราบถึงตำแหน่งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในชุมชน



ชุมชนร่วมป้องกัน

การรुक้ำแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และช่องทางการติดต่อ ปตท.

ระยะรัศมีระวังสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซ



กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



เฝ้า



ขุดลอกคลอง



ปลูกไม้ยืนต้น



ตอกเสาเข็ม



กองวัสดุ



ปลูกสิ่งก่อสร้าง



หากมีความจำเป็นต้องเข้าไปดำเนินกิจกรรมใดๆ ในบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ติดต่อ

ขอคำแนะนำ หรือ แจ้งการรุก้ำ
สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.



1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง



การบำรุงรักษาตามมาตรฐานสากล และ มาตรการด้านความปลอดภัย

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ระบบ SCADA

ระบบควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติอัตโนมัติ เพื่อควบคุมและติดตามข้อมูลการส่งก๊าซฯ ระยะไกล พร้อมพนักงานตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลความดัน อุณหภูมิ และปริมาณการไหลของก๊าซฯ เป็นระยะตลอดแนวท่อ และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินวาล์วที่สถานีก๊าซฯจะถูกสั่งปิดได้ทันทีจากระบบ SCADA



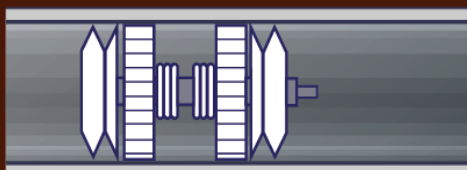
การลาดตระเวนแนวท่อส่งก๊าซฯ

โดยรถยนต์ การเดินเท้า และ เครื่องบินไร้คนขับ (Drone) เพื่อตรวจสอบกิจกรรมที่มีความเสี่ยง การรุกราน แนวท่อส่งก๊าซฯ ความผิดปกติทางภูมิศาสตร์ และการรั่วไหลของก๊าซฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์



กระสวยอัจฉริยะ หรือ Intelligent Pipeline Inspection Gauge: PIG

ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อเก็บข้อมูลความผิดปกติ หรือความผิดปกติ เพื่อการวางแผนบำรุงรักษา เป็นประจำทุก 5 ปี



ภาพถ่ายดาวเทียม



ใช้ระบบ AI ร่วมกับกล้องวงจรปิด

เพื่อตรวจสอบการรั่วไหล การรุกราน หรือการกระทำกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อฯ เพื่อให้พนักงานสามารถเข้าประสานงาน และระงับเหตุได้ทันที



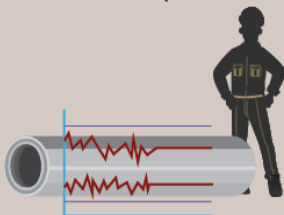
Pipe to Soil Potential Measurement

การวัดค่าศักย์ไฟฟ้า ณ จุดวัดค่า เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกัน การผุกร่อน



CIPS Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้าของระบบป้องกัน การผุกร่อนของท่อก๊าซฯ



DCVG Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบจุดที่วัสดุหุ้มฉนวนเกิดการเสื่อมสภาพหรือเสียหาย



การซ่อมแผนฉุกเฉิน

อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง





ขั้นตอน 4ร

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต้องส่งก๊าซธรรมชาติ

01



รับรู้ และระวัง

หากท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล จะมีเสียงดังคล้ายเสียงลมรั่ว อาจมีโอสีขาวพุ่งขึ้น หรืออาจมีเศษฝุ่นดินลอยขึ้นสู่บรรยากาศ

ในกรณีก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลมีการติดไฟ จะมีการแผ่รังสีความร้อน ให้สังเกตสิ่งของ วัสดุ หรือต้นไม้ ใบไม้ที่มีการเปลี่ยนแปลงกายภาพ

ระวัง!



ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อน



ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์



ห้ามเปิดไฟดวงไฟ



ห้ามสูบบุหรี่

02



รับประเมินสถานการณ์ และอพยพ



กรณีอยู่นอกที่พักอาศัย

หากอยู่ในรัศมีการแผ่รังสีความร้อน หรือมีเสียงดัง ให้รีบอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย ในระยะห่างจากจุดเกิดเหตุ อย่างน้อย **250 เมตร** ในทิศทาง **เหนือลม**



กรณีอยู่ภายในที่พักอาศัย

หากเกิดไฟไหม้ หรือมีกลุ่มควัน

- ป้องกันการสูดดมควันไฟ
- หลีกเลี่ยงการอยู่ในบริเวณจุดอับของที่พักอาศัย
- ให้อพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย

หากไม่เกิดไฟไหม้ และไม่มียกลุ่มควัน

สังเกตสิ่งของภายนอกที่พักอาศัย หากมีการเปลี่ยนแปลง ไม่แนะนำให้ออกจากที่พักอาศัย

03



รับโทรแจ้งเหตุ

โทร **1540**

แจ้งตำแหน่ง
แจ้งลักษณะเหตุการณ์



04



รอให้ปลอดภัย

สอบถามจากผู้นำชุมชน หรือรอการยืนยันสถานการณ์จาก ปตท. เมื่อสถานการณ์ปลอดภัยแล้ว ปตท. จะแจ้งให้สามารถกลับเข้าสู่พื้นที่ได้



เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



รู้หรือไม่...

