



ที่ ทส 1009.7/ 4763

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

1 พฤษภาคม 2557

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 ของ บริษัท บางกอกโกลเด้นเนอเรชั่น จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 140046/405680
ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2557
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 ของบริษัท บางกอกโกลเด้น
เนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนน ไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอ
เมือง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการ
ด้านพลังงาน

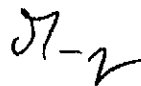
ด้วย บริษัท บางกอกโกลเด้นเนอเรชั่น จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ
เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ที่ ถนนไอ-4 นิคม
อุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงาน
ดังกล่าว เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพิจารณาตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ซึ่งในการประชุมครั้งที่ 8/2557 เมื่อวันที่

13 มีนาคม 2557 มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 ของบริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ หากท่านได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย ในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป และสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดระยอง เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6500 ต่อ 6824

โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1

ของ บริษัท บางกอกโกลเด้นเนอเรชั่น จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ถนน ไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

โดย สำนักงานใหญ่

บริษัท บางกอกโกลเด้นเนอเรชั่น จำกัด

เลขที่ 183 อาคารสำนักงาน ชั้น 11 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร

กรุงเทพมหานคร 10120

โทร 0-2685-6700

โรงงาน

บริษัท บางกอกโกลเด้นเนอเรชั่น จำกัด

ถนน ไอ-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง

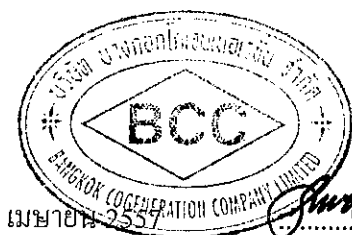
จังหวัดระยอง 21150

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง

กรุงเทพฯ 10310

โทร 02-9343233-47 โทรสาร 02-9343248



[Signature]

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโกลเด้นเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

[Signature]

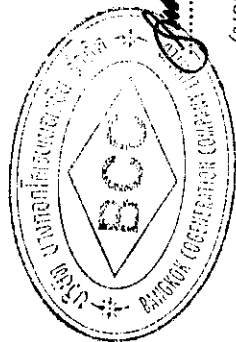
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1

ตั้งอยู่ที่ ถนน ๒๐-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



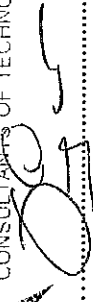
เมษายน 2557

(นายสุวิทย์ สิมวัณนธกุล)

บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวนิษฐา พิกขิม)

ผู้อำนวยการ

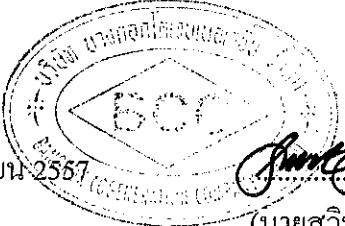
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท บางกอกโกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ” ดำเนินกิจการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ตั้งอยู่เลขที่ 16 ถนนโอ-อี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ภายในโรงไฟฟ้าประกอบด้วยเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สำคัญ ดังนี้ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine) เครื่องผลิตไอน้ำจากความร้อนที่เหลือ (Absorption Chiller) โดยโรงไฟฟ้าได้รับการออกแบบให้ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งส่งผ่านทางท่อส่งก๊าซของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีกำลังการผลิตสูงสุด 108 เมกกะวัตต์ โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/18456 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2539

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา โครงการได้ดำเนินการตามเงื่อนไข กฎระเบียบต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด และมีการปรับปรุงและรักษาสิ่งแวดล้อม โดยอ้างอิงตามมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เพื่อให้บรรลุตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โครงการจึงได้มีการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของโรงไฟฟ้าอยู่เสมอ เพื่อให้การดำเนินการโรงไฟฟ้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด โดยมีการปรับปรุง บำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงงานไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการใช้พลังงานเชื้อเพลิงให้เกิดประโยชน์สูงสุด การควบคุม และลดปริมาณสารมลพิษที่ปล่อยสู่สภาพแวดล้อม ทั้งทางน้ำและทางอากาศ

เนื่องจากในปัจจุบัน เทคโนโลยีในการควบคุมและลดมลพิษจากการเผาไหม้มีความก้าวหน้าและพัฒนาขึ้นเป็นอย่างมาก โครงการจึงมีแผนที่จะลงทุนเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยปรับปรุงระบบเผาไหม้เพื่อลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากเผาไหม้ และเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า โดยทำการปรับปรุงระบบควบคุมการเผาไหม้ของบริษัทฯ ที่ติดตั้งอยู่กับ Gas Turbine คือ Dry Low NO_x Gas Turbine Combustion Version 2.0 (DLN 2.0) เป็น Dry Low NO_x Gas Turbine Combustion Version 2.6 (DLN 2.6) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกำจัด NO_x สูงขึ้น โดยปัจจุบันได้รับการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตด้านสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแล้วตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2556 เป็นต้นไป

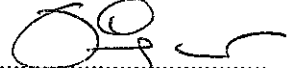
นอกจากนี้ ได้ทำการยกเลิกการใช้ถ่านน้ำมันเนื่องจากมิได้มีการใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงสำรองแล้ว โดยกรมธุรกิจพลังงานได้มีหนังสือที่ พน. 0404/6615 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551 แจ้งยกเลิกใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 (คลังน้ำมัน) เลขที่ ต.03-35/2551 ให้กับโครงการเรียบร้อยแล้ว


เมษายน 2557
(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโกลเดนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาววนิชฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

จากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการฯ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการฯ เกิดขึ้นทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ 9 ด้าน ประกอบด้วย

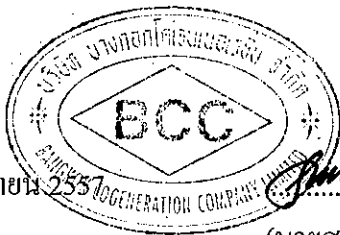
- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (4) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจ
- (8) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (9) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

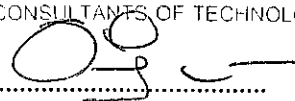
สำหรับรายละเอียดของแผนปฏิบัติการในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

1.1 หลักการและเหตุผล

การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 ของบริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด เป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2555 ที่กำหนดให้ประเภทโครงการหรือกิจการโรงไฟฟ้าที่กำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอขอความเห็นชอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมชัดเจนและเป็นรูปธรรมที่โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ


เมษายน 2557
(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)
บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาววนิชฐา ทักสิน)
ผู้อำนวยการ

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและความคุ้มครองให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการฯ และชุมชนโดยรอบ

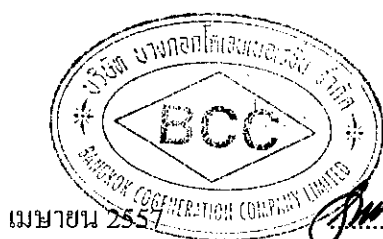
1.4 วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 ของบริษัท บางกอกโกลเด้นเนอเธอร์แลนด์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

