



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๓๙๒๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จาก
โรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๐๗๒๐
ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA ๖๒๑/๑๐/๒๐๑๕
ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๕๘
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงาน
ทดแทน ขนาด ๕๐ MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ
อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๘ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด
๕๐ MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ กำหนด และ
บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและมอบ
อำนาจให้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดัง สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ ไทจนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๓ ๙ ๒๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จาก
โรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๐๗๒๑
ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA ๖๒๑/๑๐/๒๐๑๕
ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๕๘
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงาน
ทดแทน ขนาด ๕๐ MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ
อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้า
พลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๘ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็น
พลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง
จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ
กำหนด และบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์
จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ประกอบการพิจารณารายงานการ

วิเคราะห์...

วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนํามาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๓ ๙ ๑๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จาก
โรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๐๗๒๒
ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA ๖๒๑/๑๐/๒๐๑๕
ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๕๘
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงาน
ทดแทน ขนาด ๕๐ MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ
อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้า
พลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๘ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็น
พลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง
จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ
กำหนด และบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์
จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ประกอบการพิจารณารายงานการ

วิเคราะห์...

วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด ๕๐ MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ ไศภนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluksith, Bangkok 10250
Tel: 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

13641

TCC_EIA621/10/2015

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2746 วันที่ 11/30 ผู้รับ 72

วันที่ 9 ตุลาคม 2558

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ 1014 วันที่ 11/30 ผู้รับ 72

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2)

โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2) จำนวน 18 เล่ม

ตามที่ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจจาก บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอมือง จังหวัดนครสวรรค์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณาข้อมูลในรายงานฯ แล้ว ในการประชุมครั้งที่ 21/2558 เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2558 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาล มาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด โดยให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด นั้น

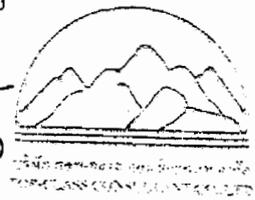
บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2) เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ ดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายดิเรก รัตนาวิชิต)
กรรมการผู้จัดการ



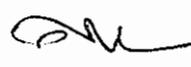
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการนำขาน้ำอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW
ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
โดย บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
เลขที่ 24 อาคารเอกผล ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
จัดทำโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรสาร 0-2322-5759




.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 1/114
พฤศจิกายน 2558



.....
(นายดิเรก รัตนาวิชิต)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1. บทนำ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้วางแผนจะก่อสร้างโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW จำกัด ในเขตตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ โดยจะทำการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล (ขานอ้อย) เพื่อส่งให้กับบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 และใช้ในโครงการฯ (โรงไฟฟ้าชีวมวล) โดยกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะทำการขายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) ทั้งนี้ จะดำเนินการสร้างโรงไฟฟ้าที่ประกอบด้วย หม้อไอน้ำแบบท่อน้ำความดัน 67 บาร์ ขนาดกำลังการผลิตไอน้ำ 250 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด จ่ายโหลดไอน้ำให้กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประเภท Back Pressure Steam Turbine Generator (BP-STG) ขนาด 25 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และ Extration Condensing Steam Turbine Generator (EC-STG) ขนาด 25 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด เพื่อผลิตไฟฟ้าขนาด 50 เมกะวัตต์ โดยใช้เชื้อเพลิงจากขานอ้อยที่เหลือจากกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายและที่มีอยู่ในปริมาณมาก เพื่อให้เกิดความเสถียรในการใช้ไฟฟ้า ซึ่งเป็นของบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ซึ่งมีบ่อพักที่เพียงพอสำหรับจ่ายให้กับโรงไฟฟ้า ในส่วนของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้า ซึ่งมีจำนวน 1 ปล่อง ทางโครงการจะติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator : ESP) จำนวน 1 ชุด

สำหรับการบำบัดน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า พบว่า น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต ได้แก่ น้ำ Blow down จากหม้อไอน้ำ น้ำ Back Wash จากกระบวนการผลิตน้ำประปา (น้ำใส) , น้ำ Back Wash จากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากไอออน , น้ำที่ระบายออกจาก Cooling Water (Drain Water) จะถูกรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในกิจกรรมต่างๆ ของโรงไฟฟ้า และน้ำเสียจากสำนักงาน ทางโครงการ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะโดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Septic – Bio Film การจัดการมลพิษทางเสียนั้น จะมีการปลูกต้นไม้ทรงสูงเป็น Buffer Zone เพื่อป้องกันและลดผลกระทบของฝุ่นละอองและเสียงที่อาจเกิดจากการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ภายในโรงไฟฟ้า

สำหรับการจัดการเถ้า ใช้ระบบสายพานลำเลียงแบบปิดทั้งหมด โดยเถ้าที่ออกจากทางด้านใต้ห้องเผาไหม้จะตกลงในสายพานที่รองรับไว้เป็นเถ้าแห้ง ในส่วนของเถ้าที่ออกจากบริเวณใต้ Drum, ใต้ห้อง Air heater, และ ESP จะเป็นเถ้าแห้งซึ่งถูก Spray น้ำแล้ว จากนั้นจะถูกลำเลียงมาตามสายพานลำเลียง จากนั้นเถ้าทั้งหมดจะถูกขนส่งไปยังถัง โดยระบบสายพานลำเลียงแบบปิด จะทำให้การฟุ้งกระจายของเถ้าเกิดขึ้นได้น้อยมากหรือไม่เกิดขึ้นเลย หลังจากนั้นจะมีรถบรรทุกของชาวไร่มารองรับออกไปโดยยังรองรับมีขนาดความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร

จากลักษณะกิจกรรมของโรงไฟฟ้างดังกล่าว ได้นำมาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้า พบว่าการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า แม้ว่าผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นวงใหญ่จะอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางก็ตาม อย่างไรก็ตามได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า เพื่อให้ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำที่สุด มีรายละเอียดดังนี้


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 2/114

พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

2. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ แผนปฏิบัติการทั่วไป และแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบไปด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) หลักการและเหตุผล

แผนปฏิบัติการทั่วไปเป็นการกำหนดมาตรการในภาพรวมหรือเงื่อนไขต่างๆ นอกเหนือจาก มาตรการที่กำหนดไว้ในด้านการควบคุมมลพิษหรือความปลอดภัยจากการดำเนินของโรงไฟฟ้า ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อนำเสนอมาตรการในภาพรวมหรือเงื่อนไขต่างๆ นอกเหนือจากมาตรการที่กำหนดไว้ในด้านการควบคุมมลพิษหรือความปลอดภัยจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) ระยะก่อสร้าง: ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโรงไฟฟ้า

(3.2) ระยะดำเนินการ: ภายในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโรงไฟฟ้า

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) ระยะก่อสร้าง

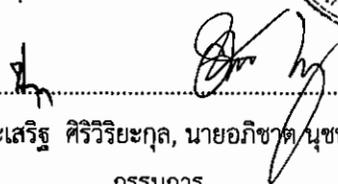
นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(4.2) ระยะดำเนินการ

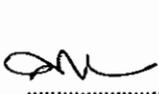
1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 เมกะวัตต์ ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2. นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

3. นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 3/114
พฤศจิกายน 2558


.....
(นายติเรก รัตนวิเศษ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการฯ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสม. ทุกๆ 6 เดือน รวมทั้งหากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มของปัญหาสิ่งแวดล้อมและหากเกิดเหตุใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด แจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สม.) ทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาด้วย

4. บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบการผลิตทุกส่วนที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

6. ในกรณีที่เจ้าของโครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

7. หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลของชุมชนต่อการดำเนินการของบริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อลดข้อวิตกกังวลของชุมชนในพื้นที่ทันที


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ
บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 4/114
พฤศจิกายน 2558



(นายติเรก รัตนวิเศษ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(5.1) ระยะก่อสร้าง: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(5.2) ระยะดำเนินการ: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลตามการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการทั่วไป ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2.2 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานประกอบการที่คำนึงถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัยของชุมชน ตลอดจนบุคลากรและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วย แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ใน 11 ด้าน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- (3) แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม
- (8) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ
- (9) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ
- (11) แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

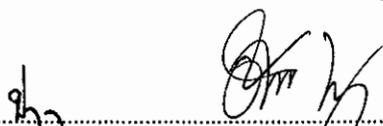
สำหรับรายละเอียดของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ มีดังนี้

2.2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

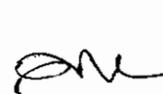
จากการศึกษาพบว่า การดำเนินการของโรงไฟฟ้าในระยะก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศในระดับต่ำ เนื่องจากผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างของโรงไฟฟ้าจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD โดยกำหนดในสภาวะเลวร้ายสุด (Worst Case) พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างจะทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในบรรยากาศที่เพิ่มขึ้นในเวลา 24 ชั่วโมงสูงสุด 324.68 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยจะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าประกอบกับกิจกรรมเกี่ยวกับบ้านดินเกิดขึ้นเพียงชั่วระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว ทางโรงไฟฟ้าจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระยะก่อสร้าง




.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 5/114
พฤศจิกายน 2558



(นายติโรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

สำหรับในระยะดำเนินการ จากการประเมินผลกระทบจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ทั้ง 4 กรณี พบว่า ค่ามลสารที่เกิดจากโรงไฟฟ้ามีค่าที่ต่ำมาก ดังนั้น ระดับความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำเช่นเดียวกัน อีกทั้งทางโรงไฟฟ้าจะควบคุมความเข้มข้นของมลสารสูงสุดที่ปล่อยจากปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้าให้อยู่ในระดับควบคุม คือ ผุ่นละอองรวมไม่เกิน 89 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (กรณีดำเนินการปกติ) และไม่เกิน 110 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (กรณี Soot Blow) ตามลำดับ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าไม่เกิน 79 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอันเนื่องมาจากการพัฒนาโรงไฟฟ้า ให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนดและมีให้ส่งผลกระทบต่อพนักงานและชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อลดปริมาณและควบคุมมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำสุด

(2.2) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงไฟฟ้า

(2.3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) ระยะก่อสร้าง: ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ

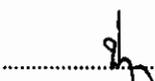
(3.2) ระยะดำเนินการ: ภายในพื้นที่โครงการฯ

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4.1.1) ระยะก่อสร้าง

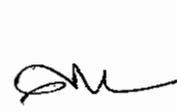
- ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (ทุก 4 ชั่วโมง)
- การเปิดพื้นที่ก่อสร้างในกิจกรรมการแผ้วถางต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุด จากนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการบดอัดดินให้เรียบร้อยก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่นๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปในบรรยากาศและควบคุมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมให้มีค่าต่ำที่สุด
- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในโรงไฟฟ้า
- ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โรงไฟฟ้าเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
- จำกัดความเร็วรถที่เข้าสู่โรงไฟฟ้าไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและไอเสียจากรถที่เกิดขึ้น
- ควบคุมมิให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง


(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ
บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 6/114
พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

(4.1.2) ระยะเวลาดำเนินการ

1) มาตรการทั่วไป

- ติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator : ESP) จำนวน 1 ชุด ประสิทธิภาพของการบำบัดร้อยละ 97.86 ให้มีการทำงานและมีประสิทธิภาพของการบำบัดให้เป็นไปตามที่กำหนด โดยจะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ ถ้าพบว่าบกพร่องจะได้ทำการแก้ไข พร้อมทั้งหาสาเหตุและตรวจสอบสภาพการทำงานให้อยู่ในสภาพดี
- จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วนเพื่อคงประสิทธิภาพของระบบต่างๆ โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต
- จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที
- กรณีมีเหตุขัดข้องฉุกเฉินเกิดขึ้นกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ESP ให้หยุดป้อนเชื้อเพลิงเข้าห้องเผาไหม้โดยทันที เพื่อให้มีการเผาไหม้เฉพาะเชื้อเพลิงที่ค้างอยู่ในห้องเผาไหม้เท่านั้นและหยุดกระบวนการผลิตชั่วคราวจนกว่าจะสามารถซ่อมแซมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และสามารถบำบัดมลพิษให้อยู่ในค่ามาตรฐานจึงจะเริ่มดำเนินการผลิตตามปกติ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2554
- จัดให้มีเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อสามารถดำเนินงานได้สอดคล้องตรงกันและหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดในการทำงาน
- อบรมพนักงานโรงไฟฟ้าก่อนเริ่มทำการผลิตเพื่อความเข้าใจถูกต้องตรงกันในการปฏิบัติงาน
- หากไม่สามารถควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมของโรงไฟฟ้าได้โรงไฟฟ้าต้องหยุดการผลิตไฟฟ้าหน่วยนั้นโดยทันที เพื่อทำการซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนเริ่มเดินระบบใหม่อีกครั้ง
- กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเดินเครื่องของโรงไฟฟ้าเพื่อให้พนักงานเดินเครื่องใช้เป็นแนวทางในการทำงาน

2) มาตรการควบคุมมลสารจากปล่อง



ควบคุมมลสารจากปล่องโรงไฟฟ้า ดังนี้

- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง


.....

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นพประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 7/114

พฤศจิกายน 2558


.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

- ในช่วงดำเนินการปกติ ไม่เกิน 89 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ อัตราระบายไม่เกิน 19.58 กรัมต่อวินาที
- ในช่วง Soot Blow ไม่เกิน 110 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ อัตราระบายไม่เกิน 24.20 กรัมต่อวินาที (Soot Blow ซึ่งจะดำเนินการทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ใช้ระยะเวลาการดำเนินการเพียง 5 นาที)
 - ความเข้มข้นของ NO_x ไม่เกิน 79 ส่วนในล้านส่วน และอัตราระบาย ไม่เกิน 32.70 กรัมต่อวินาที
 - ความเข้มข้นของ SO₂ ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และอัตราระบาย ไม่เกิน 17.28 กรัมต่อวินาที (อ้างอิงค่าคำนวณที่ Pressure 1 atm, Temperature 25 Deg.c, 7% excess O₂ and dry basic)

(2) กรณีมีเหตุขัดข้องฉุกเฉินเกิดขึ้นกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ESP ให้หยุดป้อนเชื้อเพลิงเข้าห้องเผาไหม้โดยทันที เพื่อให้มีการเผาไหม้เฉพาะเชื้อเพลิงที่ค้างอยู่ในห้องเผาไหม้เท่านั้น และหยุดกระบวนการผลิตชั่วคราวจนกว่าจะสามารถซ่อมแซมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และสามารถบำบัดมลพิษให้อยู่ในค่ามาตรฐานจึงจะเริ่มดำเนินการผลิตตามปกติ

3) มาตรการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากลานกองขานอ้อย

ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

(มหาชน) สาขา 3 ดำเนินการ ดังนี้

- การลำเลียงเชื้อเพลิงขานอ้อยเป็นระบบสายพานลำเลียงแบบปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายระหว่างการลำเลียงมายังลานกองเก็บขานอ้อย
- บริเวณปลายสายพานลำเลียง ณ จุดโปรยขานอ้อยลงสู่ลานกองเก็บขานอ้อย จัดให้มีการติดตั้งที่ครอบกันการฟุ้งกระจาย ซึ่งสามารถปรับระดับความยาวตามความสูงของกองขานอ้อย โดยการใช้งานให้เลื่อนให้มีระยะที่เหมาะสมกับกองขานอ้อย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขานอ้อยขณะปล่อยตกลงบนลานกองเก็บขานอ้อย
- จัดให้มีการฉีดพ่นน้ำขานอ้อยในจุดโปรยกองบริเวณปลายสายพานลำเลียง เพื่อให้ทำให้น้ำช่วยจับฝุ่นขานอ้อยให้ตกลงได้เร็วขึ้น
- มีโครงการคลุมขานอ้อยบริเวณส่วนต่อจากเตาหม้อไอน้ำของบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 และมีการติดตั้งตาข่ายรอบโครงการสามารถช่วยลดความแรงของลม ทำให้ลดการฟุ้งกระจายได้อีกทางหนึ่ง
- บริเวณรอบกองขานอ้อยทั้งหมดจัดให้มีระบบหัวพ่นน้ำ (Sprinkler) ฉีดพรมกองขานอ้อย วันละ 2 ครั้ง ซึ่งจำนวนครั้งสามารถเพิ่มหรือลดลงได้ตามสถานการณ์จริง เช่น ในช่วงฤดูหนาวและร้อน ที่อากาศแห้งหรือในช่วงที่มีลมแรง ทำให้สามารถลดปริมาณการฟุ้งกระจายและป้องกันการลุกติดไฟได้เองเนื่องจากอากาศร้อน
- จัดให้มีสายพานลำเลียงน้ำล้อมรอบลานกองเก็บขานอ้อย เพื่อรองรับน้ำชะกองขานอ้อยซึ่งมีปริมาณไม่มาก โดยส่วนใหญ่จะอยู่ด้านบนของกองขานอ้อย และจะระเหยไปเองตามธรรมชาติ แต่หาก

.....
 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
 กรรมการ
 บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 8/114
 พฤศจิกายน 2558

.....
 (นายดิเรก รัตนวิรัช)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

มีปริมาณมากหรือเกิดฝนตก น้ำจากลานกองเก็บขานอ้อยจะถูกรวบรวมจากรางระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ต่อไป

- ใช้รถแทรกเตอร์บดอัดขานอ้อยให้แน่นขึ้น ทำให้ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้น้อยลง ช่วยเพิ่มปริมาณในการกองเก็บได้ด้วย และไม่ทำให้เกิดปัญหาขานอ้อยล้มพังลงมาก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้

- จัดให้มีการติดตั้งตาข่ายชะลอลมและดักฝุ่นรอบบริเวณลานกองเก็บขานอ้อยสูง 25 เมตร และปลูกต้นไม้ รอบบริเวณลานกองเก็บขานอ้อยอีกชั้นหนึ่ง โดยปลูกแบบสลับฟันปลา 3 แถว เพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านขานอ้อย รวมทั้งเป็นการสร้างภูมิทัศน์ที่สวยงาม

4) มาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของการขนส่งถั่ว

- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมถั่วในระหว่างการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและหกหล่นของถั่ว

- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง

- เทถั่วลงจากรถบรรทุกลงสู่บ่อถั่วในระดับที่ต่ำใกล้เคียงกับระดับกองถั่วเดิมมากที่สุด

- การขนส่งถั่วจะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง

5) มาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากบ่อถั่ว

- กำหนดให้มีการพรมน้ำวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น โดยความถี่อาจปรับเปลี่ยนขึ้นหรือลดลงตามสถานการณ์ เพื่อการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบ่อถั่วให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยน้ำที่นำมาพรมจะเป็นน้ำหมุนเวียนบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าเป็นการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่ามากที่สุด

- ปลูกต้นไม้ทรงสูงโตเร็ว เช่น ต้นสน และใช้ไม้ขนาดกลางหรือไม้ ขนาดใหญ่ ในการปลูก โดยเริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันฝุ่นได้ ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้การปลูกโดยวิธีการปลูกต้นไม้เป็นแถวสลับฟันปลา 3 แถว โดยรอบบริเวณบ่อถั่ว ในช่วงระยะเวลาการเดินเครื่องจักร 2 ปีแรก ขณะที่ต้นไม้ยังไม่โตพอที่จะสามารถป้องกันฝุ่นได้ จะมีการนำตาข่ายชะลอลมและดักฝุ่นมากั้นชั่วคราว เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย

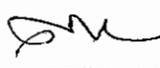
- ในกรณีไม่มีรถชาวย้ายมาขนถั่ว การขนส่งโดยรถบรรทุกของโรงไฟฟ้าจะต้องมีกระเบสีเหลี่ยมเพื่อป้องกันการตกหล่นบนพื้นถนนและกำหนดให้มีการคลุมผ้าใบในระหว่างการขนส่งจากยังไปยังบ่อถั่วและจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

- เพื่อเป็นการป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายและหกหล่นของถั่วในขณะที่ขนส่งออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องให้รถนำถั่วจากโรงไฟฟ้าที่จะไปใช้ในการปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดินในพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายมีการคลุมผ้าใบอย่างมิดชิดก่อนออกนอกบริเวณโรงไฟฟ้าทุกคันและต้องล้างล้อรถนำถั่วทุกคันก่อนปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าด้วย


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 9/114
พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(4.2.1) ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ตรวจวัด: คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ฝุ่นละอองรวม ขนาดใหญ่ (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด: จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ (รูปที่ 1)

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ
- โรงเรียนบ้านแก่งซ้ชวลิตวิทยา
- โรงเรียนวัดยางงาม

ความถี่: ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโดยแต่ละจุดตรวจวัดดำเนินการ

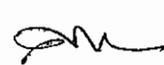
ต่อเนื่อง 7 วัน ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด

ค่าใช้จ่าย: 80,000 บาทต่อครั้ง




.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

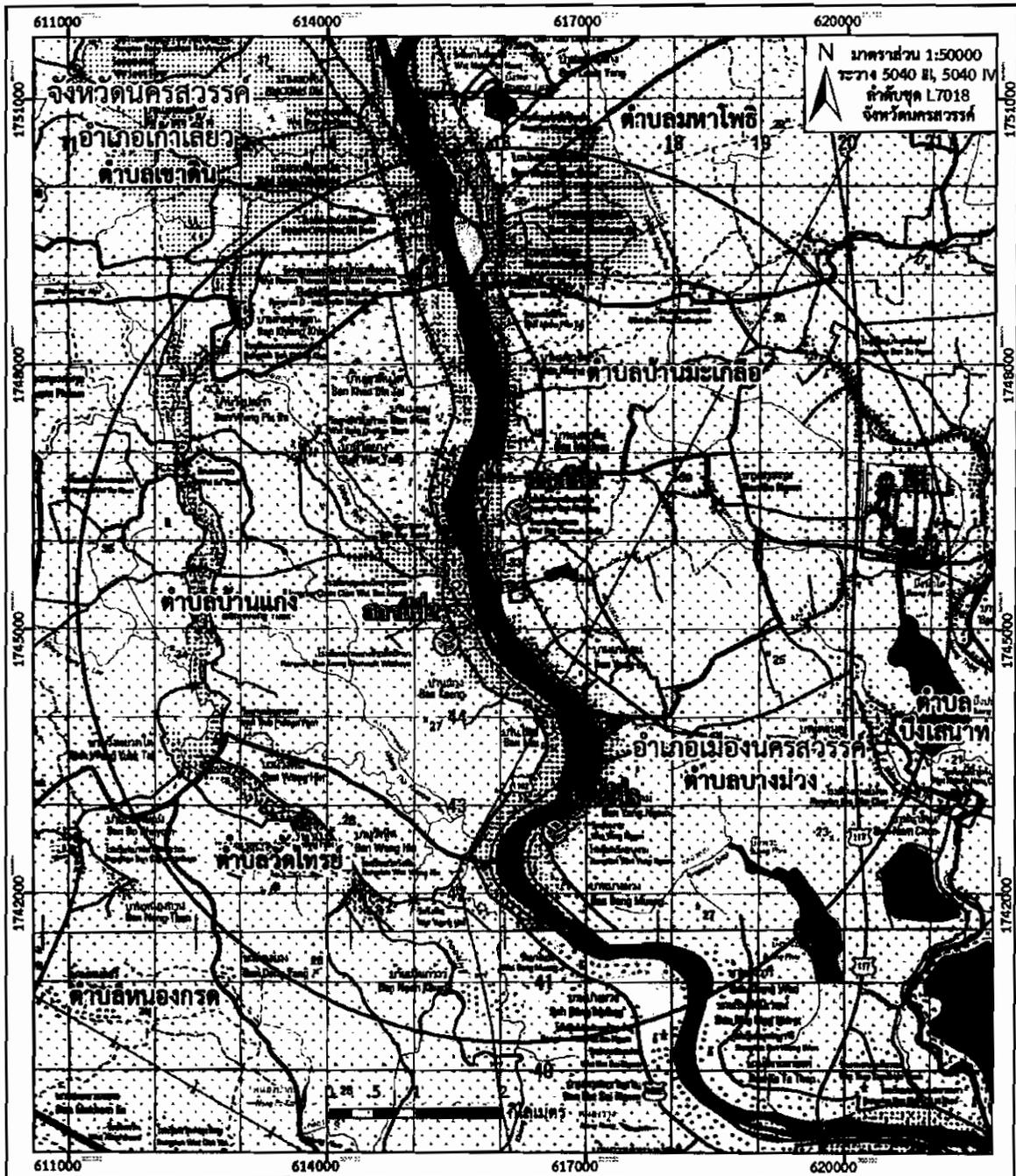
หน้า 10/114
พฤศจิกายน 2558



.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CASE CONSULTANT CO., LTD



คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตอำเภอบ
- ขอบเขตตำบล
- รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ

| | | | |
|------------|--------------------------|-----------|------------|
| สถานีที่ 1 | รพ. ศ. บ้านมะเกลือ | 616197.00 | 1746318.00 |
| สถานีที่ 2 | โรงเรียนบ้านแก่งชัยวัฒนา | 615367.00 | 1744833.00 |
| สถานีที่ 3 | โรงเรียนวัดบางงาม | 616638.00 | 1742703.00 |

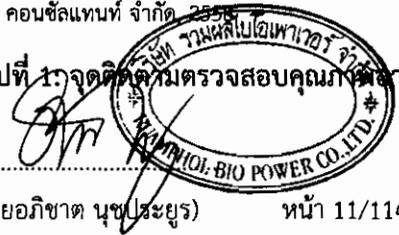
ที่มา: ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด 2558

รูปที่ 1: จุดติดตั้งมาตรตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการ

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 11/114

พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

(4.2.2) ระยะดำเนินการ

ดัชนีที่ตรวจวัด:

1. คุณภาพอากาศจากปล่อง

- Particulate
- NO_x as NO₂
- SO₂
- Particulate ช่วง Soot Blow

จุดตรวจวัด: ปล่องระบายมลสารของหม้อไอน้ำ

2. ตรวจสอบปริมาณการใช้เชื้อเพลิงและค่าความชื้น

จุดตรวจวัด: ชานอ้อย

ความถี่: ปีละ 2 ครั้งในช่วงเวลาเดียวกับฤดูเปิดหีบ 1 ครั้งและช่วงเวลาเดียวกับช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง ในกรณี Soot Blow จะดำเนินการทุกวันๆละ 2 ครั้ง ใช้ระยะเวลาการดำเนินการเพียง 5 นาที

ค่าใช้จ่าย: 200,000 บาทต่อครั้ง

3. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ฝุ่นละอองรวม ขนาดใหญ่ (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ทิศทางลมและความเร็วลม (1 จุด)

จุดตรวจวัด: จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ (รูปที่ 1)

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ
- โรงเรียนบ้านแก่งซิวลิตวิทยา
- โรงเรียนวัดยางงาม

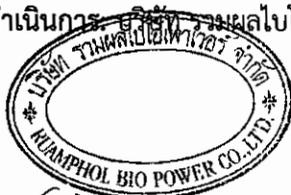
ความถี่: ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยแต่ละจุดตรวจวัดดำเนินการต่อเนื่อง 7 วัน ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด

ค่าใช้จ่าย: 300,000 บาทต่อครั้ง

(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(5.1) ระยะก่อสร้าง: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

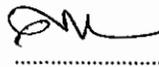
(5.2) ระยะดำเนินการ: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด




.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 12/114
พฤศจิกายน 2558


.....
(นายจิเรก รัตนะวิช)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

(6) การประเมินผล

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลตามการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2.2.2 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีแหล่งกำเนิดที่สำคัญ คือ น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างและน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค บริโภค ของคนงาน โดยน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ น้ำที่ใช้ป้อนคอนกรีต น้ำชะล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณน้อย เนื่องจากในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจะเลือกใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยน้ำเสียเหล่านี้จะถูกปล่อยให้ซึมลงไปในพื้นดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตามธรรมชาติ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง เมื่อพิจารณาในช่วงที่มีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 100 คน จะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 9.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยผู้รับเหมาการก่อสร้างทำการติดตั้งติดตั้งบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียโดยไม่มีภาระระบายน้ำเสียออกสู่ภายนอกโดยตรง ซึ่งจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องสุขา สำหรับคนงานในอัตราส่วน 15 คน ต่อ 1 ห้อง เมื่อพิจารณาน้ำเสียที่เกิดขึ้นโดยรวมในช่วงก่อสร้างซึ่งไม่มีการระบายน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำภายนอกพื้นที่โรงไฟฟ้าโดยตรง ดังนั้นผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างต่อคุณภาพน้ำซึ่งคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

ในระยะดำเนินการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้านั้นทั้งหมดจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าและมีการหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกระบบหรือระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่า การดำเนินการของโรงไฟฟ้าจะไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำและส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากไม่มีการปล่อยน้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าแต่อย่างใดก็ตามเพื่อป้องกันให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด ดังนั้น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ใช้สำหรับควบคุม เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า

นอกจากนี้ ในส่วนกองขานอ้อยและเถาที่ได้จากการเผาไหม้ของโรงไฟฟ้า จะถูกนำไปกองไว้ในพื้นที่ลานกองขานอ้อยในพื้นที่โรงงานน้ำตาล และบ่อเถาในพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยน้ำทิ้งที่เกิดจากน้ำฝนบริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อย จะถูกรวบรวมจากรางระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลและน้ำทิ้งที่เกิดจากน้ำฝนในบ่อเถาจะทำการสูบน้ำจากบ่อเถาแล้วหมุนเวียนกลับเป็นน้ำพรหมเถาในโรงไฟฟ้าอีกครั้ง โดยไม่มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกแต่อย่างใด

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(2.2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงและนำผลที่ได้ไปปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินให้เหมาะสมต่อไป

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) ระยะก่อสร้าง: ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ

(3.2) ระยะดำเนินการ: ภายในพื้นที่เครื่องจักรฯ

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นานประเสริฐ)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 13/114

พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4.1.1) ระยะเวลาสร้าง

- จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า
- จัดให้มีบ่อดักตะกอนและรางรวบรวมน้ำฝนที่ชะล้างพื้นจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อไม่ให้เกิดการชะลอความเร็วของน้ำและดักตะกอนบางส่วนไว้ก่อนที่ปล่อยลงสู่ทางน้ำ
- จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างในอัตราส่วน 15 คนต่อ 1 ห้อง
- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขาภิบาลพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป (Septic Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด
- ห้ามทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำหรือทางน้ำโดยเด็ดขาด
- ตรวจสอบระบบระบายน้ำชั่วคราวของโรงไฟฟ้าเป็นประจำสม่ำเสมอหากพบว่าชำรุด/เสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที

(4.1.2) ระยะเวลาดำเนินการ

1) พื้นที่โรงไฟฟ้า

- ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่โรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา
- ตรวจสอบระบบรางระบายน้ำทิ้งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ
- ออกแบบระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนและน้ำฝนปนเปื้อนออกจากกัน

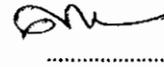
2) พื้นที่ลานกองขานอ้อย

- ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ดำเนินการ ดังนี้
- ออกแบบพื้นที่ลานกองขานอ้อยโดยได้กำหนดให้มีการบดอัดผิวให้แน่นด้วยหินคลุกหนา 25 เซนติเมตร เพื่อป้องกันน้ำซึมลงสู่หน้าดินในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า
 - สำรองบ่อรวบรวมน้ำ (Holding Pond) และระบบรางระบายน้ำคอนกรีตรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อยก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี
 - กรณีที่บ่อรวบรวมน้ำ และระบบรางระบายน้ำคอนกรีตรอบพื้นที่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ
 - น้ำที่รวบรวมได้ทั้งหมดจะถูกส่งไปยังบ่อรวบรวมก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลต่อไป

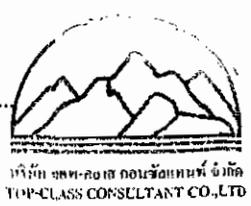

.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 14/114
พฤศจิกายน 2558



.....
(นายจิรกร รัตนวิชช์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



3) พื้นที่บ่อเก็บ

- ออกแบบให้มีระบบระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ โดยจัดให้มีความลาดเทของพื้นที่เท่ากับ 1:100 เพื่อให้น้ำฝนที่ตกลงมาในพื้นที่ไหลลงสู่รางระบายน้ำรอบพื้นที่
- น้ำที่รวบรวมได้ทั้งหมดจะถูกรวบรวมและจะถูกส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำของโรงงานไฟฟ้า ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย
- ไซ้บ่อเก็บที่เป็นบ่อคอนกรีต สามารถป้องกันการปนเปื้อนของเถ้าลงสู่ดิน และป้องกันน้ำชะเถ้าซึมไปปนเปื้อนกับน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินได้
- บริเวณขอบบ่อ (ระดับพื้นดิน) มีการสร้างคันคอนกรีตสูงขึ้นมา สามารถป้องกันน้ำฝนหลากลงสู่บ่อเก็บเถ้าได้ และยังป้องกันน้ำชะเถ้าล้นออกนอกบ่อได้อีก
- ในกรณีที่น้ำชะเถ้ามีปริมาณมากหรือมีฝนตกลงในบ่อโดยตรงทำให้มีน้ำเพิ่มขึ้นจะทำการสูบน้ำจากบ่อเก็บแล้วหมุนเวียนกลับไปเป็นน้ำพรมเถ้าในโรงไฟฟ้าอีกครั้ง
- สำรองตรวจสอบบ่อรวบรวมน้ำและระบบรางระบายน้ำคอนกรีตรอบพื้นที่ ก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี
- กรณีที่บ่อรวบรวมน้ำและรางระบายน้ำคอนกรีตชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ

4) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต

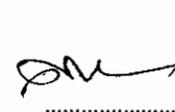
น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า แบ่งออกเป็น น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า ซึ่งได้แก่ น้ำ Blowdown จากหม้อไอน้ำ น้ำ Back Wash จากกระบวนการผลิตน้ำประปา (น้ำใส), น้ำ Back Wash จากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากไอออน, น้ำที่ระบายออกจาก Cooling Tower (Blow Down Water from Cooling Tower) และน้ำทิ้งจากสำนักงาน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้าจำนวนทั้งสิ้น 32,566.80 ลูกบาศก์เมตร/ปี น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงฤดูหีบอ้อย เท่ากับ 170.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน ฤดูละลายน้ำตาล เท่ากับ 71.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และช่วงฤดูซ่อมแซม เท่ากับ 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้า ที่ได้ออกแบบรองรับน้ำเสีย 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยได้มีการออกแบบขนาดของถัง Mixing tank 13.5 ลูกบาศก์เมตร และบ่อพักน้ำขนาด 756 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ

โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

- น้ำ Backwash จากระบบผลิตน้ำประปา (น้ำใส)
น้ำ Backwash จากระบบผลิตน้ำประปา (น้ำใส) ในช่วงฤดูหีบอ้อย (ต้นเดือน ธ.ค.-เม.ย.) มีปริมาณ 11.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน และช่วงฤดูละลายน้ำตาล (เดือน พ.ค.- ต้นเดือน ส.ค.) มีปริมาณ 6.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน และในช่วงฤดูซ่อมแซมของโรงไฟฟ้า (ต้นเดือน ส.ค.-ปลายเดือน พ.ย.) ไม่มีการใช้น้ำในส่วนนี้ โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 15/114
พฤศจิกายน 2558


.....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด


บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

- น้ำ Backwash จากระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์
น้ำ Backwash จากระบบผลิตบริสุทธิ์ ในช่วงฤดูหีบอ้อย (ต้นเดือน ธ.ค.-เม.ย.) และช่วงฤดูละลายน้ำตาล (เดือน พ.ค.- ต้นเดือน ส.ค.) มีปริมาณ 11.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน และในช่วงฤดูซ่อมแซมของโรงงานน้ำตาล (ต้นเดือน ส.ค.-ปลายเดือน พ.ย.) ไม่มีการใช้น้ำในส่วนนี้ โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

- น้ำ Blow down จากหม้อไอน้ำ
น้ำ Blow down จากหม้อไอน้ำในช่วงฤดูหีบอ้อย (ต้นเดือน ธ.ค.-เม.ย.) และช่วงฤดูละลายน้ำตาล (เดือน พ.ค.- ต้นเดือน ส.ค.) มีปริมาณ 33.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน และในช่วงฤดูซ่อมแซมของโรงงานน้ำตาล (ต้นเดือน ส.ค.-ปลายเดือน พ.ย.) ไม่มีการใช้น้ำในส่วนนี้ โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

- น้ำระบายออกจาก Cooling water
น้ำระบายออกจาก Cooling water ในช่วงฤดูหีบอ้อย (ต้นเดือน ธ.ค.- เม.ย.) มีปริมาณ 60ลูกบาศก์เมตร/วัน ช่วงฤดูละลายน้ำตาล (เดือน พ.ค.- ต้นเดือน ส.ค.) มีปริมาณ 17.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และในช่วงฤดูซ่อมแซมของโรงงานน้ำตาล (ต้นเดือน ส.ค.-ปลายเดือน พ.ย.) ไม่มีการใช้น้ำในส่วนนี้ โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

- น้ำเสียจากสำนักงาน
โครงการมีพนักงานทั้งหมด 24 คน คิดอัตราการใช้น้ำเสียเท่ากับ 70 ลิตร/คน-วัน (ที่มา: จากอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน-วัน อ้างอิงจาก เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร, 2537) โดยโครงการจะคิดเป็นน้ำเสียทั้งหมดออกมา 100% จึงทำให้มีปริมาณน้ำเสียส่วนนี้เท่ากับ 1.68 ลบ.ม./วัน ทางโครงการ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะโดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Septic – Bio Film ซึ่งออกแบบค่าบีโอดีของน้ำเสียที่ไหลเข้าถังบำบัด เท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร

5) มาตรการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและการจัดการน้ำทิ้งในกรณีน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

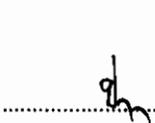
- ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุกๆ 4 ชั่วโมง
- กรณีที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแล้วพบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทางโรงไฟฟ้าจึงจะปล่อยน้ำทิ้งไหลเข้าสู่บ่อพักเพื่อนำน้ำหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ตามแนวทางการจัดการน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าต่อไป

- กรณีที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแล้วพบว่า คุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จะถูกส่งกลับเข้าสู่ Mixing Tank เพื่อบำบัดใหม่อีกครั้ง

6) มาตรการสูบน้ำจากบ่อบำบัด

ประสานบริษัท เกษตรอุตสาหกรรม อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ดำเนินการ ดังนี้




.....