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

กำหนดให้พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็น

เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



66 การกระทำใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ต้องผ่านความเห็นชอบจากพนักงาน

เจ้าหน้าที่ของ กกพ. หรือ พนักงาน ปตท. ที่แต่งตั้งโดย กกพ. 99

ขั้นตอนการขออนุญาตดำเนินการใดๆ ในเขตระบบ
ที่มีท่อส่งก๊าซ ของ ปตท. อาจอยู่

1

ผู้ร้องขอยื่นหนังสือขออนุญาต พร้อมเอกสารประกอบมายัง ปตท. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อในพื้นที่

ปตท. ตรวจสอบเอกสารประกอบ และแจ้งรับเรื่องกลับไปยังผู้ร้องขอ

2

3

ปตท. ลงพื้นที่ร่วมกับผู้ร้องขอ เพื่อตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และพิจารณาความปลอดภัยเชิงวิศวกรรม พร้อมแจ้งผลการพิจารณากลับไปยังผู้ร้องขอ ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก กกพ.

กรณีได้รับอนุญาต - ผู้ร้องขอ เข้าดำเนินการใดๆ ตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุญาต และภายใต้การควบคุมของพนักงาน ปตท.

กรณีไม่ได้รับอนุญาต - ผู้ร้องขอ ห้ามดำเนินการใดๆ ในแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยเด็ดขาด

4

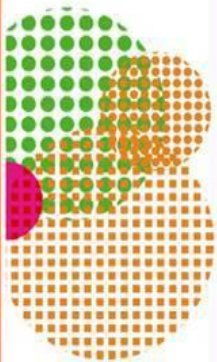
ตัวอย่างการกระทำ
ที่เข้าข่ายต้องขออนุญาต

1. นำวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลหนักเคลื่อนที่ผ่าน
2. ทำให้เกิดความร้อน ประกายไฟ การเผาไหม้ ยิ่งขึ้น
3. ปลุกสร้างอาคาร
4. เปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ เช่น ทำถนน ถมดิน ขุด ตอก เจาะ

หมายเหตุ อ้างอิงตาม ประกาศ กกพ. เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตให้กระทำการใดๆ ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564

เอกสาร
ประกอบการขออนุญาต

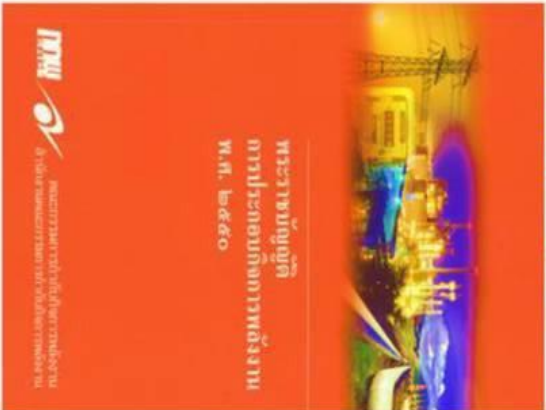
1. หนังสือขออนุญาต
2. สำเนาหลักฐานการเป็นเจ้าของที่ดิน หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดิน หรือหนังสือมอบอำนาจจากเจ้าของที่ดิน
3. รายละเอียดของกิจกรรมที่จะดำเนินการ และแผนผัง
4. แผนดำเนินการ
5. หลักฐานอื่นเพิ่มเติมตามที่ ปตท. ร้องขอ



พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.๒๕๕๐

เขตรบบโครงสร้างก๊าซธรรมชาติ

หน้าเว็บพอ...เข้าใจง่าย



มาตรา ๑๒๒ ภายในเขตรบบโครงสร้างพลังงานที่ประกาศตามมาตรา ๑๐๖ ห้ามมิให้ผู้ใดปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด ติดตั้งสิ่งใด เจาะหรือขุดพื้นดิน ถมดิน ทั้งสิ่งของหรือกระทำการใดๆ ใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคแก่ระบบโครงสร้างพลังงาน เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากพนักงานเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด

ในการพิจารณาอนุญาตการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับฟังความคิดเห็นของผู้รับใบอนุญาตด้วย และหากเห็นว่าการกระทำดังกล่าวจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบโครงสร้างพลังงาน บุคคล สัตว์ พืช หรือทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่อนุญาตตามคำขอ ซึ่งจะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้

ในการดำเนินการดำเนินการตามวรรคหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือได้รับอนุญาตแต่มีการฝ่าฝืนการอนุญาตหรือเงื่อนไขประกอบใบอนุญาต ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจใช้มาตรการบังคับทางปกครองตามกฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครองได้

พนักงานเจ้าหน้าที่ว่ารรคหนึ่ง หมายถึงเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กกพ. ที่ได้รับการแต่งตั้ง

พนักงานเจ้าหน้าที่ตามวรรคสาม หมายถึงความรวมถึง พนักงาน ปตท. ที่ได้รับการแต่งตั้ง

สถานประกอบกิจการพลังงาน หมายความว่ารวมถึง ท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ อาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ใดๆ ที่เกี่ยวกับกิจการขนส่งก๊าซทางท่อ

หากฝ่าฝืน

ฝ่าฝืนมาตรา๑๑๗ มีโทษตามมาตรา๑๓๗ ความผิดทางอาญา โทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินสิบล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๑๑๗ ห้ามมิให้ผู้ใดทำให้เสียหาย ทำลาย ทำให้เสื่อมค่า ทำให้ไร้ประโยชน์หรือกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอาจเป็นอันตรายแก่สถานประกอบกิจการพลังงาน หรือศูนย์กลางระบบโครงสร้างพลังงาน

เพื่อประโยชน์แห่งมาตรานี้ คณะกรรมการอาจประกาศกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งต่างๆ ตามวรรคหนึ่งได้ตามความจำเป็น

มาตรา ๑๓๗ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๐๖ วรรคสอง หรือมาตรา ๑๑๗ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินสิบล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคแก่ระบบท่อส่งก๊าซ



ประชาสัมพันธ์โดย บส.กตต.





