

ภาคผนวก



ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ
- ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ค รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ (Calibration)
- ภาคผนวก ฉ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-236



ภาคผนวก ก

เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

- ❖ 1ก สำเนาหนังสือเห็นชอบฯโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาลของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด เลขที่ ทส 1009.7/9226 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2556
- ❖ 2ก สำเนาหนังสือเห็นชอบฯ ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเรื่องขอแก้ไขในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมการพิมพ์สลับค่ามาตรฐานของ SO_2 และ NO_2 ของปล่องระบาย โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด เลขที่ ทส 1009.7/13511 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2556



ภาคผนวก 1ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบฯ
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
ของ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
เลขที่ ทส 1009.7/9226 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2556



ที่ ทส 1009.7/ 9226



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

6 สิงหาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงาน
น้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.7/12504
ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2555

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ GNC: 125/2013-05
ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2556
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่ โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรม
น้ำตาลอีสาน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน


ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ในการประชุมครั้งที่ 24/2555 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2555 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน
จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติม ตามแนวทางหรือ
รายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และต่อมาบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
ได้มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม
ครั้งที่ 1 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด เสนอต่อกomiteกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 18/2556 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยให้โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable document format (pdf) file ซึ่งได้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

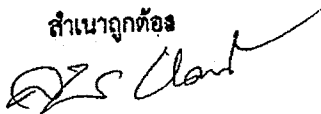


(นางรวิวรรณ ฤทธิเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

A

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 4 ไร่ ภายในโรงงานน้ำตาลของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ขี้เถ้าเป็นเชื้อเพลิง อุปกรณ์หลักของโครงการประกอบด้วย หม้อไอน้ำขนาด 250 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) ซึ่งชนิดของกังหันไอน้ำที่ใช้เป็นแบบ Back Pressure Turbine ขนาด 12.5 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด ภายหลังดำเนินการจะมีการติดตั้งกังหันไอน้ำแบบ Extraction Condensing Turbine แทนกังหันไอน้ำชุดเดิม ปัจจุบันมีการผลิตไฟฟ้า 9.22 เมกะวัตต์ ซึ่งภายหลังการเปลี่ยนแปลงชนิดของกังหันไอน้ำดังกล่าวทำให้สามารถผลิตไฟฟ้าได้เท่ากับ 12.06 เมกะวัตต์ โดยการเสไฟฟ้าที่จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะดำเนินการจ่ายผ่านระบบสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นระบบ 22 KV ต่อไป นอกจากนี้ โครงการ ยังมีการผลิตไอน้ำเพื่อนำไปใช้ที่หออบขี้เถ้าของลูกหีบและเครื่องอัดก้อนขี้เถ้าในโรงงานน้ำตาล และบางส่วนนำไปใช้ในหม้อต้มระเหยขี้เถ้าสำหรับความต้องการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลของโครงการ มีปริมาณ 319,000 ตัน/ปี ส่วนน้ำใช้ของโครงการเป็นน้ำจากบ่อน้ำดิบ มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 2,184 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียรแล้วจะไม่มีกระบวนการบำบัดน้ำเสียจากโครงการนำสู่ธรรมชาติ โดยจะนำไปใช้รดไร่อ้อยภายในพื้นที่ปลูกอ้อยของโครงการ

การดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง ในลักษณะและระดับผลกระทบที่แตกต่างกัน ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

มาตรการทั่วไป

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาลของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ดังอยู่ที่ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ อย่างเคร่งครัด

(2) หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาล้างแวดล้อม บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวนั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุฉุกเฉินที่อาจก่อให้เกิด

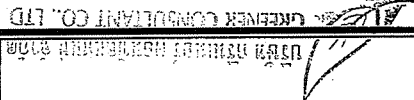
GREENER CONSULTANT CO., LTD



นายคมฤช ยืนเจริญ (นายคณฤช ยืนเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอริ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 2/96

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



GREENER CONSULTANT CO., LTD

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

นายคณฤช ยืนเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอริ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หน้า 1/96
กรกฎาคม 2556

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

นายคณฤช ยืนเจริญ (นายคณฤช ยืนเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอริ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้นายกงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขดังกล่าว

(3) ในกรณีที่ บริษัท อุดสาหกรรมน้ำตาลีฮาน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ให้ บริษัท อุดสาหกรรมน้ำตาลีฮาน จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้

* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลที่ต้องเร่งรัดอย่างมากว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเร่งดำเนินการเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาต เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับพิจารณาเห็นชอบไปแล้ว ให้องค์กรหรือผู้อนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) พิจารณาชี้แจงข้อให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้ทำการเปลี่ยนแปลง ให้องค์กรหรือผู้อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(4) บริษัท อุตสาหกรรมน้ำพาตีสาน จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรวจการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสุ่มให้ สำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) พบทุก 6 เดือน

(5) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจติดตาม

ทั้งนี้ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบลีบล้างแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ เพื่อให้ผู้ใช้และผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึง
GREEN CONSULT CO., LTD

GREENE COLLEGE
and M

(นายคมกฤษ ชีมนะกิจ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอมพิวเตอร์ จำกัด

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาฮีซาน จำกัด

- 1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพเสียง
- 3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- 4) แผนปฏิบัติการด้านกระบายน้ำ
- 5) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- 6) แผนปฏิบัติการด้านกรรมภาคขนส่ง
- 7) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- 8) แผนปฏิบัติการกรับเรื่องร้องเรียน
- 9) แผนปฏิบัติการทำอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
- 10) แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง
- 11) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข
- 12) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากร

1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1.1 หลักการและเหตุผล

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าที่ชำนาญเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศได้ดำเนินการประเมินผลกระทบออกเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยที่ระยะก่อสร้างของโครงการเป็นการต่อเติมอาคารหม้อไอน้ำและอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเท่านั้น ไม่มีการขุดหรือถมดิน การปรับระดับหรือบดอัดดิน ดังนั้น ผลศึกษาทางอากาศในช่วงการก่อสร้าง ได้แก่ ผลฝุ่นละอองที่เกิดจากรถบรรทุกที่ติดอุปกรณ์ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง

สำหรับในระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง
ขาน้อยของหม้อไอน้ำ ซึ่งจะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญที่เกิดจากหม้อไอน้ำ คือ ฝุ่นละออง (TSP)
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) โดยอัตราการกระจายของอากาศโดยตรงจะขึ้นอยู่กับ:

[Signature]

นางสาวจิราพร เจริญสุขแสง

นายสมชาย งามการ

พจนานุกรมภาษาล้านนา

๒๕๕๖

11/06

[illegible]

A

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีตรวจวัด
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ความเร็วและทิศทางลม

สถานีตรวจวัด

- วัดบ้านหนองแสง (A1)
- บ้านดงดาว (A2)
- บ้านนาตุน (A3)
- บ้านท่างาม (A4)

ระยะเวลา/ความถี่

- วิธีการตรวจวัด
- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
 - TSP : Gravimetric Method
 - ความเร็วและทิศทางลม : Anemometer recording

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่าย - 80,000 บาท

ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีตรวจวัด
- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ความเร็วและทิศทางลม (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน)

สถานีตรวจวัด

- วัดบ้านหนองแสง (A1)
- บ้านดงดาว (A2)
- บ้านนาตุน (A3)
- บ้านท่างาม (A4)

- ระยะเวลา/ความถี่
- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี คือช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ พ.ย.-มี.ค.) และช่วงปีหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

วิธีการตรวจวัด

บริษัท กรีนแอร์ กรุ๊ป จำกัด
GREEN AER GROUP CO., LTD.

กรมการผู้จัดการ
กรรมการบริหาร
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 9/96

บริษัท กรีนแอร์ กรุ๊ป จำกัด

A

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ตรวจวัดแบบ Stack sampling

- ดัชนีตรวจวัด
- ฝุ่นละออง (TSP)
 - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
 - ปล่องหม้อไอน้ำ

สถานีตรวจวัด

- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี คือช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ พ.ย.-มี.ค.) และช่วงปีหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.)

วิธีการตรวจวัด

- NO₂ : Chemiluminescence Method
- TSP : Gravimetric Method (Size Selective Inlet)
- SO₂ : UV-Fluorescence Method
- ความเร็วและทิศทางลม: Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่าย - 360,000 บาท

1.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

1.5 การประเมินผล

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตามแบบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

กรมการผู้จัดการ
กรรมการบริหาร
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 10/96

บริษัท กรีนแอร์ กรุ๊ป จำกัด

บริษัท กรีนแอร์ กรุ๊ป จำกัด
GREEN AER GROUP CO., LTD.

นายคมฤช อิ่มเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

2.1 หลักการและเหตุผล

แหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเชิงก่อสร้างเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ ซึ่งโครงการเริ่มก่อสร้างตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2557 ทั้งนี้การประเมินผลกระทบจะพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียงล่าสุด (วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2556) บริเวณชุมชนบ้านหนองแซง พบว่าช่วงการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการอาจส่งผลให้ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 ชั่วโมง) ที่ชุมชนบ้านหนองแซง ได้รับจากเดิม 50.6 เดซิเบลเอ เพิ่มขึ้นเป็น 50.9 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐาน ส่วนช่วงดำเนินการมีแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ ได้แก่ Turbine generator, Steam turbine, Cooling tower และ Boiler ซึ่งผลการคำนวณระดับเสียงทั่วไปที่ชุมชน พบว่า ระดับเสียงทั่วไปที่บริเวณชุมชนบ้านหนองแซงจะได้รับค่าเท่ากับ 50.7 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเช่นกัน สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ พบว่า ที่ชุมชนบ้านหนองแซงเมื่อมีการดำเนินการทำให้ระดับเสียงรบกวนมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ) ดังนั้น การดำเนินการของโครงการฯ จะส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง โครงการฯ จึงกำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงที่เหมาะสม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2.2 วัตถุประสงค์

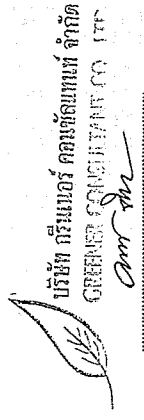
- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การทำงานของเครื่องจักรต่างๆ เป็นต้น ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากการขุดดินหรือการขุดลอกหรือการถมดินของโครงการในระยะดำเนินการต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียงและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