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประสูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 16/114

พฤศจิกายน 2558


.....

(นายดิเรก รัตนวิชช์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

- จะต้องหยุดสูบน้ำในระดับต่ำสุดของแม่น้ำปิงที่ระดับ 36.21 ม.รทก. เพื่อให้มีระดับการสูบน้ำจากแม่น้ำปิงให้อยู่สูงกว่าระดับต่ำสุดของตามคำแนะนำของโครงการชลประทาน จังหวัดนครสวรรค์

7) มาตรการสูบน้ำจากแม่น้ำปิง

- ออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดอยู่กับที่ (On site treatment) และระบบบำบัดทางเคมี (Chemical Treatment) ภายหลังจากบำบัดต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน หรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกที่ตั้งโรงไฟฟ้า (Zero Discharge)

- ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำ รวมถึงอธิบายสาเหตุการเกิดโลหะหนักในน้ำผิวดิน และวิธีการใช้น้ำจากน้ำผิวดินในชีวิตประจำวัน

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(4.2.1) ระยะก่อสร้าง

-

(4.2.2) ระยะดำเนินการ

ดัชนีที่ตรวจวัด:

(1) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ความเป็นกรด-ด่าง
- สารแขวนลอย
- ของแข็งละลายน้ำ
- บีโอดี
- ซีโอดี

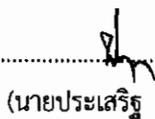
จุดตรวจวัด: บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ความถี่: เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ค่าใช้จ่าย: 10,000 บาทต่อครั้ง

(2) คุณภาพน้ำผิวดิน

- ความเป็นกรด-ด่าง
- ความกระด้าง
- สารโลหะหนักจำนวน 5 พารามิเตอร์ ดังนี้
 - แคดเมียม (Cadmium)
 - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)
 - ตะกั่ว (Lead)
 - ปรอท (Mercury)
 - สารหนู (Aseenic)

จุดตรวจวัด: แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า (รูปที่ 2)


(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประเสริฐ)

กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



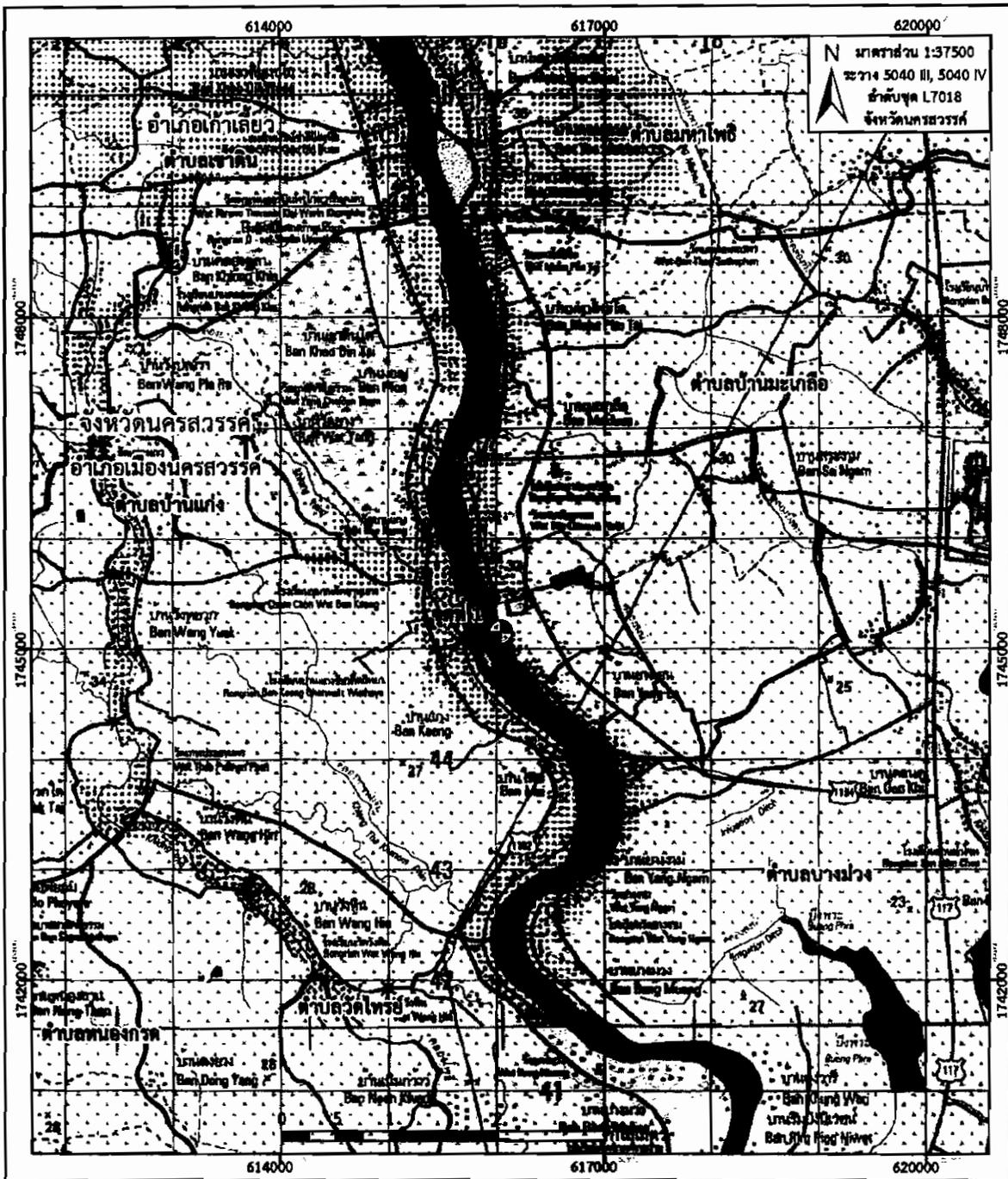
หน้า 17/114
พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



คำอธิบายสัญลักษณ์

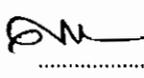
- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตอำเภอ

จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

| | | | |
|----------|-----------------------------|-----------|------------|
| จุดที่ 1 | น้ำไหลผ่านฝายกั้นน้ำโครงการ | 616041.00 | 1745150.00 |
|----------|-----------------------------|-----------|------------|

ที่มา: ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

รูปที่ 27 จุดคิดค่าผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร) หน้า 18/114
 กรรมการ พุทธศักราช 2558 (นายดิเรก รัตนวิรัช)



บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ความถี่: ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับฤดูเปิดหีบ 1 ครั้ง และช่วงเวลาเดียวกับช่วง
ฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ค่าใช้จ่าย: 20,000 บาทต่อครั้ง

(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(5.1) ระยะก่อสร้าง: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(5.2) ระยะดำเนินการ: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด รวมถึงประสานกับบริษัท เกษตรไทย
อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ให้ดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้อง

(6) การประเมินผล

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลตามการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้าน
คุณภาพน้ำผิวดิน ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

2.2.3 แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง

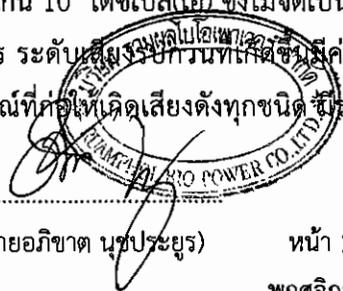
(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง ผลจากการประเมินเสียงทั่วไปจากกิจกรรมการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพบว่า บริเวณ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโครงการ และบ้านที่ติด
โรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 54.3 68.0 และ 61.6 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าระดับเสียงไม่
เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) หากพิจารณาระดับเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง
โครงการ พบว่า ค่าระดับการรบกวนที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ มีค่าระดับเสียงรบกวนต่ำกว่า
มาตรฐานที่กำหนด และบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ มีเสียงรบกวนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการรับผลกระทบ
ในบางช่วงเวลาของช่วงเวลากลางวันเท่านั้น จำนวน 1 ช่วงเวลา ได้แก่ ในช่วงเวลา 14.00-15.00 น. โดยมีค่าระดับ
เสียงรบกวน 12.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าเสียงรบกวนสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดเพียงเล็กน้อย นอกจากนี้บ้านที่ติด
โรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือมีมีค่าระดับเสียงรบกวน สูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด (ค่าระดับการรบกวน > 10
เดซิเบล(เอ))

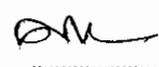
สำหรับในระยะดำเนินการ แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ ได้แก่ เสียงบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ
(Steam Turbine) และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) โดยผลการประเมิน พบว่าระดับเสียงทั่วไปที่เกิดจากโครงการ
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือ และบ้านที่ติดโรงงาน
มากที่สุดทางทิศใต้ ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 828 35 และ 337 เมตร ตามลำดับ จะได้รับเสียงดัง
จากการดำเนินโครงการประมาณ 21.6 49.1 และ 29.1 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนำมารวมกับค่าระดับเสียง
สูงสุดในปัจจุบันที่ได้จากการตรวจวัดในช่วงวันที่ 23-28 กรกฎาคม 2556 เท่ากับ 54.0 59.1 และ 61.3 เดซิเบล
(เอ) พบว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นมีค่าเท่ากับ 54.0 59.5 และ 61.3 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์
มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป Leq 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) ส่วน
ค่าระดับเสียงรบกวนมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) ซึ่งไม่จัดเป็นเสียงรบกวนเช่นกัน ดังนั้นถือว่ากิจกรรมต่างๆ ของ
โครงการในระยะดำเนินการ ระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานเสียงรบกวนที่กำหนด ทั้งนี้
โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังทุกชนิด มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

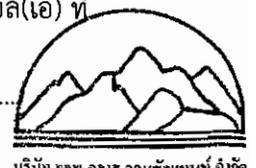
กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 19/114
พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในแนวนอน และสูงจากพื้นที่ 1.2 เมตร ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงและติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากเสียงรบกวนต่อชุมชน ซึ่งจะทำให้การพัฒนาโรงไฟฟ้ามีผลกระทบต่อชุมชนในระดับน้อยที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อลดและควบคุมระดับเสียงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(2.2) เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง และนำผลที่ได้ไปปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านเสียงให้เหมาะสมต่อไป

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) ระยะก่อสร้าง: ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ

(3.2) ระยะดำเนินการ: ภายในพื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4.1.1) ระยะก่อสร้าง

- เนื่องจากระดับเสียงรบกวนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบบริเวณบ้านที่ติดโรงไฟฟ้ามากที่สุดด้านทิศเหนือ มีค่าระดับเสียงรบกวนสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด โรงไฟฟ้าต้องติดตั้งรั้วสังกะสี อีก 1 ชั้น ด้านทิศเหนือ ซึ่งระดับเสียงที่ผ่านรั้วสังกะสีจะลดลงประมาณ 10.4 เดซิเบล (เอ) ซึ่งจะทำให้มีระดับเสียงรบกวนมีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ)

- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (18.00-08.00 น.)

- กิจกรรมบางอย่างที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางคืน ทั้งนี้ ต้องเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังเนื่องจากอาจเกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้นต้องแจ้งให้ชุมชนรับทราบก่อนอย่างน้อย 1 สัปดาห์

- ประชาสัมพันธ์แผนงานก่อสร้างและมาตรการในการควบคุมเรื่องเสียงจากการก่อสร้างให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ

- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ต่ออยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง

- ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเช่นที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสียงภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ (นายประยูร)
กรรมการ วัตถุประสงค์ 2555 หน้า 20/114

บริษัท รวมผลโบโฮเพาเวอร์ จำกัด



พฤศจิกายน 2555


.....


(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

- จัดให้เจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโรงไฟฟ้าเป็นระยะๆตลอดช่วงก่อสร้างหรือหากประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงมีข้อร้องเรียนแจ้งมายังโรงไฟฟ้าเกี่ยวกับเสียงดังโรงไฟฟ้าต้องหาวิธีการลดผลกระทบดังกล่าวให้มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด

- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด

(4.1.2) ระยะดำเนินการ

- มีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยการออกแบบให้มีอุปกรณ์ลดเสียงหรือมีการปิดครอบ (Encapsulated) โดยควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร

- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)

- ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักร ที่ทำให้เกิดเสียงดังโดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร ตั้งศูนย์เพลลาเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดเครื่องจักร

- เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง จะต้องมียุทธศาสตร์ระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น

- จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง

- ปลุกต้นไม้โดยรอบพื้นที่ของโรงไฟฟ้า 3 แถว สลับฟันปลา ได้แก่ ต้นสน เพื่อเป็นแนวกันเสียงและป้องกันผลกระทบด้านเสียงจากโรงไฟฟ้าต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

- จัดให้เจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าลงพื้นที่เพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือนเพื่อประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกัน

- กำหนดให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลประเภทที่ครอบหู (Ear Muff) และที่อุดหู (Ear Plug) ตลอดเวลา

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(4.2.1) ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ตรวจวัด:

- Leq (24 ชั่วโมง)

- Leq (5 นาที)

- L90

- Lmax

- Ldn

จุดตรวจวัด: จุดตรวจวัดเสียง ได้แก่ (รูปที่ 3)


(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นนทบุรี)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 21/114

พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิทย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ
- บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า
- บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า
- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า

ความถี่: ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโดยแต่ละจุดตรวจวัดดำเนินการ
ต่อเนื่อง 7 วัน ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด

ค่าใช้จ่าย: 100,000 บาทต่อครั้ง

(4.2.2) ระยะดำเนินการ

ดัชนีที่ตรวจวัด:

- Leq (24 ชั่วโมง)
- Leq (5 นาที)
- L90
- Lmax
- Ldn
- เสียงรบกวน

จุดตรวจวัด: จุดตรวจวัดเสียง ได้แก่ (รูปที่ 3)

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ
- บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า
- บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า
- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า

ความถี่: ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยแต่ละจุดตรวจวัดดำเนินการ
ต่อเนื่อง 7 วัน ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด

ค่าใช้จ่าย: 100,000 บาทต่อครั้ง

(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(5.1) ระยะก่อสร้าง: บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

(5.2) ระยะดำเนินการ: บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลตามการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ




(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 22/114

พฤศจิกายน 2558

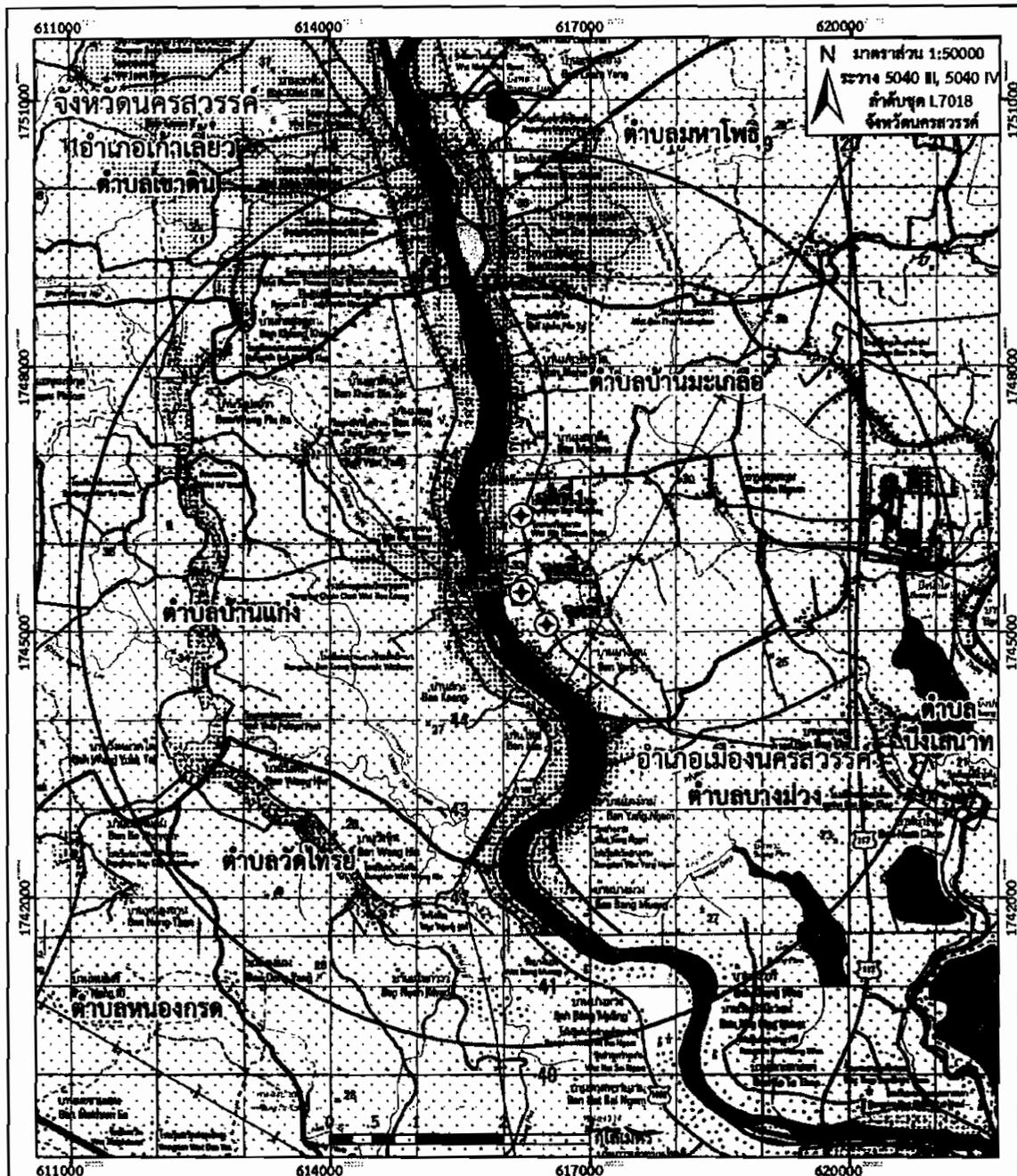



(นายดิเรก รัตนวิชช์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท 1007-6212 คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

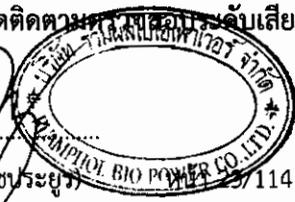
จุดตรวจวัดระดับเสียง

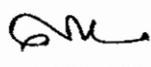
| จุดที่ | รายละเอียด | พิกัด X (Easting) | พิกัด Y (Northing) |
|----------|--|-------------------|--------------------|
| จุดที่ 1 | รพ.สต.บ้านมะเกลือ | 616197.00 | 1746318.00 |
| จุดที่ 2 | บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือ | 616269.00 | 1745526.00 |
| จุดที่ 3 | บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ | 616498.00 | 1745091.00 |
| จุดที่ 4 | บริเวณริมรั้วทางด้านทิศเหนือของโครงการ | 616209.00 | 1745455.00 |

ที่มา: ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

รูปที่ 3: จุดติดตามตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นพประยูร)
 กรรมการ
 บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด


 พุดจิกายน 2558


 (นายดิเรก รัตน์วิชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

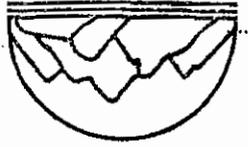


(นายประเสริฐ ตรีวิริยะกุล, นายอภิชาติ นันทประยูร)

หน้า 24/114

(นายวิเชียร บวรวิเศษ)

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

นายอภิชาติ นันทประยูร

- ทราบว่านายวิเชียร บวรวิเศษได้แจ้งให้บริษัทฯ ทราบถึงผลการดำเนินงานก่อสร้างอย่างละเอียด
- จิตวิริยะกุลได้แจ้งให้บริษัทฯ ทราบถึงผลการดำเนินงานก่อสร้างอย่างละเอียด
- จิตวิริยะกุลได้แจ้งให้บริษัทฯ ทราบถึงผลการดำเนินงานก่อสร้างอย่างละเอียด

(4.1.1) ระยะเวลาก่อสร้าง

(4.1) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4) วัตถุประสงค์

(3.2) ระยะเวลาในการ: พื้นที่โครงการ

(3.1) ระยะเวลาในการ: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการ: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบ

(2.2) เพื่อติดตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในพื้นที่ดำเนินการ

(2.1) เพื่อติดตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในพื้นที่ดำเนินการ

(2) วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์: เพื่อติดตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในพื้นที่ดำเนินการ

วัตถุประสงค์: เพื่อติดตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในพื้นที่ดำเนินการ

(1) วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์: เพื่อติดตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในพื้นที่ดำเนินการ

- โรงไฟฟ้าจะต้องดำเนินการก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring Well) ของโรงไฟฟ้า จำนวน 3 บ่อ (ดังรูปที่ 4) ได้แก่ บริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อย, บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อเก่า เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจมีการปนเปื้อนในบริเวณลานกองขานอ้อย, ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อเก่าลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน

(4.1.2) ระยะดำเนินการ

- โรงไฟฟ้าต้องจัดให้มีบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อย จำนวน 1 บ่อ บริเวณบ่อเก่า จำนวน 1 บ่อ และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียโรงไฟฟ้า จำนวน 1 บ่อ เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจมีการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำใต้ดิน (ดังรูปที่ 4)

- มาตรการในการใช้เถ้า เพื่อป้องกันโลหะหนักที่จะมีผลกระทบต่อทรัพยากรดินและน้ำใต้ดิน มีดังนี้

1. เขตส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้ชาวไร่อ้อยทราบ โดยผ่านสาส์นฝ่ายไร่ วิทยุชุมชน นักส่งเสริมแจ้งให้กับชาวไร่ทราบโดยตรง หรือประกาศแจ้งที่เขตส่งเสริมในพื้นที่ ให้ชาวไร่อ้อยที่ต้องการเถ้าเพื่อปรับปรุงดินแจ้งความประสงค์ขอใช้เถ้า โดยระบุเลขที่แปลงอ้อย ที่อยู่แปลง จำนวนแปลง และจำนวนไร่

2. กำหนดเงื่อนไข แปลงที่จะใส่เถ้าควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 500 เมตร และห่างจากบ่อน้ำตื้นไม่น้อยกว่า 200 เมตร ทั้งนี้ มีแหล่งน้ำที่ใกล้ที่สุดคืออ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์ ซึ่งห่างออกไปจากพื้นที่เป้าหมายมากกว่า 1 กม. ในพื้นที่เหล่านี้ไม่มีบ่อน้ำตื้น ดังนั้น โรงไฟฟ้าจึงมั่นใจว่าการใช้เถ้าจากโรงไฟฟ้าจะไม่ผลกระทบต่อแหล่งน้ำ นอกจากนี้โรงไฟฟ้าได้กำหนดพื้นที่แสดงขอบเขตบริเวณที่สามารถรับเถ้าได้ (ตารางที่ 1 และรูปที่ 5) โดยโรงไฟฟ้ามีเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกพื้นที่นำเถ้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน ดังนี้

- พื้นที่เป้าหมายในการนำเถ้าไปปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน โดยจะอ้างอิงค่าความเป็นกรด - ต่างจากข้อมูลชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งประกอบด้วยชุดดินจำนวน 11 ชุดดิน ได้แก่ ดินที่ 5, 17, 19, 24, 29, 31, 35, 36, 40, 49 และ 56 (ตารางที่ 1)

- พื้นที่เป้าหมายในการนำเถ้าไปปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน ปริมาณสารหนูที่มีอยู่ในดินเดิม มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน (3.9 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) (ตารางที่ 1)

- พื้นที่เป้าหมายเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ไร่อ้อย ไร่ข้าวโพด ไร่มันสำปะหลัง และนาข้าว ซึ่งอยู่ในพื้นที่ตำบลชุมตาบง ตำบลปางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง ตำบลห้วยน้ำหอม ตำบลวังเมือง ตำบลวังม้า ตำบลมาบแก อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลไผ่เขียว อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 92,608 ไร่ (ตารางที่ 1)

3. จัดอบรมความรู้เรื่องการใช่วัสดุปรับปรุงดินในพื้นที่และการใช้ pH Test Kit ให้กับนักส่งเสริมและเกษตรกรในพื้นที่โดยวิทยากรจากสำนักงานพัฒนาที่ดินหรือผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรดินเพื่อใช้ในการสุ่มตรวจสอบค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินก่อนและหลังใส่เถ้า รวมถึงวิธีปฏิบัติในการนำเถ้าไปใช้เพื่อปรับปรุงดินโดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ลงของเถ้า ดังนี้


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 25/114
พฤศจิกายน 2558



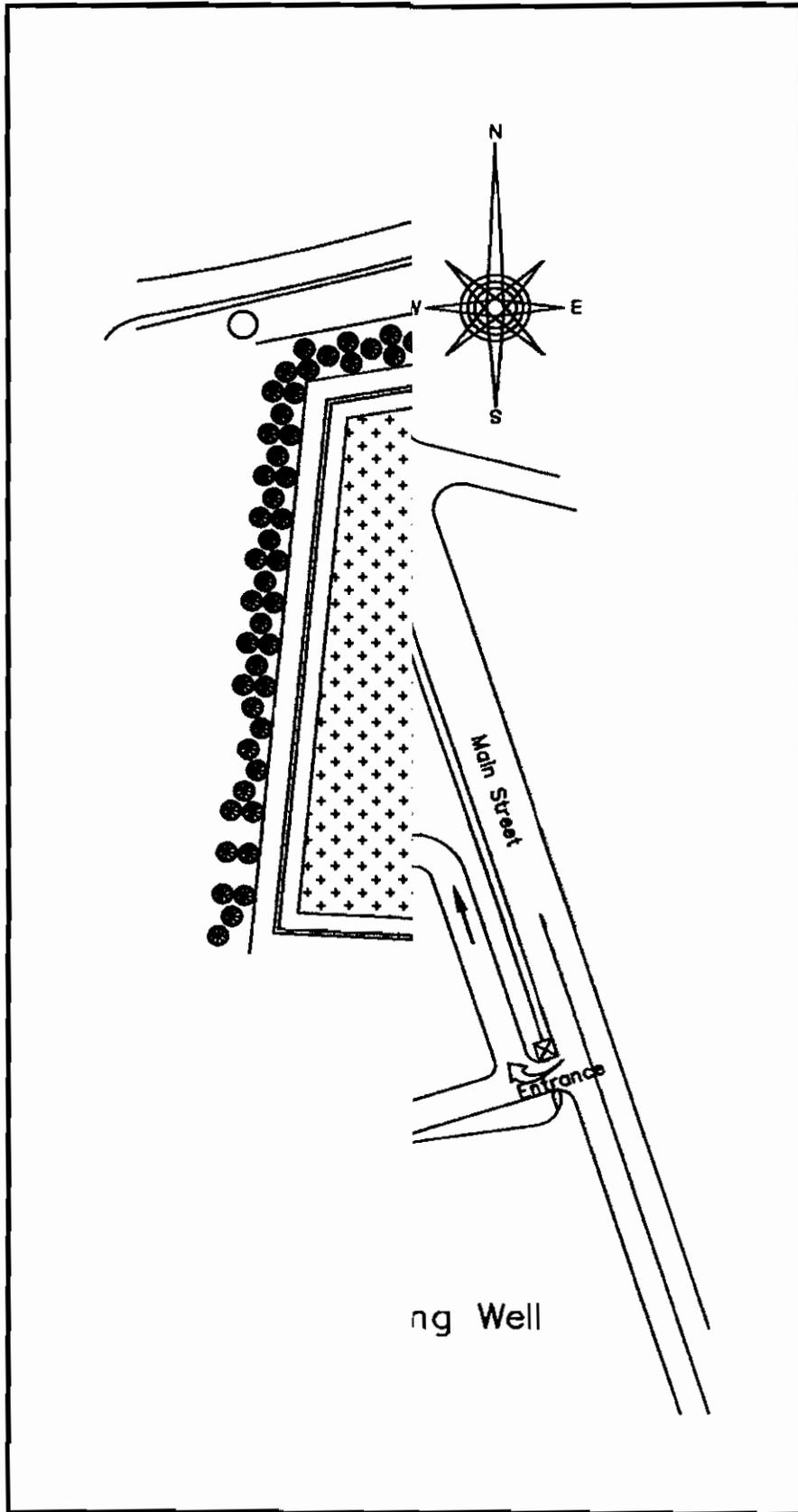
.....
(นายดิเรก รัตตวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นนทประยูร)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายดิเรก รัตนาวิช)



บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

การสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1: แสดงกลุ่มชุดดินและพื้นที่เกษตรกรรมที่จะนำเข้าไปใช้

| กลุ่มชุดดิน | ค่า pH | พื้นที่เกษตรกรรม | | | พื้นที่เกษตรกรรมที่มีค่า As > 3.9 มก./กก. | | | พื้นที่เกษตรกรรม เป้าหมายที่สามารถนำ เข้าไปใช้ (ไร่) |
|-------------------|---------|---------------------|---------------------|-----------|---|---------------------|-----------|--|
| | | พื้นที่พืชไร่ (ไร่) | พื้นที่นาข้าว (ไร่) | รวม (ไร่) | พื้นที่พืชไร่ (ไร่) | พื้นที่นาข้าว (ไร่) | รวม (ไร่) | |
| กลุ่มชุดดินที่ 5 | 4.5-5.5 | 55.61 | 1,425.52 | 1,481.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,481.13 |
| กลุ่มชุดดินที่ 17 | 4.5-5.5 | 2,586.06 | 18,138.65 | 20,724.71 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 20,724.71 |
| กลุ่มชุดดินที่ 19 | 4.5-5.0 | 420.74 | 6,542.71 | 6,963.45 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6,963.45 |
| กลุ่มชุดดินที่ 24 | 5.5-6.5 | 5,958.87 | 6,906.36 | 12,865.23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12,865.23 |
| กลุ่มชุดดินที่ 29 | 4.5-5.5 | 10,964.16 | 1,799.58 | 12,763.74 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12,763.74 |
| กลุ่มชุดดินที่ 31 | 5.5-6.5 | 725.04 | 967.75 | 1,692.79 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,692.79 |
| กลุ่มชุดดินที่ 35 | 4.5-5.5 | 11,217.35 | 1,914.69 | 13,132.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 13,132.04 |
| กลุ่มชุดดินที่ 36 | 5.5-6.5 | - | 78.35 | 78.35 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 78.35 |
| กลุ่มชุดดินที่ 40 | 4.5-5.5 | 2,076.18 | 1,850.72 | 3,926.90 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3,926.90 |
| กลุ่มชุดดินที่ 49 | 5.0-6.0 | 8,926.55 | 2,026.34 | 10,952.89 | 309.62 | 111.65 | 421.27 | 10,531.62 |
| กลุ่มชุดดินที่ 56 | 5.0-6.0 | 8,923.87 | 1,891.15 | 10,815.02 | 1518.10 | 848.28 | 2,366.38 | 8,448.64 |
| รวม | - | 51,854.43 | 43,541.82 | 95,396.25 | 1,827.72 | 959.93 | 2,787.65 | 92,608.60 |

.....
 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ
 บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

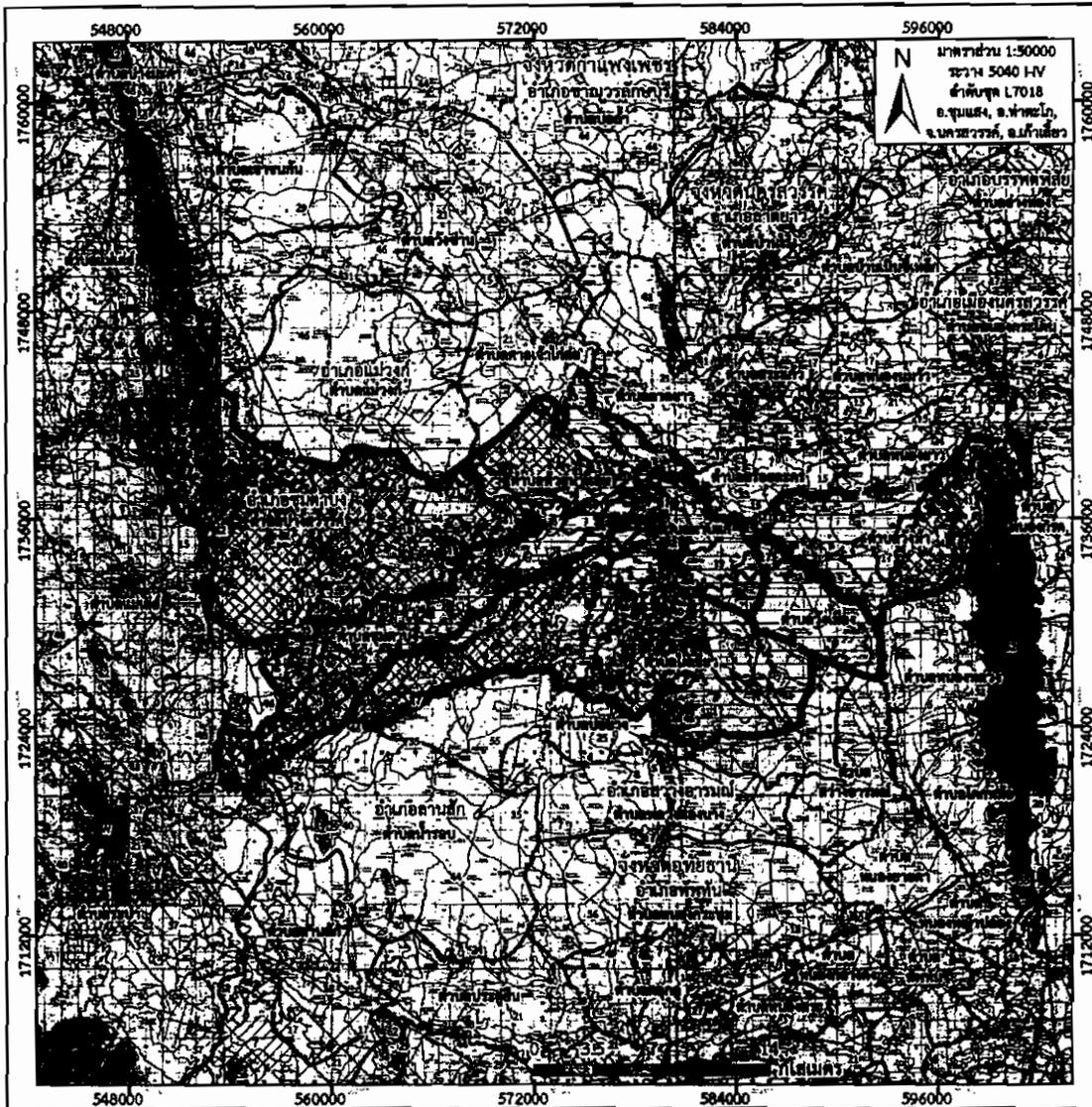


หน้า 27/114
 พฤศจิกายน 2558

.....
 (นายดิเรก รัตน์วิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด





คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตประเภทที่ดิน
- บริเวณที่ไม่สามารถนำไปใช้ได้ เนื่องจากค่า $As > 3.9$ มก./กก. เนื้อที่ประมาณ 7,500 ไร่
- จุดเก็บตัวอย่างดินที่มีค่า $As > 3.9$ มก./กก.