ศูนย์ปฏิบัติการและพื้นที่รับผิดชอบ



ศูนย์ ปฏิบัติการ	พื้นที่จังหวัดที่รับผิดชอบ	หมายเลขโทรศัพท์
เขต 1	ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ระยอง	0-3827-4390
เขต 2	พระนครศรีอยุธยา นครนายก สระบุรี ปทุมธานี	0-3538-7100-6
เขต 3	ระยอง ชลบุรีบางส่วน	0-2537-2000 ต่อ 38540
เขต 4	ขอนแก่น	0-4330-6942 089-569-1238
เขต 5	ราชบุรี นครปฐม นนทบุรีบางส่วน	0-3231-7371
เขต 6	กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี	0-2537-2000 ต่อ 34543
เขต 7	สงขลา นครศรีธรรมราช	0-7449-6082, 081-3723330
เขต 8	กาญจนบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38632
เขต 9	ปทุมธานี สมุทรปราการ พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพฯ	0-2577-9700
เขต 10	ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ชลบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38405
เขต 11	สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา	0-2537-2000 ต่อ 38304
เขต 12	นครราชสีมา สระบุรี	0-4498-4030-5
ปฟ.	ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง จ.ระยอง	0-2537-2000 ต่อ 34331



ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ เป็นสมบัติของประเทศ เราทุกคนควรช่วยกันดูแล

หากพบเห็นผู้เข้ามาดำเนินการใด ๆ ในแนวท่อก๊าซฯ

ท่านสามารถเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลความปลอดภัยในชุมชน

โดยโทรแจ้ง 1540 หรือศูนย์ปฏิบัติการในพื้นที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ปตท. เข้าตรวจสอบ

ท่อก๊าซฯ ปกอดรั้ง
คนไหนจะจี้มาได้



สแกนเพื่อศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม





คู่มือประสานงานชุมชน

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ตำบลสำโรง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

บทนำ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัทพลังงานของคนไทยที่บริหารงานโดยคนไทย และมีกระทรวงพลังงาน คอยกำกับดูแล และถือหุ้นใหญ่โดยกระทรวงการคลัง มีหน้าที่ในการดูแลพลังงานหลักของประเทศ เพื่อให้ประเทศสามารถพัฒนา ไปได้อย่างมั่นคง มีเสถียรภาพ สามารถแข่งขันกับเพื่อนบ้านใกล้เคียงได้

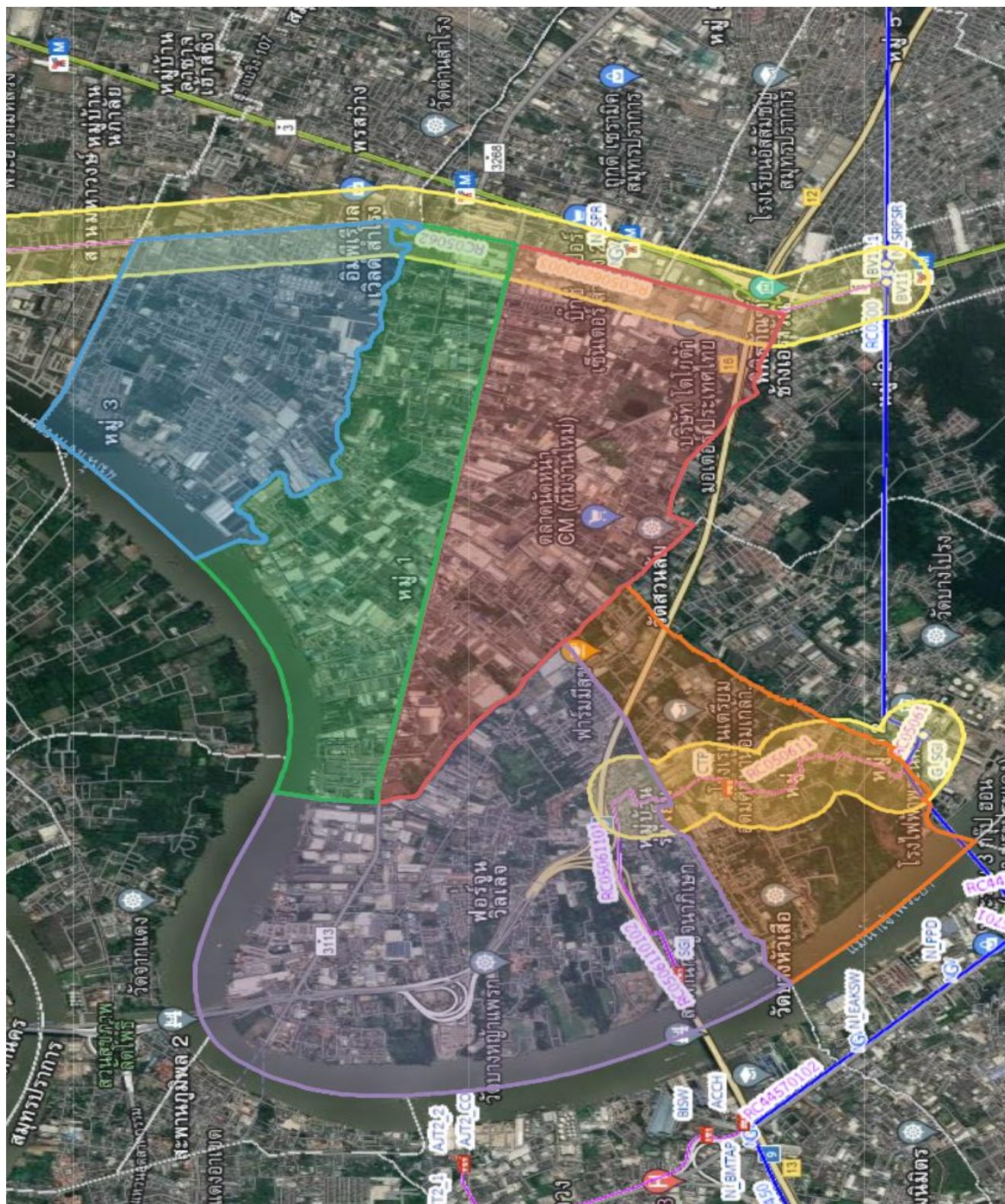
โดยธุรกิจก๊าซธรรมชาตินั้นเป็นหน่วยธุรกิจหลัก ปตท. ที่ทำหน้าที่ดูแลจัดส่ง จัดหาแหล่งพลังงานสำรองก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม และเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เช่น เม็ดพลาสติก ฯลฯ