กรรมการผู้จัดการ
(นายสุรินทร์ เนตรรังแสง)

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
(นายณภัฏ อิมเจริญ)

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



2.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

2.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางวัน (19.00-07.00 น.)
- (2) กำหนดให้บริษัทรับเหมามาติดตั้งรั้วชั่วคราวความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตรรอบอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

(3) หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังพร้อมกัน

(4) ดูแลเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว

(5) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear plug หรือ Ear muff เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

(6) ประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึงกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ

(1) ปลุกไม่ย่นต้นริมรั้วโครงการฝั่งที่ติดกับชุมชน เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง

(2) จัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง

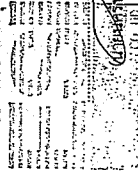
(3) จัดทำ noise contour map หลังจากโครงการเปิดดำเนินการภายใน 6 เดือน โดยนำผลการศึกษามาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงไม่โครงการและทบทวนการทำ noise contour map ทุกๆ 3 ปี เพื่อกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง

(4) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ

(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล อาทิ Ear plug หรือ Ear muff สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ

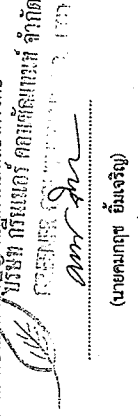
(6) บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียง

(7) กำหนดนโยบายให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการสังเกต ตรวจสอบและรายงานการชำรุดของเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต หรือลักษณะกิจกรรมการดำเนินงานที่เป็นสาเหตุหรือแหล่งกำเนิดเสียงดังเพื่อ



กรรมการผู้จัดการ
(นายสุรินทร์ เนตรรังแสง)

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
(นายณภัฏ อิมเจริญ)

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กำหนดมาตรการปรับปรุงแก้ไขสาเหตุนี้ อันจะเป็นการควบคุมและลดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการได้อย่างต่อเนื่อง

(8) ควบคุมการดำเนินการของโครงการ เพื่อให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของโรงงานน้ำตาลเป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(9) จัดให้มีทีมงานมวลชนสัมพันธ์ แจ้งให้ชุมชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้า ช่วงที่จะมีกิจกรรมที่มีเสียงดังมากกว่าปกติ

2.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

ระดับเสียงทั่วไป

ดัชนีตรวจวัด - Leq 1 ชั่วโมง และ Leq 24 ชั่วโมง

- L₉₀

- L_{max}

- วัดบ้านหนองแสง (N1)

- บ้านหนองแสงเหนือ (N2)

- ทุก 6 เดือน ทำการตรวจวัดครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง

ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

วิธีการตรวจวัด - Sound Level Recording

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- ค่าใช้จ่าย 60,000 บาท

ระยะดำเนินการ

รอบพื้นที่โครงการ

ดัชนีตรวจวัด

- Leq 1 ชั่วโมง และ Leq 24 ชั่วโมง

- L₉₀

- L_{max}

- วัดบ้านหนองแสง (N1)

- บ้านหนองแสงเหนือ (N2)

สถานที่ตรวจวัด



(นายศรีรินทร์ เนตรจิตต์แสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมฤช อ้นเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 13/96

ภายในพื้นที่โครงการ

ดัชนีตรวจวัด

- Leq 8 ชั่วโมง

- Turbine building

- Boiler building

- ตรวจปีละ 2 ครั้ง/ปี คือ ช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ พ.ย.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง

วิธีการตรวจวัด

- Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 40,000 บาท

2.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

2.5 การประเมินผล

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ตามแบบการรายงานผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หากพบทุก 6 เดือน

3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

3.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากน้ำล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ และน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส่วนของคนงาน มีปริมาณ 4.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้างจะถูกปล่อยให้ซึมลงไปในพื้นดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ โครงการกำหนดให้บริการรับเหมาระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการลงสู่รางระบายน้ำฝนก่อนปล่อยสู่บ่อพักน้ำฝน และน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส่วนของคนงานก่อสร้างกำหนดให้โครงการจัดให้มีห้องสุขาที่มีระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมรับน้ำทิ้งจากห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานเพื่อรองรับของเสียที่เกิดขึ้นก่อนเปิดดำเนินการให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมาปรับแก้กำจัดต่อไป



(นายศรีรินทร์ เนตรจิตต์แสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมฤช อ้นเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 14/96



ระยะดำเนินการ ภายหลังขอยกเลิกการผลิตไฟฟ้าของโครงการมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการและโรงงานน้ำตาลประกอบด้วย น้ำเสียจากโรงงานน้ำตาล น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน น้ำเสียจากการล้างพื้น/อุปกรณ์เครื่องจักร น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ น้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และน้ำระบายทิ้งจากระบบกลั่น ซึ่งปริมาณที่เกิดขึ้นรวม 1,272.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบอนุกรม ก่อนจะนำน้ำทิ้งทั้งหมดไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปใช้พื้นที่ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาล จึงไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำโครงการฯ จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

3.2 วัตถุประสงค์

(1) ควบคุมคุณภาพน้ำจากการบำบัดน้ำเสียในบ่อสุดท้ายของบริษัทฯ ให้ได้ตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม

(2) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

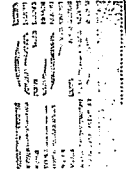
3.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

3.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) จัดหาห้องสุขาที่มีถังเก็บสับปฏิสไลไฟเพียงพอกับจำนวนคนมาก่อนติดตั้งเพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป

(2) ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเก็บกวาดเศษวัสดุในพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์และลานโดยรอบ ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงรางระบายน้ำไม่ได้ เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก ถุงพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น

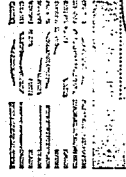


กรรมการผู้จัดการ
(นายสุรินทร์ เนตรจรัสแสง)

กรกฎาคม 2556

หน้า 15/96

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
(นายสุรินทร์ เนตรจรัสแสง)

กรกฎาคม 2556

หน้า 16/96

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ระยะดำเนินการ

(1) ควบคุมคุณภาพน้ำจากการบำบัดน้ำเสียในบ่อสุดท้ายของบริษัทฯ ให้ได้ตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม

(2) นำน้ำทิ้งซึ่งผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รถพื้นที่ปลูกอ้อยของบริษัทฯ โดยไม่มีการระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

(3) ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ของระบบเป็นประจำ

(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

(5) น้ำทิ้งจากสำนักงานจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปหรือ septic tank ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย

(6) ตรวจสอบความสูงของตะกอนที่สะสมที่ก้นบ่อบำบัด หากพบกากตะกอนมีความสูงเกินหนึ่งเมตรของความสามารถแต่ละบ่อ จะมีการดูดกากตะกอนออกเพื่อป้องกันการคั่งของประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

(7) ดูแลรักษาตัวบ่อหรือคันบ่อบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและแข็งแรง

(8) ซ่อมแซมขอบบ่อบำบัดน้ำเสีย กำจัดวัชพืช และตัดหญ้าอย่างสม่ำเสมอ

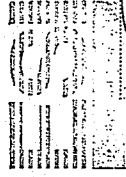
3.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- บีโอดี (BOD)
- ซีโอดี (COD)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)



กรรมการผู้จัดการ
(นายสุรินทร์ เนตรจรัสแสง)

กรกฎาคม 2556

หน้า 16/96

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
CHUMSAI CO., LTD.

am th

(นายคมกฤษ อึ้งเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



สถานที่ตรวจวัด

- น้ำเสียก่อนเข้าบำบัดน้ำเสีย
- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อปัม 2)

ระยะเวลา/ความถี่

- อุณหภูมิ ที่โอเอส บีโอดี ซีไอดี ทีเอส เอสเอส และน้ำมัน/ไขมัน ตรวจวัดทุก 1 เดือน ในช่วงฤดูที่บ่อย่อย-ช่วงละลาย (ประมาณ พ.ย.-มิ.ย.)

- ทีเคเอ็น และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ตรวจวัดทุก 4 เดือน

วิธีการตรวจวัด

- Temperature : Thermometer
- TDS : Evaporation (Temperature 103-105 °C, 1 Hour)
- BOD : 5 Day BOD Test / Membrane Electrode
- COD : Open Feflux / Titrimetric Method
- pH : pH Meter
- SS : Glass Fiber Filter Disc
- Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent
- TKN : Titrimetric Method
- Phosphate-Phosphorus : Ascorbic Acid Method

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 3,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด

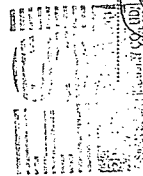
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- บีโอดี (BOD)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)

สถานที่ตรวจวัด

- คลอโรฟิลาอิมกอนไหลผ่านพื้นที่ที่โครงการ 1,000 เมตร (W1)
- คลอโรฟิลาอิมกอนไหลผ่านพื้นที่ที่โครงการ 500 เมตร (W2)
- คลอโรฟิลาอิมกอนไหลผ่านพื้นที่ที่โครงการ 1,500 เมตร (W3)

ระยะเวลา/ความถี่

- ตรวจวัดทุก 4 เดือน



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนแอสท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENAST CONSULTANTS

นายคมกฤษ อึ้งเจริญ
(นายคณิศร คณขันธ์วรณัฏฐ์ จักกิต)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กรีนแอสท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



วิธีการตรวจวัด

- pH : pH Meter
- Temperature : Thermometer
- BOD : 5 Day BOD Test / Membrane Electrode
- DO : Azide Modification / Membrane Electrode
- TDS : Evaporation (Temperature 103-105 °C, 1 Hour)
- Nitrate-Nitrogen : Spectrophotometric Method

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 1,500 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

3.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

3.5 การประเมินผล

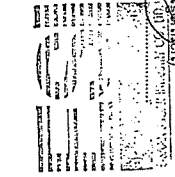
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ตามแบบการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

4. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ

4.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับที่จะจัดสร้างโรงระบายน้ำเพื่อการรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ที่โครงการและระบบระบายน้ำฝนก่อนระบายลงสู่บ่อพักเก็บน้ำฝนและกำหนดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่อาจติดมากับน้ำฝนก่อนระบายลงสู่บ่อพักเก็บน้ำฝนต่อไป