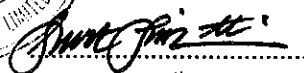
(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม เทศบาลตำบลมาบตาพุด ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

(5) ในกรณีเจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้



เมษายน 2557

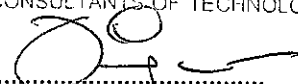


(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโกลเด้นเนอเธอร์แลนด์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

1.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

1.6 ผู้รับผิดชอบ

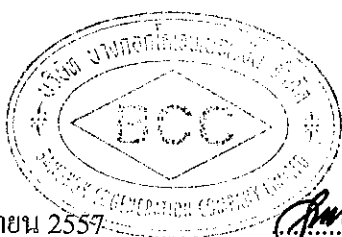
บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

1.7 งบประมาณ/ ค่าใช้จ่าย

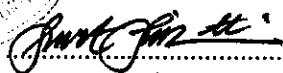
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

1.8 การประเมินผล

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองมาบตาพุด ทุก 6 เดือน



เมษายน 2557



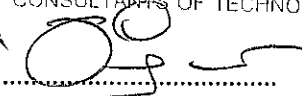
(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนเจริญ)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

5/42



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1 หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนระบบควบคุมการเผาไหม้แบบ DLN รุ่น 2.0 เป็น 2.6 ส่งผลให้ระบบการเผาไหม้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โครงการจึงพิจารณาปรับลดค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทำการปรับปรุง ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบการติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ในรอบ 3 ปี (พ.ศ. 2554-2556) พบว่า อัตราการระบาย NO_x มีค่าสูงสุด เท่ากับ 38 พีพีเอ็ม ที่ 7% O_2 หรือคิดเป็น 13.38 กรัม/วินาที เมื่อทำการเปลี่ยนแปลงระบบควบคุมการเผาไหม้ดังกล่าวข้างต้นแล้ว โครงการจะกำหนดค่าควบคุมโดยการปรับลดค่าอัตราการระบาย NO_x ลงร้อยละ 10 จากค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 34 พีพีเอ็ม หรือคิดเป็น 11.97 กรัมต่อวินาที ทั้งนี้ ค่าอัตราการระบาย NO_x ที่ทำการปรับลดลง 1.41 กรัม/วินาที โครงการจะสงวนสิทธิ์อัตราการระบายดังกล่าวไว้ 1.13 กรัม/วินาที ตามหลักการ 80/20 โดยส่วนที่เหลืออีก 0.28 กรัม/วินาที จะคืนสู่สิ่งแวดล้อม

ดังนั้น ระบบการเผาไหม้แบบ DLN รุ่น 2.6 ที่โครงการทำการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ จึงมีผลทำให้ประสิทธิภาพในการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติขึ้น และมลสารที่เกิดจากการสันดาปของ Gas Turbine มีปริมาณลดลง ซึ่งส่งผลให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศดีขึ้นเล็กน้อย

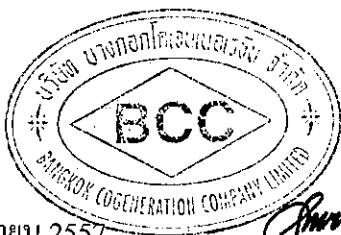
2.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร



เมษายน 2557



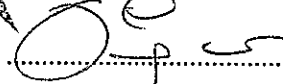
(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนสะกุล)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

6/42



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาววนิชฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

2.4 วิธีดำเนินการ

2.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- โครงการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น
- ควบคุมและกำหนดอัตราความเร็วของรถในช่วงก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซของเสียที่ปล่อยออกมา

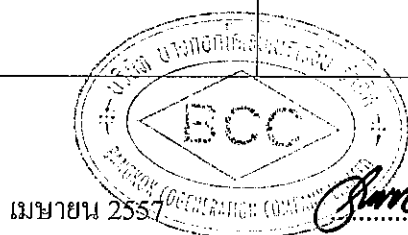
(2) ช่วงดำเนินการ

- กำหนดให้ความสูงของปล่องจาก HRSG มีความสูง 46 เมตร
- ควบคุมอัตราการระบาย NO_x จากปล่องระบายอากาศให้มีค่าไม่เกิน 34 พีพีเอ็ม ที่ 7% O_2 หรือคิดเป็น 11.97 กรัม/วินาที
- ขอสงวนสิทธิ์อัตราการระบาย NO_x 1.13 กรัม/วินาที ไว้เพื่อใช้สำหรับการพัฒนาในอนาคต จากที่ปรับลดลงไป 1.41 กรัม/วินาที
- ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS) ซึ่งจะทำให้การรายงานผลคุณภาพอากาศไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้
- จัดให้มีระบบ Dry Low NO_x burner เพื่อลดปริมาณ NO_x

2.4.2 มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	วิธีการตรวจวัด
- TSP , NO_2 , SO_2 - ความเร็วลม/ ทิศทางลม	- โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร [ปัจจุบัน คือ มหาวิทยาลัยพระจอม เกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)] - บ้านพลง - บ้านมาบยา (รูปที่ 2)	- ปีแรกตรวจวัด 3 ครั้ง (ทุก ๆ 4 เดือน) แต่ละ ครั้งมีระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง - ปีที่สองเป็นต้นไป ตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง แต่ละครั้งตรวจวัด ต่อเนื่อง 7 วัน	วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดย หน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง



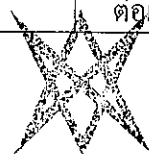
เมษายน 2557

(Signature)

(นายสุวิทย์ ลิมวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโกลเดนเนอเธอร์แลนด์ จำกัด

7/42



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

(2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	วิธีการตรวจวัด
- CEMs ที่ปล่อง โดยวัด NO ₂ , O ₂ หรือ CO ₂ , อุณหภูมิ (°C)	- ปล่อง HRSG	- ทำการติดตั้งระบบตรวจสอบ คุณภาพอากาศที่ระบายออก จากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS) ซึ่งสามารถรายงานผลคุณภาพ	วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดย หน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง
- Stack sampling ตรวจวัด TSP, NO ₂ , SO ₂	- ปล่อง HRSG	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่อง (Stack Sampling) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดย หน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง

2.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

2.6 ผู้รับผิดชอบ

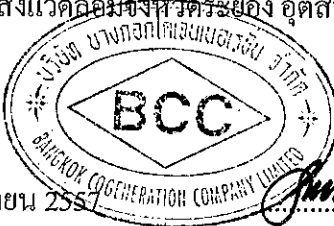
บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

2.7 งบประมาณ/ ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

2.8 การประเมินผล

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองมาบตาพุด ทุก 6 เดือน


เมษายน 2557

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกูร)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