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานอย่างสูงทั้งในภาคครัวเรือน และภาคอุตสาหกรรม โดยขนส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะเห็นได้ว่าทุกคนในประเทศ เป็นส่วนหนึ่งของการใช้พลังงานดังกล่าว ฉะนั้นหน้าที่การดูแลแหล่งพลังงาน และการขนส่งจึงเป็นหน้าที่ของพวกเราทุกคน

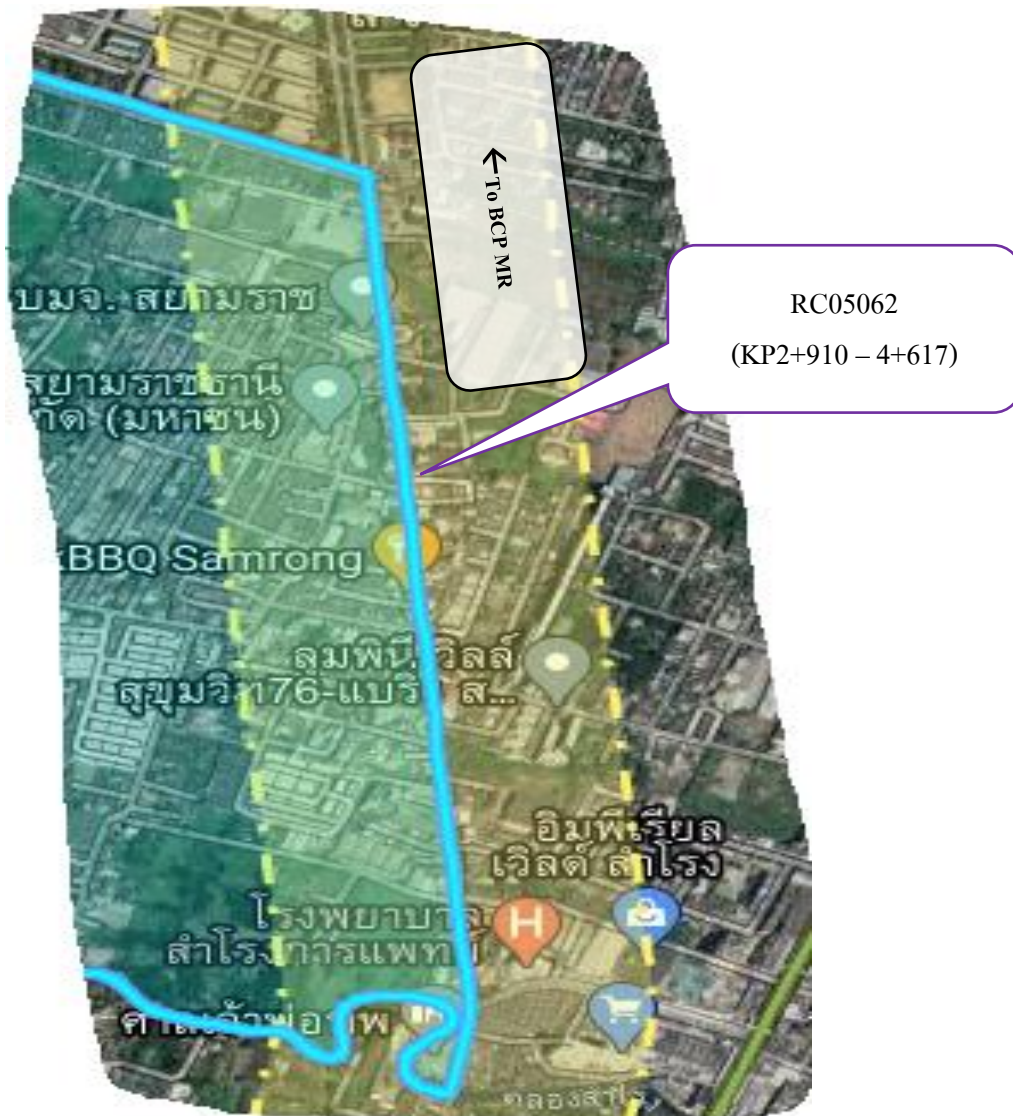
คู่มือฉบับนี้เป็นความเข้าใจร่วมกัน ในการที่จะช่วยกันดูแลแหล่งพลังงานหลักของประเทศ ระหว่างชุมชนและสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้ทุกคนอยู่กันอย่างมีความสุข และยั่งยืน



