



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1  
ปี 2567 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน)

## ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือแจ้งการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสำเนามาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1  
ปี 2567 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน)

## ภาคผนวก ก-6

โครงการท่อส่งก๊าซบ่อวิน จังหวัดชลบุรี  
ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด  
(ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด)



ที่ วว 0804/3214

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ขอยพินูวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

๑ ธันวาคม 2542

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างบ่อวิน จังหวัดชลบุรี  
ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

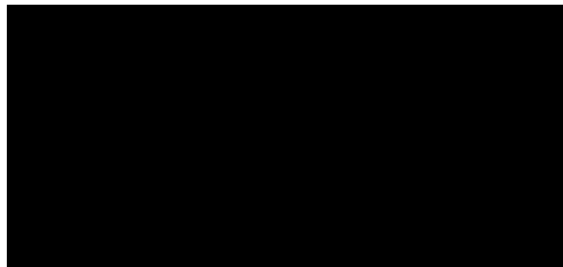
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2541  
2. สำเนาหนังสือ บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ลงวันที่ 11 มีนาคม 2542  
3. สำเนาหนังสือ บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2542  
4. สำเนาหนังสือ บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2542  
5. สำเนาหนังสือ บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ลงวันที่ 1 กันยายน 2542  
6. สำเนาหนังสือ บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2542  
7. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างบ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ใน  
เขตตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วยบริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ให้  
จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างบ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของ  
บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบาย  
และแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังความละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 - 6 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างบ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชนเพื่อพิจารณา  
ในคราวประชุมครั้งที่ 8/2542 เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2542 ซึ่งผลการพิจารณาของคณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 7 นอกจากนี้บริษัทฯ จะต้องนำมาตราการผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่กำหนดในรายงานฯ ปิดประกาศประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนในพื้นที่ทราบ พร้อมทั้งรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดและปรับปรุงรายงานฯ โดยจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์และผนวกรายละเอียดการชี้แจงข้อมูลทั้งหมดไว้ในรายงานภาคผนวกส่งให้สำนักงานฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้สำเนาแจ้งกรมโยธาธิการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี และสำนักงานจังหวัดชลบุรี เพื่อทราบด้วยแล้ว



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2714231 2723020-9 ต่อ 641

โทรสาร. 2785469

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง บ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ต้องยึดถือปฏิบัติ

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ โครงสร้างพื้นฐานของเอกชน มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง บ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัด ชลบุรี โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติดังนี้

1. ให้บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และจะต้องถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

2. ให้บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ไว้ในรายงานฯ ติดประกาศประชาสัมพันธ์ให้ครบถ้วนที่บริเวณจุดเริ่มต้นงานก่อสร้างบนทางหลวงหมายเลข 331 บริเวณแนวท่อส่งก๊าซ และบริเวณชุมชน เช่น อบต. ที่ทำการกำนัน หรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน เพื่อให้ ชุมชนรับทราบ

3. ให้บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ติดตั้ง Splash plate รองรับน้ำทิ้งที่ระบายออกจาก ท่อเพื่อลดแรงกระแทกเขาดินในลำห้วย

4. ให้บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ช่อมแซมหรือชดเชยทรัพย์สินที่เสียหายที่เกิดจากการ ก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งกับชุมชน

5. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการ พิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป

6. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและวิธีการวิเคราะห์ผล ให้ใช้ตามวิธีการของ ราชการหรือเทียบเท่า



7. ให้จัดทำ Environmental Audit โดยบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นประจำตลอดการดำเนินการของโครงการ

8. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

9. บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการดำเนินการของโครงการฯ เกี่ยวกับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ สถิติอุบัติเหตุ และการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปเสนอให้จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน ตลอดการดำเนินการ

10. ให้บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยแก่ชุมชนมากขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี และลดความวิตกกังวลของชุมชน

11. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อก๊าซบ่อวินระยะของการดำเนินการ