ระยะดำเนินการ โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย โดยจะมีการรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่โครงการเข้าสู่บ่อพักที่มีขนาดประมาณ 1,000,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป อีกทั้งเป็นการลดผลกระทบจากปริมาณน้ำฝนนอกพื้นที่ที่โรงงานน้ำตาล ทั้งนี้จะพบว่าบ่อพักน้ำดิบทำหน้าที่เปรียบเสมือนบ่อน้ำ ซึ่งสามารถกักน้ำได้ 141.59 ชั่วโมง สำหรับการจัดการน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนที่ตกภายในพื้นที่ลานคั้นกากน้ำตาล ลานกองขานอ้อย ลานกองเถ้าโครงการจะติดตั้งระบบระบายน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ดังกล่าวเข้าสู่บ่อพักน้ำเสีย สำหรับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ที่ร้อยละของโรงงานน้ำตาล โดยไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอก



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



นายคมกฤษ อึ้งเจริญ
(นายคณิศร คณขันธ์วรณัฏฐ์ จักกิต)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กรีนแอสท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



4.4 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

4.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ และตลอดระยะเวลาดำเนินการ

4.6 การประเมินผล
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

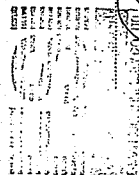
5. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

5.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประกอบด้วย ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปขายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ แต่บางส่วนที่ขายไม่ได้จะถูกรวบรวมและคัดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด สำหรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากคมน้ำมันปริมาณ 48 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาทำการเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิด และคัดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด

ระยะดำเนินการ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพนักงานมีปริมาณโดยรวม 3 ตัน/ปี สำหรับของเสียจากกระบวนการผลิตอื่นๆ ได้แก่ น้ำมันจากหม้อไอน้ำมีปริมาณโดยรวม 41.52 ตัน/วัน เศษที่เสื่อมสภาพจากกระบวนการผลิตน้ำมันมีปริมาณโดยรวม 7 ตัน/ปี และน้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมคุณภาพมีปริมาณโดยรวม 8,500 ลิตร/ปี ซึ่งของเสียบางประเภทสามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือใช้เป็นตัวดูดซับในอุตสาหกรรมประเภทอื่นได้ สำหรับของเสียที่ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้โครงการจะคัดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามารับไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป ดังนั้น ของเสียดังกล่าวไม่เป็นการเพิ่มภาระให้กับหน่วยงานท้องถิ่นแต่อย่างใด การจัดการขยะมูลฝอยในช่วงดำเนินการ พบว่า เมื่อมีการดำเนินโครงการส่วนขยายจะมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งจะมีการจัดการโดยคัดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามามีส่วนร่วมในการกำจัดพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านกากของเสียโครงการจึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการกากของเสียที่เหมาะสมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GRINNEER CONSULTANT CO., LTD.

กรกฎาคม 2556
หน้า 20/96

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบจากการระบายน้ำ

4.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อควบคุมการรวบรวมและการระบายน้ำฝนอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

4.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

- (1) จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจเป็นป้อนมาว่าัดก่อนระบายน้ำใส่ลงสู่รางระบายน้ำฝนต่อไป
- (2) รวบรวมน้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างถังระบบ (back wash) จากระบบผลิตน้ำใสและน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียต่อไป
- (3) รวบรวมน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นและหม้อไอน้ำ ให้ระบายเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียต่อไป
- (4) รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม พื้นที่ลานเปิดโล่ง เป็นต้น ลงสู่รางระบายน้ำฝนและระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ จำนวน 1 บ่อ ที่มีควมจุรวมประมาณ 1,000,000 ลูกบาศก์เมตร
- (5) จัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ลานกองขยะเพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกภายในลานกองขยะและระบายน้ำเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียรวมได้ไปเสียพรหมกองขยะต่อไป หากมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินจะสูบน้ำเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลต่อไป
- (6) รวบรวมน้ำฝนบนพื้นที่ติดบริเวณลานกองขยะกองขยะอยู่ลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย
- (7) รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนบริเวณพื้นที่ลานล้างกากน้ำตาล ในช่วง 30 มิลลิเมตร แรกเข้าสู่ระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย
- (8) จัดให้มีถังคอนกรีตรอบลานล้างกากน้ำตาลเพื่อรองรับการรั่วซึมเก็บกักน้ำไว้ในถังสูงสุดไว้ไหลทิ้งหมด
- (9) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่อาคารหรือหน่วยผลิตต่างๆ เพื่อรองรับน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝน



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GRINNEER CONSULTANT CO., LTD.

กรกฎาคม 2556
หน้า 19/96

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



5.2 วิเคราะห์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากความเสี่ยงจากการติดตั้งเครื่องจักรต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากความเสี่ยงและมูลฝอยของโครงการต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านกักกันความเสี่ยง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

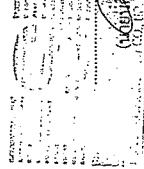
5.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดให้มีป้ายระบอรัยของมูลฝอยที่มีเปิดปิดติดตามจุดพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- (2) จัดให้มีถังขยะที่มีเปิดปิดติดเพื่อรองรับขยะจำพวกผ้าเช็ดหน้า ม้วนกระดาษชำระที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
- (3) ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อระบายน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ
- (4) จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

ระยะดำเนินการ

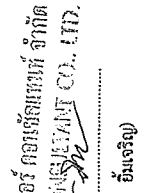
- (1) การกำจัดของเสียของโรงงาน ต้องสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (2) จัดให้มีถังรองรับของเสีย 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียที่นำไปใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตราย
- (3) เก็บรวบรวมของเสียประเภทต่างๆ ใสในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมการรับไปกำจัดต่อไป
- (4) ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle)
- (5) ทำการคัดแยกของเสียจากสำนักงานเพื่อนำของเสียบางส่วนไปให้หน่วยงานที่รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป ส่วนของเสียที่เหลือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมการรับไปกำจัด



นายสุรินทร์ เนตรรังสรรค์

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



นายคมฤช ชื่นเจริญ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



(6) จัดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิตพร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ. และกรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุก 6 เดือน

(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้

(8) นำตะกอนทรายออกย่อยไปใช้ประโยชน์เพื่อนำไปปรับสภาพดินในพื้นที่ปลูกอ้อยของบริษัทฯ หรือให้เกษตรกรภายนอกที่จัดการ

(9) ส่งเสริมที่เชื่อมสภาพ และน้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

(10) ตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบเก่า ปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการขอขออนุญาตนำกากออกนอกโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

5.3.2 มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

- ดัชนีชี้วัดรางวัล
- รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิด
 - ภายในพื้นที่โครงการ
 - ปีละ 2 ครั้ง

5.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

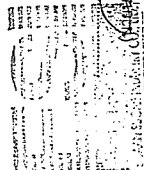
5.5 การประเมินผล

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

6. แผนปฏิบัติการด้านความมั่นคง

6.1 หลักการและเหตุผล

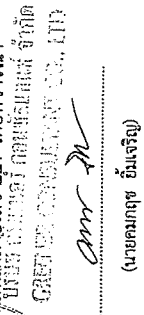
การประเมินผลกระทบต่อสภาพธรรมจะพิจารณาปริมาณพหุพันธ์ที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมของโครงการส่วนขยาย โดยในช่วงระยะก่อสร้างมีปริมาณพหุพันธ์เพิ่มขึ้นโดยรวม 129 PCU/ชั่วโมง ส่วนช่วงดำเนินการมีปริมาณพหุพันธ์เพิ่มขึ้นโดยรวม 126 PCU/ชั่วโมง ซึ่งเป็นการประเมินผลกระทบต่อสภาพธรรมของเส้นทางการคมนาคมที่สามารถใช้เดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 227 โดยพิจารณา



นายสุรินทร์ เนตรรังสรรค์

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



นายคมฤช ชื่นเจริญ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 22/96



ครอบคลุมทั้งช่วงช่วงหัวไร่และช่วงนอกหัวไร่ทั้งหมด ทั้งนี้ผลการประเมิน พบว่า ปริมาณการที่จะเพิ่มขึ้นจากโครงการไม่ทำให้สภาพปริมาณการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ และการการอยู่ในสภาพดีมาก

อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมที่เหมาะสมเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการเป็นกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ

6.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากยานพาหนะที่ทำการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งเครื่องจักรต่อกรรมคมนาคมขนส่งของส่วนรวม ในระยะก่อสร้างโครงการ
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโครงการต่อสภาพการจราจรภายในและภายนอกในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

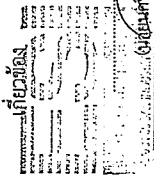
6.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

6.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องมอบพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- (2) จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานน้ำตาล
- (3) ตรวจสอบสภาพรถเครื่องยนต์บรรทุกคันตามคู่มือการบำรุงรักษาการตลอดอายุการใช้งาน
- (4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน
- (5) ความหนาแน่นรถบรรทุกตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นที่ผิวจราจร
- (6) จัดระบบทิศทางจราจรพร้อมทั้งแจ้งให้เจ้าหน้าที่คอยดูแลที่เข้าออก ในพื้นที่โครงการ
- (7) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการอำนวยความสะดวกและดูแลการเข้าออกของรถที่ผ่านพื้นที่โครงการ

- (8) ตรวจสอบสภาพเครื่องยন্ত্রรถบรรทุกตามคู่มือการบำรุงรักษาการตลอดอายุการใช้งาน
- (9) กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินขณะขนส่ง และทำการฝึกซ้อมและอบรมให้แก่พนักงานที่



บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
GRANTEE COMPANY CO., LTD.

นายคมกฤษ อิ่มเจริญ

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

กรกฎาคม 2556

หน้า 23/96

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



ระยะดำเนินการ

- (1) การกวาดพื้นที่ถนนขั้วรถให้มีความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

- (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ

- (3) จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรเป็นระยะๆ ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานน้ำตาลเพื่อความปลอดภัยต่อการจราจร

- (4) จำกัดความเร็วรถภายในพื้นที่โครงการโรงงานน้ำตาลไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง

- (5) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร

6.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ และตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

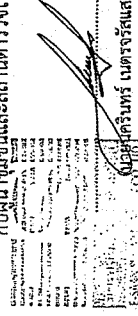
6.6 การประเมินผล

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

7. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

7.1 ผลการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งผลดีและผลเสียต่อประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการได้ ทั้งนี้ในช่วงก่อสร้างโครงการอาจผลกระทบทางลบ กล่าวคือ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่รอบข้าง เนื่องจากอาจมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาเป็นแรงงานในพื้นที่ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิด ความขัดแย้งด้านสังคม ตลอดจนปัญหาต่อชุมชนรอบข้าง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมและดูแลคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น การลักขโมย การทะเลาะวิวาท เป็นต้น พร้อมทั้งได้ประสานงานกับผู้นำชุมชนและสถาบันตำรวจในพื้นที่ เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่จะจะเกิดขึ้น



บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
GRANTEE COMPANY CO., LTD.