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

- พืชไร่
- นาข้าว

| กลุ่มจุดดิน | ค่า pH | พื้นที่ (ไร่) | น้ำข้าว |
|-------------------|---------|---------------|----------|
| กลุ่มจุดดินที่ 5 | 4.5-6.5 | 55.61 | 1425.52 |
| กลุ่มจุดดินที่ 17 | 4.5-5.5 | 2586.06 | 18138.65 |
| กลุ่มจุดดินที่ 19 | 4.5-5.0 | 420.74 | 6542.71 |
| กลุ่มจุดดินที่ 24 | 5.5-6.5 | 5958.87 | 6906.36 |
| กลุ่มจุดดินที่ 29 | 4.5-5.5 | 10964.16 | 1799.58 |
| กลุ่มจุดดินที่ 31 | 5.5-6.5 | 725.04 | 967.75 |
| กลุ่มจุดดินที่ 35 | 4.5-5.5 | 11217.35 | 1914.69 |
| กลุ่มจุดดินที่ 36 | 5.5-6.5 | 0.00 | 78.35 |
| กลุ่มจุดดินที่ 40 | 4.5-5.5 | 2076.18 | 1850.72 |
| กลุ่มจุดดินที่ 49 | 5.0-6.0 | 8616.93 | 1914.69 |
| กลุ่มจุดดินที่ 56 | 5.0-6.0 | 7405.77 | 1042.87 |
| รวม | - | 50026.71 | 42581.89 |

กลุ่มจุดดิน

| | | |
|----|----|----|
| 3 | 25 | 46 |
| 3 | 28 | 48 |
| 6 | 29 | 49 |
| 7 | 31 | 55 |
| 15 | 33 | 56 |
| 17 | 35 | 62 |
| 18 | 36 | หน |
| 19 | 40 | น |
| 21 | 41 | ว |
| 24 | 44 | พ |
| 25 | 46 | |
| 28 | 48 | |
| 29 | 49 | |
| 31 | 55 | |
| 33 | 56 | |
| 35 | 62 | |
| 36 | | |
| 40 | | |
| 41 | | |
| 44 | | |

ที่มา: ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

รูปที่ 5 : พื้นที่แสดงขอบเขตบริเวณที่สามารถรับได้ ในบริเวณพื้นที่ตำบลชุมตาบง ตำบลปางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง ตำบลห้วยน้ำหอม ตำบลวังเมือง ตำบลวังม้า ตำบลวังน้ำเย็น ตำบลลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลไผ่เขียว อำเภอ



(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นนประยูร)

(นายติเรก รัตนวิรัช)



กรรมการ พุดศจิกายน 2558

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

- การนำเข้าไปใส่เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน เกษตรกรควรเตรียมความพร้อมของรถไถเพื่อปรับกองแล้วทำการไถคลุกลงไปดินทันที เนื่องจากไถยังมีความชื้นอยู่ไม่พองกระจายทำการปรับกองแล้วไถคลุกในช่วงเวลาเช้า 6.00 -10.00 น. หรือช่วงเวลาเย็น 17.00-20.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงที่ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศสูงกว่าช่วงกลางวัน ซึ่งจะสามารถช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองของไถให้น้อยลง

- ควรจะดำเนินการไถคลุกไถให้เสร็จภายในระยะเวลา 2-3 วัน
- ผู้ที่ปฏิบัติงานในแปลงที่ใส่ไถควรมีการป้องกัน โดยสวมเสื้อผ้าให้มิดชิด

และใส่ผ้าคลุมหน้าและผ้าปิดจมูก เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองของไถเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ

4. นักส่งเสริมทำเรื่องขออนุมัติการใช้ไถจากแปลงที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยระบุชื่อเกษตรกร ที่อยู่แปลง พิกัดแปลง จำนวนแปลง และจำนวนไร่ เสนอต่อหัวหน้าเขตส่งเสริมเพื่อให้ผู้บริหารฝ่ายไร่เป็นผู้อนุมัติ

5. พื้นที่แปลงย่อยของชาวไร่ที่ผ่านการอนุมัติ ให้ดำเนินการเตรียมสภาพพื้นที่แปลงให้พร้อม และกำหนดจุดในแปลงเพื่อให้รถบรรทุกนำไถไปใช้ในการปรับปรุงดิน

6. หัวหน้าเขตส่งเสริมตรวจรับรองการนำไถไปใช้ในแปลง ให้ตรงตามพื้นที่และอัตราที่พื้นที่สามารถรองรับได้

7. บันทึก ชื่อเจ้าของแปลง พิกัด ที่อยู่แปลง ประวัติการใช้ไถในแปลง เพื่อทำการสุ่มเก็บตัวอย่างดินตามวิธีการของกรมพัฒนาที่ดิน ความลึกในระดับชั้นไถพรวน (20 เซนติเมตร) วิเคราะห์ค่าความเป็นกรดเป็นด่างและความอุดมสมบูรณ์ของดิน (ต้องดำเนินการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ก่อนและหลังใส่ไถ และจะไม่เติมไถลงในพื้นที่ที่มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มากกว่า 7.5)

8. วิศวกรสิ่งแวดล้อม ฝ่ายโรงจักรของโรงงานไฟฟ้า สุ่มเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์โลหะหนักในพื้นที่ที่มีการใช้ไถ เพื่อประเมินผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในดิน

9. แนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยพืชสดร่วมกับการไถพรวนในแปลงที่มีการใช้ไถซึ่งจะช่วยเป็นบัฟเฟอร์ที่จะสามารถต่อต้านการเปลี่ยนแปลงระดับของ pH ไปที่ละน้อยๆ และไม่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วเมื่อถูกทำปฏิกิริยาให้เป็นกลาง และยังมีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์กับพืช

- มาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน

1. ดำเนินการออกแบบบ่อบำบัดน้ำเสียด้วยการตกตะกอนกกริต เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำ

2. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำ รวมถึงอธิบายสาเหตุการเกิดโลหะหนักในน้ำใต้ดิน และวิธีการใช้น้ำจากน้ำใต้ดินในชีวิตประจำวัน

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(4.2.1) ระยะก่อสร้าง

(4.2.2) ระยะดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัด

THO-ECO-POWER CO., LTD.



(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นนทประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 29/114

พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ปริมาณสารแขวนลอย(Suspended Solids)
- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
- ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)
- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)
- ค่าความขุ่น (Turbidity)
- ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)
- ซัลเฟต (Sulfate)
- สารโลหะหนัก จำนวน 8 พารามิเตอร์ ดังนี้
 - สารหนู (Arsenic)
 - แคดเมียม (Cadmium)
 - โครเมียมชนิดเฮกซะ-วาเลนต์ (Hexavalent Chromium)
 - ตะกั่ว (Lead)
 - แมงกานีส (Manganese)
 - ปรอท (Mercury)
 - นิกเกิล (Nickel)
 - ซีลีเนียม (Selenium)

จุดตรวจวัด:

- บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) จำนวน 3 จุดบริเวณลานกองขานอ้อย 1 บ่อ และบริเวณบ่อเก่า 1 บ่อและบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย 1 บ่อ ของโรงไฟฟ้า (ดังรูปที่ 4)
- บ่อน้ำใต้ดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ โรงเรียนแก่งชะลิตวิทยา บ้านวังยาง และบ้านมะเกลือ (ดังรูปที่ 6)

ความถี่: ปีละ 2 ครั้งในช่วงเวลาเดียวกับฤดูเปิดหีบ 1 ครั้ง และช่วงเวลาเดียวกับช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 100,000 บาทต่อครั้ง

(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(5.1) ระยะก่อสร้าง: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(5.2) ระยะดำเนินการ: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

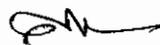
(6) การประเมินผล

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลตามการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
 กรรมการ
 บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

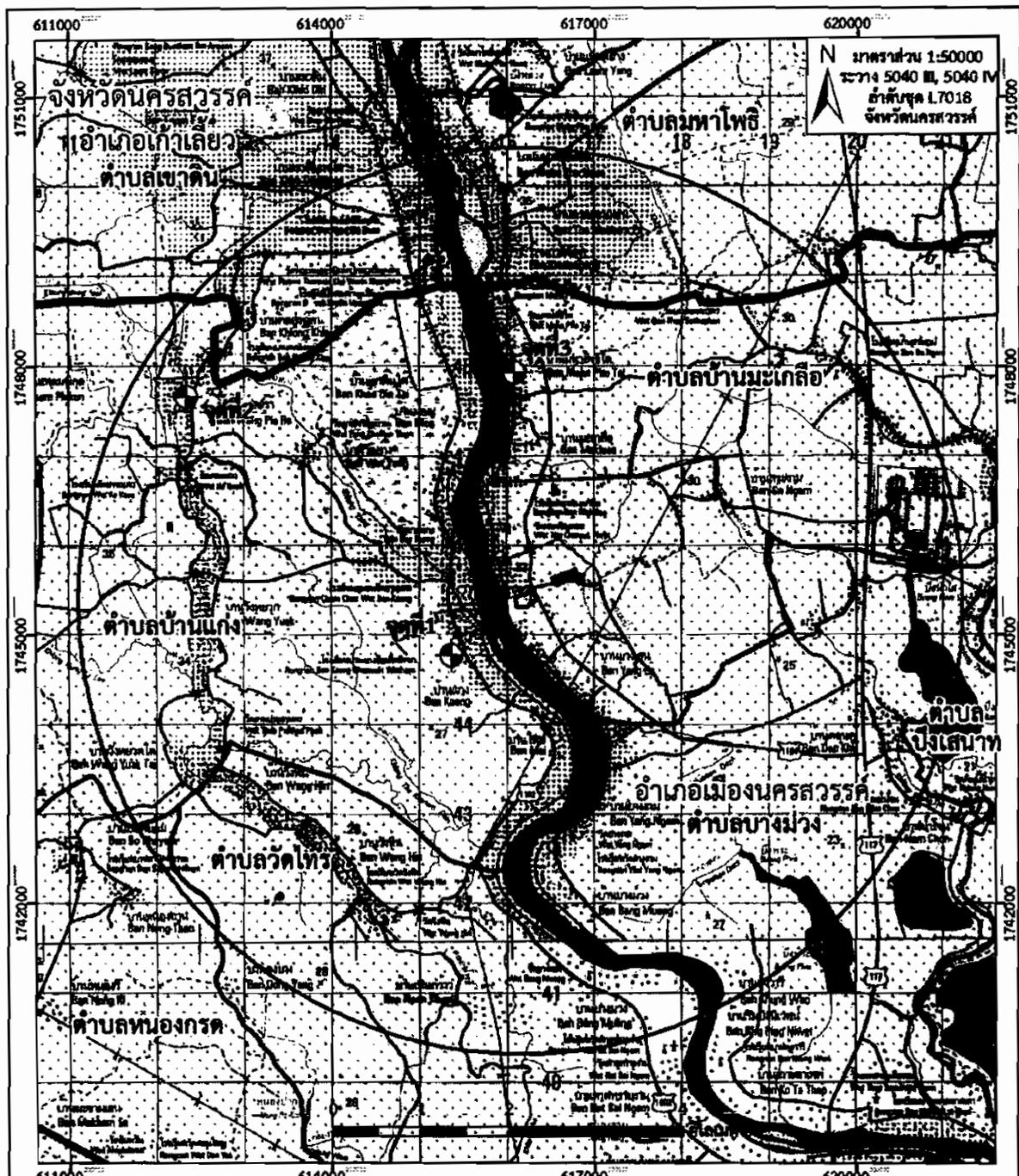


หน้า 30/114
 พฤศจิกายน 2558


 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

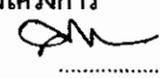
จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

| จุดที่ | ชื่อสถานที่ | พิกัด UTM (Easting) | พิกัด UTM (Northing) |
|----------|----------------------------|---------------------|----------------------|
| จุดที่ 1 | โรงเรียนบ้านแก่งสีขาววิทยา | 615362.00 | 1744767.00 |
| จุดที่ 2 | บ้านวังยาง | 612395.00 | 1747659.00 |
| จุดที่ 3 | บ้านมะเกลือ | 616078.00 | 1747925.00 |

ที่มา: ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

รูปที่ 6 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นพคุณธร) 51/114
 กรรมการ พฤศจิกายน 2558
 บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด


 (นายดิเรก รัตนาวิช)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด


2.2.5 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างมีกิจกรรมการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจะทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งคนงานก่อสร้างบนทางหลวงสายต่างๆ ในบริเวณใกล้เคียง โดยปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งคนงานก่อสร้างโรงไฟฟ้า (161.875 PCU ต่อชั่วโมง) มาทำการประเมินสภาพการจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1084 ไปยังพื้นที่โรงไฟฟ้า ในรูปของ V/C Ratio พบว่าค่า V/C ratio เมื่อประเมินรวมกับปริมาณจราจรในปัจจุบัน พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.49 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 1084 ยังคงมีการเคลื่อนตัวได้ดี โดยสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ

สำหรับในระยะดำเนินการปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งอ้อย ขานอ้อย ถั่ว การขนส่งผลิตภัณฑ์ และรถรับส่งพนักงาน ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด (192.75 PCUต่อชั่วโมง) มาทำการประเมินสภาพการจราจรในทางหลวงหมายเลข 1084 ในรูปของ V/C ratio พบว่าค่า V/C ratio เมื่อประเมินรวมกับปริมาณจราจรในปัจจุบัน พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.52 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 1084 อยู่ในสภาพพอใช้ได้ มีการเคลื่อนตัวไปได้ แต่ไม่ทำให้การจราจรเกิดการติดขัด สามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามทางโครงการฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบในด้านการคมนาคมขนส่งและมาตรการเสริมในด้านต่างๆ เพื่อลดผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าให้อยู่ในระดับที่ต่ำและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเพิ่มเติม

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งจากกิจกรรมของโรงไฟฟ้าทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(2.2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่งที่กำหนดไว้

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) ระยะก่อสร้าง: พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าและทางหลวงที่เชื่อมต่อกับโรงไฟฟ้า

(3.2) ระยะดำเนินการ: พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าและทางหลวงที่เชื่อมต่อกับโรงไฟฟ้า

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4.1.1) ระยะก่อสร้าง

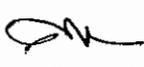
- อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา
- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่เกิน 21 ตัน เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวถนนสาธารณะที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง


(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 32/114
พฤศจิกายน 2558


(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้าในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง ได้แก่ ช่วงเวลา 08.00-09.00 น. และ 15.00-18.00 น.

- ห้ามจอดรถที่ใช้ในโรงไฟฟ้าทุกประเภทบนถนนสาธารณะด้านหน้าโรงไฟฟ้าหรือทางเข้า-ออกโรงไฟฟ้า รวมถึงไหล่ทางด้านหน้าโรงไฟฟ้า

- ฉีดน้ำล้างล้อยานพาหนะก่อนออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าทุกครั้ง

(4.1.2) ระเบียบดำเนินการ

- แนะนำให้พนักงานปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โรงไฟฟ้ากำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถยนต์ในพื้นที่โรงไฟฟ้าตลอดเวลา

- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกของโรงไฟฟ้าที่มารับและขนส่งเข้าภายในโรงไฟฟ้าไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง

- รถบรรทุกของโรงไฟฟ้ามารับและขนส่งเข้าไปยังพื้นที่โรงไฟฟ้าที่เตรียมไว้ ซึ่งรถบรรทุกต้องมีกระเบสสี่เหลี่ยมเพื่อป้องกันการตกหล่นบนพื้นถนน และกำหนดให้มีการคลุมผ้าใบในระหว่างการขนส่ง

- รถขนเข้าของชาวไร่ที่มารับจะต้องมีการคลุมผ้าใบและทำความสะอาดล้อรถก่อนออกนอกบริเวณโรงไฟฟ้าทุกคัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายในขณะที่ขนส่งออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า

- เพื่อเป็นการป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายและหกหล่นของถ้ำในขณะที่ขนส่งออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องให้รถนำถ้ำจากโรงไฟฟ้าที่จะนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดินในพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายมีการคลุมผ้าใบอย่างมิดชิดก่อนออกนอกบริเวณโรงไฟฟ้าทุกคันและต้องล้างล้อรถนำถ้ำทุกคันก่อนปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าด้วย

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(4.2.1) ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ตรวจวัด:

- ตรวจสอบสภาพความเสียหายของผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า

- ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า

- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุ

จุดตรวจวัด: ถนนสาธารณะด้านหน้าโรงไฟฟ้า

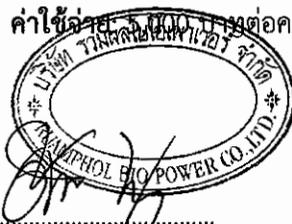
ความถี่: ดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง

ค่าใช้จ่าย: 5,000 บาทต่อครั้ง


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 33/114
พฤศจิกายน 2558



.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

(4.2.2) ระยะดำเนินการ

ดัชนีที่ตรวจวัด:

- ตรวจสอบสภาพความเสียหายของผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่
ด้านหน้าโรงไฟฟ้า

- ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า
- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุ

จุดตรวจวัด: ถนนสาธารณะด้านหน้าโรงไฟฟ้า

ความถี่: ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง

ค่าใช้จ่าย: 5,000 บาทต่อครั้ง

(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(5.1) ระยะก่อสร้าง: บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

(5.2) ระยะดำเนินการ: บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลตามการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านการ
คมนาคมขนส่ง ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2.2.6 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ตามแหล่งกำเนิด คือ
ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ส่วนมากจะเป็นพวกเศษไม้และเศษปูนซึ่งบางส่วนสามารถนำไปขายหรือ
นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ส่วนที่ขายไม่ได้จะทำการเก็บรวบรวมเพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการใน
การกำจัดกากของเสียมารับไปกำจัด สำหรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภค-บริโภค ของคนงานก่อสร้าง เช่น
เศษอาหาร ถูพลาสติก และเศษกระดาษ เป็นต้น ทางโรงไฟฟ้ากำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจัดตั้งกองขยะไว้อย่าง
เพียงพอ กระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า โดยทำการแยกประเภทถึงรองรับขยะและจัดเตรียม
คนงานที่รับผิดชอบในการรวบรวมขยะมูลฝอย ก่อนติดต่อให้ทางองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือมารับไป
กำจัด ดังนั้น ผลกระทบคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับในระยะดำเนินการกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าก่อให้เกิดของเสีย 2 ประเภท ได้แก่ ของเสีย
จากกระบวนการผลิต และของเสียจากพนักงาน ซึ่งของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ ถ้าจากขานอ้อย จะลำเลียง
โดยสายพานทำถังเก็บและนำรถมาบรรทุกจัดส่งให้ชาวไร่นำไปในการปรับปรุงดินต่อไป

ส่วนน้ำมันที่เสียจากเครื่องจักร การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องจักร/อุปกรณ์ จะนำ
กลับไปใช้เป็นน้ำมันหยอดข้อต่อต่างๆ ของโครงการ นอกจากนี้ของเสียจากพนักงานมีปริมาณขยะมูลฝอย 0.064
ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะ แยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ ของเสียส่วนหนึ่ง
จะทำการคัดแยกนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำและของเสียที่เหลือจะรวบรวมส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้าน
มะเกลือมารับไปกำจัดต่อไป


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 34/114

พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

แต่อย่างไรก็ตามได้มีการกำหนดแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย เพื่อให้การดำเนินโครงการเกิดผลกระทบน้อยที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียจากการดำเนินการของโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(2.2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสียที่กำหนดไว้

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) ระยะก่อสร้าง: พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ

(3.2) ระยะดำเนินการ: พื้นที่โครงการฯ

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกัน แก๊ซและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4.1.1) ระยะก่อสร้าง

- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างและกำหนดให้บริษัทรับเหมานำไปกำจัดทุกวันในพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลมะเกลือ

- นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป

(4.1.2) ระยะดำเนินการ

- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 200 ลิตร ที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้าอย่างเพียงพอก่อนรวบรวม เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือนำไปกำจัด

- กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนนำไปกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

- ทำการสุ่มวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเถ้าปี้ละ 3 ครั้ง โดยการสุ่มเก็บตัวอย่างเถ้าในช่วงฤดูหีบอ้อย จำนวน 2 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง เพื่อประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงไฟฟ้าจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพดิน

- จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการเก็บพักกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

➢ ชาวไร่ที่มีคาบเกี่ยวจะนำเถ้าออกนอกโรงงานต้องแสดงหนังสือแจ้งความประสงค์จากชาวไร่ และต้องมีการลงทะเบียนไว้กับทางโรงไฟฟ้าเพื่อโรงงานจะได้ขอหนังสืออนุญาตนำของเสีย


(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 35/114
พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนาวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ออกนอกโรงงานต่ออุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์และให้ชาวไร่ระบายละเอียดของตำแหน่งพื้นที่ที่จะนำเข้าไปใช้ประโยชน์

➢ รถบรรทุกของชาวไร่ที่จะมาขนเข้าต้องมีวัสดุรองพื้นที่บรรทุก และมีกรูแวงข้างและฝาท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายและตกหล่น รวมถึงรถบรรทุกดังกล่าวต้องผ่านการตรวจสอบสภาพรถและความเรียบร้อยในการบรรทุกก่อนการขนย้าย ณ จุดตรวจสอบที่โรงไฟฟ้ากำหนด โดยไม่ให้มีบริเวณที่จะเป็นสาเหตุทำให้มีฝุ่นฟุ้งกระจายได้ และต้องล้างล้อรถบรรทุกเข้าของชาวไร่ก่อนปล่อยออกจากโรงงานด้วย

➢ ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงงานในการขนย้ายอย่างเคร่งครัด

➢ โรงไฟฟ้าต้องมีการติดตามและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ กรณีที่ชาวไร่รายใดไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงไฟฟ้าจะถูกระงับการขนย้ายเข้าทันที

- มีพนักงานติดตามการนำเข้าไปใช้ของเกษตรกร และกำหนดพื้นที่เกษตรกรรมที่จะนำเข้าไปใช้ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ 500 เมตร และห่างจากน้ำบ่อตื้นไม่น้อยกว่า 200 เมตร

- ให้ความรู้เกษตรกรเกี่ยวกับการนำเข้าไปใช้ในการปรับปรุงดินในไร่อ้อยเพื่อเพิ่มผลผลิต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อดินได้

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด:

- บันทึกปริมาณและการจัดการกากของเสียของโรงไฟฟ้า โดยระบุหัวข้อในการเก็บข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด

จุดตรวจวัด: บ่อเก็บและส่วนกำจัดกากของเสียของโรงไฟฟ้า

ความถี่: เดือนละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่าย: 5,000 บาทต่อครั้ง

(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(5.1) ระยะก่อสร้าง: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(5.2) ระยะดำเนินการ: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลตามการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ


.....

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 36/114

พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



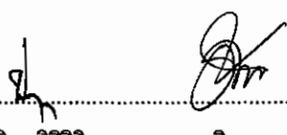
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

2.2.7 แผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม

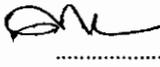
(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง คาดว่าจะก่อให้เกิดการจ้างแรงงานสูงสุดจำนวน 100 คน ซึ่งเป็นผลกระทบทางบวก ส่วนผลกระทบต่อรายได้ของครัวเรือน คือ เกิดการจ้างงาน ซึ่งกรณีที่มีการจ้างงานแรงงาน 1 คนต่อครัวเรือน จะทำให้มีรายได้ 7,500 บาทต่อเดือน เมื่อรวมกับรายได้เฉลี่ยปัจจุบันของครัวเรือนจากการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม พบว่ารายได้ของครัวเรือนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าเฉลี่ย 15,000 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน ส่งผลให้รายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้นเป็น 22,500 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 50.0 ของรายได้ทั้งหมด เมื่อพิจารณาในภาพรวมจากจำนวนแรงงานประมาณ 100 คน จะก่อให้เกิดรายได้ในพื้นที่เพิ่มขึ้นเดือนละประมาณ 2,250,000 บาท สำหรับผลกระทบต่อเศรษฐกิจในระดับชุมชนท้องถิ่น เป็นผลกระทบทางอ้อมที่เกิดจากการใช้จ่ายของแรงงาน โดยเงินส่วนนี้จะถูกใช้จ่ายโดยคนงานก่อสร้างและกระจายไปสู่กลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกลุ่มสินค้า และบริการต่างๆ เช่น ร้านค้าอุปโภค-บริโภค โรงแรม/ที่พัก/สถานบริการ เป็นต้น และผลกระทบต่อสังคมท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า จะมีการอพยพเข้ามาของแรงงานต่างถิ่นเพื่อรับจ้างตัดอ้อย อย่างไรก็ตามการอพยพแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้า อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างแรงงานก่อสร้างกับคนในท้องถิ่น ส่วนผลกระทบด้านการรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าอาจจะก่อให้เกิดเสียงดัง ฝุ่นละออง และเศษดินหล่นจากรถบรรทุก รวมถึงความไม่สะดวกในการสัญจรของท้องถิ่น โดยชุมชนใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระยะใกล้ 0-3 กิโลเมตร ในเขตตำบลบ้านมะเกลือ และตำบลบ้านแก่ง รวมทั้งพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมหรือสถานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแก่ง วัดบ้านแก่ง วัดท่าพระเจริญพรต และวัดยางงาม แต่ผลกระทบดังกล่าวคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับระยะดำเนินการ การดำเนินการของโรงไฟฟ้าเป็นผลกระทบทางบวกในด้านการเพิ่มการจ้างงาน คาดว่าจะมีพนักงานประมาณ 24 คน ส่วนการนำขานอ้อยที่เหลือทิ้งไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตเป็นไอน้ำมาใช้ในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับขานอ้อย อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาด้านการจัดเก็บขานอ้อยของโรงงานน้ำตาลที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งการจัดการต้องควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ ตามมา นอกจากนี้ทางโรงไฟฟ้าจะจ่ายพลังงานมาใช้ในโรงงานน้ำตาลแล้ว ยังได้จำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่เหลือให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ผลิตในฤดูหีบอ้อย ประมาณ 34 เมกะวัตต์ และฤดูละลาย ประมาณ 31 เมกะวัตต์ ซึ่งจะเป็นการสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานให้กับชุมชนได้ในระดับหนึ่ง ในส่วนข้อวิตกกังวลต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้าในเรื่องมลพิษต่างๆ เช่น มลพิษทางอากาศ เสียง ฝุ่น และสุขภาพของคนในชุมชน รวมถึงวิตกกังวลในเรื่องการใช้น้ำของโรงไฟฟ้า น้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียไหลซึมลงใต้ดินและลงสู่น้ำที่ประชาชนใช้ประโยชน์ เป็นต้น โดยความวิตกกังวลดังกล่าว เกิดจากความไม่มั่นใจต่อระบบการจัดการมลสาร การบำบัดน้ำเสีย ความปลอดภัย และแนวทางในการลดผลกระทบของโรงไฟฟ้า ซึ่งระดับของความวิตกกังวลสามารถทำให้ลดลงได้ โดยทางโรงไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด และดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องจึงจะช่วยให้ชุมชนมีความมั่นใจต่อการดำเนินงานต่างๆ ของโรงไฟฟ้าในอนาคต


(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
พฤษภาคม 2558


(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



(2) วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความมั่นใจและความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับโรงไฟฟ้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อลดผลกระทบด้านสังคมของประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า รวมทั้งก่อให้เกิดการยอมรับความเชื่อมั่นและความเข้าใจต่อโรงไฟฟ้า

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) ระยะก่อสร้าง: พื้นที่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร

(3.2) ระยะดำเนินการ: พื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4.1.1) ระยะก่อสร้าง

- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโรงไฟฟ้า รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา

- จัดทีมมวลชนสัมพันธ์สร้างความเข้าใจในชุมชนและรับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง

- ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวกับโรงไฟฟ้า

- จัดทำการบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมา และโรงไฟฟ้าต้องแก้ไขปัญหอย่างเร่งด่วน ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน

- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

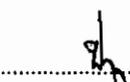
(4.1.2) ระยะดำเนินการ

- จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงไฟฟ้าอันดับแรก

- ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งให้ความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ

- เผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ จดหมายข่าว หอกระจายข่าว การติดประกาศ เป็นต้น ต่อประชาชนทำให้เกิดความเข้าใจข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง โดยการชี้แจงหรือให้ข้อมูลที่ประชาชนในสิ่งที่เป็นเรื่องวิตกกังวล

- นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปรผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจภายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชนโดยประสานงานผ่านองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือ เป็นประจำทุก 6 เดือน



(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นพประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 38/114

พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

- ร่วมปรึกษาหารือกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบผู้แทนประชาชน กำหนด ผู้ใหญ่บ้าน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น เพื่อให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้าน มีความวิตกกังวล และทำการจัดบันทึกข้อคิดเห็นจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อชุมชน

- เชิญคณะกรรมการชุมชนหรือกลุ่มผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และตอบข้อสงสัยเพื่อคลายความวิตกกังวลโดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปรับปรุง และพัฒนาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโรงไฟฟ้า

- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน เช่น กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนและร่วมบริจาคเงินเป็นต้นทุน บำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่น

- มีส่วนร่วมในการสนับสนุนทุนการศึกษา พัฒนาชุมชนร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง

- สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยชุมชนเข้ามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการทำแบบสอบถามเป็นประจำทุกปีเพื่อทำการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด โดยมีคณะทำงานของโรงไฟฟ้าเข้าพบปะชุมชนเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ

- จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

- ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิจารณาสาเหตุที่เกิดจากโรงไฟฟ้าหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโรงไฟฟ้าจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญตามช่วงเวลาที่เกิดลงกันระหว่างโรงไฟฟ้าและผู้ร้องเรียน

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4.2.1) ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ตรวจวัด:

สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโรงไฟฟ้า โดยให้สำรวจความคิดเห็นต่อกิจกรรมการก่อสร้าง

จุดตรวจวัด: ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เกี่ยวข้องกับดัชนีสิ่งแวดล้อม

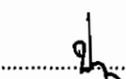
ความถี่: ปีละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่าย: 50,000 บาทต่อครั้ง

(4.2.2) ระยะดำเนินการ

ดัชนีที่ตรวจวัด:

สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโรงไฟฟ้า โดยให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม การเปลี่ยนแปลง และความคิดเห็น



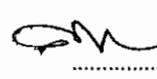
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิช์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

จุดตรวจวัด: ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เกี่ยวข้องกับดัชนีสิ่งแวดล้อม
ความถี่: ปีละ 1 ครั้ง
ค่าใช้จ่าย: 50,000 บาทต่อครั้ง

(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

- (5.1) ระยะก่อสร้าง: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
- (5.2) ระยะดำเนินการ: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลตามการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2.2.8 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

ในระย่กก่อสร้างกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ อาจก่อให้เกิดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง คือ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง มลสารจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เครื่องจักรและเครื่องยนต์ เสี่ยงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง อุบัติเหตุจากการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งลักษณะของผลกระทบและความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบในระดับต่ำจนถึงระดับปานกลางต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า

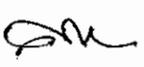
สำหรับในระยะดำเนินการ กิจกรรมต่างๆ ของโรงไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง คือ มลพิษทางอากาศ อุบัติเหตุจากการขนส่ง และอุบัติเหตุจากสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม โดยคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แต่หากเกิดขึ้นจะก่อให้เกิดความเจ็บป่วยต่อมนุษย์และอาจเกิดเป็นผลกระทบระยะยาว จึงเป็นผลกระทบที่มีความรุนแรงในระดับปานกลาง ส่วนการได้รับเสียงดังในช่วงผลิตกระแสไฟฟ้า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดระยะห่าง 1 เมตร มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) หากได้รับเสียงดังอย่างต่อเนื่อง ความรุนแรงของผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้อาจมีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายโรคจากการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น ซึ่งมีผลต่อความเจ็บป่วยต่อมนุษย์และมีการแพร่ระบาดของในชุมชนใกล้เคียง และอาจเกิดเป็นผลกระทบระยะยาว และกรณีมีโรงไฟฟ้าที่อาจมีประชากรอพยพเข้ามาใช้ระบบบริการสาธารณสุข และสาธารณสุขูปโภคต่างๆ ในพื้นที่เพิ่มขึ้น ทำให้ระบบบริการสาธารณสุขของพื้นที่เองไม่สามารถรองรับและให้บริการได้

ดังนั้น จึงได้จัดเตรียมแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนดังกล่าวเกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อป้องกัน แก้อัและลดผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ


.....
(นายประเสริฐ สิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ บุญประเสริฐ)
กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
หน้า 40 / 114
พฤศจิกายน 2558


.....
(นายดิเรก รัตนวิรัช)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

(2.2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯและแผนผังการเกิดผลกระทบ ต่อภาวะสุขภาพประชาชน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) ระยะก่อสร้าง: พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

(3.2) ระยะดำเนินการ: พื้นที่โครงการฯ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4.1.1) ระยะก่อสร้าง

- ประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ในการเก็บข้อมูลจำนวนผู้ป่วยใหม่และจำนวนผู้ป่วยสะสม ที่ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด โรคเกี่ยวกับระบบเลือด และพยาธิสภาพอื่นเป็นผลเนื่องมาจากมลพิษทางอากาศ โรคผิวหนังที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากมลพิษทางอากาศที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นดัชนีชี้วัดอุบัติการณ์ของโรคเนื่องมาจากมลพิษทางอากาศและภาวะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งเป็นแนวทางจัดทำนโยบายการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่มีอุบัติการณ์ของโรคดังกล่าว

- ประสานงานหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพรวมทั้งกรณีขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ

- บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ

- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ มีการดำเนินการ เช่น จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน การจัดการของเสียให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค

- ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่

- จัดให้มีเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ

- อบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และบทลงโทษ/มาตรการขดเขยในกรณีการดำเนินการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชน สูญเสียความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคนในชุมชน

- จัดเตรียมหน่วยพยาบาลเบื้องต้นรองรับให้บริการแก่คนงานก่อสร้าง และบริการตรวจสุขภาพประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโรงไฟฟ้า

(4.1.2) ระยะดำเนินการ

- ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการเก็บข้อมูลจำนวนผู้ป่วยใหม่และจำนวนผู้ป่วยสะสมที่ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด โรคเกี่ยวกับระบบเลือดและพยาธิสภาพอื่นที่เป็นผลเนื่องมาจากมลพิษทางอากาศ โรคผิวหนังที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากมลพิษทางอากาศที่เข้ารับการรักษาที่

.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นงนพประเสริฐ) หน้า 41/114

กรรมการ

พฤศจิกายน 2558

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,L

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับใช้ประโยชน์เพื่อเป็นดัชนีชี้วัดอุบัติการณ์ของโรคเนื่องจากมลพิษทางอากาศ และภาวะสุขภาพของประชากรในพื้นที่ รวมทั้งเป็นแนวทางจัดทำนโยบายการเฝ้าระวังสุขภาพของประชากรในพื้นที่ที่มีอุบัติการณ์ของโรคดังกล่าว

- จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพทั่วไป โดยเน้นสมรรถนะการได้ยิน โรคระบบทางเดินหายใจ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี โดยตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- ประสานงานหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น ขอความร่วมมือจากหน่วยงานสาธารณสุขในการให้ความรู้และให้คำแนะนำพนักงานในการป้องกันโรคต่างๆที่เกิดขึ้นจากการทำงาน อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในพื้นที่ พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นต้น รวมทั้งขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ประสานงานหน่วยงานสาธารณสุขในการร่วมจัดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างและให้ความรู้ ทั้งในด้านสุขภาพทางกาย รวมถึงการลดความเครียดแก่ชุมชน
- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานในบริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อยและพื้นที่หม้อไอน้ำต้องสวมใส่หน้ากากกันฝุ่น เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นในขณะปฏิบัติงาน
- นำกากขานอ้อยที่ได้จากกระบวนการที่บอ้อย นำไปเผาเป็นเชื้อเพลิงตลอด จะไม่มีการเก็บกองในพื้นที่กองขานอ้อยเป็นระยะเวลานาน
- กองขานอ้อยที่เหลือไว้สำหรับฤดูกาลเปิดหีบฤดูกาลหน้านั้น จะมีการฉีดพรมน้ำที่ผสมสารฆ่าเชื้อรา (Biocide) เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราบริเวณลานกองขานอ้อย พร้อมทั้งกำหนดให้มีมาตรการเฝ้าระวังหรือป้องกันสำหรับการใช้สารฆ่าเชื้อราที่จะใช้ฉีดพรมบริเวณกองขานอ้อย ทั้งนี้ให้ประสานบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์คอร์पोเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ให้ดำเนินการ ดังนี้
 - เลือกใช้สารฆ่าเชื้อราที่มีการสลายตัวเร็ว และมีค่าครึ่งชีวิตสั้น (Half life)
 - พนักงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันตามที่แนะนำในฉลากบรรจุสารเคมี เช่น สวมถุงมือยางป้องกันขณะทำงานกับสารเคมี รองเท้าบูทขณะฉีดพ่นสารเคมี ฯลฯ
 - ต้องจัดให้มีที่เก็บสารเคมีโดยเฉพาะเพื่อป้องกันการปนเปื้อน
 - ต้องมีการตรวจรอยรั่วของถัง/ภาชนะบรรจุสารเคมี
 - ในขณะดำเนินการพ่นต้องดูกำลังทิศทางลมก่อนการฉีดพ่น และไม่ฉีดพ่นสวนกระแสลมซึ่งจะทำให้พนักงานได้รับสัมผัสกับสารเคมี
 - ในกรณีพนักงานได้รับสัมผัสต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเมื่อสารเคมีพ่นใส่หรือเปื้อกชุ่ม
 - ต้องล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ฉีดพ่นสารเคมีหลังการใช้งาน
 - ต้องล้างภาชนะบรรจุที่หมดแล้วก่อนกำจัด
 - ต้องแยกซักเสื้อผ้าที่สวมฉีดพ่นสารเคมี ไม่ซักปนกับเสื้อผ้าที่ สวมใส่อื่นๆ



(นายประเสริฐ ศรีวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

ล้างมือและอาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าหลังฉีดพ่น

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

หน้า 42/114

พฤศจิกายน 2558

- ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์คอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ตรวจสอบสภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อยและบริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง

- ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์คอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ดำเนินการปลูกต้นไม้ล้อมรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย โดยพิจารณาปลูกต้นสน ล้อมรอบเพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่น ซึ่งจะทำการปลูกเป็นแนว 3 แถว สลับฟันปลา

- ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์คอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) สาขา 3 จัดให้มีระบบหัวพ่นน้ำ (Sprinkler) บริเวณรอบกองขานอ้อยทั้งหมด ฉีดพรมกองขานอ้อย วันละ 2 ครั้ง ซึ่งจำนวนครั้งสามารถปรับเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตามสถานการณ์ความเป็นจริง เช่น ในช่วงฤดูหนาวและร้อน ที่อากาศแห้ง หรือในช่วงที่มีลมแรง ทำให้สามารถลดปริมาณการฟุ้งกระจายและป้องกันการลุกติดไฟได้เองเนื่องจากอากาศร้อน

- ประสานบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์คอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ให้โปรยขานอ้อยลงในพื้นที่ลานกองขานอ้อยโดยใช้ระยะการโปรยจากสายพานถึงพื้นที่ในระยะต่ำที่สุด

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4.2.1) ระยะก่อสร้าง

-

(4.2.2) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในบริเวณชุมชนโดยรอบในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร โดยมุ่งเน้นกลุ่มคนในพื้นที่อาจมีความเสี่ยงเป็นพิเศษ เช่น วัยทารก วัยเด็ก วัยทำงาน วัยสูงอายุ และวัยชรา รวมถึงพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในระดับตำบล และวัด เป็นต้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า 100 คน ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 60,000 บาท

- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 50,000 บาท

(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(5.1) ระยะก่อสร้าง: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(5.2) ระยะดำเนินการ: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

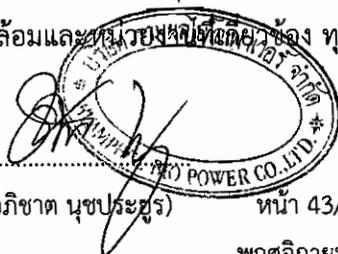
(6) การประเมินผล

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประสูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 43/114

พฤศจิกายน 2558

.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

2.2.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง เสียงดังที่เกิดขึ้นคนงานอาจได้รับมาจากเครื่องจักรในงานก่อสร้าง ซึ่งในแต่ละกิจกรรมจะก่อให้เกิดเสียงดังแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับเครื่องจักรและลักษณะงานแต่ละช่วง นอกจากนี้คนงานทำงานในสภาพพื้นที่โล่งแจ้ง และ/หรือสภาพที่มีความร้อนอบอ้าว มักส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้เสมอ คนงานอาจได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ตลอดจนอาจมีความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัยจากลูกไฟในงานเชื่อมและงานตัดโลหะ และไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าได้

สำหรับในระยะดำเนินการ พนักงานอาจได้รับเสียงดังภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต คือ Turbine ชุดใหม่ ซึ่งมีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ส่วนการได้รับฝุ่นละออง พนักงานมีโอกาสได้รับผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขานอ้อยในบริเวณพื้นที่กองเก็บเชื้อเพลิงและพื้นที่หม้อไอน้ำมากที่สุด และพนักงานอาจเกิดโรคเนื่องจากการทำงาน รวมทั้งลักษณะของงานพนักงานอาจได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ตลอดจนความปลอดภัยต่อพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมีที่ใช้

แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการฯ ได้จัดเตรียมแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อป้องกัน แก้อันตรายและลดผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(2.2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ และเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) ระยะก่อสร้าง: พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ

(3.2) ระยะดำเนินการ: พื้นที่โครงการฯ

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกัน แก้อันตรายและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(4.1.1) ระยะก่อสร้าง

- อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

- ควบคุมการใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขับขี่ยานยนต์โดยเคร่งครัด

- จัดบันทึกอุบัติเหตุต่างๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไข

- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล และประสานงานกับโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย

ต้องส่งต่อผู้ป่วย

- ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นต่างๆ ในกรณีที่ต้องการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในช่วง 1 เดือนก่อนการก่อสร้าง


.....