3.1 หลักการและเหตุผล

(1) การใช้น้ำ

โครงการรับน้ำจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อใช้สำหรับหอระบายความร้อน โดยมีความต้องการเฉลี่ยประมาณ 3,839 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสำหรับการอุปโภคบริโภค ประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) การจัดการน้ำทิ้ง

- น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน คือ น้ำที่ระบายจาก หม้อไอน้ำ (Boiler Blowdown) โดยจะระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่ง จะต้องอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม

- น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป น้ำที่ผ่านการบำบัดจนได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จะระบายลงสู่รางระบายน้ำ ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป

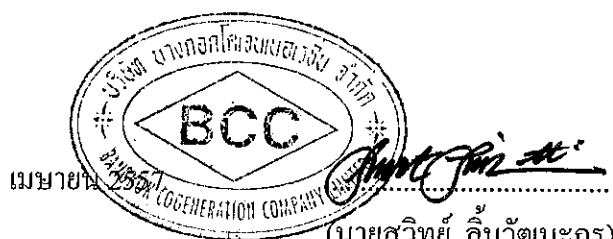
(3) การระบายน้ำ

- น้ำฝนที่ปราศจากการปนเปื้อนจากอาคาร ถนน และพื้นที่อื่น ๆ จะระบายลงราง ระบายน้ำภายในโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

- น้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมัน จะระบายไปตามท่อระบายน้ำปนเปื้อนซึ่งแยก จากรางระบายน้ำฝน ไปยังถังพักน้ำปนเปื้อน ก่อนสูบไปยังถังแยกน้ำออกจากน้ำมันเพื่อนำน้ำ หมุนเวียนกลับไปใช้ในหอระบายความร้อนต่อไป

3.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อจัดระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ป้องกันการ แพร่กระจายของเชื้อโรคระบบทางเดินอาหาร ซึ่งจะลดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป ในช่วงก่อสร้าง



(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโกลเด้นเนอเธอร์แลนด์ จำกัด

9/42



บริษัท คอนซัลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

(2) เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

(3) เพื่อป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำใช้ของโครงการ และการรบกวนการใช้น้ำของชุมชน

(4) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในช่วงดำเนินการ

3.3 พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร

3.4 วิธีดำเนินการ

3.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- จัดสร้างบ่อดินพักน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้างและกิจกรรมของการก่อสร้าง แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์โดยการนำไปใช้ฉีดพรมที่ผสมคอนกรีตที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

- น้ำเสียจากห้องส้วมของคณงานก่อสร้างให้บำบัดด้วยบ่อเกรอะ-บ่อซึม

(2) ช่วงดำเนินการ

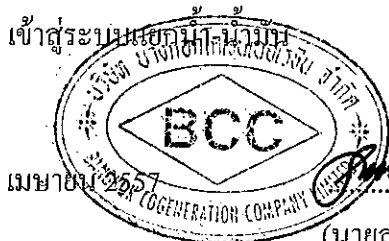
- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจาก Cooling Tower เพื่อให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานของอุตสาหกรรม โดยการปรับรอบการหมุนเวียนน้ำใช้เพื่อลดค่าความเข้มข้นของสารเคมีในระบบหมุนเวียนน้ำเมื่อมีการระบายน้ำรวมกับน้ำทิ้งจาก Regeneration และน้ำเสียที่ปนเปื้อนบริเวณที่เก็บสารเคมี

- น้ำฝนจากพื้นที่ที่อาจจะปนเปื้อนน้ำมันจะถูกส่งไปบำบัดโดยผ่านระบบแยกน้ำ-น้ำมัน และน้ำที่ปนเปื้อนสารเคมีจะถูกบำบัดก่อนจะส่งไปยังระบบรางระบายน้ำของนิคม ฯ

- จัดให้มีการใช้ถังบำบัดสำเร็จรูปสำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมจากอาคารต่าง ๆ

- จัดให้มีบ่อรับน้ำเสียสำหรับรองรับน้ำฝนที่ปนเปื้อนน้ำมันเพื่อรวบรวมน้ำเสียส่ง

เข้าสู่ระบบแยกน้ำ-น้ำมัน



(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

10/42



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

3.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	วิธีการตรวจวัด
- pH - อุณหภูมิ - TDS - BOD - ไนเตรท - ฟอสเฟต - ไขมันและน้ำมัน - คลอไรด์	- จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของโครงการ	ในช่วงปีแรกของการ ดำเนินการ ตรวจวัดทุก ๆ 2 เดือน/ครั้ง และปีต่อ ๆ ไป ทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง	วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง

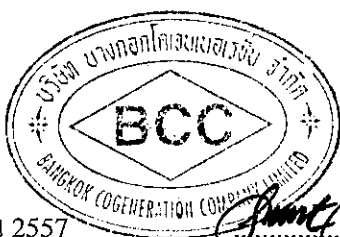
3.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

3.6 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

3.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

3.8 การประเมินผล

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองมาบตาพุด ทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายสุวิทย์ ถิ่นวัดนะกูร)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด
11/42



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

4.1 หลักการและเหตุผล

แหล่งกำเนิดเสียงที่เกิดจากการ Operation ได้แก่ Gas Turbine, Steam Turbine Generator, ปั๊มต่าง ๆ และมอเตอร์ของ Cooling Water เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผู้ได้รับผลกระทบหลัก คือ พนักงานโครงการจึงได้ควบคุมเสียงบริเวณที่มีเสียงดังในพื้นที่ทำงาน จัดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ ติดป้ายสัญลักษณ์ และจัดให้มีตัวเก็บเสียง การดำเนินการดังกล่าวจึงช่วยลดผลกระทบด้านเสียงดังภายในพื้นที่โครงการได้

4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากยานพาหนะ อุปกรณ์เครื่องจักร และกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้าง ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

(2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจาก กิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงดำเนินงาน ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 พื้นที่โครงการ

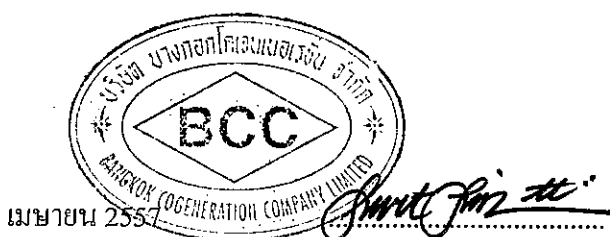
พื้นที่โครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร

4.4 วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- ควบคุมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็มในช่วงเวลากลางคืน หลัง 19.00 น. เป็นต้นไป

- จัดให้พนักงานใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะก่อสร้าง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ลดเสียงในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 dB(A)



(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนสุกุล)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