นายคมกฤษ อิ่มเจริญ

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

กรกฎาคม 2556

หน้า 24/96

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



ส่วนช่วงดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางบวก เช่น ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของคนในท้องถิ่น ทั้งในด้านคุณภาพการศึกษาจนถึงการประกอบอาชีพ นอกจากนี้การดำเนินการมีส่วนช่วยการกระจายรายได้ สำหรับผลกระทบด้านลบ เช่นอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตจากสังคมเกษตรเป็นสังคมรับจ้างแรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องมีวิถีชีวิตเร่งรีบขึ้น อาจทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาคุณภาพอากาศจากอุตสาหกรรม จากการจราจร ปัญหากลิ่นรบกวน เป็นต้น จากข้อมูลดังกล่าว โครงการฯ จะดำเนินการประชุมสัมมนากับผู้เกี่ยวข้องก่อนจะเปิดประมูลที่ดินโครงการฯ อีกทั้งจะดำเนินการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามความรู้ความสามารถของประชาชน เพื่อให้ได้เกิดการจ้างงานและทำให้เศรษฐกิจของชุมชนและท้องถิ่นดีขึ้น และจัดให้มีการสำรวจและสอบถามความคิดเห็นของประชาชนภายหลังจากดำเนินการ เพื่อรับทราบข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่างๆ และเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน

อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการ ตลอดจนเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน

7.2 วัตถุประสงค์

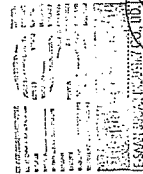
- 1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต่อชุมชนในระยะก่อสร้าง
- 2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อชุมชน ในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

7.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อนก่อสร้าง

ดำเนินงานประชุมสัมมนากับผู้เกี่ยวข้องประกอบการให้ข่าวสารข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ถึงมั่งคั่งต่าง ๆ ของโครงการด้วยสื่อทุกประเภท ทำความเข้าใจถึงระดับบุคคลด้วยวิธีการจัดการเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน หรือสนับสนุนกลุ่มศึกษาต่างๆ ในเรื่องต่อไปนี้



บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาอีสาน จำกัด
GREEN CONSULTANT CO., LTD.
นายคมเดช อึ้งเจริญ
(นายคณฤช อึ้งเจริญ)
หน้า 25/96
บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



- 1) ประชุมสัมมนากับผู้เกี่ยวข้องอยู่ใกล้ได้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง
- 2) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโครงการช่างก่อสร้างเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ สร้างความเจริญ ทั้งทางด้านสังคม-เศรษฐกิจ

ระยะก่อสร้าง

- 1) บริษัทรับเหมาดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ
- 2) ตรวจสอบตราดูแลให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษรวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าท้องถิ่น
- 3) กำหนดให้มีช่องทางและแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน
- 4) ประชาสัมพันธ์ความคืบหน้าของการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง

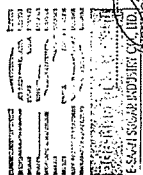
ระยะดำเนินการ

- 1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ ตามลักษณะของงานเป็นอันดับแรก
- 2) สนับสนุนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน
- 3) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ

4) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำงานมวลชนสัมพันธ์ในครั้งต่อไป

5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ

6) กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบแผนการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาอีสาน จำกัด โดยให้มีสัดส่วนจากตัวแทนภาคประชาชนเป็นจำนวน 2 ใน 3 ของจำนวนตัวแทนจากส่วนราชการรวมกับตัวแทนจากโครงการ ซึ่งมีหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบ การดำเนินการของโครงการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาอีสาน จำกัด มีรายละเอียดดังนี้



บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาอีสาน จำกัด
GREEN CONSULTANT CO., LTD.
นายคมเดช อึ้งเจริญ
(นายคณฤช อึ้งเจริญ)
หน้า 26/96
บริษัท กรีนแอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

* กำหนดให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบผู้ระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกันเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน พร้อมนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบผู้ระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมตรวจสอบการดำเนินการเก็บตัวอย่างต่างๆ ของหน่วยงานกลาง เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและเป็นที่ยอมรับของประชาชน

* นำเสนอและร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากภาคดำเนินโครงการ

* การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการติดตามปัญหา การจัดทำ และเสนอแนะแนวทางพัฒนาชุมชนที่อยู่บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ

* สนับสนุนส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อยู่ในชุมชนต่างๆ รอบที่ตั้งโครงการเพื่อลดความกังวลและเพิ่มการกล้าแสดงออกในการช่วยกันเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชัดแจ้ง เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

* การศึกษาดูงาน และวิธีการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อื่น
 * การอบรม บรรยาย ให้ความรู้พิเศษ

(7) ซึ่งลงรายละเอียด มาตรการป้องกันภัยของโครงการ แผนปฏิบัติการ หากเกิดผลกระทบต่อชุมชน และร่วมกันวางแผนมาตรการป้องกันแก้ไข

(8) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานท้องถิ่น (อบต.) รับทราบเพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเป็นข้อมูลให้ชุมชนรับทราบ ทุก 6 เดือน

(9) สํารวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของครัวเรือนชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นในระดัครัวเรือน ผู้เ้าชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

7.3.2 มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

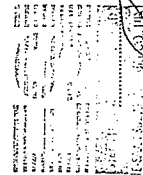
การรวบรวมข้อร้องเรียน

ดัชนีตรวจวัด

สถานที่ตรวจวัด

ระยะเวลา/ความถี่

- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา การติดตามและมาตรการป้องกันที่เกิดจากภายนอกโครงการและชุมชนภายนอกโครงการ
- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ
- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง



บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ดัชนีตรวจวัด

- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนชุมชนโดยรอบ และชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตลอดช่วงดำเนินการ

สถานที่ตรวจวัด

ระยะเวลา/ความถี่

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

การประเมินผล

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน

หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลเสียต่อประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการได้ โครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดขึ้นอันเกิดจากการดำเนินการของโครงการ จึงได้เตรียมแผนดำเนินการกรณีที่มีข้อร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการจากชุมชน โดยได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการ

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มี

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มี

ดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มี

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มี

ดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มี

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มี

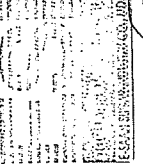
ดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มี

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มี

ดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

8.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- 5) หากเป็นข้อร้องเรียนในการปฏิบัติงานของบุคคลหรือ ส่วน/แผนก/ฝ่ายใด
นั้น จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนทางงาน และความ
รับผิดชอบต่อสังคม ผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนจากการดำเนินงาน
โครงการของบริษัทฯ ที่มีผลกระทบต่อลูกค้าและ/หรือชุมชนไทยรอบ แผนกสิ่งแวดล้อมและ/หรือแผนก
ผู้ขาย/ผู้รับใช้จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน

our day

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

๑ ขน^{นี้}เป็น^{ผู้}พิจารณา ซึ่งผลการพิจารณาข้อร้องเรียนจะถูกบันทึกผลการตัดสินใจไว้แบบฟอร์มใบรับรองเรียน

- #### 8.4 ผู้รับผิดชอบ

8.5 การประเมินผล

9. แผนปฏิบัติการด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

91 หลักการและเหตุผล

สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ เชื้อราในฝุ่นขนาอัย เสีย ความร้อน แสงสว่างและสารเคมี ซึ่งกัถพิกษงานภายในห้องควบคุมและติดตั้งระบบปรับอากาศอัตโนมัติเพื่อป้องกันเสียงและความร้อนจากการดำเนินงานนี้โครงการ ยกเว้นกรณีที่ต้งอดทนต่อทั้งความชื้นซึ่งจะใช้เวลา

จำนวนการที่ต้องออกนอกห้องควบคุมซึ่งจะใช้เวลาไม่
เกิน 1 ชั่วโมง หรือมากกว่านั้น ขึ้นอยู่กับความจำเป็น
GREEN COMPANY จำกัด

WMS

(นายศมกฤษ ยิ้มเจริญ)

บริษัท กรีนเนอร์ คอนสัลแทนท์ จำกัด

นายนก โอบโครงการกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลีแกวูดู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานอย่างเพียงพอ ส่วนแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ ได้แก่ หม้อไอน้ำ และเครื่องผลิตไอน้ำแบบกังหันไอน้ำ โครงการนี้จัดให้มีแผนป้องกันและให้การปิดคลุมแหล่งกำเนิดความร้อน พร้อมจัดทำป้ายเตือนติดตั้งในบริเวณที่มีความร้อน และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน เมื่อต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อน รวมทั้งแสงสว่างและความจำเป็นในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีการติดตั้งหลอดไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอทั้งในพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงาน อีกทั้งจะต้องซ่อมแซมพื้นที่ที่เกิดการชำรุด สำหรับการดำเนินการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี และจัดให้มีการจัดฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมีด้วย

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากสภาพในการทำงาน ต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน

9.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

9.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

9.3.1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา ต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัย ในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ

(2) บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

สิ่งแนบมาในการดำเนินงาน
(นายสุรินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาอัสตาน จำกัด

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาอัสตาน จำกัด
(นายสมเดช ยืนเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอมพิวเตอร์ จำกัด

(3) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ

(4) จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน

(5) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิตช์" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวนท่อน้ำทิ้ง" เป็นต้น

(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(7) จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง

(8) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น

(9) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้รถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ

(10) กำหนดให้ผู้ใช้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติงาน กฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

(11) เจ้าหน้าที่ที่จะทำงานเชื่อมจะต้องผ่านการอบรมและทดสอบจากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับ เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงาน รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

(2) จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห่วงสุชา พื้นที่ที่ปลอดภัย เป็นต้น

(3) จัดให้มีการนำขออนุญาตไปใช้ประโยชน์ โดยนำไปใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อลดปริมาณขออนุญาตที่สะสมในกองเก็บไม่ให้นานเกินไป ทำให้เป็นพื้นที่สะสมของเชื้อโรค