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 44/114

พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

- เจ้าของโรงไฟฟ้าต้องควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยราชการ ในการดำเนินการด้านความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม

- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหลักจัดตั้งหน่วยงานและบุคลากร เพื่อจัดทำคู่มือความปลอดภัยก่อนดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้า 1 เดือน สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน และจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าระยะสั้น (ประมาณ 1 ชั่วโมง) เพื่อจัดการฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่จะเข้ามาทำงานในโรงไฟฟ้านี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความรู้เบื้องต้น และมีสำนึกในด้านความปลอดภัยในการทำงาน

- จัดหาและอบรมการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต่างๆ เช่น แวนตานิริภัย หน้ากากนิรภัย ถุงมือนิรภัยชนิดต่างๆ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เชือกนิรภัย หน้ากากกันก๊าซพิษ การใช้เครื่องป้องกันเสียง การใช้ฝักบัว และที่ล้างตาเมื่อถูกสารเคมี และวิธีปฏิบัติอย่างปลอดภัย เช่น การใช้สวดสลิง รอกโซ่ ในการยกของอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์เหล่านี้และการตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกของ การขึ้นที่สูง การระมัดระวังการตกจากที่สูงหรือพื้นที่ช่องเปิด การใช้เครื่องวัดก๊าซก่อนเข้าไปในสถานที่้อับอากาศการใช้พัดลมระบายอากาศในจุดอับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน การขับรถในบริเวณโรงไฟฟ้า การใช้ อุปกรณ์สื่อสาร การขนถ่ายหรือลำเลียงสารเคมีอย่างถูกวิธี

- การมีแผนปฏิบัติด้านความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยจัดให้มีองค์กรบริหารด้านความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยอื่นๆ พร้อมให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ

(4.1.2) ระยะดำเนินการ

● อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- บันทึกและวิเคราะห์อุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น

- อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลก่อนเข้าทำงาน และอบรมเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

- จัดหน่วยปฐมพยาบาลให้พร้อมในช่วงดำเนินการ

- ประสานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงก่อนดำเนินการ 1 เดือน

- ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในเบื้องต้น กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนดำเนินการ 1 เดือน

- ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน และหลังจากนั้นตรวจสอบสภาพประจำปี

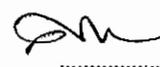
- ตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน เมื่อเปิดดำเนินการ

- อบรมและให้ความรู้ผู้ปฏิบัติงานในช่วง 6 เดือน ก่อนการปฏิบัติงานจริง

- จัดทำคู่มือการควบคุมการเดินระบบ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิงหัวจ่ายน้ำดับเพลิง และอื่นๆ ก่อนดำเนินการ 1 เดือน


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ ประยูร) หน้า 15/114
กรรมการ ผู้จัดการ
พฤษภาคม 2558
บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด




.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



- ชักซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี พร้อมกับให้ความรู้เกี่ยวกับแผนปฏิบัติด้านความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยด้านอื่นๆ

- มีแผนปฏิบัติด้านความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ดังรูปที่ 7) โดยจัดให้มีองค์กรบริหารความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยอื่นๆ พร้อมทั้งให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ

- จัดตั้งคณะกรรมการและหน่วยงานรับผิดชอบต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของการปฏิบัติงานในสภาวะต่างๆ ของโรงไฟฟ้า พร้อมทั้งจัดทำคู่มือ แผนการต่างๆ เพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรมพนักงานของโรงไฟฟ้า

● การป้องกันอัคคีภัยบริเวณลานกองขานอ้อย

ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ดำเนินการ ดังนี้

- ติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย
- จัดให้มีหอคอยดับเพลิง (Tower for the fire) รอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย
อย่างน้อย 9 แห่ง

- พ่นละอองน้ำให้ครอบคลุมกองขานอ้อยอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน
อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น

- ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟใกล้เคียงพื้นที่ลานกอง
ขานอ้อย

- ตรวจสอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย ในด้านความปลอดภัยเป็นประจำ อย่าง
น้อยวันละ 2 ครั้ง



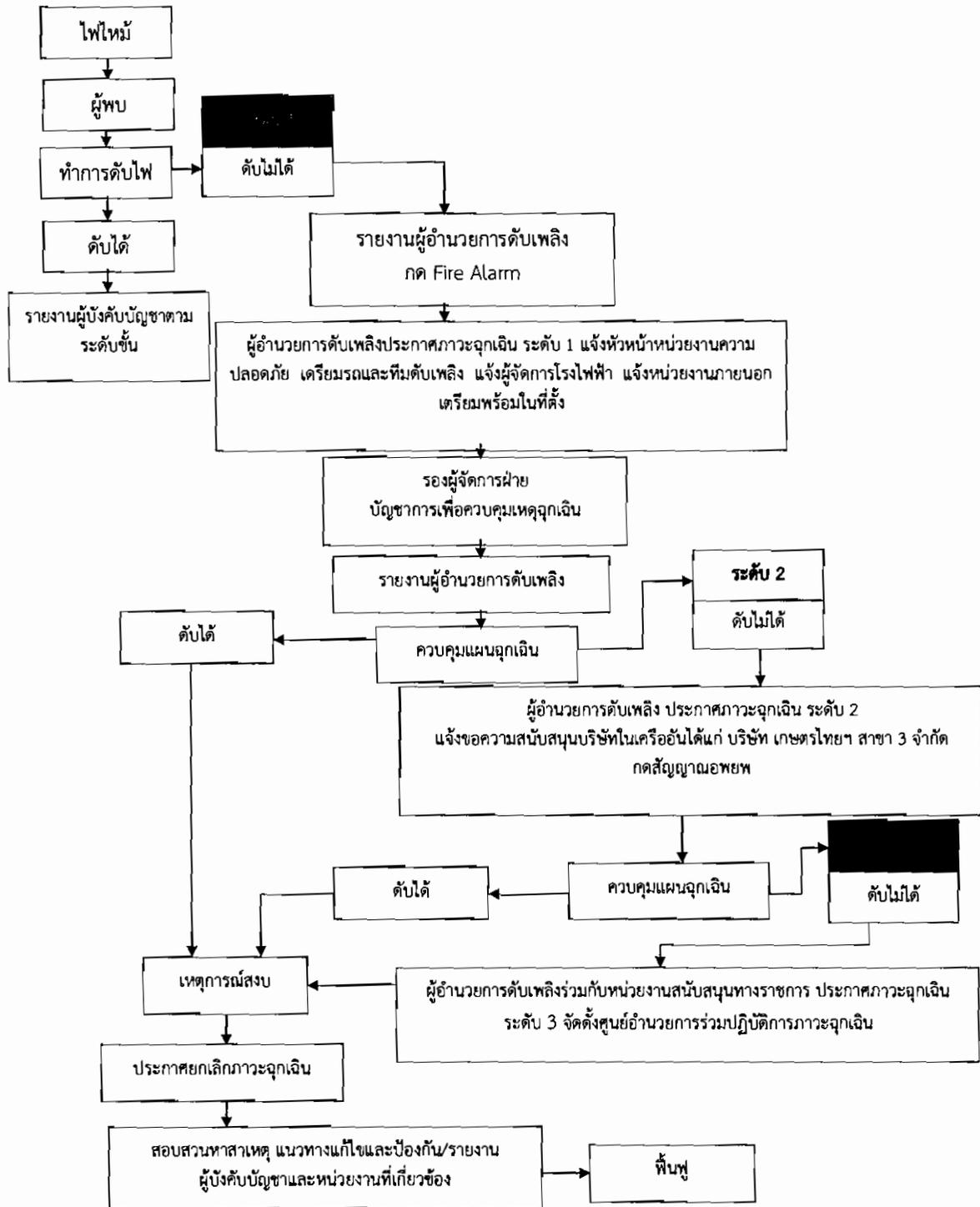
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ
บริษัท รวมผลโปเโพาเวอร์ จำกัด

หน้า 46/114
พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตน์วิษฐ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

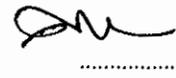


บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



รูปที่ 7: แผนผังการระงับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1, 2, 3 ของโครงการ


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นพคุณ) หน้า 47 / 4
 กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
 2558


 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด


(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(4.2.1) ระยะเวลาสร้าง

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ให้ครอบคลุมถึง สาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย และการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ โดยค่าใช้จ่ายรวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

(4.2.2) ระยะดำเนินการ

1) การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

- ทำการตรวจวัดสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเริ่มทำงานกับทางโรงไฟฟ้าทุกคน โดยมีรายการตรวจ ดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไป
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
- เอกซเรย์ปอด
- ทดสอบการได้ยิน
- ทดสอบการมองเห็น
- การทำงานของตับ
- การทำงานของไต

- ทำการตรวจวัดสุขภาพประจำทุกคน ด้วยรายการตรวจวัดเช่นเดียวกับพนักงานใหม่

- ตรวจวัดสมรรถภาพปอดของพนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองขานอ้อยและ บริเวณสายพานลำเลียงขานอ้อย

2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

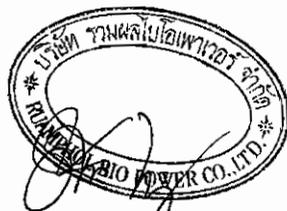
- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8) บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)

- ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) บริเวณสายพานลำเลียงขานอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ

- ตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติ ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ

3) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ครอบคลุมถึงสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหายสูญเสีย และการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า



(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 48/114

พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(5.1) ระยะก่อสร้าง: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(5.2) ระยะดำเนินการ: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลตามการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2.2.10 แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง เป็นการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในด้านต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 16.78 ไร่ เมื่อทำการก่อสร้างโรงไฟฟ้า การเก็บกองวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักร เครื่องยนต์ รวมทั้งกิจกรรมการก่อสร้าง จะก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู สกปรก เลอะเทอะ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าวจะอยู่ในพื้นที่จำกัดและเป็นผลกระทบระยะสั้น และสามารถลดผลกระทบดังกล่าวได้ด้วยมาตรการการจัดการพื้นที่ก่อสร้างที่เหมาะสม รวมถึงการจัดการกองวัสดุต่างๆ ให้เป็นระเบียบ ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพในระดับต่ำและอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้

สำหรับในระยะดำเนินการมีองค์ประกอบต่างๆ ของโรงไฟฟ้าจะเป็นโครงสร้างขนาดใหญ่ที่ยังมีขนาดและรูปทรงค่อนข้างขัดแย้งกับองค์ประกอบทางด้านทัศนียภาพที่มีอยู่โดยรอบ ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชนที่ยังคงสภาพเป็นชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม ทั้งนี้ความขัดแย้งทางด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นสามารถลดผลกระทบได้ด้วยปลูกต้นไม้และจัดภูมิทัศน์โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตามได้มีการจัดเตรียมแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ กำหนดขึ้นมาเพื่อให้เกิดผลกระทบด้านสุนทรียภาพในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดความงามของภูมิทัศน์บริเวณโรงไฟฟ้าตลอดจนเพื่อความร่มรื่นและช่วยลดผลกระทบต่อเสียงในระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง: -

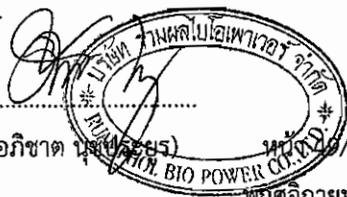
ระยะดำเนินการ: พื้นที่โครงการฯ

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(4.1.1) ระยะก่อสร้าง

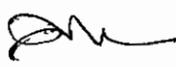

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร) หน้าที่ 114
กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558


(นายติเรก รัตนวิชัย) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

(4.1.2) ระยะดำเนินการ

- กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 0.84 ไร่ หรือร้อยละ 5.01 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าทั้งหมด (ดังรูปที่ 8) ซึ่งพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นสน โดยรอบพื้นที่และพื้นที่ลานกองขานอ้อย ซึ่งในการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวดังกล่าวนอกจากจะเป็นการปรับปรุงภูมิทัศน์ของพื้นที่ ยังสามารถลดผลกระทบด้านเสียงและด้านคุณภาพอากาศได้ด้วย ทั้งนี้กรณีต้นสนตายต้องทำการตัดชุดถอนรากต้นเก่าออกให้หมดและปลูกทดแทนให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน โดยต้องตรวจเช็คคุณภาพดินแล้วปรับดินให้เหมาะสมจึงปลูกต้นสนลงไปแล้วดำเนินการเติมดินรอบๆ ให้น้ำใส่ปุ๋ยและดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ

(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(5.1) ระยะก่อสร้าง: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(5.2) ระยะดำเนินการ: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

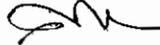
(6) การประเมินผล

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลตามการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



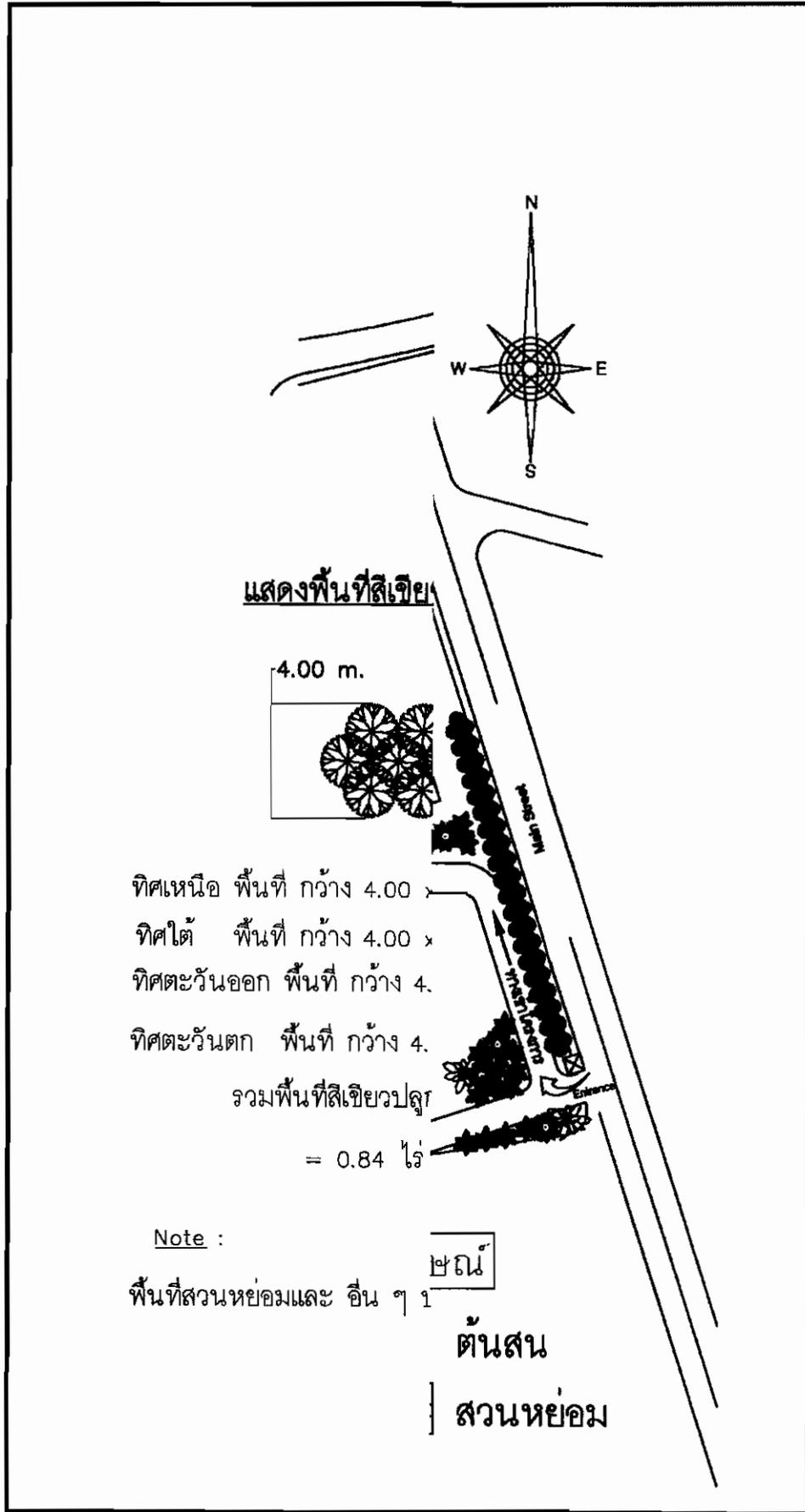
หน้า 50/114
พฤศจิกายน 2558



.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



(Signature)

(Signature)



บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

(นายดิเรก รัตนวิรัช)
การสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

2.2.11 แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) หลักการและเหตุผล

ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่เริ่มต้นในระหว่างการศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวความคิดที่จะดำเนินการอย่างโปร่งใสและรับฟังความคิดเห็นของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งนำมาประกอบการศึกษา ซึ่งผลการดำเนินงานในภาพรวมกลุ่มเป้าหมายต่างให้ความสนใจและส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการดำเนินการของโครงการฯ อย่างไรก็ตามยังมีประชาชนบางส่วนที่ยังมีความกังวลและห่วงใยเกี่ยวกับผลกระทบทางลบและต้องการมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องต่อไป เพื่อเสริมความเข้าใจ รวมทั้งการสำรวจความคิดเห็น ซึ่งจะเป็นการดำเนินการของโรงไฟฟ้าที่อยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืนตลอดไป

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโรงไฟฟ้า

(2.2) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโรงไฟฟ้าและประชาชนในการสร้างความเข้าใจที่ติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง

(2.3) เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ติดต่อกันระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) ระยะก่อสร้าง: พื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร

(3.2) ระยะดำเนินการ: พื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

● ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ

1) ร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโรงไฟฟ้า

- เผยแพร่ความก้าวหน้าโครงการผ่านสื่อ (นสพ./วิทยุท้องถิ่น/ติดป้ายหน้าโรงไฟฟ้า/อบต.บ้านมะเกลือ/ที่ว่าการอำเภอเมืองนครสวรรค์)

- จัดให้มีผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า

2) ร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล ข้อเสนอแนะ

- จัดเวที/ชี้แจงชุมชนระดับอำเภอและระดับตำบลอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) โดยเริ่มดำเนินการหลังจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบแล้วประมาณ 2 เดือน (ดังตารางที่ 2)

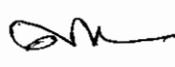
- จัดให้มีแผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน


(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอำนวยการปฏิบัติการ)
กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 52/114
พฤศจิกายน 2558


(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



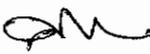
ตารางที่ 2 : แสดงขั้นตอนการดำเนินงานเผยแพร่ข้อมูลและจัดการประชุมชี้แจงต่อชุมชน

| ขั้นตอน | กิจกรรม | หมายเหตุ |
|----------------------------|---|--|
| 1. การเตรียมการประชุม | 1. การแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบไม่น้อยกว่า 15 วัน - ส่งจดหมายเชิญประชุม - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ ตามสถานที่ชุมชน และ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ส่งบุคลากรลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ | โดยโรงไฟฟ้าจะเชิญประชาชนที่มีผลกระทบกับงานก่อสร้างโรงไฟฟ้า, ผู้นำชุมชน และ หน่วยงานราชการในพื้นที่เข้าร่วมประชุม |
| | 2. เปิดเผยแพร่เอกสารโรงไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยส่งเอกสารประกอบการประชุมพร้อมหนังสือเชิญประชุมให้แก่กลุ่มเป้าหมายโดยตรง | |
| | 3. สถานที่การประชุมใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ - บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า - หน่วยงานราชการที่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง | |
| 2. การจัดประชุม | 1. ให้ผู้เข้าร่วมประชุมลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม 2. การจัดประชุมชี้แจงตามวาระต่างๆ 3. ผู้เข้าร่วมประชุม ชัก-ถาม และ ข้อเสนอแนะ 4. ประมวลผลจากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม 5. จัดบันทึกการประชุม พร้อมลงนามผู้รับรอง | |
| 3. การจัดทำสรุปผลการประชุม | ติดประกาศสรุปผลการประชุมภายใน 15 วันนับตั้งแต่วันที่เสร็จสิ้นการประชุมชี้แจง | ติดประกาศ ณ.สถานที่ราชการ ที่รับผิดชอบในพื้นที่โรงไฟฟ้า และ สถานที่ชุมชนต่างๆ |


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
 กรรมการ
 บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 53/114
พฤศจิกายน 2558


 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

- ขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจะครอบคลุมทุกประเด็นที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า กรณีที่โรงไฟฟ้าได้รับข้อมูลการร้องเรียนทั้งจากภายนอก (ชุมชนโดยรอบ) และจากภายในโรงไฟฟ้าเอง โดยโรงไฟฟ้าได้จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อให้สามารถนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้อย่างทันที่หากเกิดปัญหาจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ซึ่งใช้ระบบติดต่อสื่อสารและรับเรื่องราวร้องทุกข์อย่างเป็นระบบ กล่าวคือ มีการระบุขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้าระบุหน่วยงาน/เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบที่สามารถติดต่อประสานงานได้โดยทันที อีกทั้งยังได้จัดให้มีศูนย์การรับเรื่องร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณอาคารสำนักงานโรงไฟฟ้า ซึ่งการแจ้งเหตุข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น โดยการแจ้งผ่านทางโทรศัพท์การทำงานที่ข้อความ และการเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง เมื่อโรงไฟฟ้าได้รับเรื่องร้องเรียนจะดำเนินการตรวจสอบโดยทันทีเพื่อหาสาเหตุของปัญหาข้อร้องเรียนว่าเกิดขึ้นในบริเวณใด ลักษณะของปัญหา ระยะเวลาที่เกิดเหตุและตรวจสอบสาเหตุของปัญหาแล้วรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมทั้งการประสานงานไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบให้เข้ามาแก้ไขเหตุการณ์นั้นๆ และภายหลังจากเหตุการณ์ได้ดำเนินเข้าสู่ภาวะปกติ ทางโรงไฟฟ้าจะแจ้งไปยังผู้ร้องเรียนให้ทราบผลการแก้ไข

- จัดเตรียมแผนดำเนินการกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าจากชุมชน

- จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน

- การแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ : สามารถแจ้งมาได้ที่โทรศัพท์หมายเลข 056-207225-8

- การทำบันทึกข้อความหรือจดหมาย : สามารถส่งบันทึกข้อความมาที่ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

- การเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง : สามารถเข้ามาแจ้งได้ที่ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

- ผู้ร้องเรียนทำการแจ้งปัญหาข้อร้องเรียนต่อหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน โดยจะส่งต่อข้อร้องเรียนนี้ไปยังเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบ หาข้อเท็จจริง ระบุสาเหตุแนวทาง และกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหา และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งจัดให้มีการตรวจเยี่ยมผลการแก้ไขข้อร้องเรียนร่วมกัน

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการแก้ไขข้อมูลตามจริง และมีการแจ้งให้แก่ผู้ร้องเรียนทราบถึงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาเป็นระยะทุก 7 วันจนกว่าจะแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนแล้วเสร็จ (ผังขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 9)

กรณีสามารถแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด

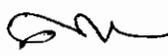
ในกรณีที่สามารถแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด จะทำการจัดทำรายงานนำเสนอภายใน 4 ชั่วโมงของวันที่กำหนดแล้วเสร็จ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์จะเข้ามาทำการตรวจสอบ และแจ้งเรื่องร้องเรียนให้แก่ผู้ร้องเรียนภายใน 1 ชั่วโมง


(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ หนูประเสริฐ) หน้า 54/114

กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



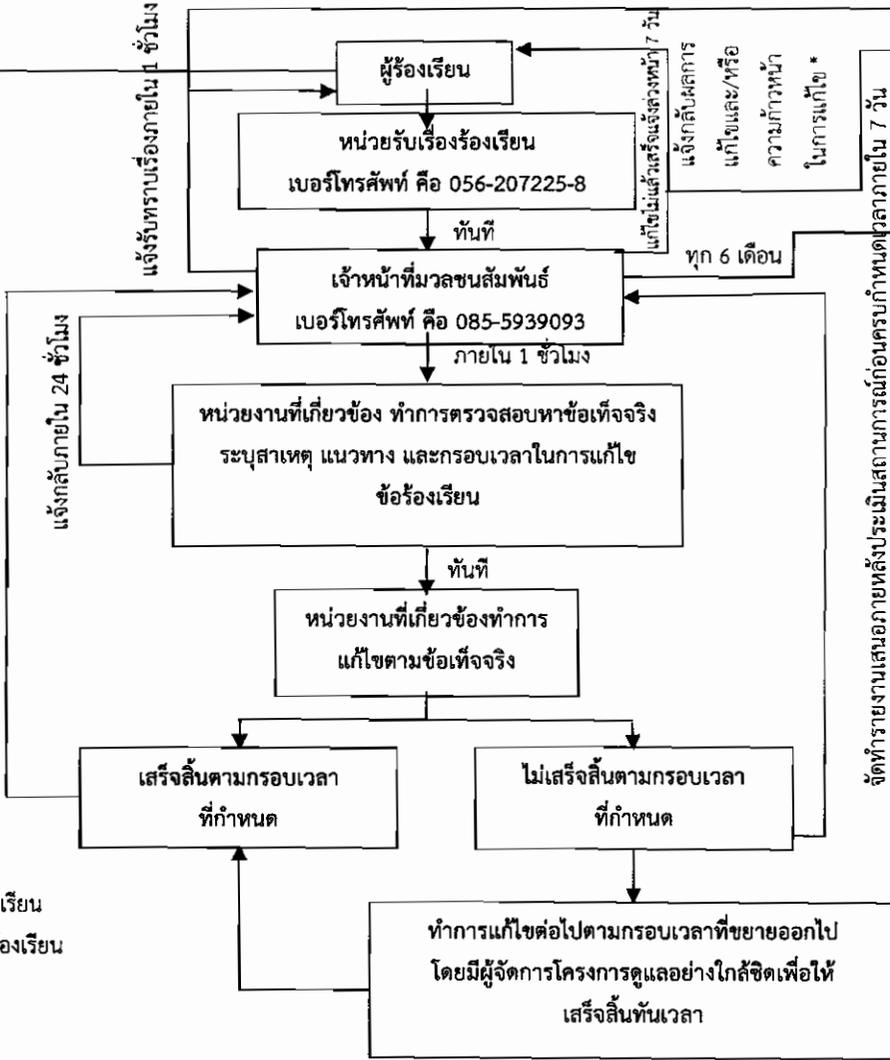
พฤศจิกายน 2558


(นายดิเรก รัตนวิชิต) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

- ช่องทางกรร็องเรียน**
1. ผู้รับข้อคิดเห็นหรือทางจดหมาย
 2. หนังสือแจ้งรายงานจากหน่วยงานราชการที่รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน
 3. ทางวาจาและทางโทรศัพท์จากผู้ร้องเรียน
 4. จากการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือพนักงานที่รับฟังมา

จัดทำรายงานเสนอภายใน 4 ชั่วโมง ของวันที่กำหนดแล้วเสร็จ ก่อนเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบ



จัดทำรายงานเสนอภายใน 7 วัน เพื่อเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบให้ การรับรอง และแจ้งผู้จัดการโรงไฟฟ้า

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงไฟฟ้า

ทุก 6 เดือน

นำสรุปข้อร้องเรียนเข้าสู่กระบวนการพิจารณาประชุมทบทวน โดยผู้อำนวยการโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

- เบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ ดังนี้**
1. หน่วยรับเรื่องร้องเรียน : เบอร์โทรศัพท์ คือ 056-207225-8
 2. เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ : เบอร์โทรศัพท์ คือ 085-5939093
 3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : ทำการตรวจสอบหาข้อเท็จจริง ระบุสาเหตุ แนวทาง และกรอบเวลาในการแก้ไขข้อร้องเรียน
 - 3.1 การแก้ไขข้อร้องเรียนทางด้านมลพิษน้ำ : เบอร์โทรศัพท์ คือ 088-0152820
 - 3.2 การแก้ไขข้อร้องเรียนทางด้านมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรม : เบอร์โทรศัพท์ คือ 088-0152820
 - 3.3 การแก้ไขข้อร้องเรียนทางด้านมลพิษทางอากาศ : เบอร์โทรศัพท์ คือ 082-4975139
 4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการแก้ไขตามข้อเท็จจริง
 - 4.1 การแก้ไขข้อร้องเรียนทางด้านมลพิษน้ำ : เบอร์โทรศัพท์ คือ 088-0152820
 - 4.2 การแก้ไขข้อร้องเรียนทางด้านมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรม : เบอร์โทรศัพท์ คือ 088-0152820
 - 4.3 การแก้ไขข้อร้องเรียนทางด้านมลพิษทางอากาศ : เบอร์โทรศัพท์ คือ 082-4975139

หมายเหตุ*

- (1) แจ้งสาเหตุแนวทางและกำหนดเวลาในการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง
- (2) แจ้งให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาเป็นระยะทุก 7 วัน ในกรณีที่ต้องใช้เวลานานในการแก้ไขปัญหา จนกว่าจะแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนแล้วเสร็จ
- (3) แจ้งให้ทราบถึงผลการแก้ไขตามกรอบเวลาที่กำหนดให้กับผู้ร้องเรียนรับทราบ และจัดให้มีการตรวจสอบผลการแก้ไขข้อร้องเรียนร่วมกัน
- (4) ในกรณีแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนไม่แล้วเสร็จภายในกรอบเวลาที่แจ้งไว้จะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมเหตุผล ที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาตามกรอบเวลาดังกล่าว โดยการเข้าพบผู้ร้องเรียนและเชิญมาตรวจสอบความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหา ก่อนแจ้งกำหนดการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จอีกครั้งและทำการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จโดยจะแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหาให้ทราบทุก 7 วัน เช่นเดิมจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

รูปที่ 9 : แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องและการจัดการเรื่องร้องเรียน

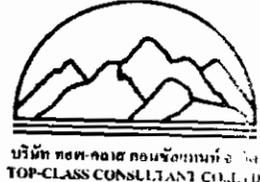
สัญลักษณ์

- _____ การแจ้งกลับหลังได้รับเรื่องร้องเรียน
- _____ การแจ้งกลับผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียน
- _____ การแก้ไขซ้ำ

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล) กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพอริเอท จำกัด



(นายดิเรก รัตนวิชัย)



กรณีไม่สามารถแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด

ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด บริษัทฯ จะดำเนินการดังนี้

- 1) ดำเนินการแก้ไขต่อไปตามกรอบเวลาที่ขยายออกไป โดยมีผู้จัดการโครงการดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เสร็จทันเวลา
- 2) มีการแจ้งความคืบหน้าให้กับมวลชนสัมพันธ์ได้รับทราบ พร้อมเหตุผลที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหตามกรอบเวลาดังกล่าว
- 3) การเข้าพบผู้ร้องเรียน และเชิญมาตรวจเยี่ยมความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหา ก่อนแจ้งกำหนดการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จอีกครั้ง โดยจะแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหาให้ทราบทุก 7 วันเช่นเดิม จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

● ระยะดำเนินการ

1) ร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโรงไฟฟ้า

- เผยแพร่ความก้าวหน้าโรงไฟฟ้าผ่านสื่อ (นสพ./วิทยุท้องถิ่น/ติดป้ายหน้าโรงไฟฟ้า/องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือ/ที่ว่าการอำเภอเมืองนครสวรรค์)
- การเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า