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
II. ช่วงการดำเนินการ								
6.1	คุณภาพอากาศ			X	คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การออกแบบท่อก๊าซ การดำเนินการและการบำรุงรักษาต้องมีมาตรการการป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ</li> </ul>	• ท่อก๊าซบ่อวิน	เจ้าของโครงการ
6.2	มลภาวะทางน้ำ			X	การปนเปื้อนในน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินงานของท่อก๊าซบ่อวินจะไม่ส่งผลกระทบที่สำคัญ ต่อคุณภาพน้ำและอุทกวิทยาของน้ำผิวดิน</li> </ul>	• บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.3	การจัดการขยะประเภทของแข็งและขยะอันตราย			X	การปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องมาจากขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ขยะที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของท่อก๊าซบ่อวินจะมีปริมาณน้อย อย่างไรก็ตามขยะเหล่านั้นจะถูกจัดการและกำจัดตามมาตรการที่ได้นำเสนอไว้ในระยะก่อสร้าง</li> </ul>	• บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.4	เสียง			X	ผลกระทบทางด้านเสียงจากการดำเนินงานของท่อก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> <li>คาดว่าจะไม่มีผลกระทบทางด้านเสียงจากการดำเนินงานของท่อก๊าซบ่อวินในยามปกติ</li> </ul>	• บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.5	ดินและน้ำใต้ดิน			X	การปนเปื้อนจากการดำเนินงานของท่อก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การป้องกันการกัดกร่อนของระบบท่อจะประกอบด้วย การป้องกันทางกายภาพ (FBE coating) และการป้องกันทางไฟฟ้าเคมี (cathodic protection)</li> <li>มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศที่ดูดไว้สำหรับวางท่อก๊าซเป็นทางไหลของน้ำ</li> <li>มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบต่าง ๆ ของท่อก๊าซอยู่ในสภาพดี</li> </ul>	• บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อก๊าซบ่อวินระยะของการดำเนินการ

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
6.6	การใช้ดิน		X		ความต้องการใช้ที่ดินในโครงการ และผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความกว้างของเขตทาง จะถูกจำกัด ให้น้อยที่สุด แต่ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของการวางแนวท่อก๊าซเพื่อลดพื้นที่ของที่ดินที่ต้องการให้น้อยที่สุด</li> <li>• ตาม พ.ร.บ. ปิโตรเลียมได้กำหนด ไว้ว่าห้ามมีการก่อสร้างในแนวท่อก๊าซ และมีเครื่องหมายแสดงแนวของท่อก๊าซเพื่อแจ้งให้กับประชาชนทราบ</li> </ul>	• บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.7	นิเวศวิทยา			X	ผลกระทบต่อการสูญเสียหรือการทำลายระบบนิเวศวิทยา	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาที่เกิด จากการดำเนินการของท่อก๊าซบ่อวินอยู่ ในระดับที่ไม่รุนแรงและไม่พบชนิดของสิ่งมีชีวิตที่ใกล้จะสูญพันธุ์ในบริเวณดังกล่าว มาตรการที่ได้ถูกกำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการจัดการขยะและน้ำเสียถือว่ามีความเพียงพอที่จะป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้กับระบบนิเวศวิทยา ในบริเวณดังกล่าว</li> </ul>	• บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.8	การคมนาคมขนส่ง			X	ผลกระทบต่อการจราจร จากการดำเนินการของท่อก๊าซบ่อวิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการลดผลกระทบในช่วงการขนส่งก๊าซ นอกจากเจ้าของโครงการต้องเข้มงวดให้พนักงานปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และยานพาหนะของบริษัทต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี</li> </ul>	• บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.9	เศรษฐกิจ-สังคม		X		ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ-สังคม จากการดำเนินการของท่อก๊าซบ่อวิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มาตรการลดผลกระทบที่ใช้เหมือนกับขั้นตอนของการก่อสร้าง</li> </ul>	• ชุมชนบริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.10	การสาธารณสุข			X	ผลกระทบด้านการสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่มีผลกระทบจากการดำเนินงานของท่อส่งก๊าซในด้านการสาธารณสุข ซึ่งจะมีการอบรมในเรื่องของอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่ต่างๆ</li> </ul>	• บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ
6.11	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน			X	ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ท่อก๊าซบ่อวินจะได้รับการออกแบบก่อสร้าง ทดสอบและดำเนินการภายใต้กฎหมายมาตรฐาน และข้อกำหนดทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง และจะมีการศึกษาเรื่องความปลอดภัย (การประเมินความเสี่ยง) ระหว่างขั้นตอนของการออกแบบ เพื่อชี้ให้เห็นถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและลดระดับของความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยเน้นความสำคัญในการออกแบบ ขั้นตอนการจัดการความปลอดภัยและมาตรการเฉพาะสำหรับแต่ละอุปกรณ์</li> </ul> <p>มาตรการลดผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานระหว่างการดำเนินการของท่อก๊าซบ่อวินมีดังนี้คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบควบคุมติดตามตรวจสอบและหยุดการทำงานของท่อก๊าซ</li> </ul>	• บริเวณโครงการ	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี



ตารางที่ 5.1ก สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อก๊าซบ่อวินระยะของการดำเนินการ