(4) จัดทำ "โครงการครอบครัวคนงาน" โดยทำการติดตั้งฝาคอร์เบตและหัวฉีดน้ำที่สะพานลำเลียงกากอ้อย เพื่อป้องกันกาฟุ้งกระจายของฝุ่นที่มีเชื้อราและแบคทีเรียจากกองกากอ้อย

(5) กำหนดให้ใช้ชุดปิดคลุมกองกากอ้อย เพื่อป้องกันกาฟุ้งกระจายของฝุ่นที่มีเชื้อราและแบคทีเรียจากกองกากอ้อย

(6) การใช้น้ำฉีดพรมในและบริเวณโรงงานเป็นระยะๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่มีเชื้อราและแบคทีเรียจากกองกากอ้อย

นายสุรินทร์ เนตรจรัสแสง
(นายสุรินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาอัสตาน จำกัด

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาอัสตาน จำกัด
(นายสมเดช ยืนเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอมพิวเตอร์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนสัลแทนท์ จำกัด

(34) จัดให้ถนนที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 4 เมตร รอบลานกองขยะเพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงลานกองขยะได้โดยสะดวก

กรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนสัลแทนท์ จำกัด

A

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล

- (35) จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ
- (36) จัดให้มีการตรวจสอบบริเวณลานกองขยาอ้อยเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย
- (37) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมทั้งติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน
- (38) ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกกรั่วไหลของสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข
- (39) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินดังนี้
- * ระดับที่ 1 สภาวะฉุกเฉินสามารถควบคุมได้จากพนักงานในโรงงานเอง
 - * ระดับที่ 2 สภาวะฉุกเฉินที่เกิดเหตุต่อเนื่องเป็นเวลานาน ต้องเรียกหน่วยระงับเหตุจากจังหวัด หรือเรียกได้ว่าเป็น “แผนฉุกเฉินระดับจังหวัด”
- (40) มีกข้อแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2

9.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

การตรวจสอบเกี่ยวกับอุบัติเหตุ

- ดัชนีตรวจวัด
- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นที่เกิดจากการทำงานในช่วงก่อสร้าง
 - ภายในพื้นที่โครงการ
 - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

สถานที่ตรวจสอบ

ระยะเวลา/ความถี่

ระยะดำเนินการ

ความร่วมมือในการทำงาน

ดัชนีตรวจวัด

สถานที่ตรวจวัด

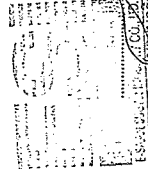
ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัด

- ความร้อน
 - บริเวณหม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำ
 - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาหีบอ้อย (พ.ย.-มี.ค.)
 - Wet Bulb Globe Temperature Method
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 3,000 บาท



บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
 (นายคุณฤกษ์ อึ้งเจริญ)
 ผู้จัดการ
 หน้า 37/96

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
 (นายคุณฤกษ์ อึ้งเจริญ)
 ผู้จัดการ
 หน้า 37/96

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
 (นายคุณฤกษ์ อึ้งเจริญ)
 ผู้จัดการ
 หน้า 37/96

A

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล

เสียงในการทำงาน

ดัชนีตรวจวัด

สถานที่ตรวจวัด

ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัด

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

บุคลากร

ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัด

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

บุคลากร

ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัด

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

บุคลากร

ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัด

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

บุคลากร

ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัด

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

บุคลากร

ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัด

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

บุคลากร

ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัด

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

บุคลากร

ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัด

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

บุคลากร

ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัด

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

บุคลากร

ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัด



บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
 (นายคุณฤกษ์ อึ้งเจริญ)
 ผู้จัดการ
 หน้า 38/96

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
 (นายคุณฤกษ์ อึ้งเจริญ)
 ผู้จัดการ
 หน้า 38/96

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
 (นายคุณฤกษ์ อึ้งเจริญ)
 ผู้จัดการ
 หน้า 38/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเบอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

10.5 การประเมินผล

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทั่วประเทศ ทุก 6 เดือน

11. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

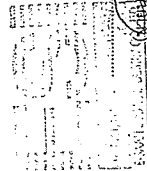
11.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมต่างๆ ของโครงการอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างและประชาชนในพื้นที่ โครงการจึงมีการประเมินความเสี่ยงของสถานบริการด้านสุขภาพอนามัยในพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียง พบว่ามีความพร้อมในการให้บริการแก่ชุมชนและคนงานก่อสร้างเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน เมื่อพิจารณาผลกระทบด้านสาธารณสุขอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ โครงการได้มีนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการมลพิษ โดยในการดำเนินงานจะจัดให้มีการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศ และการจัดการด้านของเสียเป็นไปตามวิธีการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 จึงมั่นใจได้ว่า การดำเนินงานโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะเรื่องมลพิษที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ในขณะเดียวกันพนักงานจะได้รับการคุ้มครองด้านสุขภาพอนามัยกรณีเกิดอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยจากการทำงานตามกฎหมายที่กำหนด ทั้งยังได้จัดให้มีระบบการส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาพยาบาลต่อ

อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขที่เหมาะสม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากสภาพในการทำงาน ต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานและประชาชนในพื้นที่

11.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อสร้างความพร้อมด้านบริการและบุคลากรด้านสาธารณสุข
- (2) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยพนักงานและประชาชนในพื้นที่
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสาธารณสุขและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
 THAI SUGAR CO., LTD.
 บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
 (นายคณฤศร์ นนทรี) (นายคณฤศร์ นนทรี)
 41/96
 บริษัท กรีนเบอร์ คอมพิวเตอร์ จำกัด

11.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

11.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- (1) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ การเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี
- (2) ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายนํ้าเสียของโครงการ
- (3) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- (4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- (5) จัดให้มีห้องพยาบาลส่วนกลาง รวมทั้งจัดให้มีรถพยาบาลรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน
- (6) จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
- (7) ประสานงานกับโรงพยาบาลในพื้นที่ เพื่อส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง
- (8) สนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชนในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ
- (9) สนับสนุนนโยบายของรัฐ/หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ในด้านการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง
- (10) พิจารณานำหลักการความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจหรือ Corporate Social Responsibility (CSR) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินโครงการ

(11) โครงการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยจัดให้มีนโยบายและมาตรการด้านสุขภาพและสาธารณสุข เพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ขาดแคลนเพื่อให้คุณภาพการบริการสาธารณสุขชุมชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สนับสนุนงบประมาณโครงการก่อสร้างโรงพยาบาลสามชัย เป็นต้น
- ส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยการจัดให้มี และสนับสนุนการแข่งขันกีฬาในชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (รพ.สต.) ในเรื่องให้การสนับสนุนแผนการส่งเสริมและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เช่น สนับสนุนการฝึกอบรม อสม. ในชุมชนที่อยู่ในใกล้เคียงเกี่ยวกับพิษภัยสารเคมีและสารพิษ การสัมผัส และการป้องกันตนเอง

บริษัท กรีนเบอร์ คอมพิวเตอร์ จำกัด
 GREEN COMPUTER CO., LTD.
 บริษัท กรีนเบอร์ คอมพิวเตอร์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
 (นายคณฤศร์ นนทรี) (นายคณฤศร์ นนทรี)
 42/96
 บริษัท กรีนเบอร์ คอมพิวเตอร์ จำกัด

- จัดทำประกันภัยโดยมีความคุ้มครองของกรมธรรม์ครอบคลุมความรับผิดชอบต่อบุคคลและทรัพย์สิน ทั้งที่เป็นของพนักงานบริษัทฯ และบุคคลภายนอกในกรณีบาดเจ็บ เสียชีวิต และทรัพย์สินได้รับความเสียหาย อันเป็นผลมาจากการดำเนินการผลิต และการดำเนินการใด ๆ ของโครงการ

- มีการติดตามตรวจสอบทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพของชุมชน โดยโครงการจะเข้ามามีบทบาทในการช่วยเหลือชุมชน เพื่อให้ชุมชนและโครงการสามารถอยู่ร่วมกันได้
- ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ชุมชนในพื้นที่ศึกษา การอบรมหรือการจัดทำเอกสารคู่มือให้กับชุมชนและรพ.สต.ในพื้นที่ เป็นต้น

11.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อุตสาหกรรมการนำตาลอีสาน จำกัด

11.5 การประเมินผล

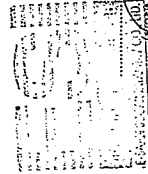
บริษัท อุตสาหกรรมการนำตาลอีสาน จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทั่วประเทศ ทุก 6 เดือน

12. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

12.1 หลักการและเหตุผล

บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรมและโบราณสถานที่มีความสำคัญระดับประเทศหรือภูมิภาค อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเพิ่มทัศนียภาพของโครงการ โครงการจะมีการปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบโครงการทั้งนี้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นให้แก่พนักงานและแก่ผู้มาเยี่ยมชมโครงการ

อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพที่เหมาะสม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากสภาพในการทำงาน



นายพนธ์พร นตรจรัสแสง

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมการนำตาลอีสาน จำกัด



บริษัท อุตสาหกรรมการนำตาลอีสาน จำกัด

นายพนธ์พร นตรจรัสแสง

(นายพนธ์พร นตรจรัสแสง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

12.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเพิ่มศักยภาพของโครงการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

12.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

12.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

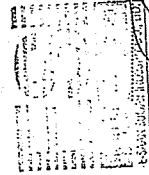
จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 0.22 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.23 ของพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล

12.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อุตสาหกรรมการนำตาลอีสาน จำกัด

12.5 การประเมินผล

บริษัท อุตสาหกรรมการนำตาลอีสาน จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทั่วประเทศ ทุก 6 เดือน



นายพนธ์พร นตรจรัสแสง

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมการนำตาลอีสาน จำกัด



บริษัท อุตสาหกรรมการนำตาลอีสาน จำกัด

นายพนธ์พร นตรจรัสแสง

กรกฎาคม 2556

หน้า 44/96

(นายพนธ์พร นตรจรัสแสง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป 1.1 การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ตั้งอยู่ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ อย่างเคร่งครัด - หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขดังกล่าว - ในกรณีที่ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 45/96

บริษัท กรีนเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENEER CONSULTANT CO., LTD.
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 46/96