12/42



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

(2) ช่วงดำเนินการ

- จัดให้มีการควบคุมเสียงดังบริเวณที่มีเสียงดังในพื้นที่ทำงาน ซึ่งบริเวณพื้นที่โรงงานจะมีระดับเสียงไม่เกิน 85 dB(A)
- ติดป้ายสัญลักษณ์และกำหนดที่มีระดับเสียงดังพร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังบริเวณนั้น
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของพนักงานแต่ละคนที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง
- จัดให้มีตัวเก็บเสียง (Silencer) ที่วาล์วควบคุมการระบายไอน้ำ (Main Steam Vent Valve or Sky Valve)
- ปลุกต้นไม้สูงบริเวณรั้วรอบโครงการเพื่อใช้เป็นกำแพงกันเสียง

4.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

4.6 ผู้รับผิดชอบ

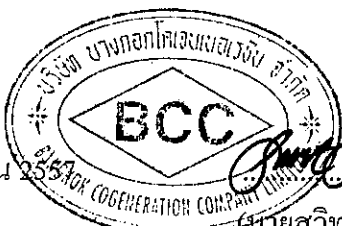
บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

4.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

4.8 การประเมินผล

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองมาบตาพุด ทุก 6 เดือน

เมษายน 2551

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักมิต)

ผู้อำนวยการ

5. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

5.1 หลักการและเหตุผล

การคมนาคมขนส่งของโครงการมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เช่น พนักงานจำนวน 18 คน เป็นต้น เนื่องจากวัตถุประสงค์หลักของโครงการ ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ และน้ำดิบจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดจะลำเลียงผ่านมาทางระบบท่อ ดังนั้นผลกระทบจากการขนส่งจึงเกิดขึ้นน้อยมาก

5.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านปริมาณการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและเส้นทางรถขนส่งของโครงการ

5.4 วิธีดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(2) ช่วงดำเนินการ

- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

5.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

5.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด


เมษายน 2557

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

14/42


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

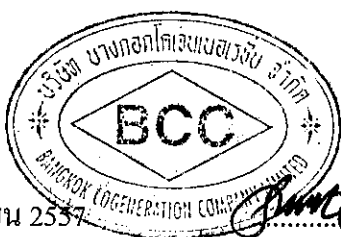
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

5.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

5.8 การประเมินผล

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองมาบตาพุด ทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

15/42



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

6.1 หลักการและเหตุผล

(1) จากกระบวนการผลิตไฟฟ้า

เนื่องจากก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าที่สะอาด ดังนั้นในกระบวนการผลิตนี้จึงไม่มีของเสียในลักษณะขยะเกิดขึ้น

(2) จากการอุปโภคบริโภค

ขยะการอุปโภคบริโภคประมาณ 14.4 กิโลกรัม/วัน (คำนวณจากอัตราการเกิดขยะ 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน : พนักงานจำนวน 18 คน) โครงการจะเก็บรวบรวมและส่งให้กับเทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัดต่อไป

(3) น้ำมันหล่อลื่น

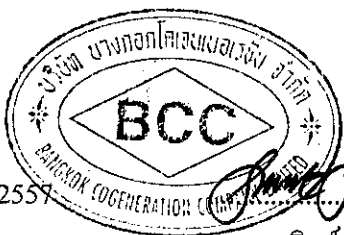
น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วที่เกิดจากการเปลี่ยนถ่ายของกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ การเปลี่ยนถ่ายไส้กรองต่าง ๆ และการเปลี่ยนถ่ายกระปุกเกียร์ขนาดเล็กของพัดลมที่ใช้ในหอระบายความร้อน ซึ่งมีปริมาณที่เกิดขึ้นน้อยมาก ประมาณ 3.5 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยโครงการจะจัดเก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนส่งไปยังหน่วยงานที่ได้อนุญาตกำจัดต่อไป

จากการจัดการดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดการดำเนินงานของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

6.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมดูแลการจัดการมูลฝอยและกากของเสียของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการให้สอดคล้องและเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



เมษายน 2557

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกูร)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

16/42



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักมิต)

ผู้อำนวยการ

6.3 พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษารศมี 5 กิโลเมตร

6.4 วิธีดำเนินการ

6.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- จัดหาถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับขยะจากคนงานก่อสร้างก่อนส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัดต่อไป
- เศษวัสดุก่อสร้างที่ขายได้ เช่น ไม้อัด เศษไม้ ขายให้แก่ผู้รับซื้อ ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- เศษวัสดุก่อสร้างที่ขายไม่ได้ให้นำไปปรับถมที่ภายในโครงการ
- จัดให้มีจำนวนห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง คือ 1 ห้อง/30 คน สำหรับผู้ชาย 1 ห้อง/15 คน สำหรับผู้หญิง

(2) ช่วงดำเนินการ

- จัดให้มีถังขยะพร้อมฝาปิดอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการรวบรวมขยะเปียกและขยะแห้งจากสำนักงานอาคารต่าง ๆ ก่อนส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดรับไปกำจัด
- จัดให้มีพื้นที่เก็บกักน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและคราบน้ำมันจากระบบแยกน้ำ - น้ำมัน ที่ระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอซึ่งจะเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนรวบรวมส่งไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดต่อไป

6.5 ระยะเวลาดำเนินการ

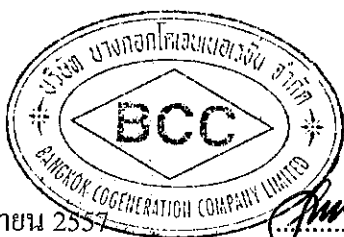
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

6.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

6.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ



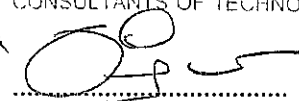
เมษายน 2557


(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนเสกุล)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด



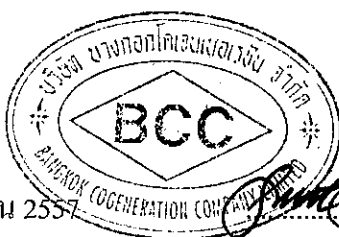
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


(นางสาววนิชฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

6.8 การประเมินผล

บริษัท บางกอกโคเจเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองมาบตาพุด ทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโคเจเนอเรชั่น จำกัด
18/42



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักมัย)

ผู้ชำนาญการ

7. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

7.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานของโครงการอาจส่งผลให้เกิดเหตุรำคาญต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบ เพื่อให้โครงการมีการควบคุมดูแลด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีการเข้าร่วมทำกิจกรรมหรือทำประโยชน์ร่วมกับชุมชน/หมู่บ้านอย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้มีผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำสุด รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่นและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน และสถานที่ต่าง ๆ ที่อยู่รอบโครงการ

7.2 วัตถุประสงค์

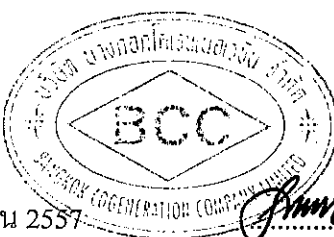
(1) เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่รอบโครงการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานและผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นอยู่เดิมของชุมชน