ส่วนที่	ประเด็นการวิเคราะห์	M	S	N	ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการการลดผลกระทบ	สถานที่	ความรับผิดชอบ
						<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>มีการติดตามตรวจสอบและดูแลอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและจัดให้มีระบบ</li> <li>การติดตามและตรวจสอบ</li> <li>จัดให้มีโปรแกรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของท่อก๊าซบ่อวิน</li> <li>จัดให้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินเพราะถึงแม้ว่าจะมีการใช้มาตรฐานความปลอดภัยที่สูงสุด แต่อุบัติเหตุก็อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้นต้องมีการเตรียมแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ดังกล่าว</li> </ul>		
6.12	การป้องกันอันตราย			X	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของท่อก๊าซบ่อวิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีระบบควบคุมดำเนินการของท่อก๊าซบ่อวินทั้งหมด (Programmable Logic Control PLC) โดยสามารถหยุดการดำเนินงานอุปกรณ์และเครื่องมือทุกชนิดของท่อก๊าซบ่อวินได้</li> <li>ระบบ PLC จะต่อเข้ากับระบบสื่อสารแบบ MODBUS ซึ่งจะเชื่อมต่อกับห้องควบคุมกลางของโรงไฟฟ้าบ่อวิน โดยการเชื่อมต่อแบบอ่านข้อมูลเท่านั้น เพื่อที่จะสามารถตรวจสอบสถานะรับก๊าซธรรมชาติจากพื้นที่ห่างไกลได้</li> <li>ระบบอุปกรณ์ต่าง ๆ จะออกแบบโดยยึดถือ หลักด้านความปลอดภัยเป็นหลักซึ่งโดยจะมีอุปกรณ์ Safety barriers, surge protection ต่อรวมเข้ากับมิเตอร์และ PLC panel</li> <li>จะมีการพัฒนาโปรแกรมการจัดการค้นคว้าความปลอดภัยในการดำเนินการ (PSM) โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของโครงการท่อส่งก๊าซบ่อวิน</li> <li>จุดประสงค์หลักของ PSM คือ ควบคุมอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างในพื้นที่โครงการ, การติดต่อกับพื้นที่โครงการบุคคลและทรัพยากรต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้</li> <li>นำแผนฉุกเฉินของ PTT มาใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณโครงการ และ ศูนย์ควบคุม</li> </ul>	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: M = มาก, S = น้อย, N = ไม่มี

ตาราง 6.1ก สรุปแผนการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการท่อก๊าซบ่อวิน

หัวข้อสิ่งแวดล้อม	ตัวแปร	ระยะเวลา	ตำแหน่ง	ความถี่	วิธีการ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการโดย
คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณมลสารแขวนลอยภายในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>ทุกเดือนในระหว่างที่มีการก่อสร้าง</p> <p>ช่วงดำเนินการไม่ต้องมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวท่อมากที่สุด จุดแรกอยู่บนทางหลวงหมายเลข 331 จุดที่ 2 อยู่บนถนน รพช.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทุกเดือนในระหว่างที่มีการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ High Volume Sampler</li> </ul>	เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมา	<p>บุคคลที่3</p> <p>โดยไม่ใช้เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา หรือบริษัทจัดการของเสีย</p>
คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความลึกของน้ำ</li> <li>อุณหภูมิ</li> <li>ของแข็งแขวนลอย</li> <li>ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>ปริมาณแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด</li> </ul>	<p>ช่วงการก่อสร้าง</p> <p>ช่วงการดำเนินงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้วยมะนาวบริเวณเหนือน้ำก่อนตำแหน่งของแนวท่อที่ตัดข้ามห้วยมะนาว</li> <li>ห้วยมะนาวบริเวณใต้ลำน้ำหลังตำแหน่งของแนวท่อตัดข้ามห้วยมะนาว</li> <li>ห้วยสาขา-ของห้วยพานเสด็จเหนือน้ำก่อนตำแหน่งแนวท่อที่ตัดข้ามห้วย</li> <li>ห้วยสาขา-ของห้วยพานเสด็จใต้ลำน้ำหลังตำแหน่งแนวท่อที่ตัดข้ามห้วย</li> <li>เนื่องจากผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของท่อก๊าซไม่มี ดังนั้นการติดตามและตรวจสอบจึงไม่จำเป็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หนึ่งครั้งหนึ่งอาทิตย์ ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>หนึ่งครั้งทุก ๆ 3 วัน ในช่วงการก่อสร้างแนวท่อข้ามห้วย</li> <li>หนึ่งครั้ง ภายหลังเสร็จการวางแนวท่อ</li> <li>เก็บตัวอย่าง 2 ซ้ำใน ทุกครั้งที่มีการปล่อยน้ำที่ใช้ทดสอบเส้นท่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวแปรต่าง ๆ จะวิเคราะห์ตามวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน The American Public Health Association (1995) Standard Method For Examination of water and wastewater 19<sup>th</sup> edition (APHA 19<sup>th</sup> ed.2540D). (ดูตาราง 7.3C)</li> </ul>	เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมา	<p>บุคคลที่3</p> <p>โดยไม่ใช้เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา หรือบริษัทจัดการของเสีย</p>
คุณภาพน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>COD</li> <li>อุณหภูมิ</li> </ul>	ช่วงการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตำแหน่งที่ปล่อยน้ำจากท่อก๊าซลงสู่ลำน้ำสาธารณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดเวลาที่มีการปล่อยน้ำที่ใช้ทดสอบท่อ สำหรับสี ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวแปรต่าง ๆ จะวิเคราะห์ตามวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน The American</li> </ul>	เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมา	<p>บุคคลที่3</p> <p>โดยไม่ใช้เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา หรือบริษัทที่ปรึกษา</p>