เทศบาลเมืองปัวเจ้าสึงพราย



แนวท่อส่งก๊าซในพื้นที่
เทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย



ตำบลสำโรง

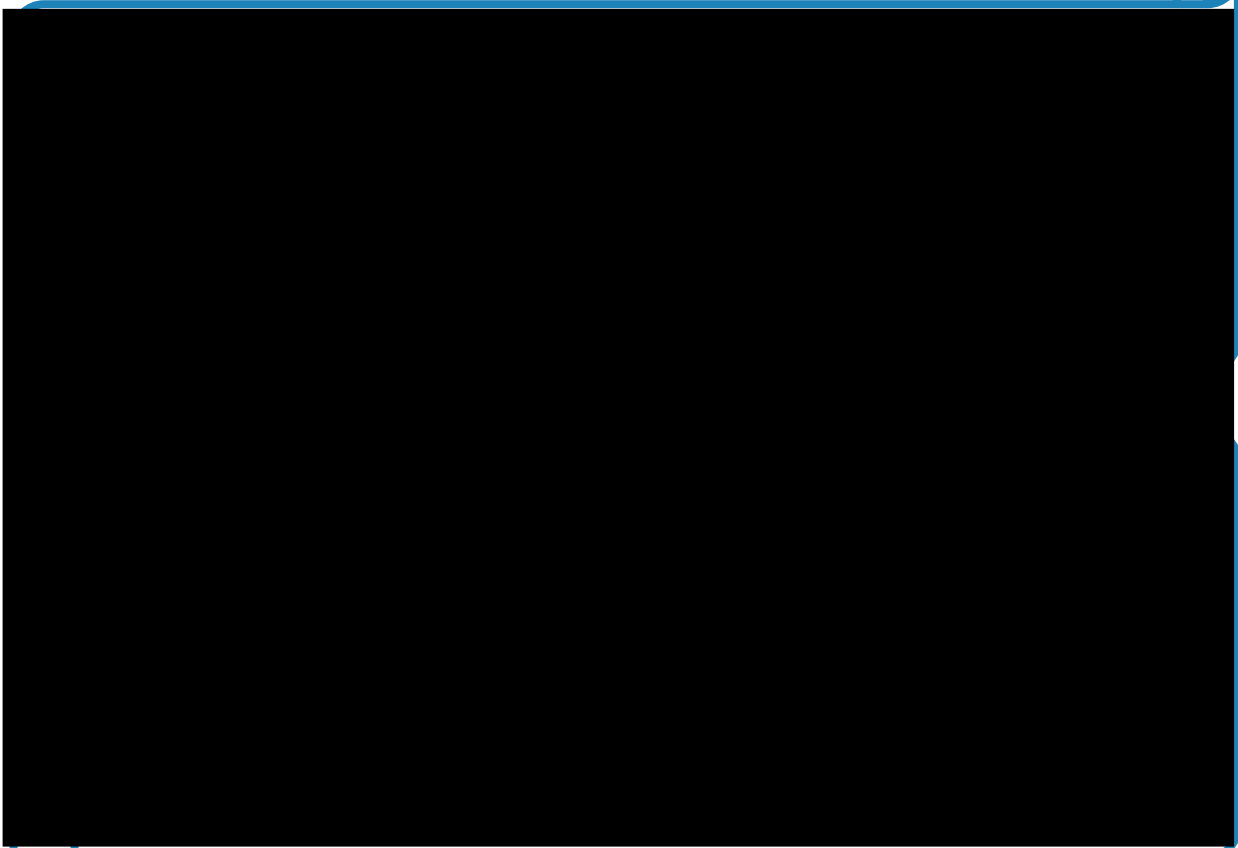
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...**โทรทันที**

1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

02-5371606 หรือ 02-4394712

เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่



กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...**โทรทันที**

1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

02-5371606 หรือ 02-4394712

เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่

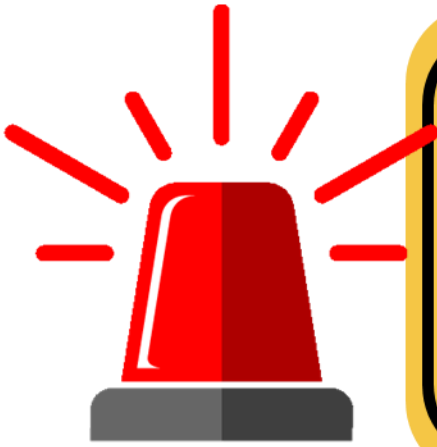
1

หมายเลขโทรศัพท์ กรณีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงานราชการ

หมายเลขโทรศัพท์ หน่วยงานราชการในพื้นที่

เทศบาล	สำนักงานเทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย	02-3639800-02
ดับเพลิง	งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย	02-363-9812 02-363-9813
ตำรวจ	สถานีตำรวจภูธรสำโรงใต้ สถานีตำรวจภูธรสำโรงเหนือ 02 758 4925	090 559 0919 02 758 4925
โรงพยาบาล	โรงพยาบาลวิการาม ชัยปราการ โรงพยาบาล เมืองสมุทรปราการ	02 363 9222 0-2754-2800-9
หน่วยงานราชการ อื่นๆ	: ผู้ว่าราชการจังหวัด : อำเภอเมืองสมุทรปราการ : สำนักงาน ปก. สมุทรปราการ : การไฟฟ้านครหลวง เขตสมุทรปราการ	02-7025021 02-3950265 02-3826040 0-2791-5211 , 0-2395-0122 , 0-2388-0508