2) ร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล ข้อเสนอแนะ

- จัดเวที/ชี้แจงชุมชนระดับอำเภอและระดับตำบล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีแผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน
- ขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจะครอบคลุมทุกประเด็นที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า กรณีที่โรงไฟฟ้าได้รับข้อมูลการร้องเรียนทั้งจากภายนอก (ชุมชนโดยรอบ) และจากภายในโรงไฟฟ้าเอง โดยโรงไฟฟ้าได้จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อให้สามารถนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้อย่างทันที่หากเกิดปัญหาจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ซึ่งใช้ระบบติดต่อสื่อสารและรับเรื่องราวร้องทุกข์อย่างเป็นระบบ กล่าวคือ มีการระบุขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า ระบุหน่วยงาน/เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบที่สามารถติดต่อประสานงานได้โดยทันที อีกทั้ง ยังได้จัดให้มีศูนย์การรับเรื่องร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณอาคารสำนักงานโรงไฟฟ้า ซึ่งการแจ้งเหตุข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธีเช่นโดยการแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ การทำบันทึกข้อความ และการเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง เมื่อโรงไฟฟ้าได้รับเรื่องร้องเรียนจะดำเนินการตรวจสอบ โดยทันที เพื่อหาสาเหตุของปัญหาข้อร้องเรียนว่าเกิดขึ้นในบริเวณใด ลักษณะของปัญหา ระยะเวลาที่เกิดเหตุและตรวจสอบสาเหตุของปัญหาแล้วรีบดำเนินการแก้ไข โดยทันทีพร้อมทั้งการประสานงานไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบให้เข้ามาแก้ไขเหตุการณ์นั้นๆ และภายหลังจากเหตุการณ์ได้ดำเนินเข้าสู่ภาวะปกติ ทางโรงไฟฟ้าจะแจ้งไปยังผู้ร้องเรียนให้ทราบผลการแก้ไข
- จัดเตรียมแผนดำเนินการกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าจากชุมชน
- จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน

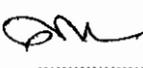

.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นพประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



พฤศจิกายน 2558


.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

- การแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ : สามารถแจ้งมาได้ที่โทรศัพท์หมายเลข 056-207225-8

- การทำบันทึกข้อความหรือจดหมาย : สามารถส่งบันทึกข้อความมาที่ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

- การเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง : สามารถเข้ามาแจ้งได้ที่ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

- ผู้ร้องเรียนทำการแจ้งปัญหาข้อร้องเรียนต่อหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน โดยจะส่งต่อข้อร้องเรียนนี้ไปยังเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบ หาข้อเท็จจริง, ระบุสาเหตุ, แนวทาง และกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหาและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการแก้ไขข้อมูลตามจริง และมีการแจ้งให้แก่ผู้ร้องเรียนทราบถึงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาเป็นระยะทุก 7 วัน จนกว่าจะแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนแล้วเสร็จ (ตั้งผังขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน รูปที่ 9)

- กรณีสามารถแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด

ในกรณีที่สามารถแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด จะทำการจัดทำรายงานนำเสนอภายใน 4 ชั่วโมงของวันที่กำหนดแล้วเสร็จ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์จะเข้ามาทำการตรวจสอบ และแจ้งเรื่องร้องเรียนให้แก่ผู้ร้องเรียนภายใน 1 ชั่วโมง

- กรณีไม่สามารถแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด

1) ดำเนินการแก้ไขต่อไปตามกรอบเวลาที่ขยายออกไป โดยมีผู้จัดการโรงไฟฟ้าดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เสร็จทันเวลา

2) มีการแจ้งความคืบหน้าให้กับมวลชนสัมพันธ์ได้รับทราบ พร้อมเหตุผลที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาตามกรอบเวลาดังกล่าว

3) การเข้าพบผู้ร้องเรียน และเชิญมาตรวจเยี่ยมความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหา ก่อนแจ้งกำหนดการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จอีกครั้ง โดยจะแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหาให้ทราบทุก 7 วันเช่นเดิม จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

3) ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมติดตามตรวจสอบ

3.1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเข้าพบชุมชนและรับฟังความคิดเห็น รวมถึงข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคมอันจะมีผลเกี่ยวเนื่องต่อวิถีชีวิตประจำวันและความเป็นอยู่ของประชาชนในชุมชน โดยมีรายละเอียดการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ดังนี้

1) องค์ประกอบของคณะกรรมการ

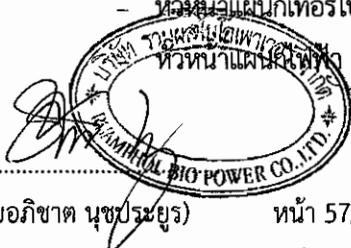
- | | |
|------------------------|------------------|
| - ผู้จัดการโรงไฟฟ้า | ประธานคณะกรรมการ |
| - หัวหน้าแผนกหม้อไอน้ำ | รองประธาน |
| - หัวหน้าแผนกเทอร์ไบน์ | คณะกรรมการ |
| | คณะกรรมการ |



(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 57/114

พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนาวิชช์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

- หัวหน้าแผนกอาชีพอนามัยและความปลอดภัย คณะทำงาน
 - หัวหน้าแผนกมวลชนสัมพันธ์ เลขานุการ
- 2) คณะกรรมการมีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้
- (1) ศึกษา วางแผนและจัดทำงบประมาณงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ
 - (2) รับเรื่องร้องเรียนพร้อมหาแนวทางแก้ไข
 - (3) ติดตามประเมินผลด้านงานมวลชนสัมพันธ์
 - (4) จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยทุก 2 เดือน
 - (5) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

ต่างๆรับทราบ

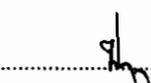
- (6) ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงาน
 - (7) คณะกรรมการที่แต่งตั้งชุดนี้มีวาระ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศ
- 3) ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง
- เนื่องจากการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้น ผู้ดำรงตำแหน่งดังกล่าวในองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่ง และจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี
- 4) ความถี่ในการประชุม
- ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน

3.2) จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 เมกะวัตต์ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

โรงไฟฟ้าได้พิจารณาให้มีคณะกรรมการ เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ การดำเนินโรงไฟฟ้าตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนผลกระทบทางสุขภาพของโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 เมกะวัตต์ ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด โดยมีรายละเอียดการจัดตั้งคณะกรรมการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. องค์ประกอบของคณะกรรมการ
- คณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน, ตัวแทนจากส่วนราชการ, และตัวแทนจากโครงการ
2. ขั้นตอนในการจัดตั้งคณะกรรมการ
- กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินการภายหลังจากวันที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) แล้วภายใน 6 เดือน
 - กำหนดให้มีสัดส่วนจากตัวแทนภาคประชาชนเป็นจำนวน 2 ใน 3 ของ

จำนวนตัวแทนจากส่วนราชการร่วมกับตัวแทนจากโรงไฟฟ้า



(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 58/114

พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTING CO., LTD.

- การดำเนินการคัดเลือกตัวแทนคณะกรรมการขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของหน่วยงานต่างๆ รวมถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร โดยโครงการไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการคัดเลือกตัวแทนในแต่ละภาคส่วน

- โรงไฟฟ้าจะต้องดำเนินการให้ความรู้ความเข้าใจรายละเอียดและข้อมูลโรงไฟฟ้าในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการ รวมถึงให้ความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่องของโรงไฟฟ้าเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อวิตกกังวลในการนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมน้อยที่สุด

3. โครงสร้างของคณะกรรมการ

การกำหนดโครงสร้างของคณะกรรมการ ซึ่งปัจจุบันจะอยู่ระหว่างการเป็นฉบับร่าง ทั้งนี้ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ในเบื้องต้นจะมีคณะกรรมการ ประมาณ 78 ท่าน

➤ ตัวแทนส่วนราชการส่วนกลาง/ส่วนท้องถิ่น รวมทั้งหมด 23 ท่าน ประกอบด้วย

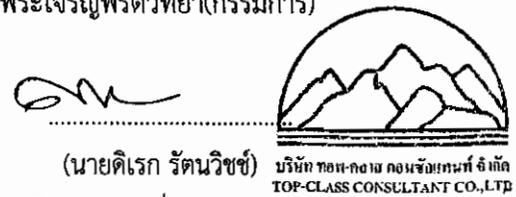
❖ อุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ (ประธาน)
❖ พลังงานจังหวัดนครสวรรค์ (กรรมการ)
❖ สาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ (กรรมการ)
❖ ทรพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์ (กรรมการ)

❖ นายอำเภอเมือง (กรรมการ)
❖ นายอำเภอเก้าเลี้ยว (กรรมการ)
❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือ (กรรมการ)
❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลเขาดิน (กรรมการ)
❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลมหาโพธิ์ (กรรมการ)
❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบ้านแก่ง (กรรมการ)
❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลวัดไทรย์ (กรรมการ)
❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบางม่วง (กรรมการ)
❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบึงเสนาท (กรรมการ)
❖ ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านมะเกลือ (กรรมการ)
❖ ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านเขาดิน (กรรมการ)
❖ ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านแก่ง (กรรมการ)
❖ ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านวัดไทรย์ (กรรมการ)
❖ ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านบางม่วง (กรรมการ)
❖ ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านท่ากระดั่งงา (กรรมการ)
❖ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดท่าพระเจริญพรตวิทยา(กรรมการ)

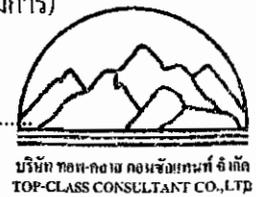

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 59/114
พฤศจิกายน 2558


(นายติเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด


บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

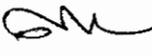
- ❖ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านมะเกลือ (กรรมการ)
- ❖ ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนวัดบ้านแก่ง (กรรมการ)
- ❖ ผู้อำนวยการโรงเรียนแก่งชีวลิตวิทยา (กรรมการ)
- ตัวแทนโครงการ รวมทั้งหมด 3 ท่าน ประกอบด้วย
 - ❖ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า(กรรมการ)
 - ❖ หัวหน้าแผนกอาชีพอนามัยและความปลอดภัย(กรรมการ)
 - ❖ หัวหน้าแผนกมวลชนสัมพันธ์(กรรมการ)
- ตัวแทนภาคประชาชน รวมทั้งหมด 52 ท่าน ประกอบด้วย
 - ❖ ตัวแทนจากตำบลบ้านมะเกลือ (กรรมการ)
 - ❖ ตัวแทนจากตำบลเขาดิน (กรรมการ)
 - ❖ ตัวแทนจากตำบลมหาโพธิ์ (กรรมการ)
 - ❖ ตัวแทนจากตำบลบ้านแก่ง (กรรมการ)
 - ❖ ตัวแทนจากตำบลวัดไทรย์ (กรรมการ)
 - ❖ ตัวแทนจากตำบลบางม่วง (กรรมการ)
 - ❖ ตัวแทนจากตำบลบึงเสนาท (กรรมการ)

4. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

- โรงไฟฟ้าต้องถ่ายทอดความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการ
 - ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้านำชานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 เมกะวัตต์ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
 - เสนอแนะแนวทางการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินโรงไฟฟ้า
 - ตรวจเยี่ยมโรงไฟฟ้า รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า
 - ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา
- ร่วมกัน
- รับฟังปัญหา ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน เพื่อลดความขัดแย้ง
 - มีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความจำเป็น


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล นายอภิชาติ นพประยูร)
 กรรมการ
 บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 60/114
พฤศจิกายน 2558


 (นายติเรก รัตนวิชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

- พิจารณาค่าชดเชยหากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชน
- ทำการประชาสัมพันธ์ความเคลื่อนไหวของการทำงานของ คณะกรรมการอย่างต่อเนื่อง

5. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

- ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกทั้งนี้ ระยะเวลาในการดำรง ตำแหน่งของคณะกรรมการไม่เกิน 2 วาระติดกัน
- เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือ แต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้น จากตำแหน่งตามวาระนั้น
- ในกรณีที่กรรมการ พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน
- ในกรณีที่วาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่ น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้ คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่
- นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ
 - 1) ตาย
 - 2) ลาออก
 - 3) คณะกรรมการมีมติ 2 ใน 3 ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ

6. ความถี่ในการประชุม

- การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่ากึ่ง หนึ่งของจำนวน กรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความ จำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของ คณะกรรมการทั้งหมด
- การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่ง ให้มีเสียงหนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็น เสียงชี้ขาด

(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(5.1) ระยะก่อสร้าง: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

(5.2) ระยะดำเนินการ: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด


.....
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิรักษ์ ประยูร) หน้า 61/114
กรรมการ พฤศจิกายน 2558

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



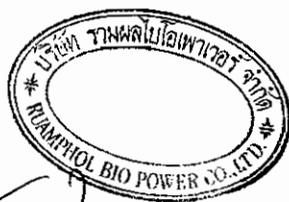
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

(6) การประเมินผล

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลตามการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3. สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

จากแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในข้อ 2 สามารถสรุปเป็นตารางมาตรการทั่วไป ดังตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง ดังตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ ดังตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างของโครงการ ดังตารางที่ 6 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการของโครงการ ดังตารางที่ 7




.....

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 62/114

พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตน์วิชช์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOPI-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ตารางที่ 3: มาตรการทั่วไปของโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|------------------------|---|-------------------------------------|
| มาตรการทั่วไป | 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 เมกะวัตต์ ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และตลอดช่วง ดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 2. นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และตลอดช่วง ดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 3. นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการฯ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสผ. ทุกๆ 6 เดือน รวมทั้งหากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มของปัญหาสิ่งแวดล้อมและหากเกิดเหตุใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด แจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาด้วย | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และตลอดช่วง ดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 4. บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบการผลิตทุกส่วนที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และตลอดช่วง ดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 5. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และตลอดช่วง ดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |

(นายประเสริฐ ตรีวิริยะกุล) กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 63/114
พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
SULTANI CONSULTANTS

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการทั่วไปของโครงการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้จากโรงงานน้ำตาลมผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 7777 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลการปฏิบัติงาน | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|--|---|--|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ) | <p>6. ในกรณีเจ้าของโครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าควรเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับจัดทำทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าควรเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ <p>7. หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลของชุมชนต่อการดำเนินการของบริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อยุติปัญหา ข้อวิตกกังวลของชุมชนในพื้นที่ทันที</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตลอดช่วงดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตลอดช่วงดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558



(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ สุขประยูร)

กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 64/114

พฤศจิกายน 2558



บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANTS CO., LTD.

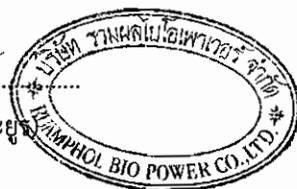
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|-------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ | <ol style="list-style-type: none"> ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (ทุก 4 ชั่วโมง) การเปิดพื้นที่ก่อสร้างในกิจกรรมการแผ้วถางต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุด จากนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการบดอัดดินให้เรียบรื้อก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่นๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปในบรรยากาศและควบคุมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมให้มีค่าต่ำที่สุด ทำความสะอาดรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในโรงไฟฟ้า ใช้ผ้าใบคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โรงไฟฟ้าเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง จำกัดความเร็วรถที่เข้าสู่โรงไฟฟ้าไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและไอเสียจากรถที่เกิดขึ้น ควบคุมมิให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 2. คุณภาพน้ำผิวดิน | <ol style="list-style-type: none"> จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า จัดให้มีบ่อดักตะกอนและรางรวบรวมน้ำฝนที่ชะล้างพื้นจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้มีการชะลอความเร็วของน้ำและดักตะกอนบางส่วนไว้ก่อนที่ปล่อยลงสู่ทางน้ำ จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างในอัตราส่วน 15 คนต่อ 1 ห้อง จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขาภิบาลพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป (Septic Tank) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด ห้ามทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำหรือทางน้ำโดยเด็ดขาด ตรวจสอบระบบระบายน้ำชั่วคราวของโรงไฟฟ้าเป็นประจำสม่ำเสมอหากพบว่ามีชำรุด/เสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 3. เสียง | <ol style="list-style-type: none"> เนื่องจากระดับเสียงรบกวนบริเวณพื้นที่อเนกประสงค์การได้รับผลกระทบบริเวณบ้านที่ติดโรงไฟฟ้ามากที่สุดด้านทิศเหนือมีค่าระดับเสียงรบกวนสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด โรงไฟฟ้าต้องติดตั้งรั้วสังกะสี อีก 1 ชั้น ด้านทิศเหนือ ซึ่งระดับเสียงที่ผ่านรั้วสังกะสีจะลดลงประมาณ 10.4 เดซิเบล (เอ) ซึ่งจะทำให้มีระดับเสียงรบกวนมีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (18.00-08.00 น.) | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 65/114
พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



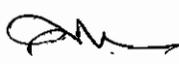
บริษัท ท็อป-คลาส วิศวกรรมการก่อสร้าง จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ | | | |
|--------------------|---|---|------------------------|----------------------------------|--|------------------------|----------------------------------|
| 3. เสียง (ต่อ) | 3. กิจกรรมบางอย่างที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางคืน ทั้งนี้ ต้องเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังเนื่องจากอาจเกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้นต้องแจ้งให้ชุมชนรับทราบก่อนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด | | | |
| | 4. ประชาสัมพันธ์แผนงานก่อสร้างและมาตรการในการควบคุมเรื่องเสียงจากการก่อสร้างให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ | | | | | | |
| | 5. เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ต่ออยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง | | | | | | |
| | 6. ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเช่นที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสียงภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน | | | | | | |
| | 7. จัดให้เจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโรงไฟฟ้าเป็นระยะๆตลอดช่วงก่อสร้างหรือหากประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงมีข้อร้องเรียนแจ้งมายังโรงไฟฟ้าเกี่ยวกับเสียงดังโรงไฟฟ้าต้องหาวิธีการลดผลกระทบดังกล่าวให้มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด | | | | | | |
| | 8. ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด | | | | | | |
| 4. คุณภาพน้ำใต้ดิน | 1. จัดทำวางระบายน้ำชั่วคราว และสร้างบ่อพักตะกอนเพื่อใช้กำจัดตะกอนแขวนลอยจากน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง | | | | - พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า และแหล่งน้ำใต้ดิน โดยรอบ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 2. จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกสุขาภิบาลสำหรับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 ห้องพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป (Septic Tank) | | | | | | |
| | 3. ห้ามระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจากพื้นที่โรงไฟฟ้าออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโดยเด็ดขาด | | | | | | |
| | 4. โรงไฟฟ้าจะต้องดำเนินการก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring Well) ของโรงไฟฟ้า จำนวน 3 บ่อ (ตั้งรูปที่ 10) ได้แก่ บริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อย, บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อเก่า เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจมีการปนเปื้อนในบริเวณลานกองขานอ้อย, ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อเก่าลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน | | | | | | |
| 5. การคมนาคมขนส่ง | 1. อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางหลวงที่เชื่อมต่อกับโรงไฟฟ้า | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด | | | |
| | 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | | | | | | |
| | 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้าออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา | | | | | | |


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชิต นุชประยुर)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 66/114
 พฤศจิกายน 2558


 (นายดิเรก รัตนวิษ)


 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------|---|--|------------------------|----------------------------------|
| 5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | 4. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกิน 21 ตัน เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวถนนสาธารณะที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางหลวงที่เชื่อมต่อกับโรงไฟฟ้า | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 5. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้าในช่วงที่มีการจราจรคับคั่งได้แก่ ช่วงเวลา 08.00-09.00 น. และ 15.00-18.00 น. | | | |
| | 6. ห้ามจอดรถที่ใช้ในโรงไฟฟ้าทุกประเภทบนถนนสาธารณะด้านหน้าโรงไฟฟ้าหรือทางเข้า-ออกโรงไฟฟ้า รวมถึงไหล่ทางด้านหน้าโรงไฟฟ้า | | | |
| | 7. ฉีดน้ำล้างล้อยานพาหนะก่อนออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าทุกครั้ง | | | |
| 6. การจัดการกากของเสีย | 1. จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง และกำหนดให้บริษัทรับเหมานำไปกำจัดทุกวันในพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลมะเกลือ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 2. นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป | | | |
| 7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโรงไฟฟ้า รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา | - พื้นที่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 2. จัดทีมมวลชนสัมพันธ์สร้าง ความเข้าใจในชุมชนและรับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง | | | |
| | 3. ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวกับโรงไฟฟ้า | | | |
| | 4. จัดทำการบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมา และโรงไฟฟ้า ต้องแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน ทั้งนี้ให้การทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน | | | |
| | 5. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด | | | |

.....
 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 67/114
 พฤศจิกายน 2558

.....

(นายติเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

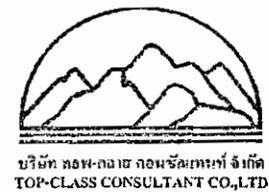
| ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------|---|---|------------------------|--------------------------------|
| 8. สาธารณสุขและสุขภาพ | <p>1. ประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ในการเก็บข้อมูลจำนวนผู้ป่วยใหม่และจำนวนผู้ป่วยสะสม ที่ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด โรคเกี่ยวกับระบบเลือด และพยาธิสภาพอื่นเป็นผลเนื่องจากมลพิษทางอากาศ โรคผิวหนังที่เกี่ยวข้องเนื่องจากมลพิษทางอากาศที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นดัชนีชี้วัดปฏิบัติการของโรคเนื่องจากมลพิษทางอากาศและภาวะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งเป็นแนวทางจัดทำนโยบายการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่มีอุบัติการณ์ของโรคดังกล่าว</p> <p>2. ประสานงานหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพรวมทั้งกรณีขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>3. บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ</p> <p>4. จัดให้มีระบบสุขภาพขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ มีการดำเนินการ เช่น จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน การจัดการของเสียให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค</p> <p>5. ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่</p> <p>6. จัดให้มีเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ</p> <p>7. อบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และบทลงโทษ/มาตรการขตเคยในกรณีการดำเนินการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชน สูญเสียความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคนในชุมชน</p> <p>8. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลเบื้องต้นรองรับให้บริการแก่คนงานก่อสร้าง และบริการตรวจสอบสุขภาพประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโรงไฟฟ้า</p> | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด


หน้า 68/114
พฤษภาคม 2558



 (นายดิเรก รัตนวิษฐ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

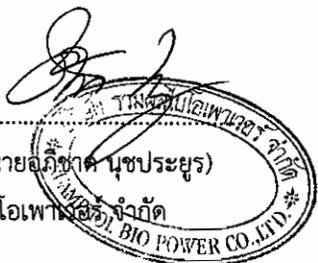


ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|--|-------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | <p>1. อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตพื้นที่พนักงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล</p> <p>2. ควบคุมการใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขี้นยานยนต์โดยเคร่งครัด</p> <p>3. จัดบันทึกอุบัติเหตุต่างๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไข</p> <p>4. จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล และประสานงานกับโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย</p> <p>5. ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นต่างๆ ในกรณีที่ต้องการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในช่วง 1 เดือนก่อนการก่อสร้าง</p> <p>6. เจ้าของโรงไฟฟ้าต้องควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยราชการในการดำเนินการด้านความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม</p> <p>7. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหลักจัดตั้งหน่วยงานและบุคลากร เพื่อจัดทำคู่มือความปลอดภัยก่อนดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้า 1 เดือน สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน และจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าระยะสั้น (ประมาณ 1 ชั่วโมง) เพื่อจัดการฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่จะเข้ามาทำงานในโรงไฟฟ้านี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความรู้เบื้องต้น และมีสำนึกในด้านความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>8. จัดหาและอบรมการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต่างๆ เช่น แวนตานิริภัย หน้ากากนิรภัย ถุงมือนิรภัยชนิดต่างๆ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย หน้ากากกันก๊าซพิษ การใช้เครื่องป้องกันเสียง การใช้ฝักบัว และที่ล้างตาเมื่อถูกสารเคมี และวิธีปฏิบัติอย่างปลอดภัย เช่น การใช้ลวดสลิงรอกโซ่ ในการยกของอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์เหล่านี้และการตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกของ การขึ้นที่สูง การระมัดระวังการตกจากที่สูงหรือพื้นที่ช่องเปิด การใช้เครื่องวัดก๊าซก่อนเข้าไปในสถานที่อับอากาศ การใช้พัดลมระบายอากาศในจุดอับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน การขับรถในบริเวณโรงไฟฟ้า การใช้อุปกรณ์สื่อสาร การขนถ่ายหรือลำเลียงสารเคมีอย่างถูกวิธี</p> <p>9. การมีแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยจัดให้มีองค์กรบริหารด้านความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยอื่นๆ พร้อมทั้งมีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ</p> | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 69/114

พฤศจิกายน 2558

(Signature)

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------|---|---|--|--|
| 10.การมีส่วนร่วมของประชาชน | <p>1.ร่วมรับข้อมูลข่าวสารของโรงไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - เผยแพร่ความก้าวหน้าโรงไฟฟ้าผ่านสื่อ (นสพ./วิทยุท้องถิ่น/ติดป้ายหน้าโรงไฟฟ้า/องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือ/ที่ว่าการอำเภอเมืองนครสวรรค์) - จัดให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า <p>2.ร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเวที/ชี้แจงชุมชนระดับอำเภอและระดับตำบลอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) โดยเริ่มดำเนินการหลังจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบแล้วประมาณ 2 เดือน (ดังตารางที่ 8) - จัดให้มีแผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน - ขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจะครอบคลุมทุกประเด็นที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า กรณีที่โรงไฟฟ้าได้รับข้อมูลการร้องเรียนทั้งจากภายนอก (ชุมชนโดยรอบ) และจากภายในโรงไฟฟ้าเอง โดยโรงไฟฟ้าได้จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อให้สามารถนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้อย่างทันท่วงทีหากเกิดปัญหาจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ซึ่งใช้ระบบติดต่อสื่อสารและรับเรื่องราวร้องทุกข์อย่างเป็นระบบ กล่าวคือ มีการระบุขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้าระบุหน่วยงาน/เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบที่สามารถติดต่อประสานงานได้โดยทันที อีกทั้งยังได้จัดให้มีศูนย์การรับเรื่องร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณอาคารสำนักงานโรงไฟฟ้า ซึ่งการแจ้งเหตุข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น โดยการแจ้งผ่านทางโทรศัพท์การทำบันทึกข้อความ และการเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง เมื่อโรงไฟฟ้าได้รับเรื่องร้องเรียนจะดำเนินการตรวจสอบโดยทันทีเพื่อหาสาเหตุของปัญหาข้อร้องเรียนว่าเกิดขึ้นในบริเวณใด ลักษณะของปัญหา ระยะเวลาที่เกิดเหตุและตรวจสอบสาเหตุของปัญหาแล้วรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันทีพร้อมทั้งการประสานงานไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบให้เข้ามาแก้ไขเหตุการณ์นั้นๆ และภายหลังจากเหตุการณ์ได้ดำเนินเข้าสู่ภาวะปกติ ทางโรงไฟฟ้าจะแจ้งไปยังผู้ร้องเรียนให้ทราบผลการแก้ไข - จัดเตรียมแผนดำเนินการกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าจากชุมชน | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นายประยูร)
กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 70/114
พฤศจิกายน 2558

(Handwritten signature)

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------------|---|--|------------------------|----------------------------------|
| 10.การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | <p>- จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>(1.1) การแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ : สามารถแจ้งมาได้ที่โทรศัพท์หมายเลข 056-207225-8</p> <p>(1.2) การทำบันทึกข้อความหรือจดหมาย : สามารถส่งบันทึกข้อความมาที่ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์</p> <p>(1.3) การเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง : สามารถเข้ามาแจ้งได้ที่ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์</p> <p>- ผู้ร้องเรียนทำการแจ้งปัญหาข้อร้องเรียนต่อหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน โดยจะส่งต่อข้อร้องเรียนนี้ไปยังเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบ หาข้อเท็จจริง ระบุสาเหตุแนวทาง และกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหา และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งจัดให้มีการตรวจเยี่ยมผลการแก้ไขข้อร้องเรียนร่วมกัน</p> <p>- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการแก้ไขข้อมูลตามจริง และมีการแจ้งให้แก่ผู้ร้องเรียนทราบถึงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาเป็นระยะทุก 7 วันจนกว่าจะแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนแล้วเสร็จ (ผังขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 11)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กรณีสามารถแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด ในกรณีที่สามารถแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด จะทำการจัดทำรายงานนำเสนอภายใน 4 ชั่วโมงของวันที่กำหนดแล้วเสร็จ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์จะเข้ามาทำการตรวจสอบและแจ้งเรื่องร้องเรียนให้แก่ผู้ร้องเรียนภายใน 1 ชั่วโมง ● กรณีไม่สามารถแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด <ol style="list-style-type: none"> 1) ดำเนินการแก้ไขต่อไปตามกรอบเวลาที่ขยายออกไป โดยมีผู้จัดการโรงไฟฟ้าดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เสร็จทันเวลา 2) มีการแจ้งความคืบหน้าให้กับมวลชนสัมพันธ์ได้รับทราบ พร้อมเหตุผลที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาตามกรอบเวลาดังกล่าว 3) การเข้าพบผู้ร้องเรียนและเชิญมาตรวจเยี่ยมความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหา ก่อนแจ้งกำหนดการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จอีกครั้ง โดยจะแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหาให้ทราบทุก 7 วันเช่นเดิมจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ | <p>- พื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร</p> | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |

หมายเหตุ: บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการโดยระบุในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ ภูมิประยูร)

กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 71/114

พฤศจิกายน 2558

(Handwritten signature)

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

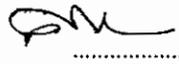
ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------|--|------------------------|---------------------|----------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | <p>มาตรการควบคุมมลสารจากปล่อง</p> <p>1. กำหนดค่าควบคุมมลสารจากปล่องโรงไฟฟ้า ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง <ul style="list-style-type: none"> • ในช่วงดำเนินการปกติ ไม่เกิน 89 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการบายไม่เกิน 19.58 กรัมต่อวินาที • ในช่วง Soot Blow ไม่เกิน 110 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการบายไม่เกิน 24.20 กรัมต่อวินาที (Soot Blow ซึ่งจะดำเนินการทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ใช้ระยะเวลาการดำเนินการเพียง 5 นาที) - ความเข้มข้นของ NO_x ไม่เกิน 79 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการบายไม่เกิน 32.70 กรัมต่อวินาที - ความเข้มข้นของ SO₂ ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการบายไม่เกิน 17.28 กรัมต่อวินาที (อ้างอิงค่าคำนวณที่ Pressure 1 atm, Temperature 25 Deg.c, 7% excess O₂ and dry basic) <p>2. กรณีมีเหตุขัดข้องถูกเงินเกิดขึ้นกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ESP ให้หยุดป้อนเชื้อเพลิงเข้าห้องเผาไหม้โดยทันที เพื่อให้มีการเผาไหม้เฉพาะเชื้อเพลิงที่ค้างอยู่ในห้องเผาไหม้เท่านั้น และหยุดกระบวนการผลิตชั่วคราวจนกว่าจะสามารถซ่อมแซมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและสามารถบำบัดมลพิษให้อยู่ในค่ามาตรฐานจึงจะเริ่มดำเนินการผลิตตามปกติ</p> | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | <p>มาตรการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากลานกองขานอ้อย</p> <p>ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์คอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1. การลำเลียงเชื้อเพลิงขานอ้อยเป็นระบบสายพานลำเลียงแบบปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายระหว่างการลำเลียงมายังลานกองเก็บขานอ้อย</p> <p>2. บริเวณปลายสายพานลำเลียง ณ จุดโปรยขานอ้อยลงสู่ลานกองเก็บขานอ้อย จัดให้มีการติดตั้งที่ครอบกันการฟุ้งกระจาย ซึ่งสามารถปรับระดับความยาวตามความสูงของกองขานอ้อย โดยการใช้งานให้เลื่อนให้มีระยะที่เหมาะสมกับกองขานอ้อย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขานอ้อยขณะปล่อยตกลงบนลานกองเก็บขานอ้อย</p> <p>3. จัดให้มีการฉีดพ่นน้ำขานอ้อยในจุดโปรยกองบริเวณปลายสายพานลำเลียง เพื่อทำให้น้ำช่วยจับฝุ่นขานอ้อยให้ตกลงได้เร็วขึ้น</p> <p>4. มีโครงสร้างคลุมขานอ้อยบริเวณส่วนต่อจากเตาหม้อไอน้ำของบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) สาขา 3 และมีการติดตั้งตาข่ายรอบโครงสร้าง สามารถช่วยลดความแรงของลม ทำให้ลดการฟุ้งกระจายได้อีกทางหนึ่ง</p> | - พื้นที่ลานกองขานอ้อย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชิต นพประเสริฐ)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 73/114
 พฤศจิกายน 2558


 (นายดิเรก รัตนวิชัย)

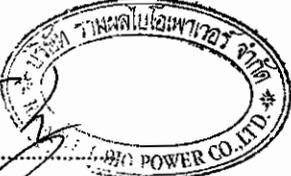


บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 5.บริเวณรอบกองขานอ้อยทั้งหมดจัดให้มีระบบหัวพ่นน้ำ (Sprinkler) ฉีดพรมกองขานอ้อย วันละ 2 ครั้ง ซึ่งจำนวนครั้งสามารถปรับเปลี่ยนขึ้นหรือลดลงได้ตามสถานการณ์จริง เช่น ในช่วงฤดูหนาวและร้อน ที่อากาศแห้งหรือในช่วงที่มีลมแรง ทำให้สามารถลดปริมาณการฟุ้งกระจายและป้องกันการลุกติดไฟได้เองเนื่องจากอากาศร้อน | - พื้นที่ลานกองขานอ้อย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 6.จัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบลานกองเก็บขานอ้อย เพื่อรองรับน้ำชะกองขานอ้อยซึ่งมีปริมาณไม่มาก โดยส่วนใหญ่จะอยู่ด้านบนของกองขานอ้อย และจะระเหยไปเองตามธรรมชาติ แต่หากมีปริมาณมากหรือเกิดฝนตก น้ำจากลานกองเก็บขานอ้อยจะถูกรวบรวมจากรางระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ต่อไป | | | |
| | 7.ใช้รถแทรกเตอร์บดอัดขานอ้อยให้แน่นขึ้น ทำให้ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้น้อยลง ช่วยเพิ่มปริมาณในการกองเก็บได้ด้วย และไม่ทำให้เกิดปัญหากองขานอ้อยล้มพังลงมาก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้ | | | |
| | 8.จัดให้มีการติดตั้งตาข่ายชะลอลมและดักฝุ่นรอบบริเวณลานกองเก็บขานอ้อยสูง 25 เมตร และปลูกต้นสน รอบบริเวณลานกองเก็บขานอ้อยอีกชั้นหนึ่ง โดยปลูกแบบสลับฟันปลา 3 แถว เพื่อชะลอความเร็วลมที่พัดผ่านกองขานอ้อย รวมทั้งเป็นการสร้างภูมิทัศน์ที่สวยงาม | | | |
| | มาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของการขนส่ง | | | |
| 1. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมรถในระหว่างการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและหกหล่นของถั่ว | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด | |
| 2. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง | | | | |
| 3. เทถั่วลงจากรถบรรทุกลงสู่บ่อถั่วในระดับที่ต่ำใกล้เคียงกับระดับกองถั่วเดิมมากที่สุด | | | | |
| 4.การขนส่งถั่วจะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง | | | | |
| มาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากบ่อถั่ว | | | | |
| 1. กำหนดให้มีการพรมน้ำวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น โดยความถี่อาจปรับเปลี่ยนขึ้นหรือลดลงตามสถานการณ์ เพื่อการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นถั่วบริเวณบ่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยน้ำที่นำมาพรมจะเป็นน้ำหมุนเวียนบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าเป็นการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่ามากที่สุด | | | | |

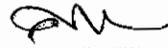



 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นพประยูร)

 กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 74/114

 พฤศจิกายน 2558



 (นายดิเรก รัตนาวิชัย)