ตาราง 6.1ก สรุปแผนการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการท่อก๊าซบ่อวิน

หัวข้อสิ่งแวดล้อม	ตัวแปร	ระยะเวลา	ตำแหน่ง	ความถี่	วิธีการ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการโดย
	<ul style="list-style-type: none"> <li>สี</li> <li>ความขุ่น</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>และ อุณหภูมิ</li> <li>เก็บตัวอย่าง 2 ซ้ำใน</li> <li>ทุกครั้งที่มีการปล่อย</li> <li>น้ำที่ใช้ทดสอบท่อ</li> <li>เมื่อพบว่าคุณภาพน้ำ</li> <li>ทั้งอาจไม่เป็นไปตาม</li> <li>มาตรฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Public Health</li> <li>Association (1995)</li> <li>Standard Method For</li> <li>Examination of water</li> <li>and wastewater 19<sup>th</sup></li> <li>edition (APHA 19<sup>th</sup></li> <li>ed.2540D). (ดู</li> <li>ตาราง 7.3C)</li> </ul>		
การตรวจสอบแนวเส้นท่อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ที่มีการรื้อถอนต้นไม้</li> <li>พื้นที่ที่มีการกัดเซาะ</li> <li>กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับเส้นท่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายหลังการก่อสร้าง</li> <li>และระหว่างการ</li> <li>ดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตามแนวเส้นต่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สองครั้งต่อสัปดาห์ใน</li> <li>ช่วง 6 เดือนแรกของ</li> <li>การดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การตรวจสอบด้วย</li> <li>สายตา</li> </ul>	เจ้าของโครงการ	บุคคลที่ 3 โดยไม่ใช่เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา หรือบริษัทที่ ปรึกษา
คุณภาพเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>A-weighted equivalent continuous sound pressure level (<math>L_{eq}</math>). (1-hour)</li> <li>Statistical Indices (<math>L_x</math>)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุดต่ำสุด</li> <li>ระดับเสียงในช่วงกลางวันและกลางคืน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ช่วงการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดตรวจวัด 3 ตำแหน่งที่อยู่ใกล้กับผู้</li> <li>รับ ที่อ่อนไหวมากที่สุดประกอบ</li> <li>ด้วย</li> <li>ที่อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้กับ Block</li> <li>Valve 3</li> <li>บริเวณร้านค้าปากทางถนน รพช</li> <li>บริเวณที่อยู่อาศัยบนถนน รพช.</li> <li>บริเวณเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดือนละครั้งในช่วง</li> <li>การก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตามวิธีการของ ISO</li> <li>1996/1-1982</li> </ul>	เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมา	บุคคลที่ 3 โดยไม่ใช่เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา หรือบริษัทที่ ปรึกษา
	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เนื่องจากไม่มีผลกระทบของเสียงที่</li> <li>นำวัดกักขังที่เกิดจากการดำเนิน</li> <li>งานของเส้นท่อ ดังนั้นมาตรการ</li> </ul>				

ตาราง 6.1ก สรุปแผนการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการท่อก๊าซบ่อวิน

หัวข้อสิ่งแวดล้อม	ตัวแปร	ระยะเวลา	ตำแหน่ง	ความถี่	วิธีการ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการโดย
ติดตามและตรวจสอบจึงไม่จำเป็น							
กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกปริมาณและประเภทของกากของเสียที่เกิดขึ้น ที่นำกลับไปใช้ใหม่และที่นำไปกำจัด</li> </ul>	ช่วงการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การตรวจสอบผู้รับเหมาแบบ add hoc สำหรับกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น</li> </ul>	ผู้รับเหมา	บุคคลที่3 โดยไม่ใช่เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา หรือบริษัทจัดการของเสีย