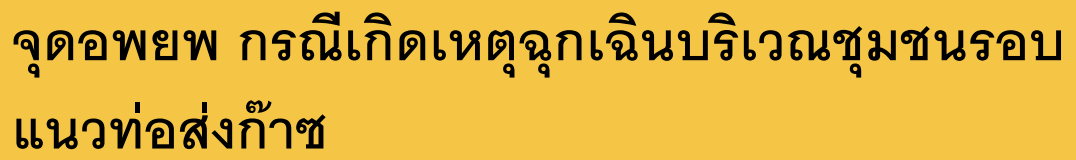
ขั้นตอนปฏิบัติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินฯ ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ แนวท่อหรือสถานีก๊าซฯ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 4ร ดังนี้

1. **รับรู้และระวัง** ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ
2. **รับประเมินสถานการณ์และอพยพ** โดยออกห่างจากจุดเกิดเหตุอย่างน้อย 250 เมตร ไปในทิศทางเหนือลม และรับอพยพไปยังจุดอพยพตามแผนที่ ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้
3. **รับโทรแจ้งเหตุ** โดยติดต่อ **สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โทร.1540 ชลบุรี (โทรฟรี)** แจ้งสถานที่เกิดเหตุให้ชัดเจน (ได้แก่ สถานที่สำคัญใกล้เคียง หมู่ที่ ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด)
4. **รอให้ปลอดภัย** โดยต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ไม่ให้รถหรือคนผ่านบริเวณจุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อป้องกันอันตรายและการเกิดประกายไฟ หากยังไม่มีประกาศจาก ปตท. ห้ามเข้าพื้นที่เกิดเหตุโดยเด็ดขาด



รื่องน่ารู้เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



“ก๊าซธรรมชาติ”

คืออะไร ?



ก๊าซธรรมชาติ คือ ปิโตรเลียมชนิดหนึ่ง
เกิดจากซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมกันเป็นเวลา
หลายร้อยล้านปี ถูกความร้อนและความกดดัน
จนกลายเป็นปิโตรเลียมโดยปิโตรเลียม
ที่อยู่ในสถานะของเหลว คือ น้ำมันดิบ
และปิโตรเลียมที่อยู่ในสถานะก๊าซ
คือ ก๊าซธรรมชาติ



5 คุณสมบัติสำคัญของก๊าซธรรมชาติ



1



เบากว่าอากาศ

เมื่อรั่วไหลจะลอยขึ้นสู่ที่สูงและเพลิงกระจายออกไป
อย่างรวดเร็ว ทำให้ปลอดภัยในการใช้งาน

2



ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

ปกติก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีกลิ่น
แต่ผู้ผลิตจะเติมกลิ่นลงไป เพื่อให้เราทราบเมื่อก๊าซรั่วไหล

3



ติดไฟได้ยาก

ก๊าซธรรมชาติจะไม่ติดไฟได้เอง ถ้าไม่มี
องค์ประกอบครบ 3 ส่วน ได้แก่ เชื้อเพลิง
อากาศ และความร้อน

4

LNG

เปลี่ยนสถานะเป็นของเหลวได้ เรียก LNG

เมื่อลดอุณหภูมิลงมากที่ -162°C จะเปลี่ยนเป็น
ก๊าซธรรมชาติเหลว เพื่อสะดวกในการขนส่งระยะไกล ๆ

5



เป็นเชื้อเพลิงสะอาด

เมื่อเผาไหม้แล้วจะมีปริมาณฝุ่นละออง
และไอเสียน้อยกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่น

แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม



หลากหลายประโยชน์
ของก๊าซธรรมชาติ
ในชีวิตประจำวัน



เป็นวัตถุดิบตั้งต้น
ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ

เป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน
หรือ ก๊าซหุงต้ม (LPG)

เป็นเชื้อเพลิง
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์
ที่เรียกว่า NGV

5



4



3



2



ทำไมต้องขนส่ง ก๊าซธรรมชาติทางท่อ?



ประเทศไทยมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นเชื้อเพลิงปริมาณมากในแต่ละวัน เพื่อให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติเป็นไปได้อย่างปลอดภัย จึงจำเป็นต้องขนส่งก๊าซธรรมชาติแยกออกจากระบบขนส่งมวลชนโดยเด็ดขาด

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ทางพลังงาน ที่ทำหน้าที่ส่งก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว และขนส่งในปริมาณมากให้เพียงพอต่อความต้องการใช้เชื้อเพลิงของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย



คุณสมบัติท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



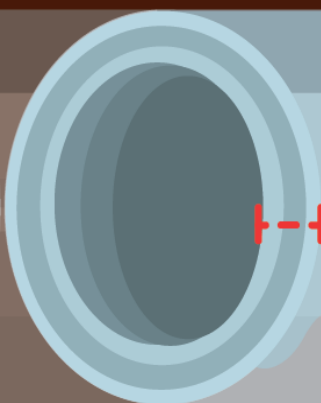
ต้องมีความแข็งแรงสูง
ทำมาจากเหล็กกล้า
ผ่านการทดสอบ
ก่อนนำมาใช้จริง