 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขาน้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 7777 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------|---|-------------------------------|----------------------------|---|
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. ปลูกต้นไม้ทรงสูงโตเร็ว เช่น ต้นสน และใช้ไม้ขนาดกลางหรือไม้ ขนาดใหญ่ในการปลูก โดยเริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ใน ระยะก่อสร้าง เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันได้ ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้การปลูกโดยวิธีการปลูกต้นไม้ เป็นแนวรกรับป้องกันปล่า 3 แถว โดยรอบบริเวณบ่อเก่า ในช่วงระยะเวลาการเดินเครื่องจักร 2 ปีแรก ขณะที่ต้นไม้ยังไม่ได้ พอดีจะสามารถป้องกันได้ จะมีการนำตาข่ายชะละลมและตักฝุ่นกันชั่วคราว เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นที่กระจาย ออกจะสามารถป้องกันฝุ่นได้ การขนส่งโดยรถบรรทุกของโรงไฟฟ้าจะต้องมีกระบะสีเหลี่ยมเพื่อป้องกันการตก หล่นบนพื้นถนนและภาหันทันให้มีการคลุมผ้าใบในระหว่างทางขนส่งจากยังไปยังบ่อเก่าและจำกัดความเร็วของ รถบรรทุกไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>4. เพื่อเป็นการป้องกันฝุ่นที่กระจายและหกหล่นของถ่านหินขณะขนส่งออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องให้รถนำถ่านจาก โรงไฟฟ้าที่จะไปใช้ในการปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดินในพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายมีการคลุมผ้าใบอย่าง มิดชิดก่อนออกบริเวณโรงไฟฟ้าทุกคันและต้องล้างล้อรถนำถ่านทุกคันก่อนปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าด้วย</p> | <p>- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด</p> |
| 2. คุณภาพน้ำผิวดิน | <p>พื้นที่โรงไฟฟ้า</p> <p>1. ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่โรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา</p> <p>2. ตรวจสอบระบบระบายน้ำทิ้งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>3. ออกแบบระบบระบายน้ำไม่เป็นแอ่งและน้ำฝนเป็นแอ่งออกจากกัน</p> <p>พื้นที่ลานกองขาน้อย</p> <p>ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซุกคาร์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1. ออกแบบพื้นที่ลานกองขาน้อยโดยได้กำหนดให้มีการบดอัดผิวให้แน่นด้วยหินคลุกหนา 25 เซนติเมตร เพื่อป้องกัน น้ำซึมลงสู่หน้าดินในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า</p> <p>2. สร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Holding Pond) และระบบระบายน้ำคอนกรีตรอบพื้นที่ลานกองขาน้อยก่อนอนุญาตเปิดรับ เป็นประจำทุกปี</p> <p>3. กรณีที่บ่อรวบรวมน้ำ และระบบระบายน้ำคอนกรีตรอบพื้นที่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อน อนุญาตให้</p> <p>4. น้ำที่รวบรวมได้ทั้งหมดจะถูกส่งไปยังบ่อรวบรวมก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลต่อไป</p> | <p>- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด</p> |
| | | <p>- พื้นที่ลานกองขาน้อย</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด</p> |



.....
 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ บุตรประยูร)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

.....
 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------|--|------------------------|---------------------|----------------------------------|
| 2. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) | <p>พื้นที่บ่อเก่า</p> <ol style="list-style-type: none"> ออกแบบให้มีระบบระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ โดยจัดให้ความลาดเทของพื้นที่เท่ากับ 1:100 เพื่อให้น้ำฝนที่ตกลงมาในพื้นที่ไหลลงสู่รางระบายน้ำรอบพื้นที่ น้ำที่รวบรวมได้ทั้งหมดจะถูกรวบรวบและจะถูกส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำของโรงงานไฟฟ้า ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ใช้บ่อเก่าที่เป็นบ่อคอนกรีต สามารถป้องกันการปนเปื้อนของเจ้าลงสู่ดินและป้องกันน้ำชะเก่าซึมไปปนเปื้อนกับน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินได้ บริเวณขอบบ่อ (ระดับพื้นดิน) มีการสร้างคันคอนกรีตสูงขึ้นมา สามารถป้องกันน้ำฝนหลากลงสู่บ่อเก็บน้ำได้ และยังป้องกันน้ำชะเก่าล้นออกนอกบ่อได้อีก ในกรณีที่น้ำชะเก่ามีปริมาณมากหรือมีฝนตกลงในบ่อโดยตรงทำให้มีน้ำเพิ่มขึ้นจะทำการสูบน้ำจากบ่อเก่าแล้วหมุนเวียนกลับไปเป็นน้ำพรมเก่าในโรงไฟฟ้าอีกครั้ง สำรวจตรวจสอบบ่อรวบรวมน้ำและระบบรางระบายน้ำคอนกรีตรอบพื้นที่ก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี กรณีที่บ่อรวบรวมน้ำและรางระบายน้ำคอนกรีตชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ <p>น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต</p> <p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า แบ่งออกเป็น น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า ซึ่งได้แก่ น้ำ Blowdown จากหม้อไอน้ำ น้ำ Back Wash จากกระบวนการผลิตน้ำประปา (น้ำใส), น้ำ Back Wash จากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากไอออน, น้ำที่ระบายออกจาก Cooling Tower (Blow Down Water from Cooling Tower) และน้ำทิ้งจากสำนักงาน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้าจำนวนทั้งสิ้น 32,566.80 ลูกบาศก์เมตร/ปี น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงฤดูหีบอ้อย เท่ากับ 170.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน ฤดูละลายน้ำตาล เท่ากับ 71.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และช่วงฤดูซ่อมแซม เท่ากับ 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้า ที่ได้ออกแบบรองรับน้ำเสีย 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยได้มีการออกแบบขนาดของถัง Mixing tank 13.5 ลูกบาศก์เมตร และบ่อพักน้ำขนาด 756 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ</p> <p>มาตรการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและการจัดการน้ำทิ้งในกรณีน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุกๆ 4 ชั่วโมง | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ มุขประยูร์)
กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 76/114
พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

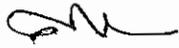
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

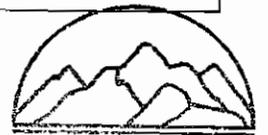
| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------|---|------------------------|---------------------|----------------------------------|
| 2. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) | 2. กรณีที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแล้วพบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทางโรงไฟฟ้าจึงจะปล่อยน้ำทิ้งไหลเข้าสู่บ่อพักเพื่อนำน้ำหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ตามแนวทางการจัดการน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าต่อไป | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 3. กรณีที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแล้วพบว่า คุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จะถูกส่งกลับเข้าสู่ Mixing Tank เพื่อบำบัดใหม่อีกครั้ง | | | |
| | มาตรการสูบน้ำจากแม่น้ำปิง ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซุการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ดำเนินการ ดังนี้ - จะต้องหยุดสูบน้ำในระดับต่ำสุดของแม่น้ำปิงที่ระดับ 36.21 ม.รทก. เพื่อให้มีระดับการสูบน้ำจากแม่น้ำปิงให้อยู่สูงกว่าระดับต่ำสุดของตามคำแนะนำของโครงการชลประทาน จังหวัดนครสวรรค์ | - แม่น้ำแม่ปิง | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | มาตรการป้องกันโลหะหนักต่อแหล่งน้ำผิวดิน 1. ออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดอยู่กับที่ (On site treatment) และระบบบำบัดทางเคมี (Chemical Treatment) ภายหลังการบำบัดต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกที่ตั้งโรงไฟฟ้า (Zero Discharge) 2. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำ รวมถึงอธิบายสาเหตุการเกิดโลหะหนักในน้ำผิวดิน และวิธีการใช้น้ำจากน้ำผิวดินในชีวิตประจำวัน | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 3. เสียง | 1. มีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยการออกแบบให้มีอุปกรณ์ลดเสียงหรือมีการปิดครอบ (Encapsulated) โดยควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 2. จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) | | | |
| | 3. ดูแลตรวจสอบสภาพการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องจักร ที่ทำให้เกิดเสียงดังโดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร ตั้งศูนย์เพลาเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดเครื่องจักร | | | |
| | 4. เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง จะต้องมีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน การปิดครอบ เป็นต้น | | | |
| | 5. จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินงานตามความถี่ที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดัง | | | |


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 77/114
 พฤศจิกายน 2558


 (นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขาน้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|---------------------|----------------------------------|
| 3. เสียง (ต่อ) | 6. ปลุกต้นไม้โดยรอบพื้นที่ของโรงไฟฟ้า 3 แถว สลับฟันปลา ได้แก่ ต้นสน เพื่อเป็นแนวกันเสียงและป้องกันผลกระทบด้านเสียงจากโรงไฟฟ้าต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าลงพื้นที่เพื่อสอบถามถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่รับจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือนเพื่อประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกัน | | | |
| | 8. กำหนดให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลประเภทที่ครอบหู (Ear Muff) และที่อุดหู (Ear Plug) ตลอดเวลา | | | |
| 4. ทรัพยากรดิน/ คุณภาพน้ำใต้ดิน | 1. โรงไฟฟ้าต้องจัดให้มีบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณพื้นที่ลานกองขาน้อย จำนวน 1 บ่อ บริเวณบ่อเก่า จำนวน 1 บ่อ และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียโรงไฟฟ้า จำนวน 1 บ่อ เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจมีการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำใต้ดิน (ดังรูปที่ 10) | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 2. มาตรการในการใช้แก้ว เพื่อป้องกันโลหะหนักที่จะมีผลกระทบต่อทรัพยากรดินและน้ำใต้ดิน มีดังนี้ | - บริเวณแปลงปลูกพืชของเกษตรกรที่ได้นำแก้วไปใช้ในการปรับปรุงดิน | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 2.1 เขตส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้ชาวไร่อ้อยทราบ โดยผ่านสารสนเทศ วิทยุชุมชน นักส่งเสริมแจ้งให้กับชาวไร่ทราบโดยตรง หรือประกาศแจ้งที่เขตส่งเสริมในพื้นที่ ให้ชาวไร่อ้อยที่ต้องการแก้วเพื่อปรับปรุงดินแจ้งความประสงค์ขอใช้แก้ว โดยระบุเลขที่แปลงอ้อย ที่อยู่แปลง จำนวนแปลง และจำนวนไร่ | | | |
| 2.2 กำหนดเงื่อนไข แปลงที่จะใส่แก้วควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 500 เมตร และห่างจากบ่อน้ำตื้นไม่น้อยกว่า 200 เมตร ทั้งนี้ มีแหล่งน้ำที่ใกล้ที่สุดคืออ่างเก็บน้ำคลองโพธิ์ซึ่งห่างออกไปจากพื้นที่เป้าหมายมากกว่า 1 กม. ในพื้นที่เหล่านี้ไม่มีบ่อน้ำตื้น ดังนั้น โรงไฟฟ้าจึงมั่นใจว่าการใช้แก้วจากโรงไฟฟ้าจะไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำ นอกจากนี้โรงไฟฟ้าได้กำหนดพื้นที่แสดงขอบเขตบริเวณที่สามารถรับแก้วได้ (ตารางที่ 9 และรูปที่ 12) โดยโรงไฟฟ้ามีเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกพื้นที่นำแก้วไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน ดังนี้ | | | | |
| | 1) พื้นที่เป้าหมายในการนำแก้วไปปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน โดยจะอ้างอิงค่าความเป็นกรด - ต่างจากข้อมูลชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งประกอบด้วยชุดดินจำนวน 11 ชุดดิน ได้แก่ ดินที่ 5, 17, 19, 24, 29, 31, 35, 36, 40, 49 และ 56 (ตารางที่ 9) | | | |
| | 2) พื้นที่เป้าหมายในการนำแก้วไปปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน ปริมาณสารหนูที่มีอยู่ในดินเดิม มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน (3.9 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) (ตารางที่ 9) | | | |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 78/114
พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)



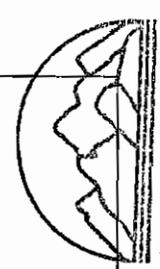
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขาน้ำย่อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอมือเือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------|--|--|-------------------|----------------------------------|
| 4. ทรัพยากรดิน/คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ) | <p>3) พื้นที่เป้าหมายเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ไร่อ้อย ไร่ข้าวโพด ไร่มันสำปะหลัง และนาข้าว ซึ่งอยู่ในพื้นที่ตำบลชุมตาบง ตำบลบางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง ตำบลห้วยน้ำหอม ตำบลวังม่วง ตำบลวังน้ำ ตำบลลุมพุก อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลไผ่เขียว อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 92,608 ไร่ (ตารางที่ 9)</p> <p>2.3 จัดอบรมความรู้เรื่องการปรับปรุงดินในพื้นที่และการใช้ pH Test Kit ให้กับกำลังเสริมและเกษตรกรในพื้นที่โดยวิทยากรจากสำนักงานพัฒนาที่ดินหรือผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรดินเพื่อใช้ในการสุ่มตรวจสอบค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินก่อนและหลังใส่ปุ๋ย รวมถึงวิธีปฏิบัติในการนำปุ๋ยไปใช้เพื่อปรับปรุงดินโดยไม่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตของเกษตรกร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำปุ๋ยไปใส่เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน เกษตรกรควรจะต้องเตรียมความพร้อมของรถไถเพื่อปรับกองปุ๋ยแล้วทำการไถคลุกกลบไปในดินทันที เนื่องจากถ้ายังไม่พุ้งกระจายทำการปรับกองปุ๋ยแล้วไถคลุกกลบในช่วงเวลาเช้า 6.00 -10.00 น. หรือช่วงเวลาเย็น 17.00-20.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงที่ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศสูงกว่าช่วงกลางวัน ซึ่งจะสามารถช่วยลดการที่กระจายของฝุ่นละอองของปุ๋ยให้น้อยลง - ควรจะดำเนินการไถคลุกกลบให้เสร็จภายในระยะเวลา 2-3 วัน - ผู้ที่ปฏิบัติงานในแปลงที่ใส่ปุ๋ยควรมีการป้องกัน โดยสวมเสื้อผ้าไหมขัด และใส่ผ้าคลุมหน้าและผ้าปิดจมูก เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองของปุ๋ยเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ <p>2.4 นำกำลังเสริมทำเรื่องขออนุมัติการใช้ปุ๋ยจากแปลงที่กำหนด โดยระบุชื่อเกษตรกร ที่อยู่แปลง พิกัดแปลง จำนวนแปลง และจำนวนไร่ เสนอต่อหัวหน้าเขตส่งเสริมเพื่อให้ผู้บริหารฝ่ายไร่เป็นผู้อนุมัติ</p> <p>2.5 พื้นที่แปลงย่อยของชาวไร่ที่ผ่านการอนุมัติ ให้ดำเนินการเตรียมสภาพพื้นที่แปลงให้พร้อม และกำหนดจุดโน้มนำแปลงเพื่อให้รถบรรทุกนำปุ๋ยไปใช้ในการปรับปรุงดิน</p> <p>2.6 หัวหน้าเขตส่งเสริมตรวจสอบการนำปุ๋ยไปใช้แปลง ให้ตรงตามพื้นที่และอัตราที่พื้นที่สามารถรองรับได้</p> <p>2.7 บันทึก ชื่อเจ้าของแปลง พิกัด ที่อยู่แปลง ประวัติการใช้ปุ๋ยในแปลง เพื่อทำการสุ่มเก็บตัวอย่างดินตามวิธีการของกรมพัฒนาที่ดิน ความลึกในระดับชั้นไผ่พรวน (20 เซนติเมตร) วิเคราะห์ค่าความเป็นกรดเป็นด่างและความอุดมสมบูรณ์ของดิน (ต้องดำเนินการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ก่อนและหลังใส่ปุ๋ย และจะไม่เติมปุ๋ยลงในพื้นที่ที่มีความเป็นกรด-ด่าง มากกว่า 7.5)</p> | - บริเวณแปลงปลูกพืชของเกษตรกรที่ได้นำปุ๋ยไปใช้ในการปรับปรุงดิน | ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |

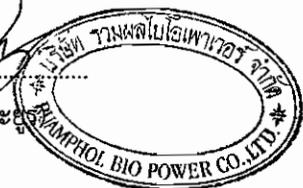
.....
 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นพประยูร) (นายดิเรก รัตนวิรัช)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---------------------|----------------------------------|
| 4. ทรัพยากรดิน/ คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ) | 2.8 วิศวกรสิ่งแวดล้อม ฝ่ายโรงจักรของโรงงานไฟฟ้า สุ่มเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์โลหะหนักในพื้นที่ที่มีการใช้ถ้ำ เพื่อประเมินผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในดิน | - บริเวณแปลงปลูกพืชของเกษตรกรที่ได้นำถ้ำไปใช้ในการปรับปรุงดิน | ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 2.9 แนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยพืชสดร่วมกับการไถพรวนในแปลงที่มีการใช้ถ้ำซึ่งจะช่วยเป็นบัฟเฟอร์ที่จะสามารถต่อต้านการเปลี่ยนแปลงระดับของ pH ไปที่ละน้อยๆ และไม่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วเมื่อถูกทำปฏิกิริยาให้เป็นกลาง และยังมีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์กับพืช | | | |
| | มาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากโลหะหนักต่อแหล่งน้ำใต้ดิน 1. ดำเนินการออกแบบบ่อบำบัดน้ำเสียด้วยการตกตะกอนกริต เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำ 2. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำ รวมถึงอธิบายสาเหตุการเกิดโลหะหนักในน้ำใต้ดิน และวิธีการใช้น้ำจากน้ำใต้ดินในชีวิตประจำวัน | | | |
| 5. การคมนาคมขนส่ง | 1. แนะนำให้พนักงานปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โรงไฟฟ้ากำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถยนต์ในพื้นที่โรงไฟฟ้าตลอดเวลา 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกของโรงไฟฟ้าที่มารับและขนส่งถ้ำภายในโรงไฟฟ้า ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. รถบรรทุกของโรงไฟฟ้ามารับและขนส่งถ้ำไปยังพื้นที่โรงไฟฟ้าที่เตรียมไว้ ซึ่งรถบรรทุกต้องมีกระเบสีเหลี่ยมเพื่อป้องกันการตกหล่นบนพื้นถนน และกำหนดให้มีการคลุมผ้าใบในระหว่างการขนส่ง 5. รถขนส่งของชาวไร่ที่มารับจะต้องมีการคลุมผ้าใบและทำความสะอาดล้อรถก่อนออกนอกบริเวณโรงไฟฟ้าทุกคัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายในขณะที่ขนส่งออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า 6. เพื่อเป็นการป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายและตกหล่นของถ้ำในขณะที่ขนส่งออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องให้รถนำถ้ำจากโรงไฟฟ้าที่จะนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดินในพื้นที่เกษตรกรกรมเป้าหมายมีการคลุมผ้าใบอย่างมิดชิดก่อนออกนอกบริเวณโรงไฟฟ้าทุกคันและต้องล้างล้อรถนำถ้ำทุกคันก่อนปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าด้วย | - บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและทางเข้า-ออกของพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประเสริฐ
กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 80/114
พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

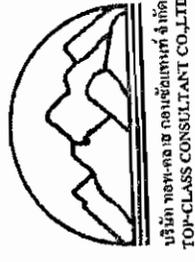


บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขาน้ำตามผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอมะเกลือ จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------|---|-------------------|---------------------|-----------------------------------|
| 6. การจัดการกากของเสีย | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับผลผลิตที่ไป ขนาด 200 ลิตร ที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้าอย่างเพียงพอรวบรวม เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือนำไปกำจัด</p> <p>2. กากของเสียจากการรวบรวมแยกประเภทก่อนนำไปกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>3. ทำการผู้วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของกากปีละ 3 ครั้ง โดยการสุ่มเก็บตัวอย่างกากในช่วงฤดูที่บ่อย จำนวน 2 ครั้ง และช่วงฤดูฝน น้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง เพื่อประกอบการขออนุญาตนำออกนอกโรงไฟฟ้าจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพดิน</p> <p>4. จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการเก็บพักกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>5. ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ชาวไร่ที่มีความประสงค์จะนำกากออกนอกโรงงานต้องแสดงหนังสือแจ้งความประสงค์จากชาวไร่ และต้องมีการลงทะเบียนไว้กับทางโรงงาน เพื่อโรงงานจะได้ของหนังสืออนุญาตนำกากออกนอกโรงงานต่ออุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์และให้ชาวไร่ระบุรายละเอียดของตำแหน่งพื้นที่ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ ➢ รถบรรทุกของชาวไร่ที่จะมาขนกากต้องมีวัสดุรองพื้นทุบรถทุก และมีการแฉกและฝาท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายและตกหล่น รวมถึงรถบรรทุกทุกคันต้องผ่านการตรวจสอบสภาพและความเรียบร้อยในการบรรทุกทุกก่อนการขนย้าย ณ จุดตรวจสอบที่โรงไฟฟ้ากำหนด โดยไม่มีบริเวณที่จะเป็นสาเหตุทำให้มีฝุ่นฟุ้งกระจายได้ และต้องล้างล้อรถบรรทุกเข้าของชาวไร่ก่อนปล่อยออกจากโรงงานด้วย ➢ ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงงานในการขนย้ายอย่างเคร่งครัด ➢ โรงไฟฟ้าต้องมีการติดตามและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ กรณีที่ชาวไร่รายใดไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงไฟฟ้าจะถูกระงับการขนย้ายกากทันที | - พื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไปโอเพาวเวอร์ จำกัด |

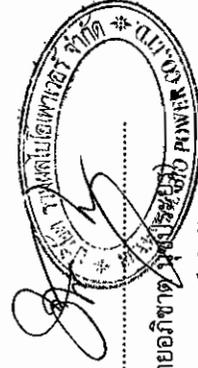


บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

(Handwritten signature)

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



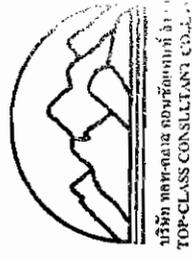
หน้า 81/114

พฤศจิกายน 2558

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ วัฒนประเสริฐ)
กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขาน้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 7777 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|---|----------------------------|---|
| 6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ) | <p>6. มีพนักงานติดตามการนำเข้าไปซื้อของเกษตรกร และกำหนดพื้นที่เกษตรกรรมที่จะนำเข้าไปใช้ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ 500 เมตร และห่างจากน้ำบ่อต้นไม่น้อยกว่า 200 เมตร</p> <p>7. ให้ความรู้เกษตรกรเกี่ยวกับการนำเข้าไปใช้ในการปรับปรุงดินในไร่ย่อยเพื่อเพิ่มผลผลิต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำและทางน้ำตามต้นได้</p> | <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด</p> |
| 7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | <p>1. จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงไฟฟ้าอันกับแรก</p> <p>2. ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป รวมทั้งให้ความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>3. เผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ จดหมายข่าว หอกระจายข่าว การติดประกาศ เป็นต้น ต่อประชาชนทำให้เกิดความเข้าใจข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง โดยการชี้แจงหรือให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เป็นสิ่งที่เป็นข้อดีมากกว่า</p> <p>4. นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปรผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชนโดยประสานงานผ่านองค์กรบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือ เป็นประจำทุก 6 เดือน</p> <p>5. ร่วมปรึกษาทหารหรือกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบผู้แทนประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น เพื่อให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้าน มีความวิตกกังวล และทำการจัดบันทึกข้อคิดเห็นจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อชุมชน</p> <p>6. เชิญคณะกรรมการชุมชนหรือกลุ่มผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และตอบข้อสงสัยเพื่อคลายความวิตกกังวลโดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปรับปรุง และพัฒนาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ยั่งยืนควบคู่กับการพัฒนาโรงไฟฟ้า</p> <p>7. มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน เช่น กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนและร่วมบริจาคเงินเป็นต้นทุน บำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่น</p> <p>8. มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการศึกษา พัฒนาชุมชนร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง</p> | <p>- พื้นที่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด</p> |

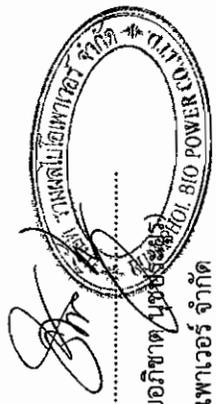


บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลตันท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANTS CO., LTD.

(Handwritten signature)

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลตันท์ จำกัด



หน้า 82/114

พฤศจิกายน 2558

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชชัยรังษี)
กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------------|---|---|----------------------------|---|
| 7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) | <p>9. สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าต่อชุมชนด้วยการทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) โดยชุมชนเข้ามีส่วนร่วมในการวางแผนจากการทำงานแบบสอบถามเป็นประจำทุกปีเพื่อทำการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด โดยมีคณะทำงานของโรงไฟฟ้าเข้าพบชุมชนเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ</p> <p>10. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด</p> <p>11. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียน เพื่อพิจารณาสาเหตุที่เกิดจากโรงไฟฟ้าหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโรงไฟฟ้าจะต้องนำเสนอวิธีการแก้ไขและห้หรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนราคาตามช่วงเวลาที่เกิดตกลงกันระหว่างโรงไฟฟ้าและผู้ร้องเรียน</p> | <p>- พื้นที่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด</p> |
| 8. สาธารณสุขและสุขภาพ | <p>1. ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการเก็บข้อมูลจำนวนผู้ป่วยและจำนวนผู้ป่วยสะสมที่ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด โรคเกี่ยวกับระบบเลือดและพยาธิสภาพอื่นที่เป็นผลเนื่องมาจากมลพิษทางอากาศ โรคผิวหนังที่เกี่ยวข้องจากมลพิษทางอากาศที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับใช้ประโยชน์เพื่อเป็นดัชนีชี้วัดอุบัติการณ์ของโรคเนื่องมาจากมลพิษทางอากาศ และภาวะสุขภาพของประชากรในพื้นที่ รวมทั้งเป็นแนวทางจัดทำนโยบายการเฝ้าระวังสุขภาพของประชากรในพื้นที่ที่มีอุบัติการณ์ของโรคดังกล่าว</p> <p>2. จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพทั่วไป โดยเน้นสมรรถนะการได้ยิน โรคระบบทางเดินหายใจ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3. ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี โดยตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์เวชศาสตร์</p> <p>4. ประสานงานหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น ขอความร่วมมือจากหน่วยงานสาธารณสุขในการให้ความรู้และให้คำแนะนำพนักงานในการป้องกันโรคต่างๆที่เกิดขึ้นจากการทำงาน อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในพื้นที่ พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นต้น รวมทั้งกรณีขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>5. ประสานงานหน่วยงานสาธารณสุขในการร่วมจัดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างและให้ความรู้ ทั้งในด้านสุขภาพทางกาย รวมถึงการลดความเครียดแก่ชุมชน</p> <p>6. กำหนดให้พนักงานที่ทำงานในบริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อยและพื้นที่หม้อไอน้ำ ต้องสวมใส่หน้ากากกันฝุ่น เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นในขณะปฏิบัติงาน</p> | <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด</p> |

.....
 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ (ชูชีพ) ประยูร)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

.....
 (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

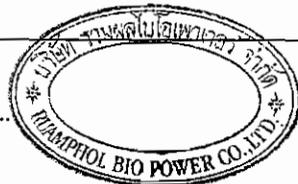


บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---------------------|----------------------------------|
| 8. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ) | 7. นำกากขานอ้อยที่ได้จากกระบวนการหีบอ้อย นำไปเผาเป็นเชื้อเพลิงตลอด จะไม่มีการเก็บกองในพื้นที่กองขานอ้อย เป็นระยะเวลานาน | - พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 8. กองขานอ้อยที่เหลือไว้สำหรับฤดูกาลเปิดหีบฤดูกาลหน้านั้น จะมีการฉีดพรมน้ำที่ผสมสารฆ่าเชื้อรา (Biocide) เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราบริเวณลานกองขานอ้อย พร้อมทั้งกำหนดให้มีมาตรการเฝ้าระวังหรือป้องกันสำหรับการใช้สารฆ่าเชื้อราที่จะใช้ฉีดพรมบริเวณกองขานอ้อย ทั้งนี้ให้ประสานบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์คอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ให้ดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • เลือกใช้สารฆ่าเชื้อราที่มีการสลายตัวเร็ว และมีค่าครึ่งชีวิตสั้น (Half life) • พนักงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันตามที่แนะนำในฉลากบรรจุสารเคมี เช่น สวมถุงมือยางป้องกันขณะทำงานกับสารเคมี รองเท้าบูทขณะฉีดพ่นสารเคมี ฯลฯ • ต้องจัดให้มีที่เก็บสารเคมีโดยเฉพาะเพื่อป้องกันการปนเปื้อน • ต้องมีการตรวจรอยรั่วของถัง/ภาชนะบรรจุสารเคมี • ในขณะที่ดำเนินการพ่นต้องดูกำลังทิศทางลมก่อนการฉีดพ่น และไม่ฉีดพ่นสวนกระแสลมซึ่งจะทำให้พนักงานได้รับสัมผัสกับสารเคมี • ในกรณีพนักงานได้รับสัมผัสต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเมื่อสารเคมีพ่นใส่หรือเปียกชุ่ม • ต้องล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ฉีดพ่นสารเคมีหลังการใช้งาน • ต้องล้างภาชนะบรรจุทั้งหมดแล้วก่อนกำจัด • ต้องแยกซักเสื้อผ้าที่สวมฉีดพ่นสารเคมี ไม่ซักปนกับเสื้อผ้าที่ สวมใส่อื่นๆ • ล้างมือและอาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าหลังฉีดพ่น | - พื้นที่ลานกองขานอ้อย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 9. ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์คอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ตรวจสอบสภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อยและบริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ เป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง | | | |
| 10. ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์คอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ดำเนินการปลูกต้นไม้ล้อมรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย โดยพิจารณาปลูกต้นสน ล้อมรอบเพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่น ซึ่งจะทำการปลูกเป็นแนว 3 แถว สลับฟันปลา | | | | |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 84/114
พฤศจิกายน 2558

(Handwritten signature)

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

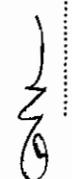
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขาน้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานนำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 7777 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|--|--|---|
| 8. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ) | <p>11. ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซุปเปอร์มาร์เก็ต จำกัด (มหาชน) สาขา 3 จัดให้มีระบบหัวพ่นน้ำ (Sprinkler) บริเวณรอบกองขาน้อยทั้งหมด ฉีดพรมกองขาน้อย วันละ 2 ครั้ง ซึ่งจำนวนครั้งสามารถปรับเปลี่ยน หรือลดลงได้ตามสถานการณ์ความเป็นจริง เช่น ในช่วงฤดูหนาวและร้อน ที่อากาศแห้ง หรือในช่วงที่มีลมแรง ทำให้สามารถลดปริมาณการฟุ้งกระจายและป้องกันการลุกลาดไฟได้เองเนื่องจากอากาศร้อน</p> <p>12. ประสานบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซุปเปอร์มาร์เก็ต จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ให้นำไปขายขาน้อยลงใน พื้นที่ลานกองขาน้อยโดยใช้ระยะการไปรจากสายพานลำเลียงพื้นที่ในระยะต่ำที่สุด</p> <p>13. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> | <p>- พื้นที่ลานกองขาน้อย</p> <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p> <p>- พื้นที่โรงไฟฟ้า</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด</p> |
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | <p>1. บันทึกและวิเคราะห์อุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น</p> <p>2. อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลก่อนเข้าทำงาน และมอบเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี</p> <p>3. จัดหน่วยปฐมพยาบาลให้พร้อมในขณะดำเนินการ</p> <p>4. ประสานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงก่อนดำเนินการ 1 เดือน</p> <p>5. ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนดำเนินการ 1 เดือน</p> <p>6. ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน และหลังจากนั้นตรวจสอบสุขภาพประจำวัน</p> <p>7. ตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน เมื่อเปิดดำเนินการ</p> <p>8. อบรมและให้ความรู้สู่ปฏิบัติงานในช่วง 6 เดือน ก่อนการปฏิบัติงานจริง</p> <p>9. จัดทำคู่มือการควบคุมการเดินระบบ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิงหัวจ่ายน้ำดับเพลิง และอื่นๆ ก่อนดำเนินการ 1 เดือน</p> <p>10. ชักซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี พร้อมกับให้ความรู้เกี่ยวกับแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยด้านอื่นๆ</p> <p>11. มีแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ดังรูปที่ 13) โดยจัดให้มีองค์กรบริหารความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยอื่นๆ พร้อมให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ</p> | | | |


 (นายประเสริฐ ศิริวัชรกุล, นายอภิชาติ สุขประยูร)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 85/114
 พฤศจิกายน 2558

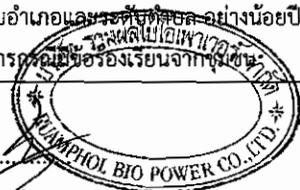

 (นายติเรก รัตนวิชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด


 บริษัท ตรีเพชรภูมิวิศวกรรม จำกัด
 TCB-CLASS CONSULTANTS

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------------|--|---|---------------------|----------------------------------|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | 12. จัดตั้งคณะกรรมการและหน่วยงานรับผิดชอบต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของการปฏิบัติงานในสภาวะต่างๆ ของโรงไฟฟ้า พร้อมทั้งจัดทำคู่มือ แผนการต่างๆ เพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรมพนักงานของโรงไฟฟ้า | - พื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | การป้องกันอัคคีภัยบริเวณลานกองขานอ้อย | - บริเวณลานกองขานอ้อย | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | ประสานให้บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์คอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ดำเนินการ ดังนี้ 1. ติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย | | | |
| | 2. จัดให้มีหอคอยดับเพลิง (Tower for the fire) รอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย อย่างน้อย 9 แห่ง | | | |
| | 3. พ่นละอองน้ำให้ครอบคลุมกองขานอ้อยอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น | | | |
| | 4. ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟใกล้เคียงพื้นที่ลานกองขานอ้อย | | | |
| | 5. ตรวจสอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย ในด้านความปลอดภัยเป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง | | | |
| 10. สุนทรียภาพ | 1. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 0.84 ไร่ หรือร้อยละ 5.01 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าทั้งหมด (ดังรูปที่ 14) ซึ่งพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นสน โดยรอบพื้นที่และพื้นที่ลานกองขานอ้อย ซึ่งในการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวดังกล่าวนอกจากจะเป็นการปรับปรุงภูมิทัศน์ของพื้นที่ ยังสามารถลดผลกระทบด้านเสียงและด้านคุณภาพอากาศได้ด้วย ทั้งนี้กรณีต้นสนตายต้องทำการตัดขุดถอนรากต้นเก่าออกให้หมดและปลูกทดแทนให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน โดยต้องตรวจเช็คดูสภาพดินแล้วปรับดินให้เหมาะสมจึงปลูกต้นสนลงไป แล้วดำเนินการเติมดินรอบๆ ให้น้ำใส่ปุ๋ยและดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ | - พื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 11. การมีส่วนร่วมของประชาชน | 1. ร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโรงไฟฟ้า - เผยแพร่ความก้าวหน้าโรงไฟฟ้าผ่านสื่อ (นสพ./วิทยุท้องถิ่น/ติดป้ายหน้าโรงไฟฟ้า/องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือ/ที่ว่าการอำเภอเมืองนครสวรรค์) - การเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า | - พื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 2. ร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล ข้อเสนอแนะ - จัดเวทีชี้แจงชุมชนระดับอำเภอและระดับตำบล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีแผนการดำเนินการประชาสัมพันธ์หรือโรงเรียนจากชุมชน | | | |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 86/114
พฤศจิกายน 2558

(Handwritten signature)

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 7777 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|----------------------------|---|
| <p>11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจะครอบคลุมทุกประเด็นที่อาจเกิดขึ้นจากภาคการค้าเงินงานของโรงไฟฟ้า กรณีที่โรงไฟฟ้าได้รับข้อมูลการร้องเรียนทั้งจากภายนอก (ชุมชนโดยรอบ) และจากภายในโรงไฟฟ้าเอง โดยโรงไฟฟ้าได้จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อให้สามารถนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้อย่างทันท่วงทีหากเกิดปัญหาจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ซึ่งใช้ระบบติดต่อสื่อสารและรับเรื่องร้องเรียนอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ มีการระบุขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า ระบุหน่วยงาน/เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบที่สามารถติดต่อประสานงานได้โดยทันที อีกทั้ง ยังได้จัดให้มีศูนย์การรับเรื่องร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณอาคารสำนักงานโรงไฟฟ้า ซึ่งการแจ้งเหตุข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธีเช่น โดยการแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ การทำบันทึกข้อความ และการเข้ามาแจ้งเหตุข้อร้องเรียนด้วยตนเอง เมื่อโรงไฟฟ้าได้รับเรื่องร้องเรียนจะดำเนินการตรวจสอบ โดยทันที เพื่อหาสาเหตุของปัญหาข้อร้องเรียนว่าเกิดขึ้นในบริเวณใด ลักษณะของปัญหาระยะเวลาที่รับผิดชอบให้เข้ามาแก้ไขเหตุการณ์นั้นๆ และภายหลังจากเหตุการณ์ได้ดำเนินการแล้วหน่วยงานไปยังโรงไฟฟ้าจะแจ้งไปยังผู้ร้องเรียนให้ทราบผลการแก้ไข</p> <p>- จัดเตรียมแผนดำเนินการกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าจากชุมชน</p> <p>- จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน</p> | <p>- พื้นที่ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด</p> |
| <p>- ขั้นตอนการแจ้งเหตุข้อร้องเรียนด้วยตนเอง : สามารถเข้ามาแจ้งได้ที่ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด เลขที่ 7777 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์</p> <p>- ผู้ร้องเรียนทำการแจ้งปัญหาข้อร้องเรียนต่อหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน โดยจะส่งต่อข้อร้องเรียนไปยังเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบ ท้ายข้อเท็จจริง,ระบุสาเหตุ,แนวทาง และกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหาและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง</p> <p>- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และมีการแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบถึงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาคือ 7 วัน</p> | <p>สามารถแจ้งมาได้ทั้งโทรศัพท์หมายเลข 056-207225-8</p> <p>สามารถส่งบันทึกข้อความมาที่ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด เลขที่ 7777 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์</p> <p>สามารถเข้ามาแจ้งเหตุข้อร้องเรียนด้วยตนเอง : สามารถเข้ามาแจ้งได้ที่ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด เลขที่ 7777 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์</p> | <p>พื้นที่ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด</p> |