บริษัท กรีนเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENEER CONSULTANT CO., LTD.
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน - ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจติดตาม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



(นาย)นครินทร์ เนตรจรัสแสง
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 47/96



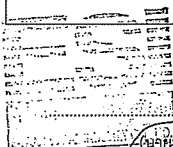
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นาย)คมกฤษ อัมเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก - ป้องกันเศษดินและทรายที่อาจติดกับล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



(นาย)นครินทร์ เนตรจรัสแสง
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 48/96



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นาย)คมกฤษ อัมเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (19.00-07.00 น.) - กำหนดให้บริษัทรับเหมาดำเนินการรื้อขั้วความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร รอบอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังพร้อมกัน - ดูแลเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear plug หรือ Ear muff เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ - ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 49/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช อัมเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาท่อสุขาแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป - ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมากักเก็บกวดเศษวัสดุในพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์และถนนโดยรอบ ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงรางระบายน้ำฝนได้ เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก ถุงพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
4. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับขยะจำพวกผ้าเบื่อน้ำมันมันรอส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด - ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ - จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 50/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช อัมเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
5. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานน้ำตาล - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกคันตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน - ควบคุมน้ำฝนรถบรรทุกตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร - จัดระบบทิศทางจราจรในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการอำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถที่ผ่านพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน - กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินขณะขนส่ง และทำการฝึกซ้อมและอบรมให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ/เส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ อัมเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

นายสมเกียรติ (เนตรวิธแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 51/96

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
6. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> - ประชุมสัมพันธิ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง - พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ สร้างความเจริญ ทั้งทางด้านสังคม-เศรษฐกิจ - บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ - ตรวจสอบตราแลมีของคนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษรวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น - กำหนดให้มีช่องทางและแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน - ประชุมสัมพันธิ์ความคืบหน้าของการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและแคมป์คนงาน - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ อัมเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

นายสมเกียรติ (เนตรวิธแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 52/96

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
7. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ มีการดำเนินการ เช่น จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน การจัดการของเสียให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานก่อนที่จะส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง - จัดให้มีเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา ต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ - บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน - บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับของเจ้าของโครงการ - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 53/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช อัมเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
	<ul style="list-style-type: none"> - ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิตช์" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ - กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 54/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤช อัมเจริญ)

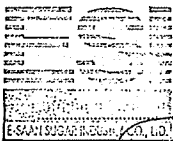
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
	- เจ้าหน้าที่ที่จะทำงานเชื่อมจะต้องผ่านการอบรมและทดสอบจากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับเพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

หมายเหตุ : ^{1/}บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ และบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด
ที่มา: บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด, 2556



(นายนครินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 55/96



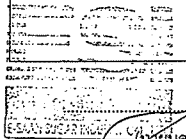
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤษ อัมเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3

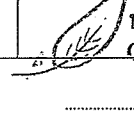
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบการเก็บกองเชื้อเพลิงและนำเชื้อเพลิงไปใช้งาน	- กองขานอ้อยด้วยความสูงไม่เกิน 8 เมตร - จัดให้มีการปลูกต้นไม้ที่มีทรงพุ่มสูงไม่น้อยกว่า 12 เมตร โดยปลูกแบบสลับฟันปลาจำนวน 3 แถว ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ของลานกองขานอ้อยเพื่อป้องกันและลดผลกระทบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีการแบ่งเก็บขานอ้อยเป็น 3 กอง ควบคุมความสูงการเก็บไม่เกิน 8 เมตร และปลูกต้นไม้ทรงพุ่มสูงระหว่างลานกอง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีระบบฉีดน้ำพรมกองลานกองขานอ้อยเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบทิศทางของลมที่พัดผ่านลานกองขานอ้อย - กำหนดให้สายพานลำเลียงขานอ้อยมีวัสดุปกคลุมโดยรอบอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ลานกองขานอ้อย - ลานกองขานอ้อย - ลานกองขานอ้อย - ลานกองขานอ้อย - ลานกองขานอ้อย - สายพานลำเลียงขานอ้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



(นายนครินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 56/96



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤษ อัมเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มาตรการควบคุมคุณภาพอากาศจากปล่อง	- จัดให้มี Hydrant และสายฉีดน้ำดับเพลิงรอบลานกองขาน้อยโดยอ้างอิงการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA)	- ลานกองขาน้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
	- จัดให้มีหอน้ำดับเพลิงรอบลานกองขาน้อย	- ลานกองขาน้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
	- จัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบลานกองขาน้อยเพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมเข้าบ่อดักตะกอนก่อนหมุนเวียนไปฉีดพรมที่ลานกองขาน้อย ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินจะถูกสูบไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	- ลานกองขาน้อย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
	- จัดให้มีหม้อไอน้ำมีระบบดักฝุ่น เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นละอองรวมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (โดยโครงการมีการติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบมัลติไซโคลน และเครื่องดักฝุ่นแบบ wet scrubber)	- ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
	- กำหนดให้ไม่มีการ sootblow ของหม้อไอน้ำ โดยการกำจัดขี้เถ้าหรือคราบเขม่าที่เกาะจับบริเวณผิวท่อ ทางโครงการจะใช้น้ำทำความสะอาดท่อภายในหม้อไอน้ำเพื่อนำพาขี้เถ้าหรือคราบเขม่าออกมา	- ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
	- ควบคุมอัตราการระบายปริมาณฝุ่นละอองรวม ออกไซด์ของไนโตรเจน และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากปล่องของหม้อไอน้ำ (ที่สภาวะอ้างอิง 25°C, 1 atm, และ 7% O2 dry basis) ดังนี้	- ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 57/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 90 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (14.22 กรัม/วินาที) ออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 48 พีพีเอ็ม (19.85 กรัม/วินาที) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 160 พีพีเอ็ม (47.55 กรัม/วินาที) 			
	- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร	- หม้อไอน้ำของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
	- กรณีที่มีเหตุขัดข้อง/ฉุกเฉิน เกิดขึ้นกับระบบบำบัดมลพิษอากาศให้ทางโครงการซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบ ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> หยุดป้อนเชื้อเพลิงเข้าห้องเผาไหม้โดยทันที เพื่อให้มีการเผาไหม้เฉพาะเชื้อเพลิงที่ค้างอยู่ในห้องเผาไหม้เท่านั้น และหยุดกระบวนการผลิตชั่วคราวจนกว่าจะสามารถแก้ไขระบบบำบัดมลพิษให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานและบำบัดมลพิษให้อยู่ในค่าควบคุม ดำเนินการแจ้งเหตุการณ์ความขัดข้องที่เกิดขึ้นผ่านฝ่ายประชาสัมพันธ์ เพื่อประสานงานต่อชุมชนใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดความวิตกกังวลของชุมชน 			

นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 58/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขการฟุ้งกระจายของเถ้า	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกจำนวนครั้งที่ระบบมีค่าสูงกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง โดยทำการบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง จัดทำแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของหม้อไอน้ำและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้ระบบต่างๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและเพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันที เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้องได้ทันที จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม จัดให้มีการปลูกต้นไม้ที่มีทรงพุ่มสูงทางทิศตะวันตก และทิศใต้ของบ่อเถ้าเพื่อป้องกันและลดผลกระทบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ พื้นที่โครงการ บ่อเถ้า 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 59/96

(นายคมกฤช อัมเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
amr the

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> รลบรรจุทุกภาชนะโดยเฉพาะซีเมนต์ต้องมีสิ่งปิดป้องกันการตกหล่นหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ ต้องมีการล้างล้อรถบรรทุกซีเมนต์ก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> รลบรรจุทุกภาชนะ รลบรรทุกซีเมนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> ปลูกไม้ยืนต้นริมรั้วโครงการฝั่งที่ติดกับชุมชน เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง จัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง จัดทำ noise contour map หลังจากโครงการเปิดดำเนินการภายใน 6 เดือน โดยนำผลการศึกษาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโครงการและทบทวนการทำ noise contour map ทุกๆ 3 ปี เพื่อกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล อาทิ Ear plug หรือ Ear muff สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 60/96

(นายคมกฤช อัมเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
amr the

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียง - กำหนดนโยบายให้พนักงานทุกคนได้มีส่วนร่วมในการสังเกต ตรวจสอบ และรายงานการชำรุดของเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต หรือลักษณะกิจกรรมการดำเนินงานที่เป็นสาเหตุหรือแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อกำหนดมาตรการปรับปรุงแก้ไขสาเหตุอื่นๆ อันจะเป็นการควบคุมและลดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการได้อย่างต่อเนื่อง - ควบคุมการดำเนินการของโครงการ เพื่อให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโรงงานน้ำตาลเป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีทีมงานตรวจสอบสัมพันธภาพ ให้ชุมชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้า ช่วงที่จะมีกิจกรรมที่มีเสียงดังมากกว่าปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมคุณภาพน้ำจากการบำบัดน้ำเสียในบ่อสุดท้ายของบริษัทฯ ให้ได้ตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม - นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่นรดพื้นที่ปลูกอ้อยของบริษัทฯ โดยไม่มีภาระขายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ของระบบเป็นประจำ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



(นายนครินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

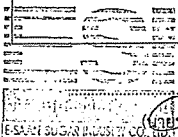
กรกฎาคม 2556
หน้า 61/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม - น้ำทิ้งจากสำนักงานจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปหรือ septic tank ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบความสูงของตะกอนที่สะสมที่ก้นบ่อบำบัด หากพบกากตะกอนมีความสูงเกินหนึ่งในสามของความลึกของบ่อแต่ละบ่อ จะมีการขุดลอกกากตะกอนออกเพื่อป้องกันการด้อยประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย - ดูแลรักษาดำบ่อหรือคันบ่อบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและแข็งแรง - ซ่อมแซมขอบบ่อบำบัดน้ำเสีย กำจัดวัชพืช และตัดหญ้าอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
4. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนมาบำบัดก่อนระบายน้ำใสส่วนบนลงสู่รางระบายน้ำฝนต่อไป - รวบรวมน้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างย้อนระบบ (back wash) จากกระบวนการล้างน้ำใสระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียต่อไป - รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นและหม้อไอน้ำ ให้ระบายเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียต่อไป - รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม พื้นที่ลานเปิดโล่ง เป็นต้น ลงสู่รางระบายน้ำฝนและระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบของบริษัทฯ จำนวน 1 บ่อ ที่มีความจุรวมประมาณ 1,000,000 ลูกบาศก์เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



(นายนครินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

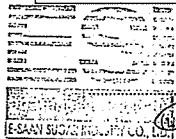
กรกฎาคม 2556
หน้า 62/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรั้วระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อยเพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกภายในลานกองขานอ้อยและรวบรวมเข้าบ่อดักตะกอนก่อนจะหมุนเวียนน้ำที่รวบรวมได้ไปฉีดพรมกองขานอ้อยต่อไป หากมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินจะสูบไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลต่อไป - รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนที่ตกบริเวณลานกองตะกอนกรองอ้อยลงสู่บ่อดักตะกอนก่อนระบายลงบ่อบำบัดน้ำเสีย - รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนบริเวณพื้นที่ลานถังกากน้ำตาล ในช่วง 30 มิลลิเมตร แรกเข้าสู่ระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีคันคอนกรีตรอบลานถังเก็บกากน้ำตาลเพื่อรองรับกรณีถังเก็บกากน้ำตาลใบใหญ่ที่สุดรั่วไหลได้ทั้งหมด - จัดให้มีรั้วระบายน้ำฝนรอบพื้นที่อาคารหรือหน่วยผลิตต่างๆ เพื่อรองรับน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



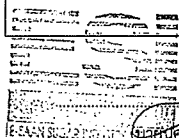
(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 63/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นายคมกฤช อัมเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - การกำจัดของเสียของบริษัทฯ ต้องสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีถังรองรับของเสีย 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตราย - เก็บรวบรวมของเสียประเภทต่างๆ ไว้ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการมารับไปกำจัดต่อไป - ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) - ทำการคัดแยกของเสียจากสำนักงานเพื่อนำของเสียบางส่วนไปให้หน่วยงานที่รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป ส่วนของเสียที่เหลือจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชาการรับไปกำจัด - จัดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิตพร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ.ทราบทุก 6 เดือน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



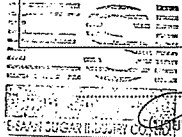
(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 64/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นายคมกฤช อัมเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - นำตะกอนกรองย่อยไปใช้ประโยชน์เพื่อนำไปปรับสภาพดินในพื้นที่ปลูกย่อยของบริษัทฯ หรือให้เกษตรกรภายนอกที่ต้องการ - ส่งเรซินที่เสื่อมสภาพ ของเสียนเบื่อนตะกั่ว และน้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด - ตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบได้ปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการขออนุญาตนำแก๊สออกนอกโรงงาน จากกรมอุตสาหกรรมโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - การกวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วรถภายในพื้นที่โรงงานน้ำตาลไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรเป็นระยะๆ ภายในพื้นที่โรงงานน้ำตาลเพื่อความปลอดภัยในการจราจร - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



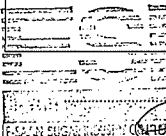
(นาย)นครินทร์ เนตรจรัสแสง
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 65/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นาย)คมกฤษ อิ่มเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ ตามลักษณะของงานเป็นอันดับแรก - สนับสนุนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ - จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้บทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ - กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด โดยให้มีสัดส่วนจากตัวแทนภาคประชาชนเป็นจำนวน 2 ใน 3 ของจำนวนตัวแทนจากส่วนราชการร่วมกับตัวแทนจากโครงการ ซึ่งมีหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบ การดำเนินการของโครงการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด มีรายละเอียด ดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ - พื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ - พื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ - พื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ - พื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ - พื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ - พื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



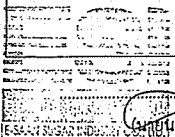
(นาย)นครินทร์ เนตรจรัสแสง
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 66/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นาย)คมกฤษ อิ่มเจริญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1) ขั้นตอนในการจัดตั้งคณะกรรมการ</p> <ul style="list-style-type: none"> * กำหนดให้มีการจัดตั้งกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 60 วัน หลังจากที่มีการอนุญาตอย่างเป็นทางการ ในการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาลของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด * โครงการจัดทำหนังสือเชิญเพื่อจัดตั้งคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งตัวแทนเข้าเป็นคณะกรรมการและทำการจัดการประชุมและคัดเลือกประธานคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม * การดำเนินการคัดเลือกตัวแทนคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของหน่วยงานต่างๆ รวมถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา โดยโครงการไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการคัดเลือกตัวแทนคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม * โครงการจะดำเนินการให้ความรู้ความเข้าใจรายละเอียดและข้อมูลของโครงการในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงการให้ความรู้อย่างต่อเนื่องของโครงการ 			



(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 67/96



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

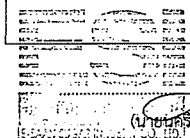
(นายคมกฤษ อัมเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อห่วงกังวลใจในการนำไปกำหนดเป็นมาตรการเพื่อป้องกันต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> * คณะกรรมการจะมีการจัดประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือนในระหว่างดำเนินการและจัดประชุมเฉพาะในบางกรณี เช่น พิจารณาเรื่องร้องเรียน เป็นต้น * ทำการประชาสัมพันธ์ความเคลื่อนไหวของการทำงานของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง * สำหรับเงื่อนไขอื่นๆ วาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการ ระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะกำหนดจากการประชุมครั้งแรก เพื่อให้ตัวแทนหน่วยงานต่างๆ รวมถึงตัวแทนภาคประชาชนได้ร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อกำหนดเป็นเงื่อนไขของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป <p>2) โครงสร้างของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>การกำหนดโครงสร้างคณะกรรมการเบื้องต้นจะมีโครงสร้างของคณะกรรมการฯ 30 ท่าน ดังนี้</p>			



(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 68/96



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ อัมเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* ตัวแทนส่วนราชการส่วนกลาง/ส่วนท้องถิ่น รวมทั้งหมด 7 ท่าน ประกอบด้วย</p> <p>อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ (ประธาน)</p> <p>พลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์ (กรรมการ)</p> <p>นายอำเภอสามชัย (กรรมการ)</p> <p>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสำราญ (กรรมการ)</p> <p>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองช้าง (กรรมการ)</p> <p>ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองช้าง (บ้านจาน) (กรรมการ)</p> <p>* ตัวแทนโครงการ รวมทั้งหมด 3 ท่าน ประกอบด้วย</p> <p>ผู้จัดการโรงงาน (กรรมการ)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม (กรรมการ)</p> <p>ผู้จัดการฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ (กรรมการ)</p> <p>* ตัวแทนส่วนชุมชน รวมทั้งหมด 20 ท่าน ประกอบด้วย</p> <p>ตัวแทนประชาชนตำบลสำราญ (กรรมการ)</p> <p>ตัวแทนประชาชนตำบลหนองช้าง (กรรมการ)</p> <p>3) หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>* ติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p>			

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 69/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาลของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด</p> <p>* เสนอแนวทางการดำเนินงานของโครงการไม่ให้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ตลอดช่วงระยะการดำเนินการของโครงการ</p> <p>* เป็นเวทีในการรับฟังปัญหา หรือหาข้อยุติในการแก้ไขปัญหา และนำเสนอข้อยุติให้โครงการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ</p> <p>* ชี้แจงและสร้างความเข้าใจการแก้ไขปัญหาให้ชุมชนได้รับทราบเพื่อลดความขัดแย้ง</p> <p>* มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความจำเป็น</p> <p>* พิจารณาค่าชดเชยหากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพของประชาชน</p> <p>4) รูปแบบการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>* การเสนอแนวคิด และข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการ โดยส่งผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด</p> <p>* กำหนดให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกันเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวัง</p>			

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 70/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน พร้อมนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนให้คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมตรวจสอบการดำเนินการเก็บตัวอย่างต่างๆ ของหน่วยงานกลาง เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและเป็นที่ยอมรับของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> * นำเสนอและร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ * การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหา การจัดทำ และเสนอแนวทางการพัฒนาชุมชนที่อยู่บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ * สนับสนุนส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อยู่ในชุมชนต่างๆ รอบที่ตั้งโครงการเพื่อลดความกังวลและเพิ่มการกล้าแสดงออกในการช่วยกันแสดงความคิดเห็น เพื่อพัฒนา ลดความขัดแย้งเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน * การศึกษาดูงาน และวิธีการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อื่น * การอบรม บรรยาย ให้ความรู้พิเศษ <p>- ชี้แจงรายละเอียด มาตรการป้องกันภัยของโครงการ แผนปฏิบัติการ หากเกิดผลกระทบต่อชุมชน และร่วมกันวางมาตรการป้องกันแก้ไข</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)

กรกฎาคม 2556

(นายคมกฤษ อัมเจริญ)

กรรมการผู้จัดการ

หน้า 71/96

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานท้องถิ่น (อบต.) รับทราบเพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเป็นข้อมูลให้ชุมชนรับทราบ ทุก 6 เดือน - สำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของครัวเรือนชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นในระดับครัวเรือน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
8.การรับเรื่องร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดทำแผนหรือขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากภายนอกหรือภายใน (ดังรูปที่ 5.2-1) ซึ่งกรณีที่ได้รับข้อร้องเรียนจะดำเนินการพิจารณาตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้น 3 วัน (ข้อร้องเรียนทั่วไป) หากตรวจสอบแล้วพบว่าผลกระทบเกิดจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะประชุมเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกันภายใน 3 วัน พร้อมแจ้งความก้าวหน้าให้กับผู้ร้องเรียนทราบทุกๆ 15 วัน ก่อนส่งแผนงานให้ฝ่ายบริหารให้ความเห็นและอนุมัติ เพื่อให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในทันที และเมื่อโครงการได้ดำเนินการแก้ไขแล้วจะแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบเพื่อตรวจสอบภายใน 1 วัน และทำการติดตามประเมินผลการปฏิบัติและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำภายใน 3 วัน - กรณีที่โครงการได้รับข้อร้องเรียนฉุกเฉินจะพิจารณาตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้นในทันทีหากตรวจสอบแล้วพบว่าผลกระทบเกิดจากการ 	- พื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)