ออกแบบและฝังลึก
ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร



ออกแบบและก่อสร้าง
ตามมาตรฐานสากล

มีขนาดที่
รองรับปริมาณ
ก๊าซที่จะขนส่งได้



มีความหนาที่เหมาะสม
กับแรงดันของก๊าซ
เคลือบด้วยสารกันสนิม
เพื่อป้องกันการผุกร่อน

ตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ และป้ายเตือน



ประเทศไทยมีท่อส่งก๊าซ ในทะเลและบนบก
ความยาวรวมประมาณ 4,314 กิโลเมตร
(ข้อมูล ณ 31 ธ.ค. 2563)



ข้อมูลสำคัญ บนป้ายคำเตือน



คำเตือน

บริเวณนี้มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ก่อนทำการขุด สกน ดมดิน ก่อนสร้างใดๆ
หรือพบเห็นท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ุดกักถ่าย
โปรดแจ้ง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1 โทร. 1540

08-1295-8895

0-3827-43999 ๖๖๖

— เขตรับผิดชอบ ๖๖๖ —

2

KP XXX

- 1 เบอร์โทรศัพท์สายด่วน
ระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.
- 2 ตัวเลข KP บอกลูกัด
แนวท่อส่งก๊าซฯ

เมื่อพบเหตุฉุกเฉิน หรือกรณีมีผู้รุดกล้า
แนวท่อส่งก๊าซฯ โทร 1540 เพื่อติดต่อ
เจ้าหน้าที่ ปตท. ได้ทันที

"ป้ายคำเตือนสีเหลือง" ที่ติดตั้งไว้ตลอดแนวท่อฯ เป็น
จุดสังเกตให้ทราบถึงตำแหน่งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในชุมชน



ชุมชนร่วมป้องกัน

การรुक้ำแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และช่องทางการติดต่อ ปตท.

ระยะรัศมีระวังสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซ



กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



เฝ้า



ขุดลอกคลอง



ปลูกไม้ยืนต้น



ตอกเสาเข็ม



กองวัสดุ



ปลูกสิ่งก่อสร้าง



หากมีความจำเป็นต้องเข้าไปดำเนินกิจกรรมใดๆ ในบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ติดต่อ
ขอคำแนะนำ หรือ แจ้งการรูก้ำ
สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.



1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง

เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



รู้หรือไม่...

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

กำหนดให้พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็น

เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



66 การกระทำใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ต้องผ่านความเห็นชอบจากพนักงาน

เจ้าหน้าที่ของ กกพ. หรือ พนักงาน ปตท. ที่แต่งตั้งโดย กกพ. 99

ขั้นตอนการขออนุญาตดำเนินการใดๆ ในเขตระบบ
ที่มีท่อส่งก๊าซ ของ ปตท. อาจอยู่

1

ผู้ร้องขอยื่นหนังสือขออนุญาต พร้อมเอกสาร
ประกอบมายัง ปตท. ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ
ในพื้นที่

ปตท. ตรวจสอบเอกสารประกอบ
และแจ้งรับเรื่องกลับไปยังผู้ร้องขอ

2

3

ปตท. ลงพื้นที่ร่วมกับผู้ร้องขอ เพื่อตรวจสอบแนวท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติ และพิจารณาความปลอดภัย
เชิงวิศวกรรม พร้อมแจ้งผลการพิจารณากลับไป
ยังผู้ร้องขอ ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับ
การแต่งตั้งจาก กกพ.

กรณีได้รับอนุญาต - ผู้ร้องขอ เข้าดำเนินการใดๆ
ตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุญาต และภายใต้การควบคุม
ของพนักงาน ปตท.

กรณีไม่ได้รับอนุญาต - ผู้ร้องขอ ห้ามดำเนินการใดๆ
ในแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยเด็ดขาด

4

ตัวอย่างการกระทำ
ที่เข้าข่ายต้องขออนุญาต

1. นำวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลหนัก
เคลื่อนที่ผ่าน
2. ทำให้เกิดความร้อน ประกายไฟ
การเผาไหม้ ยิงปืน
3. ปลุกสร้างอาคาร
4. เปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ เช่น ทำถนน
ถมดิน ขุด ตอก เจาะ

หมายเหตุ อ้างอิงตาม ประกาศ กกพ. เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตให้กระทำการใดๆ ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564

เอกสาร
ประกอบการขออนุญาต

1. หนังสือขออนุญาต
2. สำเนาหลักฐานการเป็นเจ้าของที่ดิน หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดิน
หรือหนังสือมอบอำนาจจากเจ้าของที่ดิน
3. รายละเอียดของกิจกรรมที่จะดำเนินการ และแผนผัง
4. แผนดำเนินการ
5. หลักฐานอื่นเพิ่มเติมตามที่ ปตท. ร้องขอ

การบำรุงรักษาตามมาตรฐานสากล และ มาตรการด้านความปลอดภัย

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ระบบ SCADA

ระบบควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติอัตโนมัติ เพื่อควบคุมและติดตามข้อมูลการส่งก๊าซฯ ระยะไกล พร้อมพนักงานตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลความดัน อุณหภูมิ และปริมาณการไหลของก๊าซฯ เป็นระยะตลอดแนวท่อ และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินวาล์วที่สถานีก๊าซฯ จะถูกสั่งปิดได้ทันทีจากระบบ SCADA



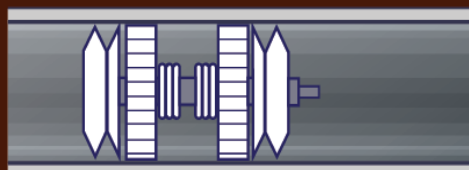
การลาดตระเวนแนวท่อส่งก๊าซฯ

โดยรถยนต์ การเดินเท้า และ เครื่องบินไร้คนขับ (Drone) เพื่อตรวจสอบกิจกรรมที่มีความเสี่ยง การรุกราน แนวท่อส่งก๊าซฯ ความผิดปกติทางภูมิศาสตร์ และการรั่วไหลของก๊าซฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์