(2) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาปรับใช้ในการพัฒนาโครงการต่อไป

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 พื้นที่ดำเนินการ

กลุ่มเป้าหมายหลักในการดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ กล่าวคือ ตั้งอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ

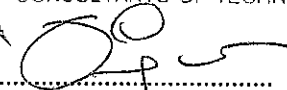

เมษายน 2557

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด
19/42



บริษัท คอนซัลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

7.4 วิธีดำเนินการ

7.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกและพยายามจ้างให้ได้จำนวนมากที่สุด

(2) ช่วงดำเนินการ

- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโรงงาน โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก

- จัดให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีส่วนร่วมกับชุมชนอยู่ใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและให้ชาวบ้านเข้าใจถึงลักษณะการดำเนินงานตลอดจนแผนงานจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า

7.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

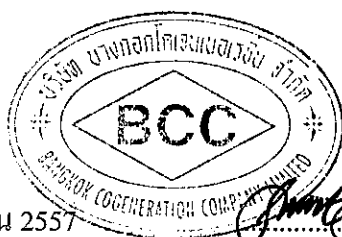
ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	วิธีการตรวจวัด
- ดำรวจความคิดเห็นตัวแทน หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องและชุมชนใน พื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร รวมทั้งชุมชนที่เป็นจุด เดียวกับจุดตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	-

7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

7.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด



เมษายน 2557

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

20/42



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

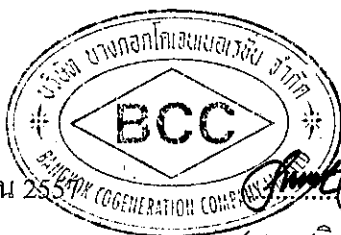
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

7.7 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

7.8 การประเมินผล

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองมาบตาพุด ทุก 6 เดือน



เมษายน 2557

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

21/42



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

8. แผนการปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

8.1 หลักการและเหตุผล

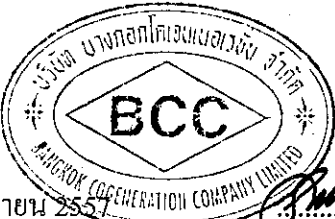
โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เพียงพอสำหรับการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง หรืออาจเกิดอันตรายขึ้นได้จากความร้อนและกระแสไฟฟ้าระหว่างการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นเรื่องปกติของ โรงผลิตกระแสไฟฟ้า ดังนั้นพนักงานจึงต้องได้รับการอบรมในการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดช่องหู เครื่องป้องกันดวงตา ถุงมือ อุปกรณ์ฉนวนกันความร้อนที่เพียงพอ ระบบระบายอากาศ หน่วยควบคุมกลางสำหรับการปฏิบัติงาน และชุดแต่งกายสำหรับป้องกันความร้อน เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA และวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย จากการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย และความปลอดภัยจึงอยู่ในระดับต่ำ

8.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและผลกระทบด้านสุขภาพ อนามัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบทั้งในระยะก่อสร้างและ ดำเนินการ
- (2) เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนิน โครงการ ตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร

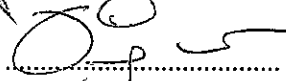

เมษายน 2557 

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนเสถียร)

บริษัท บางกอกโคเจเนอเรชั่น จำกัด
22/42



บริษัท คอนซัลแทนท์ กลฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักม)

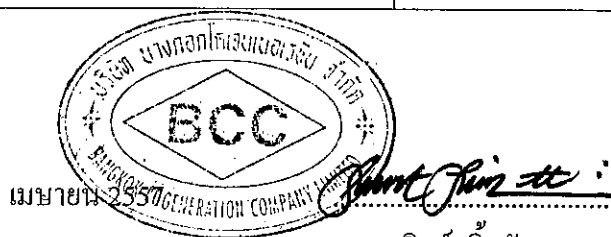
ผู้อำนวยการ

- จัดให้มีระบบตรวจสอบและสัญญาณเตือนภัยซึ่งส่งสัญญาณโดยตรงสู่ห้องควบคุมเพื่อแจ้งเหตุเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน
- จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเหมาะสมและเพียงพอแก่คนงาน เช่น ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัยแว่นกันแสงและถุงมือ เป็นต้น
- จัดให้มีรถสำหรับส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน
- จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องดับเพลิงที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เครื่องดับเพลิงชนิดเคมีและ โฟมอย่างเพียงพอ เป็นไปตาม NFPA
- จัดให้มีระบบตรวจสอบอัคคีภัย เช่น ระบบตรวจจับความร้อนหรือระบบตรวจจับก๊าซ ซึ่งจะส่งสัญญาณเข้ากับระบบเสียงสัญญาณเตือนภัยในห้องควบคุม
- จัดให้มีพนักงานชุดดับเพลิงพร้อมปฏิบัติงานในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปแก่พนักงานทุกคน ได้แก่ X-ray ปอด การตรวจสอบการได้ยิน สายตา สุขภาพทั่วไปและตรวจกลุ่มเลือด
- จัดให้มีสถานพยาบาล พร้อมทั้งชุดปฐมพยาบาลอยู่ในความดูแลของพยาบาลทุกวันทำการ และให้มีแพทย์มาตรวจรักษาเป็นประจำอย่างน้อย 3 เดือนครั้ง
- จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณโรงงานและยามรักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง

8.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	วิธีการตรวจวัด
1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - X-ray ปอด - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจกลุ่มเลือด	พนักงานทุกคนในโครงการ	ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงานกับโครงการและหลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. ตรวจสอบสุขภาพเป็นกรณีพิเศษ - ตรวจการได้ยิน	พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 80 dB(A)	ตรวจวัดปีละครั้ง	วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง



(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโกลเดนเนอรัชั่น จำกัด
24/42



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักมิล)

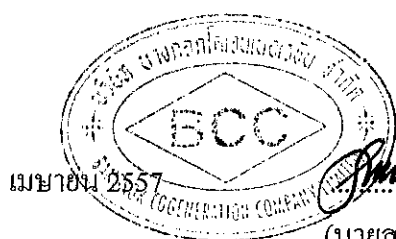
ผู้อำนวยการ

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	วิธีการตรวจวัด
3. ตรวจสอบสภาพแวดล้อมใน การปฏิบัติงานของโรงงาน - ตรวจวัดระดับเสียง	- ระหว่างบริเวณ Gas Turbine และ Steam Turbine - ระหว่างบริเวณ Cooling Tower และ Steam Turbine	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบโดย หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง
4. รายงานสถิติอุบัติเหตุ - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะของ อุบัติเหตุ พร้อมทั้งการ แก้ไขปัญหา เพื่อใช้เป็น แนวทางในการกำหนด มาตรการป้องกันและ แก้ไขปัญหาต่อไป	ภายในพื้นที่ โครงการ	เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และตลอดระยะดำเนิน โครงการ	วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบโดย หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง

8.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

8.6 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

8.7 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ



(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด
25/42



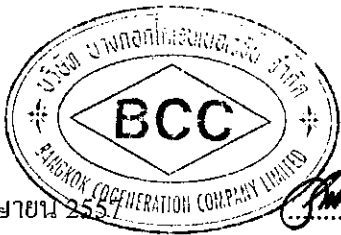
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

8.8 การประเมินผล

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองมาบตาพุด ทุก 6 เดือน

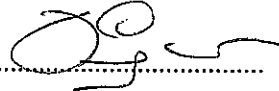

เมษายน 2557

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด
26/42



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

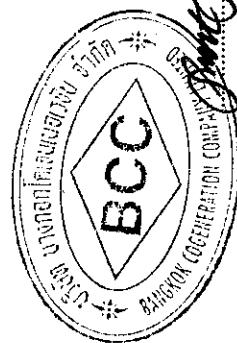


(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีเจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ พร้อมกับให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาขออนุมัติการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง เมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท บางกอก โคลเนอเธอร์น จำกัด



(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)
บริษัท บางกอก โคลเนอเธอร์น จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

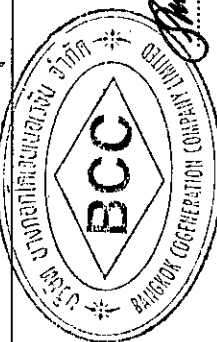
(นางสาวนิษฐา ทักขิน)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2

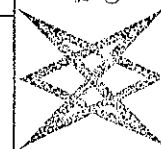
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 ของบริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- โครงการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น - ควบคุมและกำหนดอัตราความเร็วของรถในช่วงก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซของเสียที่ปล่อยออกมา	- ภายในพื้นที่โครงการ เช่น บริเวณทางเข้าและบริเวณที่มีรถวิ่ง - พื้นที่โครงการ บริเวณก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างวันละ 2 ครั้ง เช่น ในการก่อสร้างอาจจะพรมน้ำตอนเช้าและตอนกลางวัน - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	- จัดสร้างบ่อดินพังก้าเพื่อรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้างและกิจกรรมของการก่อสร้าง แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ - โดยการนำไปใช้ฉีดพรมที่ผสมคอนกรีตที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของน้ำเสียจากห้องส้วมของพนักงานก่อสร้างให้บำบัดด้วยบ่อเกรอะ-บ่อซึม	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด
3. เสียง	- ควบคุมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็มในช่วงเวลากลางคืน หลัง 19.00 น. เป็นต้นไป - จัดให้พนักงานใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะก่อสร้าง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ลดเสียงในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 dB(A)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด
4. การจัดการกากของเสีย	- จัดหาถังขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับขยะจากคานากานก่อสร้างก่อนส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด



เมษายน 2557



บริษัท คอนซัลแตนท์ นิคอฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

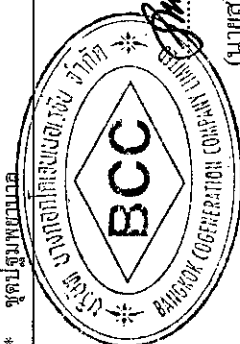
บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- เศษวัสดุก่อสร้างที่ขายได้ เช่น ไม้ดีด เศษ ไม้ ขายเป็นแต่ผู้รับซื้อไม่ให้มีขยะเหลือตกค้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เศษวัสดุก่อสร้างที่ขายไม่ได้ให้ไปปรับถมที่ภายในโครงการ - จัดให้มีจำนวนห้องสุขาให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง คือ 1 ห้อง/30 คน สำหรับผู้ชาย 1 ห้อง/15 คน สำหรับผู้หญิง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด
5. การระบายน้ำและการป้องกันท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการพื้นที่โครงการลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของนิคมฯ เพื่อระบบลงสู่คลองสาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่และนอกพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกและพยายามจ้างให้ได้จำนวนมากที่สุด	- บริเวณพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ในช่วงดำเนินการ	- บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีการปฐมพยาบาลและฝึกอบรมแก่พนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) แก่พนักงาน ได้แก่ * หมวกนิรภัย * ที่ศรอกหู , ปลั๊กอุดหู * รองเท้านิรภัย * เสื้อคลุมป้องกันตัว * ชุดปฐมพยาบาล	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนและหลังการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด



เลขที่ 2557

บริษัท ปรึกษา เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณิษฐา ทักขิน)

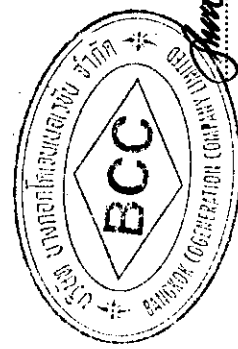
ผู้ชำนาญการ

บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด

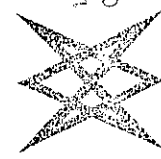
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- จัดให้มีห้องน้ำห้องสุขาอย่างเพียงพอแก่พนักงานทุกคน - มีป้ายสัญลักษณ์เตือนแก่พนักงานฝึกหัดเพื่อเตือนให้ระมัดระวังด้านความปลอดภัย - เก็บอุปกรณ์ เครื่องจักร และพาหนะไว้ในที่ที่เหมาะสม เพื่อลดอุบัติเหตุและตรวจเช็คสภาพอย่างสม่ำเสมอ - แจ้งบอกพนักงานและคนในพื้นที่ถึงบริเวณเขตหวงห้าม - มีแนวรั้วการก่อสร้างและกำหนดเวลาเข้าออก - เก็บรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น สาเหตุความเสียหาย และการแก้ไขเพื่อปรับปรุงในอนาคต		- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ในบริเวณพื้นที่ทำงาน - ในบริเวณพื้นที่ทำงาน - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด

หมายเหตุ : บริษัทรับเหมาก่อสร้างและผู้ดำเนินการและบริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดทั้งหมดอย่างเคร่งครัด



เมษายน 2557



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสุวิทย์ ลิมวัฒนะกุล)
บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด

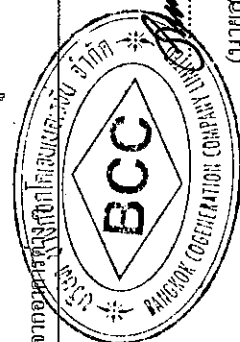
(นางสาวณิษฐา ทักขิน)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (วงคำนิยาม)