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 87/114
 พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

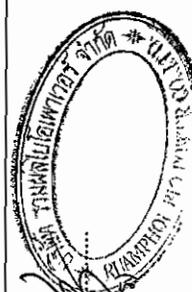
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขาน้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------------------|---|---|--|--|
| 1.1. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● กรณีสามารถแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด ในกรณีที่สามารแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด จะทำการจัดทำรายงานนำเสนอ ภายใน 4 ชั่วโมงของวันที่กำหนดแล้วเสร็จ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์จะเข้ามาทำการ ตรวจสอบ และแจ้งเรื่องร้องเรียนให้แก่ผู้ร้องเรียนภายใน 1 ชั่วโมง ● กรณีไม่สามารถแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่กำหนด 4) ดำเนินการแก้ไขต่อไปตามกรอบเวลาที่ขยายออกไป โดยมีผู้จัดการโรงไฟฟ้าดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เสร็จทันเวลา 5) มีการแจ้งความคืบหน้าให้กับมวลชนสัมพันธ์ได้รับทราบ พร้อมเหตุผลที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหามาตามกรอบเวลาดังกล่าว 6) การเข้าพบผู้ร้องเรียน และเชิญมาตรวจเยี่ยมความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหา ก่อนแจ้งกำหนดการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จอีกครั้ง โดยจะแจ้งความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาให้ทราบทุก 7 วันเช่นเดิม จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ | สถานที่ดำเนินการ - พื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร | ระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 3. ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมติดตามตรวจสอบ | 3.1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเข้าพบชุมชนและรับฟังความคิดเห็น รวมถึงข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโรงไฟฟ้า โดยข้อเสนอแนะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคมอันจะมีผลเกี่ยวเนื่องต่อวิถีชีวิตประจำวันและความเป็นอยู่ของประชาชนในชุมชน โดยมีรายละเอียดการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ดังนี้ | | | |
| 1. องค์ประกอบของคณะกรรมการ | -ผู้จัดการโรงไฟฟ้า ประธานคณะกรรมการ -หัวหน้าแผนกหม้อน้ำ รองประธาน -หัวหน้าแผนกเทอร์ไบน์ คณะทำงาน -หัวหน้าแผนกไฟฟ้า คณะทำงาน -หัวหน้าแผนกอาชีพอนามัยและความปลอดภัย คณะทำงาน -หัวหน้าแผนกมวลชนสัมพันธ์ เลขานุการ | | | |


 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นพประยูร)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด


 บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

หน้า 88/114
 พฤศจิกายน 2558


 (นายดิเรก รัตนาวิรัช)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด


 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงมาใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ที่อยู่เลขที่ 7777 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอมือเือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|---------------------|--|
| 11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | 2. คณะกรรมการมีอำนาจและหน้าที่ดังนี้ (1) ศึกษา วางแผนและจัดทำงบประมาณงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ (2) รับเรื่องร้องเรียนพร้อมหาแนวทางแก้ไข (3) ติดตามประเมินผลงานด้านมวลชนสัมพันธ์ (4) จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยทุก 2 เดือน (5) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่ผู้จัดการโรงไฟฟ้า (6) ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานต่างรับทราบ (7) คณะกรรมการที่แต่งตั้งชุดนี้มีวาระ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศ 3. ระยะเวลาการดำเนินงาน เนื่องจากกิจการดำรงตำแหน่งจะเป็นไปตามผังโครงสร้างการบริหารของบริษัท ดังนั้น ผู้ดำรงตำแหน่งต้องแสดงใบองค์ประกอบของคณะกรรมการจึงอยู่ตลอดช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่งและจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเจ้าหน้าที่คนเดิมพ้นจากตำแหน่งและจะทำการทบทวนใหม่ทุก 2 ปี 4. ความถี่ในการประชุม ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน | - พื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร | - ตลอดช่วงดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 3.2) จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงไปโอเพาเวอร์ จำกัด โรงไฟฟ้าได้พิจารณาให้มีคณะกรรมการ เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ การดำเนินการโรงไฟฟ้าตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนผลกระทบสุขภาพของโครงการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 เมกะวัตต์ ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด โดยมีรายละเอียดการจัดตั้งคณะกรรมการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ | | | | |



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

(Handwritten signature)

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

หน้า 89/114

พฤศจิกายน 2558

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------------------|--|---|---------------------|----------------------------------|
| 11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | <p>1. องค์ประกอบของคณะกรรมการ คณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน, ตัวแทนจากส่วนราชการ, และตัวแทนจากโรงไฟฟ้า</p> <p>2. ขั้นตอนในการจัดตั้งคณะกรรมการ - กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการ โดยให้โรงไฟฟ้าพิจารณาดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการดังกล่าวจะดำเนินการหลังจากวันที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) แล้วภายใน 6 เดือน</p> <p>- กำหนดให้มีสัดส่วนจากตัวแทนภาคประชาชนเป็นจำนวน 2 ใน 3 ของจำนวนตัวแทนจากส่วนราชการรวมกับตัวแทนจากโรงไฟฟ้า</p> <p>- การดำเนินการคัดเลือกตัวแทนคณะกรรมการขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของหน่วยงานต่างๆ รวมถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร โดยโรงไฟฟ้าไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการคัดเลือกตัวแทนในแต่ละภาคส่วน</p> <p>- โรงไฟฟ้าจะต้องดำเนินการให้ความรู้ความเข้าใจรายละเอียดและข้อมูลโรงไฟฟ้าในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการ รวมถึงให้ความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่องของโรงไฟฟ้าเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อวิตกกังวลในการนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมน้อยที่สุด</p> <p>3. โครงสร้างของคณะกรรมการ การกำหนดโครงสร้างของคณะกรรมการ ซึ่งปัจจุบันจะอยู่ระหว่างการเป็นฉบับร่าง ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ในเบื้องต้นจะมีคณะกรรมการ ประมาณ 78 ท่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ตัวแทนส่วนราชการส่วนกลาง/ส่วนท้องถิ่น รวมทั้งหมด 23 ท่าน ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ❖ อุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ (ประธาน) ❖ พลังงานจังหวัดนครสวรรค์ (กรรมการ) ❖ สาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ (กรรมการ) ❖ ทรพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์ (กรรมการ) ❖ นายอำเภอเมือง (กรรมการ) | - พื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

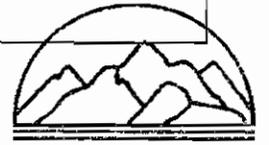
หน้า 90/114

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

พฤศจิกายน 2558

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

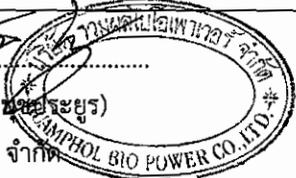


บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------------------|---|---|---------------------|----------------------------------|
| 11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ❖ นายอำเภอเก้าเลี้ยว (กรรมการ) ❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือ (กรรมการ) ❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลเขาดิน (กรรมการ) ❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลมหาโพธิ์ (กรรมการ) ❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบ้านแก่ง (กรรมการ) ❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลวัดไทรย์ (กรรมการ) ❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบางม่วง (กรรมการ) ❖ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบึงเสนาท (กรรมการ) ❖ ผู้อำนวยการรพ.สต.บ้านมะเกลือ (กรรมการ) ❖ ผู้อำนวยการรพ.สต.บ้านเขาดิน (กรรมการ) ❖ ผู้อำนวยการรพ.สต.บ้านแก่ง (กรรมการ) ❖ ผู้อำนวยการรพ.สต.บ้านวัดไทรย์ (กรรมการ) ❖ ผู้อำนวยการรพ.สต.บ้านบางม่วง (กรรมการ) ❖ ผู้อำนวยการรพ.สต.บ้านท่ากระดิงงา (กรรมการ) ❖ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดท่าพระเจริญพรตวิทยา (กรรมการ) ❖ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านมะเกลือ (กรรมการ) ❖ ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนวัดบ้านแก่ง (กรรมการ) ➢ ผู้อำนวยการโรงเรียนแก่งชีวลิตวิทยา (กรรมการ) ➢ ตัวแทนโรงไฟฟ้า รวมทั้งหมด 3 ท่าน ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ❖ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า (กรรมการ) ❖ หัวหน้าแผนกอาชีพอนามัยและความปลอดภัย (กรรมการ) ❖ หัวหน้าแผนกมวลชนสัมพันธ์ (กรรมการ) ➢ ตัวแทนภาคประชาชน รวมทั้งหมด 52 ท่าน ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ❖ ตัวแทนจากตำบลบ้านมะเกลือ (กรรมการ) | - พื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ ชาญระยัวร์)
กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 91/114
พฤศจิกายน 2558

(Handwritten signature)

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------------------|--|---|---------------------|----------------------------------|
| 11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ❖ ตัวแทนจากตำบลเขาดิน (กรรมการ) ❖ ตัวแทนจากตำบลมหาโพธิ์ (กรรมการ) ❖ ตัวแทนจากตำบลบ้านแก่ง (กรรมการ) ❖ ตัวแทนจากตำบลวัดไทรย์ (กรรมการ) ❖ ตัวแทนจากตำบลบางม่วง (กรรมการ) ❖ ตัวแทนจากตำบลบึงเสนาท (กรรมการ) <p>4. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าต้องถ่ายทอดความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการ - ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้านำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 เมกะวัตต์ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด - เสนอแนะแนวทางการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินโรงไฟฟ้า - ตรวจสอบโรงไฟฟ้า รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า - ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน - รับฟังปัญหา ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน เพื่อลดความขัดแย้ง - มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความจำเป็น - พิจารณาค่าชดเชยหากโรงไฟฟ้าก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชน - ให้การประชาสัมพันธ์ความเคลื่อนไหวของการทำงานของคณะกรรมการอย่างต่อเนื่อง | - พื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 92/114
พฤศจิกายน 2558

(นายติเรก รัตนวิเศษ)

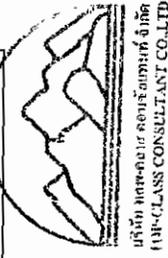
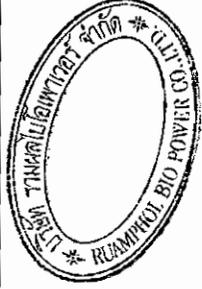


ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 5 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการนำขาน้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานนำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------------------|---|---|--|--|
| 11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>5. ระยะเวลาในการดำเนินการตามแผน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกทั้งมี ระยะเวลาไม่ครบ 2 วาระติดกัน - เมื่อครบกำหนดวาระคราวหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งวาระนั้น - ในกรณีที่กรรมการ พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ใช้บริการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลือของกรรมการซึ่งตนแทน - ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ - นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ <ol style="list-style-type: none"> 1) ตาย 2) ลาออก 3) คณะกรรมการมีมติ 2 ใน 3 ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ <p>6. ความดีในการประชุม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวน กรรมการทั้งหมดถึงเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง แต่หากพบว่ามีควมจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของกรรมการทั้งหมด - การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งไม่มีเสียงหนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด | <p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร | <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ | <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |

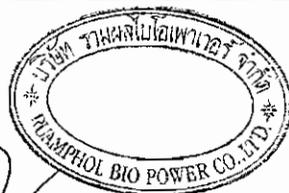


.....
 (นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประเสริฐ)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

.....
 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 6: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|---|---|---|----------------------------------|
| ระยะก่อสร้าง | | | | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ฝุ่นละอองรวม ขนาดใหญ่ (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | - US.EPA 802 - US.EPA 076 | - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ - โรงเรียนบ้านแก่งชะวาลิตวิทยา - โรงเรียนวัดยางงาม (ดังแสดงในรูปที่ 15) | - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุด | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 2. เสียง | - Leq 24 hr - Leq 5 min - L90 - Lmax - Ldn - เสียงรบกวน | - ISO 1996/1 | - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ - บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า - บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า (ดังแสดงในรูปที่ 16) | - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุด | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 3. การคมนาคมขนส่ง | - ตรวจสอบสภาพความเสียหายของผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า - ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุ | - สังเกตด้วยสายตา และบันทึกสภาพทางกายภาพของถนน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุรายวัน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุรายวันที่เกิดจากการขนส่งวัสดุ | - ถนนสาธารณะด้านหน้าโรงไฟฟ้า | - ปีละ 2 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |



(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 94/114

พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ตารางที่ 6: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

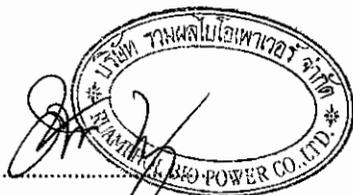
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|--------------------------------------|--|------------------------------------|----------------------------------|
| 4. เศรษฐกิจ-สังคม | - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโรงไฟฟ้า โดยให้สำรวจความคิดเห็นต่อกิจกรรมการก่อสร้าง | - สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม | - การสำรวจชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เกี่ยวข้องกับดัชนีสิ่งแวดล้อม | - ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ครอบคลุมถึงสาเหตุผลต่อสุขภาพ พนักงานความเสียหาย/สูญเสียและการแก้ไข ปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ | - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุรายวัน | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |

ช

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชนะยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 95/114

พฤศจิกายน 2558

ช

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

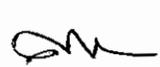
ตารางที่ 7: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการของโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้
จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

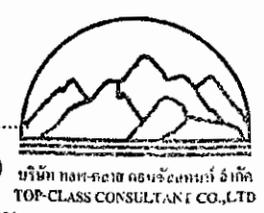
| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------------|---|---|--------------------------|---|---|
| ระยะดำเนินการ | | | | | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 1.1 คุณภาพอากาศ จากปล่อง - Particulate | - USEPA Method 5 / วิธีอื่นที่กรมควบคุม มลพิษเห็นชอบ | - ปล่องของหม้อไอน้ำ | - ปีละ 2 ครั้งในช่วงเวลา เดียวกับฤดูเปิดหีบ 1 ครั้งและช่วงเวลา เดียวกับช่วงละลาย น้ำตาล 1 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไปโอ- เพาเวอร์ จำกัด |
| | - NO _x as NO ₂ | - USEPA Method 7 / วิธีอื่นที่กรมควบคุม มลพิษเห็นชอบ | | | |
| | - SO ₂ | - USEPA Method 6,8 / วิธีอื่นที่กรมควบคุม มลพิษเห็นชอบ | | | |
| | - Particulate ช่วง Soot Blow | - USEPA Method 5 / วิธีอื่นที่กรมควบคุม มลพิษเห็นชอบ | - ปล่องของหม้อไอน้ำ | - ในกรณี Soot Blow จะ ดำเนินการทุกวันๆละ 2 ครั้ง ใช้ระยะเวลาการ ดำเนินการเพียง 5 นาที | - บริษัท รวมผลไปโอ- เพาเวอร์ จำกัด |
| | 1.2 ตรวจสอบ ปริมาณเชื้อเพลิง และค่าความชื้น | - Method GS7-5(1994) The Determination of Moisture in Cane and Bagasses by Oven Drying. | - ขานอ้อย | - ปีละ 2 ครั้งในช่วงเวลา เดียวกับฤดูเปิดหีบ 1 ครั้งและช่วงเวลา เดียวกับช่วงละลาย น้ำตาล 1 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ประสานกับ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 |


(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
กรรมการ
บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 96/114
พฤศจิกายน 2558


(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

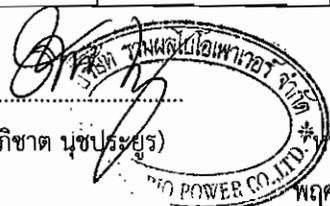
ตารางที่ 7: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการของโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|--|---|----------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 1.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - ผุ่นละอองรวม ขนาดใหญ่ (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ผุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม (1 จุด) | - US.EPA 802 - US.EPA 076 - ASTM D2914-78 - US.EPA RFNA-1194-099 - Wind Rose Analysis | - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ - โรงเรียนบ้านแก่งข้าวลัดวิทยา - โรงเรียนวัดยางงาม (ตั้งแสดงในรูปที่ 15) | - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 2. คุณภาพน้ำผิวดิน | 2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรด-ด่าง - สารแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำ - บีโอดี - ซีโอดี | - APHA-AWWA-WEF Edition 22 nd , 2012 | - บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน - ความเป็นกรด-ด่าง - ความกระด้าง - สารโลหะหนักจำนวน 5 พารามิเตอร์ ดังนี้ • แคดเมียม (Cadmium) • โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) • ตะกั่ว (Lead) • ปรอท (Mercury) • สารหนู (Aseenic) | - APHA-AWWA-WEF Edition 22 nd , 2012 | - แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า (ตั้งแสดงในรูปที่ 17) | - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับฤดูเปิดหีบ 1 ครั้ง และช่วงเวลาเดียวกับช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 97/114

พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 7: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการของโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้
จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|--|----------------------------------|
| 3. คุณภาพน้ำใต้ดิน | <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ค่าความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - สารโลหะหนัก จำนวน 8 พารามิเตอร์ ดังนี้ - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) - ตะกั่ว (Lead) - แมงกานีส (Manganese) - ปรอท (Mercury) - นิกเกิล (Nickel) - ซีลีเนียม (Selenium) | - APHA-AWWA-WEF Edition 22 nd , 2012 | <ul style="list-style-type: none"> - บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) จำนวน 3 จุดบริเวณลานกองขานอ้อย 1 บ่อ และบริเวณบ่อเก่า 1 บ่อและบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย 1 บ่อ ของโรงไฟฟ้า (ดังแสดงในรูปที่ 10) - บ่อน้ำใต้ดิน จำนวน 3 จุด 1.โรงเรียนบ้านแก่งชะพลูวิทยา 2.บ้านวังยาง 3.บ้านมะเกลือ (ดังแสดงในรูปที่ 18) | - ปีละ 2 ครั้งในช่วงเวลาเดียวกับฤดูเปิดหีบ 1 ครั้งและช่วงเวลาเดียวกับช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |



(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 98/114

พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



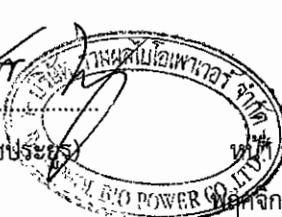
ตารางที่ 7: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการของโครงการนำขาน้ำอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|--|---|--|
| 4. คุณภาพดิน | <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) - ตะกั่ว (Lead) - แมงกานีส (Manganese) -ปรอท (Mercury) - นิกเกิล (Nickel) - ซีลีเนียม (Selenium) - SAR | - US.EPA. 3050 B | <ul style="list-style-type: none"> - บ่อเก่า - บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม เป้าหมายที่จะนำไปใช้ในการปรับปรุงสภาพของดิน จำนวน 11 จุด ในพื้นที่ตำบลชุมตาบง ตำบลปางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง ตำบลห้วยน้ำหอม ตำบลวังเมือง ตำบลวังม้า ตำบลมาบแก อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลไผ่เขียว อำเภอสวางค์อารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี (ดังแสดงในรูปที่ 19) | <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 3 ครั้ง แบ่งออกเป็น ในช่วงฤดูที่ข่อย จำนวน 2 ครั้ง และในช่วงฤดูละลายน้ำตาลจำนวน 1 ครั้ง ทั้งนี้ในการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำให้ เป็นแบบผสมรวม (Composite sampling) แล้วจึงนำส่งวิเคราะห์ต่อไป | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 5. เสียง | <ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 hr - Leq 5 min - L90 - Lmax - Ldn - เสียงรบกวน | - ISO 1996/1 | <ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ - บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า - บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า (ดังแสดงในรูปที่ 16) | <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุด | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 6. การคมนาคม | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพความเสียหายของผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า - ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุ | <ul style="list-style-type: none"> - สังเกตด้วยสายตา และบันทึกสภาพทางกายภาพของถนน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุรายวัน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุรายวันที่เกิดจากการขนส่งวัสดุ | <ul style="list-style-type: none"> - ถนนสาธารณะด้านหน้าโรงไฟฟ้า | <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 99/114

พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 7: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการของโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--|--|--|--|
| 7. กากของเสีย | - บันทึกปริมาณและการจัดการกากของเสียของโรงไฟฟ้า โดยระบุหัวข้อในการเก็บข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด | - บันทึกปริมาณและการจัดการกากของเสียของโรงไฟฟ้า | - บ่อเก็บและส่วนกำจัดกากของเสียของโรงไฟฟ้า | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 8. เศรษฐกิจ-สังคม | - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโรงไฟฟ้า โดยให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง และความคิดเห็น | - สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม | - การสำรวจชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เกี่ยวข้องกับดัชนีสิ่งแวดล้อม | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| 9. สาธารณสุขและสุขภาพ | - ตรวจสอบสุขภาพของประชาชน จำนวนไม่น้อย 100 คน - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพประจำปี | - ตรวจสอบสุขภาพโดยทีมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ - ตรวจสอบสุขภาพโดยทีมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ | - ตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในบริเวณชุมชนโดยรอบในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร โดยมุ่งเน้นกลุ่มคนในพื้นที่อาจมีความเสี่ยงเป็นกรณีพิเศษเช่น วัยทารก วัยเด็ก วัยทำงาน วัยสูงอายุ และวัยชรา รวมถึงพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ในระดับตำบลและวัด เป็นต้น - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |



(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 100/114

พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
T-CLASS CONSULTANT CO., LTD

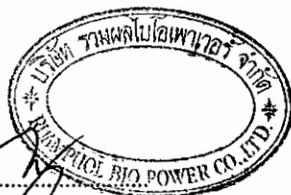
ตารางที่ 7: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการของโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|--|---|--|------------------|----------------------------------|
| 10.อาชีพอนามัยและความปลอดภัย | 10.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ทำการตรวจวัดสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเริ่มทำงานกับทางโรงไฟฟ้าทุกคนโดยมีรายการตรวจดังนี้ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ทดสอบการได้ยิน - ทดสอบการมองเห็น - การทำงานของตับ - การทำงานของไต | - ตรวจสอบสุขภาพโดยทีมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ก่อนเริ่มทำงาน | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | - ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำทุกคนด้วยรายการตรวจสอบสุขภาพเช่นเดียวกับพนักงานใหม่ | - ตรวจสอบสุขภาพโดยทีมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | - ตรวจวัดสมรรถภาพปอดของพนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองขานอ้อยและ บริเวณสายพานลำเลียงขานอ้อย | - ตรวจสอบสุขภาพโดยทีมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ | - ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและบริเวณลานกองขานอ้อย | - ปีละ 1 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด |

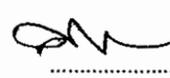

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 101/114
พฤศจิกายน 2558



(นายดิเรก รัตนวิชัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ตารางที่ 7: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการของโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77/77 หมู่ 7 ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ | วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------------|--|--------------------------------|--|-------------------------|----------------------------------|
| 10. อากาศในร่มและความปลอดภัย (ต่อ) | 10.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน | - ISO 1996/1 | - บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) | - ปีละ 2 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | - ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) และฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) | - วิธี NIOSH 500 & 600 | - บริเวณสายพานลำเลียง | - ปีละ 2 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | - ตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน | - WBGT Method | - บริเวณหม้อไอน้ำ | - ปีละ 2 ครั้ง | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | 10.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ | - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ | - บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด |
| | - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ครอบคลุมถึงสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหายสูญเสีย และการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ | | | | |

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล)



กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 102/114

พฤศจิกายน 2558

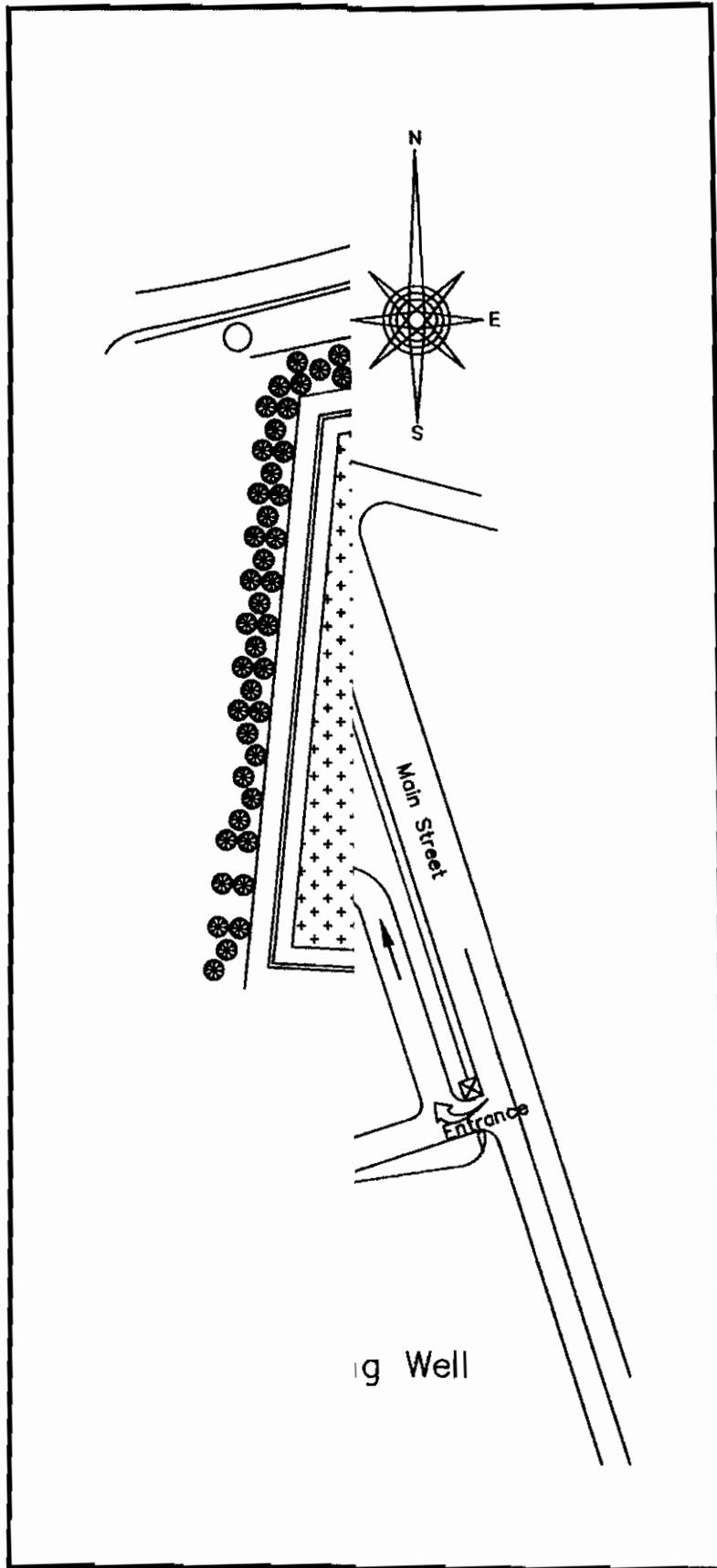
(นายดิเรก รัตนวิชัย)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD



(Signature)
 นายอภิชาติ นุชประยูร
 ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการ
 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 กรุงเทพมหานคร

(Signature)

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
 ผู้จัดการ
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

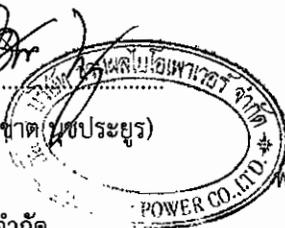
ตารางที่ 8 : แสดงขั้นตอนการดำเนินงานเผยแพร่ข้อมูลและจัดการประชุมชี้แจงต่อชุมชน

| ขั้นตอน | กิจกรรม | หมายเหตุ |
|----------------------------|---|--|
| 1. การเตรียมการประชุม | <p>1. การแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบไม่น้อยกว่า 15 วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่งจดหมายเชิญประชุม - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ ตามสถานที่ชุมชน และ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ส่งบุคลากรลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ <p>2. เปิดเผยแพร่เอกสารโรงไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยส่งเอกสารประกอบการประชุมพร้อมหนังสือเชิญประชุมให้แก่กลุ่มเป้าหมายโดยตรง</p> <p>3. สถานที่การประชุมใกล้พื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า - หน่วยงานราชการที่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง | โดยโรงไฟฟ้าจะเชิญประชาชนที่มีผลกระทบกับงานก่อสร้างโรงไฟฟ้า, ผู้นำชุมชน และ หน่วยงานราชการในพื้นที่เข้าร่วมประชุม |
| 2. การจัดประชุม | <p>1. ให้ผู้เข้าร่วมประชุมลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม</p> <p>2. การจัดประชุมชี้แจงตามวาระต่างๆ</p> <p>3. ผู้เข้าร่วมประชุม ชัก-ถาม และ ข้อเสนอแนะ</p> <p>4. ประมวลผลจากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม</p> <p>5. จัดบันทึกการประชุม พร้อมลงนามผู้รับรอง</p> | |
| 3. การจัดทำสรุปผลการประชุม | <p>ติดประกาศสรุปผลการประชุมภายใน 15 วันนับตั้งแต่วันที่เสร็จสิ้นการประชุมชี้แจง</p> | ติดประกาศ ณ.สถานที่ราชการ ที่รับผิดชอบในพื้นที่โรงไฟฟ้า และสถานที่ชุมชนต่างๆ |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 104/114

พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

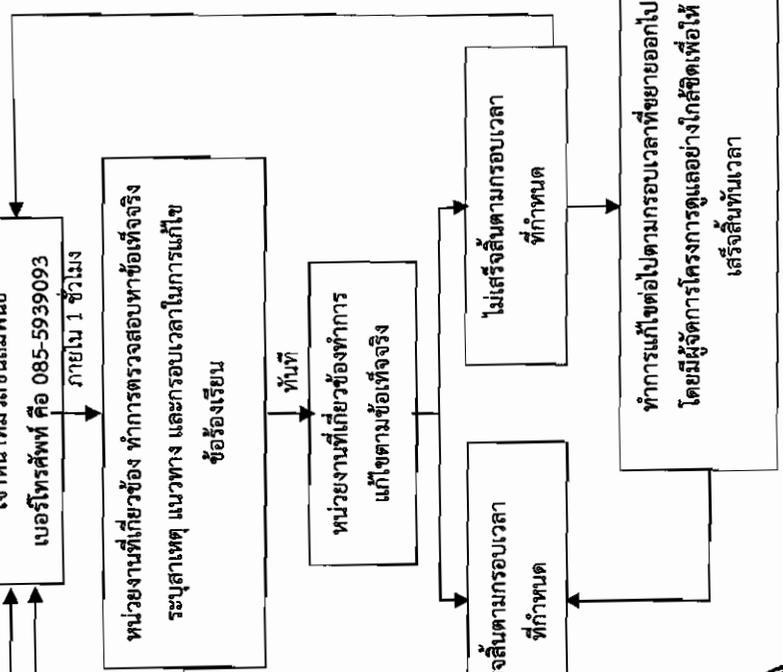
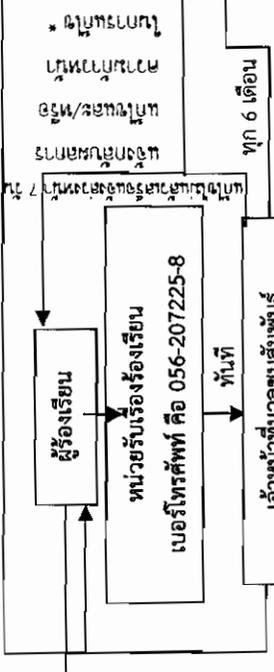


TOP-CLASS CONSULTANT CO.,L

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

- ช่องทางร้องเรียน
- 5. ผู้รับข้อคิดเห็นหรือทางจดหมาย
- 6. หนังสือแจ้งรายงานจากหน่วยงานราชการที่รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน
- 7. ทางวาจาและทางโทรศัพท์จากผู้ร้องเรียน
- 8. จากการจัดผ่านผู้นำชุมชนหรือพนักงานที่รับฟังมา

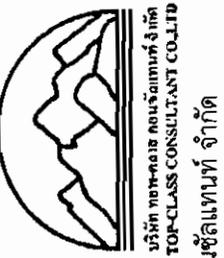


คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของโรงไฟฟ้า

นำสรุปข้อร้องเรียนเข้าสู่กระบวนการพิจารณาประชุมทบทวน โดยผู้อำนวยการโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

- เบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ ดังนี้
1. หน่วยรับเรื่องร้องเรียน : เบอร์โทรศัพท์ คือ 056-207225-8
 2. เจ้าหน้าที่เวลซิมพันธ์ : เบอร์โทรศัพท์ คือ 085-5939093
 3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : ทำการตรวจสอบหาข้อเท็จจริง ระบุสาเหตุ แนวทาง และกรอบเวลาในการแก้ไขข้อร้องเรียน
 - 3.1 การแก้ไขข้อร้องเรียนทางด้านมลพิษน้ำ : เบอร์โทรศัพท์ คือ 088-0152820
 - 3.2 การแก้ไขข้อร้องเรียนทางด้านมลพิษทางอากาศ : เบอร์โทรศัพท์ คือ 088-0152820
 - 3.3 การแก้ไขข้อร้องเรียนทางด้านมลพิษทางน้ำ : เบอร์โทรศัพท์ คือ 082-4975139
 4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : ทำการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน
 - 4.1 การแก้ไขข้อร้องเรียนทางด้านมลพิษทางอากาศ : เบอร์โทรศัพท์ คือ 088-0152820
 - 4.2 การแก้ไขข้อร้องเรียนทางด้านมลพิษทางน้ำ : เบอร์โทรศัพท์ คือ 088-0152820
 - 4.3 การแก้ไขข้อร้องเรียนทางด้านมลพิษทางน้ำ : เบอร์โทรศัพท์ คือ 082-4975139

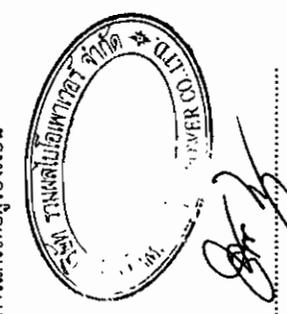
- หมายเหตุ
- (5) แจ้งสาเหตุแนวทางและกำหนดเวลาในการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง
 - (6) แจ้งให้ทราบถึงปริมาณการแก้ไขในการแก้ไขปัญหาเป็นระยะทุก 7 วัน ในกรณีที่ต้องใช้เวลานานกว่าจะแก้ไขปัญหา จะแจ้งให้ทราบถึงระยะเวลาที่คาดว่าจะแก้ไขข้อร้องเรียนแล้วเสร็จ
 - (7) แจ้งให้ทราบถึงสถานการณ์ตามกรอบเวลาที่กำหนดให้กับผู้ร้องเรียนรับทราบ และจัดให้มีการตรงเยี่ยมสถานที่ข้อร้องเรียนร่วมกัน
 - (8) ในกรณีแก้ไขข้อร้องเรียนไม่แล้วเสร็จภายในกรอบเวลาที่แจ้งไว้จะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมเหตุผล ที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาคตามกรอบเวลาที่แจ้งไว้ โดยการจัดการข้อร้องเรียนและเยียวยาความเสียหายกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนแจ้งกำหนดการแก้ไข ปัญหาให้แล้วเสร็จ และการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จโดยจะแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไข ปัญหาให้ทราบทุก 7 วัน เช่นเดิมจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ



(นายติเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ท็อปคลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 11 : แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องและการจัดการเรื่องร้องเรียน



(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอมิตชิต นุชประยูร)

กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 9: แสดงกลุ่มชุดดินและพื้นที่เกษตรกรรมที่จะนำเข้าไปใช้

| กลุ่มชุดดิน | ค่า pH | พื้นที่เกษตรกรรม | | | พื้นที่เกษตรกรรมที่มีค่า As > 3.9 มก./กก. | | | พื้นที่เกษตรกรรม เป้าหมายที่สามารถนำ เข้าไปใช้ (ไร่) |
|-------------------|---------|---------------------|---------------------|-----------|---|---------------------|-----------|--|
| | | พื้นที่พืชไร่ (ไร่) | พื้นที่นาข้าว (ไร่) | รวม (ไร่) | พื้นที่พืชไร่ (ไร่) | พื้นที่นาข้าว (ไร่) | รวม (ไร่) | |
| กลุ่มชุดดินที่ 5 | 4.5-5.5 | 55.61 | 1,425.52 | 1,481.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,481.13 |
| กลุ่มชุดดินที่ 17 | 4.5-5.5 | 2,586.06 | 18,138.65 | 20,724.71 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 20,724.71 |
| กลุ่มชุดดินที่ 19 | 4.5-5.0 | 420.74 | 6,542.71 | 6,963.45 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6,963.45 |
| กลุ่มชุดดินที่ 24 | 5.5-6.5 | 5,958.87 | 6,906.36 | 12,865.23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12,865.23 |
| กลุ่มชุดดินที่ 29 | 4.5-5.5 | 10,964.16 | 1,799.58 | 12,763.74 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12,763.74 |
| กลุ่มชุดดินที่ 31 | 5.5-6.5 | 725.04 | 967.75 | 1,692.79 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,692.79 |
| กลุ่มชุดดินที่ 35 | 4.5-5.5 | 11,217.35 | 1,914.69 | 13,132.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 13,132.04 |
| กลุ่มชุดดินที่ 36 | 5.5-6.5 | - | 78.35 | 78.35 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 78.35 |
| กลุ่มชุดดินที่ 40 | 4.5-5.5 | 2,076.18 | 1,850.72 | 3,926.90 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3,926.90 |
| กลุ่มชุดดินที่ 49 | 5.0-6.0 | 8,926.55 | 2,026.34 | 10,952.89 | 309.62 | 111.65 | 421.27 | 10,531.62 |
| กลุ่มชุดดินที่ 56 | 5.0-6.0 | 8,923.87 | 1,891.15 | 10,815.02 | 1518.10 | 848.28 | 2,366.38 | 8,448.64 |
| รวม | - | 51,854.43 | 43,541.82 | 95,396.25 | 1,827.72 | 959.93 | 2,787.65 | 92,608.60 |

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ บุญประยงค์)
กรรมการ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 106/114
พฤศจิกายน 2558

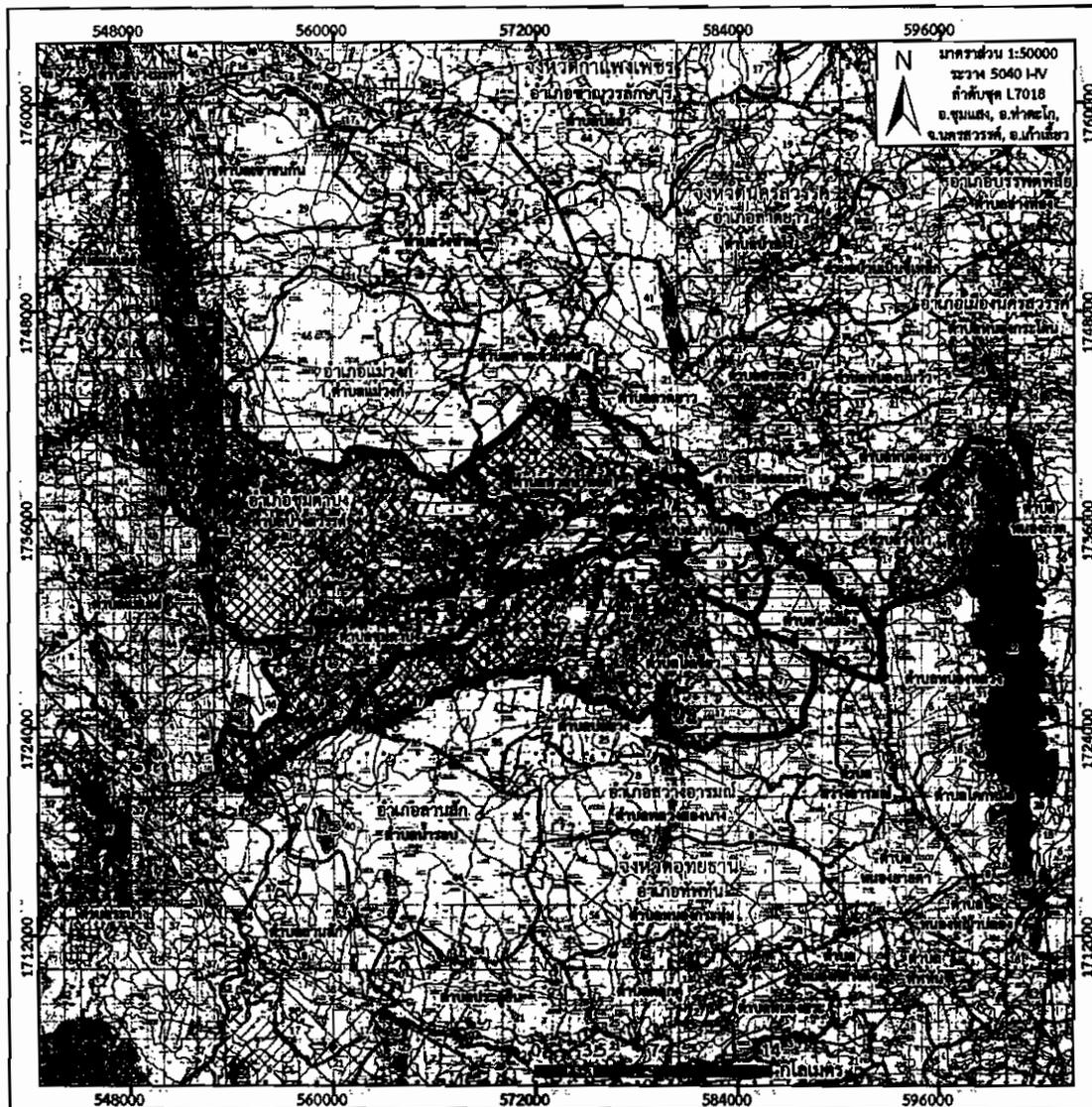
(Handwritten signature)

(นายติเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตประเภทชุดดิน
- บริเวณที่ไม่สามารถนำน้ำเข้าไปใช้ได้ เนื่องจากค่า $A_s > 3.9$ มก./กน. เมื่อที่ประมาณ 7,500 ไร่
- จุดเก็บตัวอย่างดินที่มีค่า $A_s > 3.9$ มก./กน.

การวิเคราะห์ดิน

- พื้นที่
- นาข้าว

| กลุ่มชุดดิน | ค่า pH | พื้นที่ (ไร่) | นาข้าว (ไร่) |
|-------------------|---------|---------------|--------------|
| กลุ่มชุดดินที่ 3 | 4.5-5.5 | 55.61 | 1425.52 |
| กลุ่มชุดดินที่ 5 | 4.5-5.5 | 2586.06 | 18138.65 |
| กลุ่มชุดดินที่ 6 | 4.5-5.0 | 420.74 | 6542.71 |
| กลุ่มชุดดินที่ 7 | 5.5-6.5 | 5958.87 | 6906.36 |
| กลุ่มชุดดินที่ 15 | 4.5-5.5 | 10964.16 | 1799.58 |
| กลุ่มชุดดินที่ 17 | 5.5-6.5 | 725.04 | 967.75 |
| กลุ่มชุดดินที่ 19 | 4.5-5.5 | 11217.35 | 1914.69 |
| กลุ่มชุดดินที่ 24 | 5.5-6.5 | 0.00 | 78.35 |
| กลุ่มชุดดินที่ 29 | 4.5-5.5 | 2076.18 | 1850.72 |
| กลุ่มชุดดินที่ 31 | 5.0-6.0 | 8616.93 | 1914.69 |
| กลุ่มชุดดินที่ 35 | 5.0-6.0 | 7405.77 | 1042.87 |
| รวม | - | 50026.71 | 42581.89 |

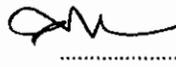
ที่มา: ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

รูปที่ 12 : พื้นที่ที่ ~~ไม่~~สามารถรับน้ำได้ ในบริเวณพื้นที่ตำบลชุมตาบง ตำบลปางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง ตำบลห้วยน้ำหอม ตำบลวังเมือง ตำบลวังม้า ตำบลมาบแก อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลไม้เขี้ยว อำเภอ

สว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี


(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)

หน้า 107/114
พฤศจิกายน 2558

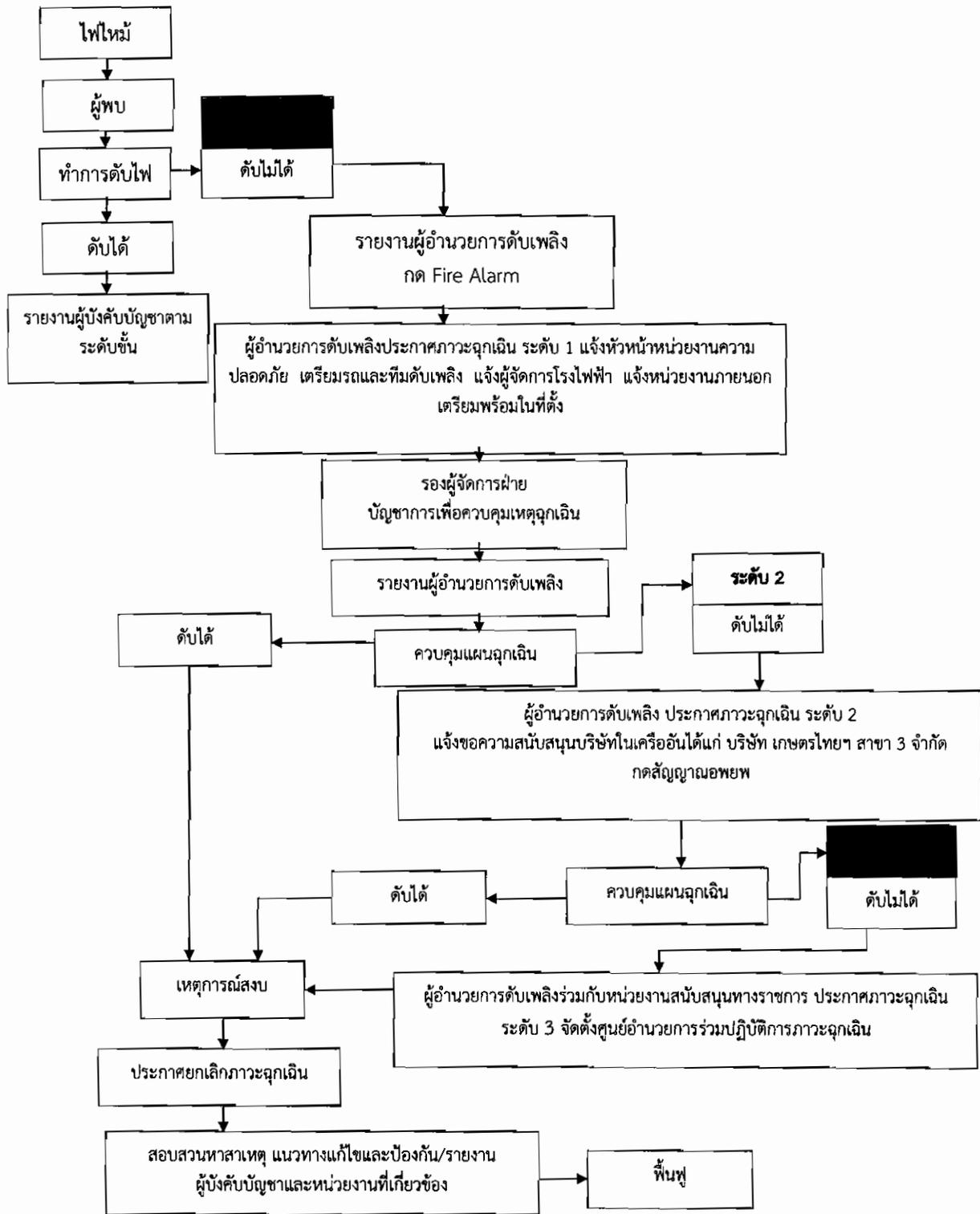

(นายดิเรก รัตนาวิช)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

กรรมการ
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



รูปที่ 13 : แผนผังการระงับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1, 2, 3 ของโรงไฟฟ้า

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นพประยูร)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

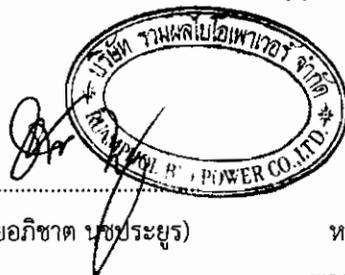
หน้า 108/114

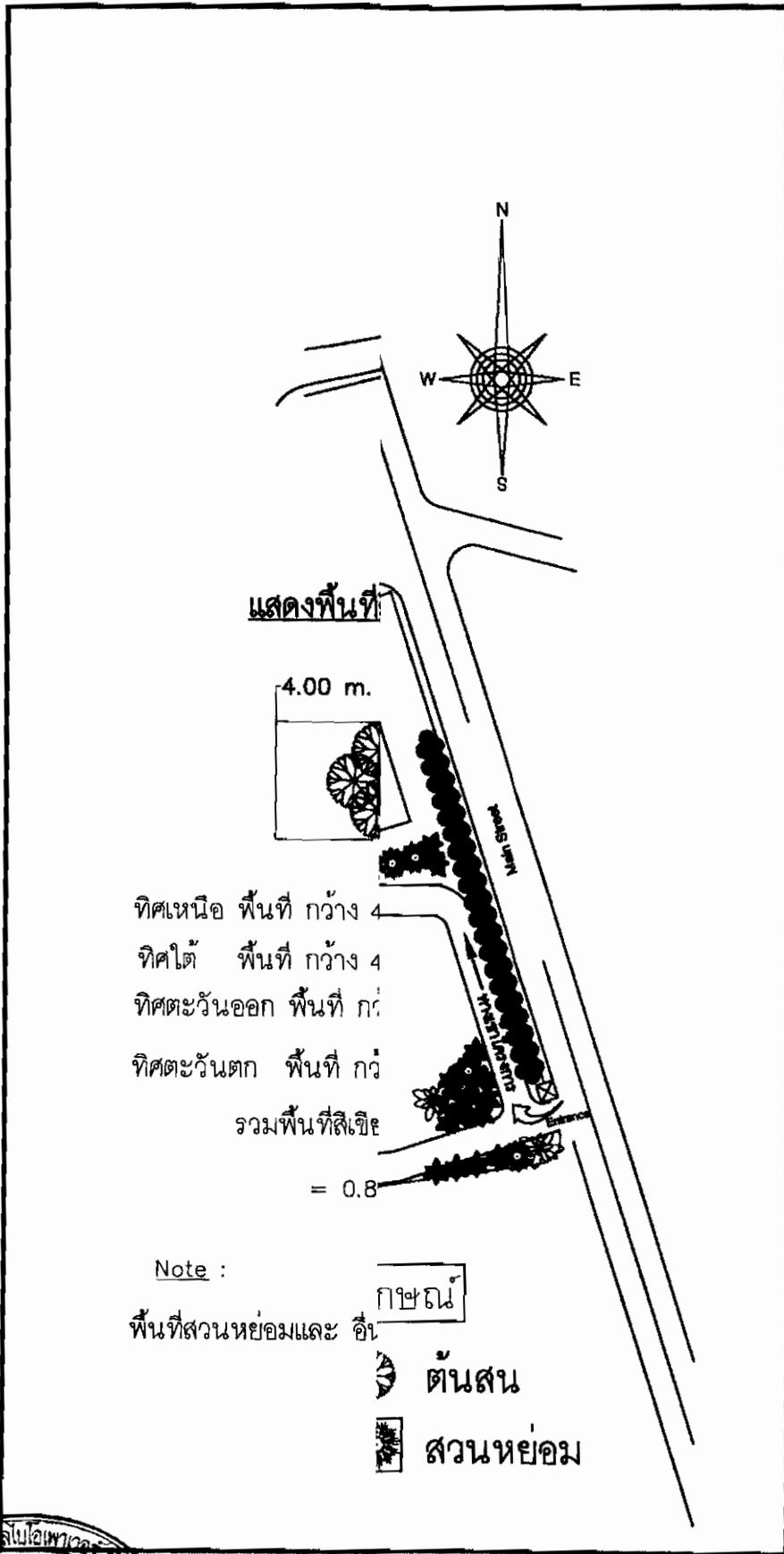
พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิเศษ) TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด





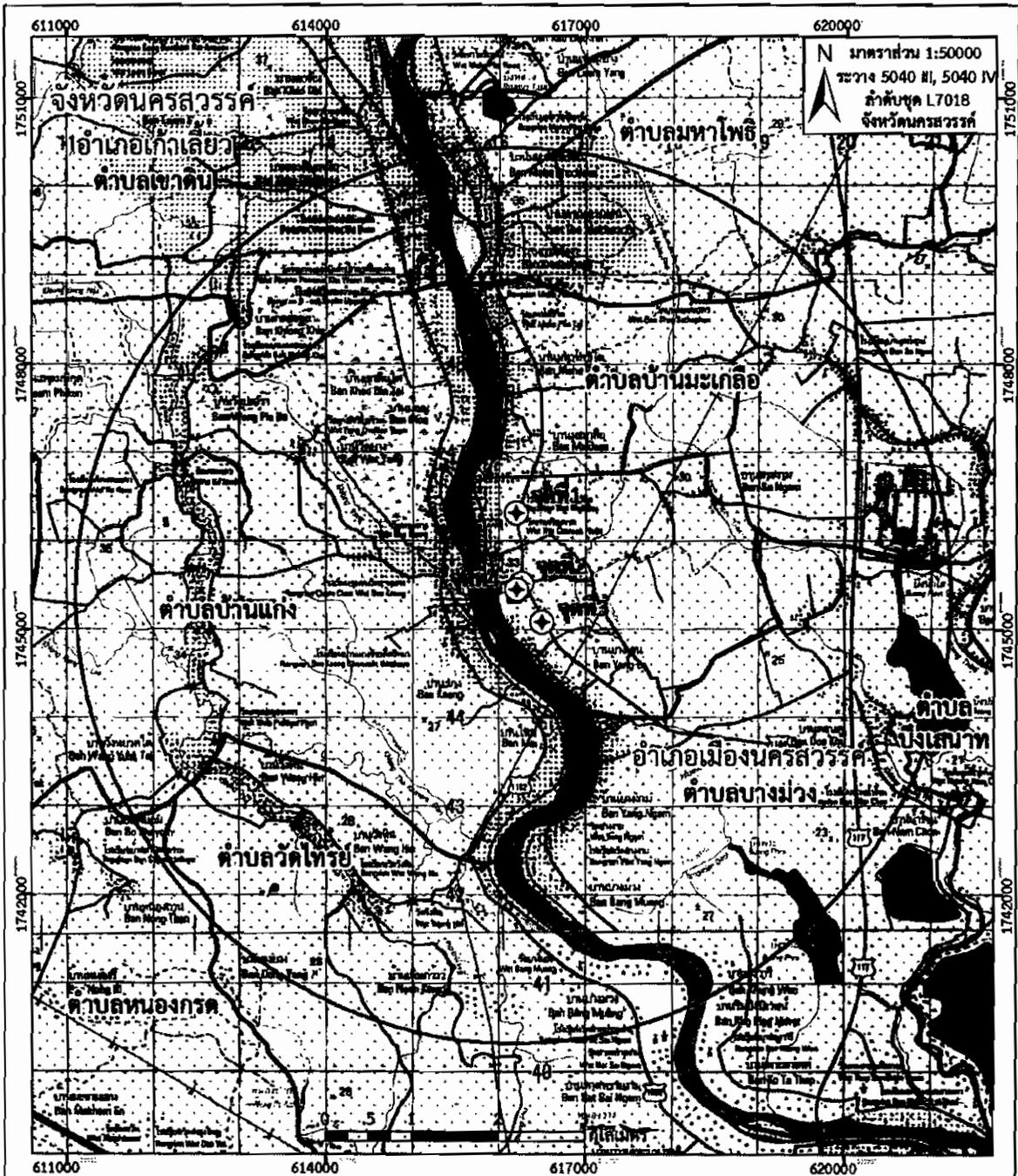
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประยูร)
 กรรมการ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ารสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONCEPT CO., LTD.



คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดระดับเสียง

| จุดที่ | รายละเอียด | พิกัด X (Easting) | พิกัด Y (Northing) |
|----------|--|-------------------|--------------------|
| จุดที่ 1 | รพ. สด. บ้านมะเกลือ | 616197.00 | 1746318.00 |
| จุดที่ 2 | บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือ | 616269.00 | 1745526.00 |
| จุดที่ 3 | บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ | 616498.00 | 1745091.00 |
| จุดที่ 4 | บริเวณริมรั้วทางด้านทิศเหนือของโครงการ | 616209.00 | 1745455.00 |

ที่มา: ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รูปที่ 16 : จุดติดตามตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชไธยธร)

หน้า 111/114

(นายดิเรก รัตนวิเชียร) บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

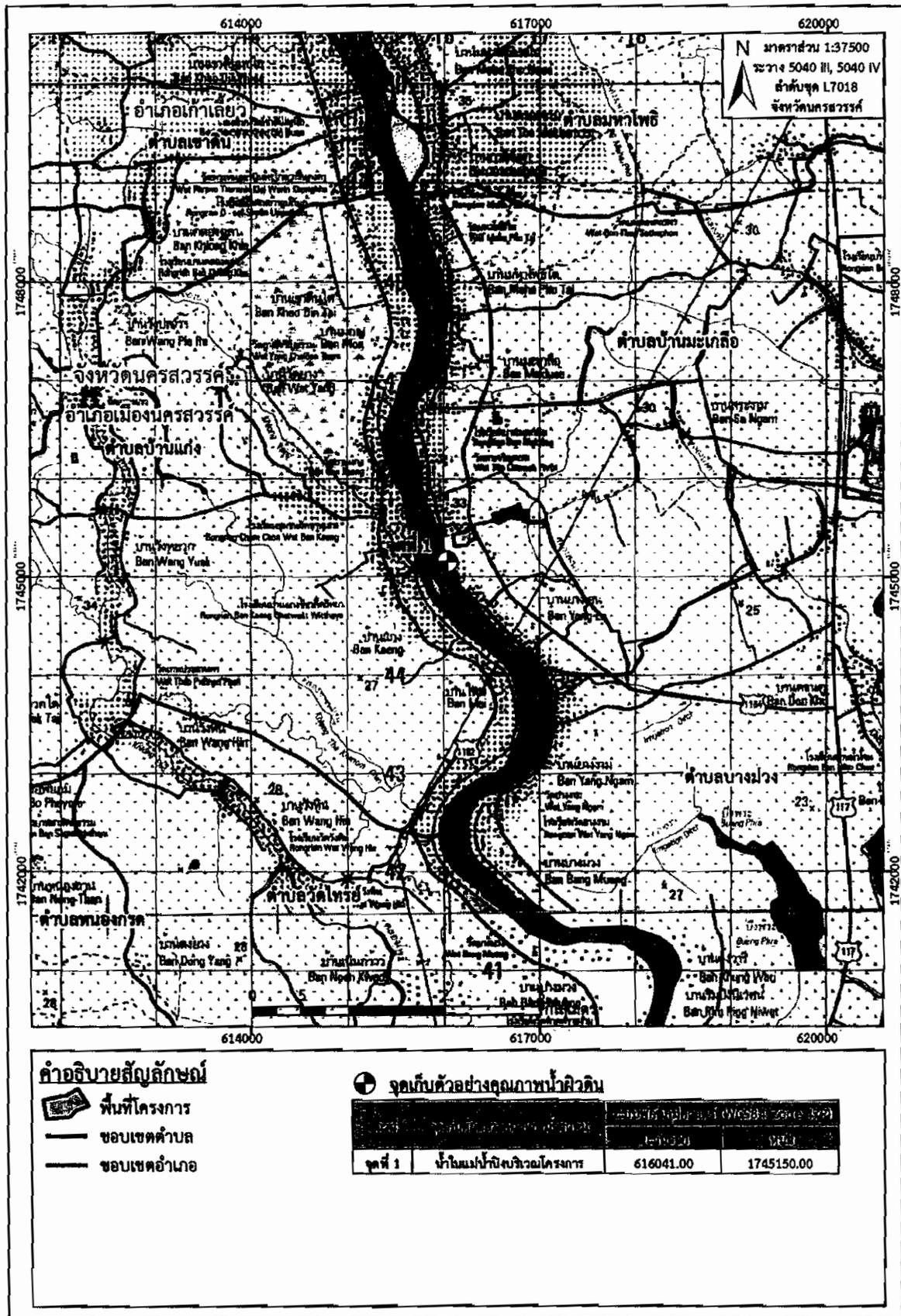
กรรมการ

พฤศจิกายน 2558

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท รมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



- คำอธิบายสัญลักษณ์**
- พื้นที่โครงการ
 - ขอบเขตตำบล
 - ขอบเขตอำเภอ

จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

| จุดที่ | พิกัด UTM (Easting, Northing) | พิกัด WGS84 (Easting, Northing) | |
|----------|-------------------------------|---------------------------------|------------|
| | | ค่า X | ค่า Y |
| จุดที่ 1 | พิกัดเก็บน้ำผิวดินโครงการ | 616041.00 | 1745150.00 |

ที่มา: ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

รูปที่ 17 : จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาต อัมพรประยูร)
 กรรมการ
 บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

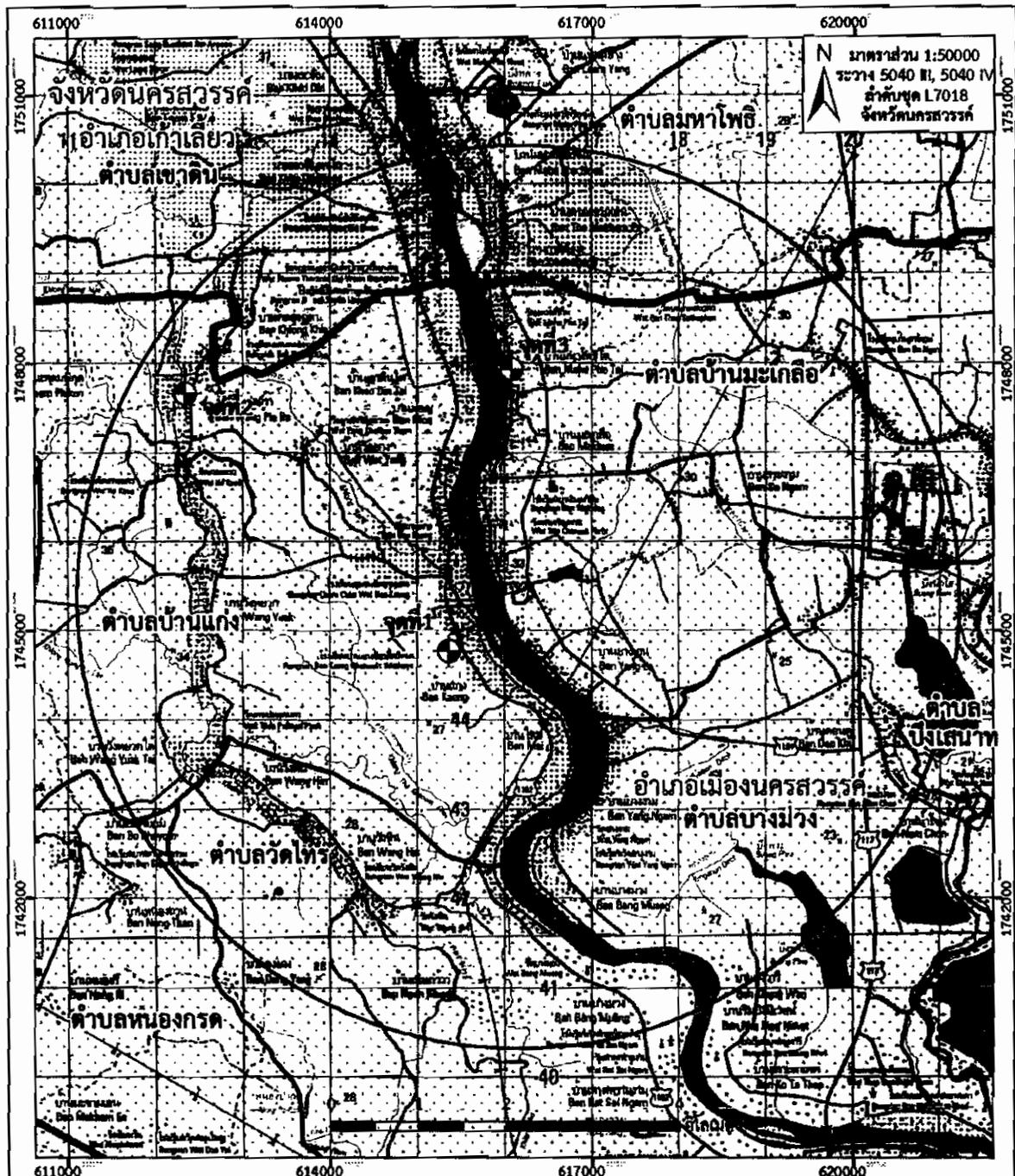


หน้า 112/114
 พฤศจิกายน 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

| จุดที่ | พิกัดพิกัดภูมิศาสตร์ (พิกัด UTM) | พิกัดพิกัดภูมิศาสตร์ (พิกัด UTM) | |
|----------|----------------------------------|----------------------------------|------------|
| | | ตะวันออก | เหนือ |
| จุดที่ 1 | โรงเรียนบ้านแก่งซึ่งขวิดวิธา | 615362.00 | 1744767.00 |
| จุดที่ 2 | บ้านวังยาง | 612335.00 | 1747659.00 |
| จุดที่ 3 | บ้านมะเกลือ | 616078.00 | 1747925.00 |

ที่มา: ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

รูปที่ 18 **พื้นที่โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ**

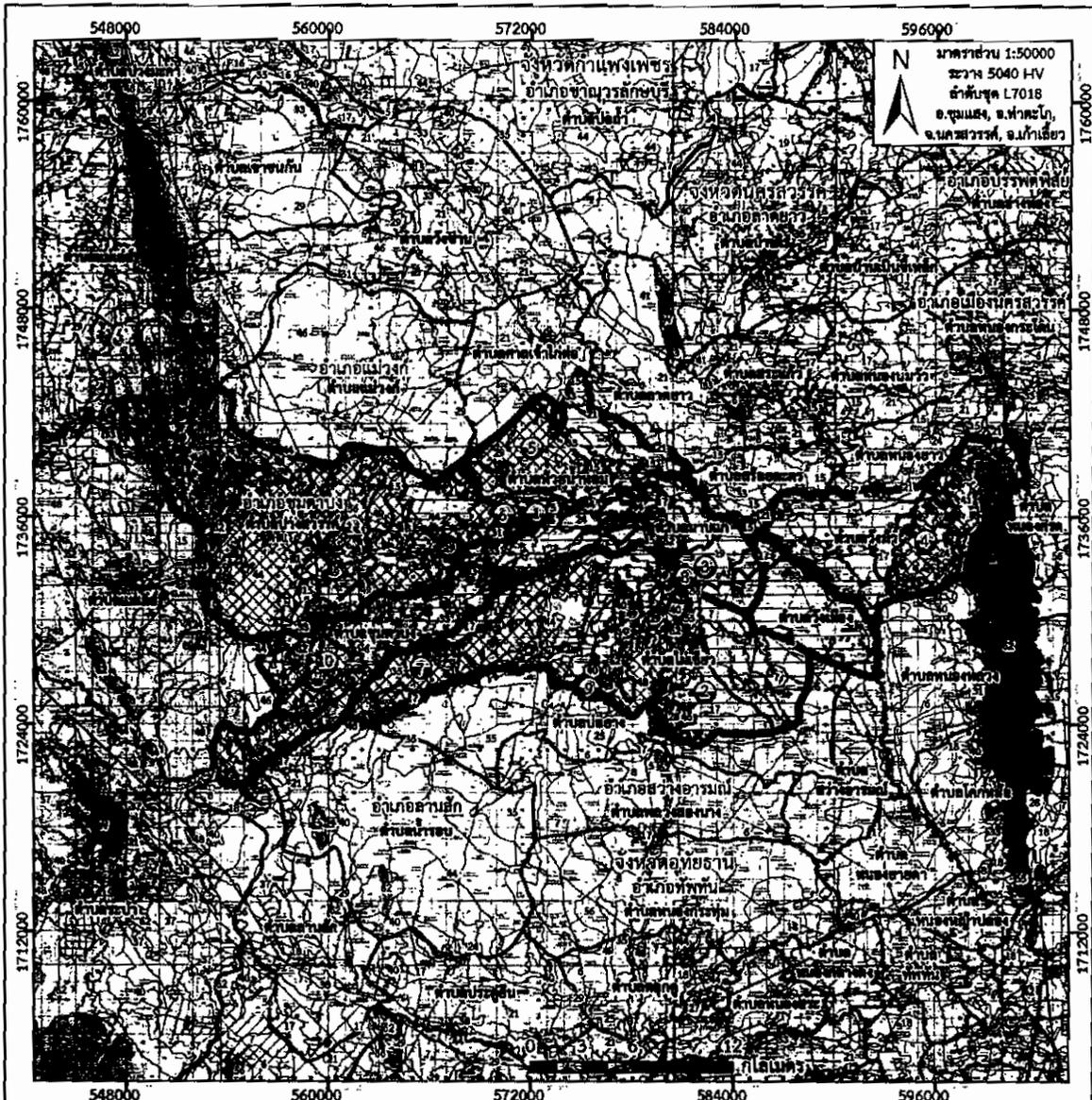
(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายช่างเทคนิค) กรรมการ
 บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



หน้า 113/114
 พฤศจิกายน 2558

(นายติเรก รัตน์วิชัย) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,L





- คำอธิบายสัญลักษณ์**
- ขอบเขตตำบล
 - ขอบเขตอำเภอ
 - ขอบเขตจังหวัด
 - ขอบเขตประเภทจุดดิน
 - จุดเก็บตัวอย่างดิน
 - บริเวณที่ไม่สามารถนำน้ำไปใช้ได้ เนื่องจากค่า $A_s > 3.9$ มก./กก. เมื่อที่ประมาณ 7,500 ไร่
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน**
- ▨ พืชไร่
 - ▭ นาข้าว

| จุดที่ | กลุ่มจุดดิน | พื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายที่สามารถนำน้ำไปใช้ | | พื้นที่ (ไร่) | |
|--------|-------------------|---|------------|---------------|----------|
| | | ตะวันออก | เหนือ | พื้นที่ (ไร่) | น้ำข้าว |
| 1 | กลุ่มจุดดินที่ 5 | 572316.44 | 1736163.69 | 55.61 | 1425.52 |
| 2 | กลุ่มจุดดินที่ 17 | 582287.56 | 1725873.43 | 2586.06 | 18138.65 |
| 3 | กลุ่มจุดดินที่ 19 | 582288.46 | 1733116.69 | 420.74 | 6542.71 |
| 4 | กลุ่มจุดดินที่ 24 | 595403.56 | 1734629.32 | 5958.87 | 6906.36 |
| 5 | กลุ่มจุดดินที่ 29 | 572074.06 | 1739972.45 | 10964.16 | 1799.58 |
| 6 | กลุ่มจุดดินที่ 31 | 570412.06 | 1736129.07 | 725.04 | 967.75 |
| 7 | กลุ่มจุดดินที่ 35 | 565495.29 | 1727265.05 | 11217.35 | 1914.69 |
| 8 | กลุ่มจุดดินที่ 36 | 581084.53 | 1732519.34 | 0.00 | 78.35 |
| 9 | กลุ่มจุดดินที่ 40 | 575434.31 | 1726101.97 | 2076.18 | 1850.72 |
| 10 | กลุ่มจุดดินที่ 49 | 559947.30 | 1727588.46 | 8616.93 | 1914.69 |
| 11 | กลุ่มจุดดินที่ 56 | 561483.63 | 1735379.24 | 7405.77 | 1042.87 |
| รวม | - | - | - | 50026.71 | 42581.89 |

ที่มา: ดัดแปลงโดยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

รูปที่ 19 : จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพดินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายที่จะนำน้ำไปใช้

ในการปรับปรุงกายภาพของดิน

(นายประเสริฐ ศิริวิริยะกุล, นายอภิชาติ นุชประเสริฐ)

กรรมการ

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

หน้า 14/114

พฤษภาคม 2558



(นายดิเรก รัตน์วิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