กระสวยอัจฉริยะ หรือ Intelligent Pipeline Inspection Gauge: PIG

ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อเก็บข้อมูลความผิดปกติ หรือความผิดปกติ เพื่อการวางแผนบำรุงรักษา เป็นประจำทุก 5 ปี



ภาพถ่ายดาวเทียม



ใช้ระบบ AI ร่วมกับกล้องวงจรปิด

เพื่อตรวจสอบการรั่วไหล การรุกราน หรือการกระทำกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อฯ เพื่อให้พนักงานสามารถเข้าประสานงาน และระงับเหตุได้ทันที



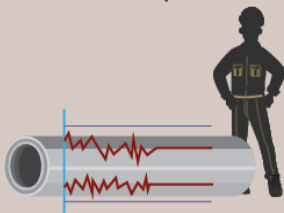
Pipe to Soil Potential Measurement

การวัดค่าศักย์ไฟฟ้า ณ จุดวัดค่า เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกัน การผุกร่อน



CIPS Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้าของระบบป้องกัน การผุกร่อนของท่อก๊าซฯ



DCVG Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบจุดที่วัสดุหุ้มฉนวนเกิดการเสื่อมสภาพหรือเสียหาย



การซ่อมแผนฉุกเฉิน

อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง





ขั้นตอน 4ร

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต้องส่งก๊าซธรรมชาติ

01



รับรู้ และระวัง

หากท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล จะมีเสียงดังคล้ายเสียงลมรั่ว อาจมีไอสีขาวพุ่งขึ้น หรืออาจมีเศษฝุ่นดินลอยขึ้นสู่บรรยากาศ

ในกรณีก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลมีการติดไฟ จะมีการแผ่รังสีความร้อน ให้สังเกตสิ่งของ วัสดุ หรือต้นไม้ ใบไม้ที่มีการเปลี่ยนแปลงกายภาพ

ระวัง!



ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อน



ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์



ห้ามเปิดเตา หรือไฟฟ้า



ห้ามสูบบุหรี่

02



รับประเมินสถานการณ์ และอพยพ



กรณีอยู่นอกที่พักอาศัย

หากอยู่ในรัศมีการแผ่รังสีความร้อน หรือมีเสียงดัง ให้รีบอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย ในระยะห่างจากจุดเกิดเหตุ อย่างน้อย **250 เมตร** ในทิศทาง **เหนือลม**



กรณีอยู่ภายในที่พักอาศัย

หากเกิดไฟไหม้ หรือมีกลุ่มควัน

- ป้องกันการสูดดมควันไฟ
- หลีกเลี่ยงการอยู่ในบริเวณจุดอับของที่พักอาศัย
- ให้อพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย

หากไม่เกิดไฟไหม้ และไม่มียกลุ่มควัน

สังเกตสิ่งของภายนอกที่พักอาศัย หากมีการเปลี่ยนแปลง ไม่แนะนำให้ออกจากที่พักอาศัย

03



รับโทรแจ้งเหตุ

โทร **1540**

แจ้งตำแหน่ง
แจ้งลักษณะเหตุการณ์



04



รอให้ปลอดภัย

สอบถามจากผู้นำชุมชน หรือรอการยืนยันสถานการณ์จาก ปตท. เมื่อสถานการณ์ปลอดภัยแล้ว ปตท. จะแจ้งให้สามารถกลับเข้าสู่พื้นที่ได้





ศูนย์ปฏิบัติการและพื้นที่รับผิดชอบ



ศูนย์ ปฏิบัติการ	พื้นที่จังหวัดที่รับผิดชอบ	หมายเลขโทรศัพท์
เขต 1	ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ระยอง	0-3827-4390
เขต 2	พระนครศรีอยุธยา นครนายก สระบุรี ปทุมธานี	0-3538-7100-6
เขต 3	ระยอง ชลบุรีบางส่วน	0-2537-2000 ต่อ 38540
เขต 4	ขอนแก่น	0-4330-6942 089-569-1238
เขต 5	ราชบุรี นครปฐม นนทบุรีบางส่วน	0-3231-7371
เขต 6	กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี	0-2537-2000 ต่อ 34543
เขต 7	สงขลา นครศรีธรรมราช	0-7449-6082, 081-3723330
เขต 8	กาญจนบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38632
เขต 9	ปทุมธานี สมุทรปราการ พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพฯ	0-2577-9700
เขต 10	ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ชลบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38405
เขต 11	สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา	0-2537-2000 ต่อ 38304
เขต 12	นครราชสีมา สระบุรี	0-4498-4030-5
ปฟ.	ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง จ.ระยอง	0-2537-2000 ต่อ 34331



ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ เป็นสมบัติของประเทศ เราทุกคนควรช่วยกันดูแล
หากพบเห็นผู้เข้ามาดำเนินการใด ๆ ในแนวท่อก๊าซฯ
ท่านสามารถเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลความปลอดภัยในชุมชน
โดยโทรแจ้ง 1540 หรือศูนย์ปฏิบัติการในพื้นที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ปตท. เข้าตรวจสอบ

ท่อก๊าซฯ ปลอดภัย
คนไหนจะจับได้



สแกนเพื่อศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม