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 ของบริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้ความสูงของปล่องจาก HRSG มีความสูง 46 เมตร - ความจุอัตราการระบาย NO_x จากปล่องระบายอากาศให้มีค่าไม่เกิน 34 ตันต่อชั่วโมง หรือคิดเป็น 11.97 กรัม/วินาที - ขอสงวนสิทธิ์อัตราการระบาย NO_x 1.13 กรัม/วินาที ไว้เพื่อใช้สำหรับการพัฒนาในอนาคต จากที่ปรับลดลงไป 1.41 กรัม/วินาที - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEM) ซึ่งจะทำกรายงานผลคุณภาพอากาศไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ - จัดให้มีระบบ Dry Low NO_x burner เพื่อลดปริมาณ NO_x	- ปล่องระบายของ HRSG - ปล่องระบายของ HRSG - ปล่องระบายของ HRSG - ปล่องระบายของ HRSG - Combustion Turbine	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	- ความจุคุณภาพน้ำทิ้งจาก Cooling Tower เพื่อให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานของอุตสาหกรรม โดยการปรับรอบการหมุนเวียนน้ำใช้เพื่อลดค่าความเข้มข้นของสารเคมีในระบบหมุนเวียนน้ำเมื่อมีการระบายน้ำร่วมกับน้ำทิ้งจาก Regeneration และน้ำเสียที่เป็นไออนบริเวณที่เก็บสารเคมี - นำน้ำจากพื้นที่ที่อาจจะปนเปื้อนน้ำเน่าจะถูกส่งไปบำบัดโดยผ่านระบบแยกน้ำ-น้ำมัน และน้ำทิ้งเป็นไออนสารเคมีจะถูกบำบัดก่อนจะส่งไปทิ้งระบบระบายน้ำของนิคมฯ - จัดให้มีการติดตั้งบำบัดสารจัดรูปสำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส่วน	- ภายในโครงการและจุดที่ปล่อยน้ำทิ้ง - ภายในโครงการ - Septic Tank	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด - บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด



เมษายน 2557

บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

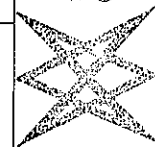
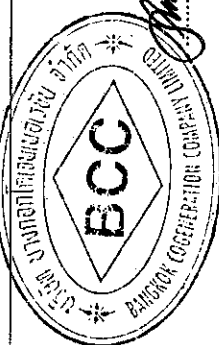
[Signature]
(นางสาวณิษฐา ทักขิน)

บริษัท บางกอกโกลเด้นเเนอร์จี้ จำกัด

ผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีอุปกรณ์เสียงสำหรับรบกวนที่เกินกว่า 85 dB(A) ส่งเข้าสู่ระบบแยกน้ำ-น้ำมัน	- บริเวณหน่วย Transformer และ Steam Turbine	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บางกอก โกลเด้นเนอร์ชั่น จำกัด
3. เสียง	- จัดให้มีการควบคุมเสียงดังบริเวณที่มีเสียงดังในพื้นที่ทำงาน ซึ่งบริเวณพื้นที่โรงงานจะมีระดับเสียงไม่เกิน 85 dB(A) - ติดป้ายสัญลักษณ์และกำหนดพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังพร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังบริเวณนั้น - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของทุกคนที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง - จัดให้มีตัวกั้นเสียง (Silencer) ที่วาล์วควบคุมการระบายไอน้ำ (Main Steam Vent Valve or Sky Valve) - ปลุกต้นไม้สูงบริเวณรั้วรอบ โรงงานเพื่อใช้เป็นกั้นกันเสียง	- บริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดัง - ภายในโครงการบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดัง - ภายในโครงการบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดัง - ปล่องระบายของ HRSG - โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บางกอก โกลเด้นเนอร์ชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเด้นเนอร์ชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเด้นเนอร์ชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเด้นเนอร์ชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเด้นเนอร์ชั่น จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในและภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บางกอก โกลเด้นเนอร์ชั่น จำกัด
5. สภาพของเสีย	- จัดให้มีถังขยะพร้อมฝาปิดอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการรวบรวมขยะมีเปลือกและขยะแห้งจากสำนักงานอาคารต่าง ๆ ก่อนส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดรับไปกำจัด - จัดให้มีพื้นที่เก็บกากน้ำมันหล่อลื่นที่รั่วไหลและคราบน้ำมันจากระบบแยกน้ำ-น้ำมัน ที่มีระบบเฝ้าระวังกลิ่นอย่างเพียงพอที่จะนำไปตามข้อกำหนด	- ภายในโครงการ - ภายในและภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บางกอก โกลเด้นเนอร์ชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเด้นเนอร์ชั่น จำกัด



บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เลขที่ 2557

(นายสุวิทย์ ลิมวัฒนะกูร)

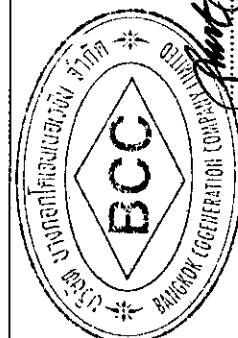
บริษัท บางกอก โกลเด้นเนอร์ชั่น จำกัด

(นางสาวพนัญญา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- จัดให้มีระบบตรวจสอบและสัญญาณเตือนภัยซึ่งส่งสัญญาณโดยตรงสู่ห้องควบคุมเพื่อแจ้งเหตุเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเหมาะสมและเพียงพอแก่คนงาน เช่น ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู หมวกกันน็อก รองเท้ากันภัย แวนกันแฉกและถุงมือ เป็นต้น - จัดให้มีรหัสกำกับรับส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องดับเพลิงที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เครื่องดับเพลิงชนิดเคมีและไฟฟ้าอย่างเพียงพอ เป็นไปตาม NFPA - จัดให้มีระบบตรวจสอบอัคคีภัย เช่น ระบบตรวจแจ้งความร้องเรียนหรือระบบตรวจจับก๊าซ ซึ่งจะส่งสัญญาณแจ้งกับระบบเสียงสัญญาณเตือนภัยในห้องควบคุม - จัดให้มีพนักงานชุดดับเพลิงพร้อมปฏิบัติงานในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปแก่พนักงานทุกคน ได้แก่ X-ray ปอด การตรวจสอบการได้ยิน สายตา สุภาพทั่วไปและตรวจจากสุ่มเลือด - จัดให้มีสถานพยาบาล พร้อมทั้งจุดปฐมพยาบาลอยู่ในความดูแลของพยาบาลทุกวันทำการ และให้มีแพทย์มาตรวจรักษาก่อนเป็นประโยชน์อย่างน้อย 3 เดือนครั้ง - จัดให้รีบรื้อกับบริเวณโรงงานและยานรักษารวมไปตลอด 24 ชั่วโมง		- ภายในโครงการ - ภายในโครงการ - ภายในโครงการ - ภายในโครงการ - ภายในโครงการ - ภายในโครงการ - ภายในโครงการ - ภายในโครงการ - ภายในโครงการ - โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด - บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด



หมายเลข 2557



บริษัท คอนซัลแทนท์ ซอฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกูร)

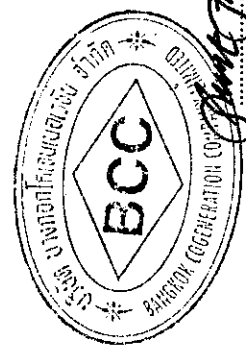
บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด

(นางสาวณิษฐา ทักขิม)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. คุณภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่ปลูกต้นไม้ภายในโครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 0.57 ไร่ หรือร้อยละ 7.6 ของพื้นที่ (รูปที่ 1)	สถานที่ดำเนินการ - ภายในโครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ - บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด



หมายเลข 2557

(Signature)

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

บริษัท บางกอก โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)

(นางสาวนิษฐา ทักขิม)

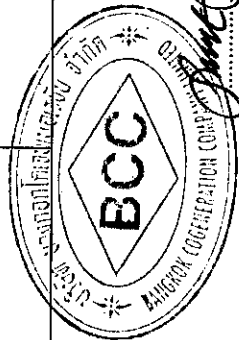
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงต้นเป็นกรณี)

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานร่วม ครั้งที่ 1 ของบริษัท บางกอกโกลเด้นเนอเธอร์แลนด์ จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม/พารามิเตอร์	การตรวจวัด/สถานที่ตัวอย่าง	ระยะเวลาที่ปฏิบัติ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ			
- TSP, NO ₂ , SO ₂	- สถานีตัวอย่างรวม 3 สถานี คือ (รูปที่ 2)	- ปีแรกตรวจวัด 3 ครั้ง (ทุก ๆ 4 เดือน)	- บริษัท บางกอกโกลเด้นเนอ
- ความเร็วลม/ทิศทางลม	* โรงเรียนแบบตามจุดพันพิชยคาร [ปัจจุบัน คือ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)]	- แต่ละครั้งมีระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	เรชั่น จำกัด
	* บ้านพลง	- ปีที่สองเป็นต้นไป ตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง	
	* บ้านมกษา	- แต่ละครั้งตรวจวัดต่อเนื่อง 7 วัน	
1.2 มลสารที่ระบายออกจากปล่อง			
- CEMS ที่ปล่อง โดยวัด NO ₂ , O ₂ หรือ CO ₂ , อุณหภูมิ (°C)	- ปล่อง HRSG	- ทำการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศ ที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS) ซึ่งสามารถรายงานผลคุณภาพ อากาศไปยังกรมควบคุมมลพิษได้	- บริษัท บางกอกโกลเด้นเนอ
- Stack sampling ตรวจวัด TSP, NO ₂ , SO ₂	- ปล่อง HRSG	- ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง (Stack Sampling) ถึง 2 ครั้ง ในช่วงเวลา เดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	เรชั่น จำกัด



หมายเลข 2557



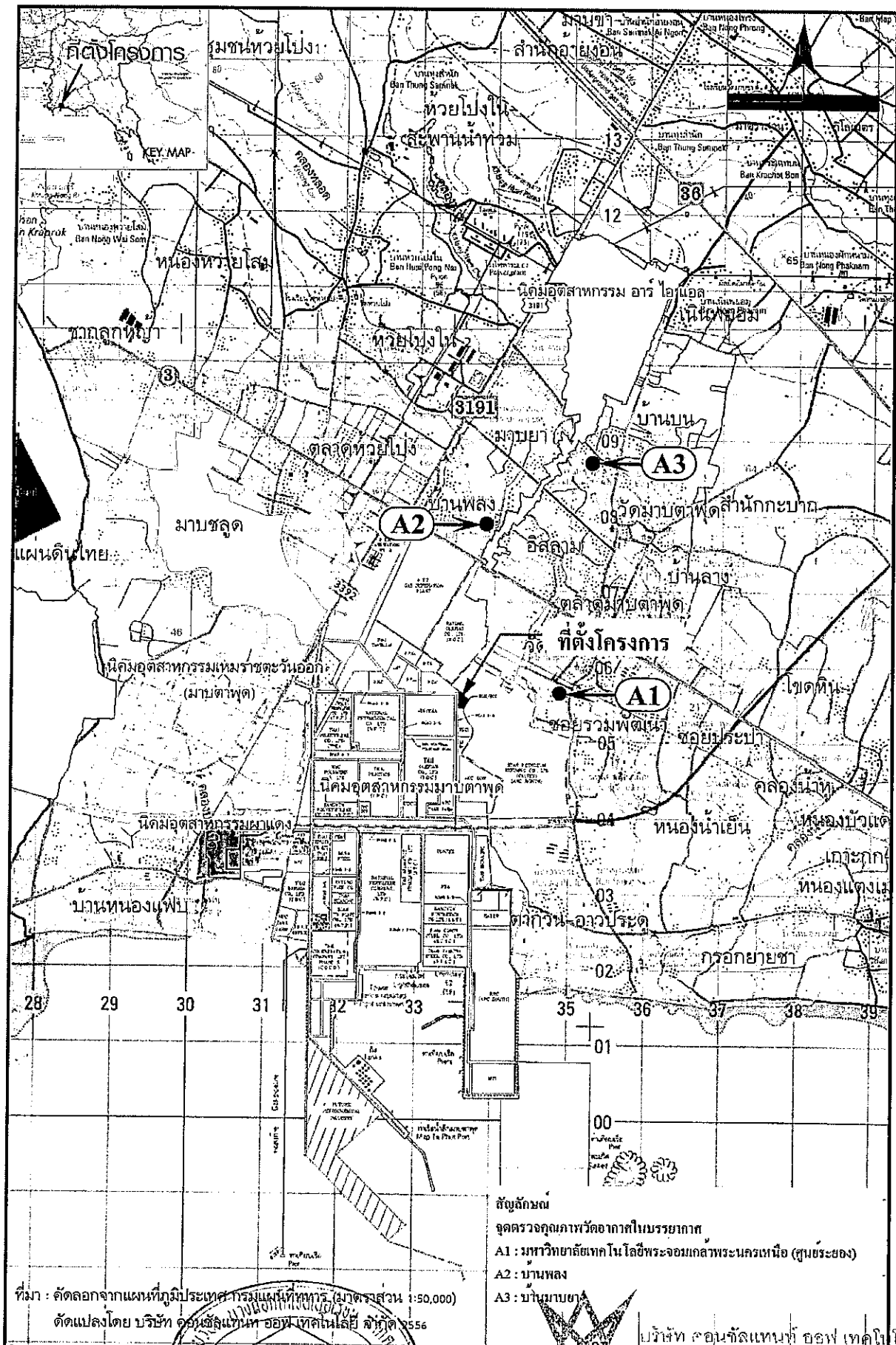
บริษัท คอนซัลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

[Signature]
(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกูร)

บริษัท บางกอกโกลเด้นเนอเธอร์แลนด์ จำกัด

ผู้ดำเนินการ



รูปที่ 2 จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Stations) โดยรอบพื้นที่โครงการ

เมษายน 2557

(นายสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกุล)

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ผู้อำนวยการ