กรกฎาคม 2556

(นายคมกฤษ อัมเจริญ)

กรรมการผู้จัดการ

หน้า 72/96

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ดำเนินการของโครงการจริง จะให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในพื้นที่และเมื่อโครงการได้ดำเนินการแก้ไขแล้วจะแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบเพื่อตรวจสอบภายใน 1 วัน และทำการติดตามประเมินผลการปฏิบัติและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำภายใน 3 วัน</p> <p>- แนวทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการในช่วงที่ผ่านมา มีขั้นตอนในการปฏิบัติในการรับเรื่องร้องเรียนสรุปดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้ร้องทำการกรอกแบบฟอร์มใบร้องเรียนให้ละเอียด หรือติดต่อร้องเรียนทางโทรศัพท์ที่ผู้ร้องเรียน จะทำการบันทึกข้อร้องเรียนตามแบบฟอร์มใบร้องเรียน 2) สถานที่ติดต่อร้องเรียน ด้านการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อนักงานหรือชุมชน หมายเลขโทรศัพท์ 081-872-3479, 081-300-6251 การติดต่อทางโทรสารหมายเลข 02-240-2908 หรือกรอกแบบฟอร์มแล้วส่งมาในกล่องรับฟังความคิดเห็นหรือกล่องรับความคิดเห็น ทั้งนี้ ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นผู้เปิดกล่องดังกล่าว เพื่อตรวจสอบเรื่องร้องเรียน 3) ผู้ประสานงานหรือผู้แทนหน่วยงานจะเป็นเจ้าพนักงานเรื่องร้องเรียนที่ได้รับ และนำไปมอบให้แผนกที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ หรือมอบให้ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้มีการพิจารณา แก้ไข ปรับปรุง 	<p>- พื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด</p>

นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 73/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ol style="list-style-type: none"> 4) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน ส่วน/แผนก/ฝ่าย หรือ ตัวแทนหน่วยงานจะบันทึกข้อร้องเรียน พร้อมหมายเลขข้อร้องเรียน เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน 5) หากเป็นข้อร้องเรียนในการปฏิบัติงานของบุคคลหรือ ส่วน/แผนก/ฝ่ายใดๆ ส่วน/แผนก/ฝ่าย นั้น เป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนการจ้างงาน มาตรฐานแรงงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้แทนหน่วยงานเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการของบริษัทฯ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ/หรือชุมชนโดยรอบ แผนกสิ่งแวดล้อมและ/หรือแผนกชุมชนสัมพันธ์จะเป็นผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน 6) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จะเป็นผู้พิจารณาความจำเป็นในการตอบสนอง หากเป็นข้อร้องเรียนที่ผู้จัดการฝ่ายไม่สามารถตัดสินใจหรือกระทำได้ ให้ผู้จัดการลำดับขั้นไปอีก 1 ชั้นเป็นผู้พิจารณา ซึ่งผลการพิจารณาข้อร้องเรียนจะถูกบันทึกผลการตัดสินใจไว้ในแบบฟอร์มใบร้องเรียน 7) หากผลการพิจารณาไม่เป็นที่พึงพอใจของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือไม่สิ้นสุด ผู้จัดการจะเป็นผู้ดำเนินการตัดสินใจดำเนินการเรื่องร้องเรียน และให้ถือเป็นที่สุด 			

นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 74/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.
(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8) ผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียน จะแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนในเหตุผลของการปฏิเสธ หรือรับทราบเพื่อดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในกรณีที่ยอมรับการร้องเรียน</p> <p>9) กรณีที่ไม่มีข้อร้องเรียน ผู้พิจารณาเรื่องร้องเรียนจะพิจารณาการประกาศผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียนให้ทราบโดยทั่วไปหรือไม่แล้วแต่ความเหมาะสม</p> <p>10) ดำเนินการตามคำร้องเรียนและปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน</p> <p>11) รายงานและติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในการประชุมการจัดการทั่วไป (Management Review) โดยผู้จัดการทั่วไป</p> <p>12) ปรับปรุงระบบการจัดการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อร้องเรียน</p> <p>13) กรณีที่มีการร้องเรียนไปยังหน่วยงานอื่น เช่น หน่วยงานราชการ เมื่อบริษัทฯ ได้รับเรื่องร้องเรียนที่ไม่ได้ร้องเรียนโดยตรงมาที่บริษัท ให้ผู้รับเรื่องร้องเรียนดำเนินการตามข้อ 5) - 11)</p> <p>14) กรณีที่มีการแก้ไขข้อร้องเรียนยังไม่แล้วเสร็จ โครงการต้องมีการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนทุก 7 วัน</p>			
9.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>- จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด</p> <p>- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด</p>

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 75/96

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- จัดให้มีการนำขานอ้อยไปใช้ประโยชน์ โดยนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อลดปริมาณขานอ้อยที่สะสมในกองเก็บไม่ให้นานเกินไป ทำให้ไม่เป็นที่สะสมของเชื้อโรค</p> <p>- จัดทำ "โครงการครอบก้นฝุ่นกากอ้อย" โดยทำการติดตั้งผ้าครอบและหัวฉีดน้ำที่สะพานลำเลียงกากอ้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่มีเชื้อราและแบคทีเรียจากกองกากอ้อย</p> <p>- กำหนดให้ใช้วัสดุปิดคลุมกองกากอ้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่มีเชื้อราและแบคทีเรียจากกองกากอ้อย</p> <p>- การใช้น้ำฉีดพรมในและบริเวณโรงงานเป็นระยะๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่มีเชื้อราและแบคทีเรียจากกองกากอ้อย</p> <p>- กำหนดให้คนงานที่สัมผัสกับกากอ้อยต้องใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ประเภหน้ากากกันฝุ่น (Mask) ตลอดเวลาทำงาน</p> <p>- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน ฝุ่นละออง เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที</p> <p>- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น และอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด</p> <p>- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด</p> <p>- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด</p> <p>- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด</p> <p>- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด</p> <p>- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด</p> <p>- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด</p>

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 76/96

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย เข็มขัดนิรภัย ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น และชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล - กำหนดให้มีเขตระดับเสี่ยงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสี่ยงรอบพื้นที่ต่อเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ - กำหนดให้ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (hearing conservation program) ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานอย่างเพียงพอ โดยติดตั้งหลอดไฟให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอและควรติดตั้งหลอดไฟตามอาคารกระจายตามจุดต่างๆ ของโครงการ และจะต้องซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด - ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานในระยะเวลาที่สั้นที่สุด เมื่อต้องอยู่ใกล้บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงและแสงจ้า - จัดพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงานให้มีแสงสว่างเพียงพอและทั่วถึง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 77/96

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การพิจารณาคัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมทั้งให้คนงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อนแล้วจึงทำงานประจำ - จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน - จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน - ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณพื้นที่หม้อไอน้ำ และกังหันไอน้ำ เป็นต้น - จัดน้ำเย็นและน้ำเกลือแร่ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียน้ำและเกลือแร่ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดแต่งกาย ถุงมือ ปกอกแขน สำหรับการปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อน ได้แก่ หม้อไอน้ำ และกังหันไอน้ำ เป็นต้น - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 78/96

(นายคมกฤช ยิ้มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน เช่น <ul style="list-style-type: none"> * ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน * การขนถ่ายวัตถุพิษ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมี * การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล * วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน - จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น - กรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทภายนอก ต้องทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอโดยอ้างอิงตามมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 79/96

(นายคมกฤษ อึ้งเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงมือถือไม่น้อยกว่า 6 เดือน/ครั้ง รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบ การเติมหรือการเปลี่ยนเคมีภัณฑ์ให้สามารถพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (fire pump) จำนวน 1 ชุด ขนาด 73.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบดีเซล ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด สำหรับสำรองใช้ในกรณีไฟฟ้าดับ - จัดให้มี hydrant และสายฉีดน้ำดับเพลิงรอบลานกองขนถ่ายโดยอ้างอิงการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของ (NFPA) - จัดให้มีถนนที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 4 เมตร รอบลานกองขนถ่ายเพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงลานกองขนถ่ายได้โดยสะดวก - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ - จัดให้มีการตรวจสอบบริเวณลานกองขนถ่ายเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมทั้งติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน - ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหก รั่วไหลของสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 80/96

(นายคมกฤษ อึ้งเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ระดับที่ 1 สภาวะฉุกเฉินสามารถควบคุมได้จากพนักงานในโรงงานเอง (ดังผังโครงสร้างฯ รูปที่ 5.2-2) * ระดับที่ 2 สภาวะฉุกเฉินที่เกิดเหตุต่อเนื่องเป็นเวลานาน ต้องเรียกหน่วยระงับเหตุจากจังหวัด หรือเรียกได้ว่าเป็น “แผนฉุกเฉินระดับจังหวัด” (ดังผังโครงสร้างฯ รูปที่ 5.2-3) - พักซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
10. อันตรายร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพของลื่นนิรภัยของหม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำเป็นประจำ - จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมลื่นนิรภัยของหม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำให้พร้อมเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีการตรวจสอบเกจวัดความดัน รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องปั้นไฟสำรอง รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - หม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำ - หม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

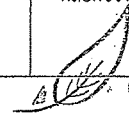
(นายกรินทร์ เนตรจรัสแสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 81/96



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำรวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ - หากเกิดขัดข้องของปั๊มน้ำจนไม่สามารถทำงานได้ทั้งระบบโครงการต้องหยุดเดินระบบหม้อไอน้ำโดยการหยุดปั๊มน้ำเข้าห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำทันที - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องวัดระดับน้ำอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบลูกลอยอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบสเกลอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมรอบกังหันไอน้ำรวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบเป็นประจำ - จัดให้มีการตรวจสอบเกจวัดความดันรวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องปั้นไฟเป็นประจำ - จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกินให้ทำงานตามปกติกระแสที่ตั้งไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ - กังหันไอน้ำ - กังหันไอน้ำ - กังหันไอน้ำ - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

(นายกรินทร์ เนตรจรัสแสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 82/96



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายคมกฤษ ยิ้มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์วัดอุณหภูมิของขดลวดอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบ Temperature controller ให้ทำงานตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้ - จัดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรองให้พร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ - กำหนดระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ชัดเจน - กำหนดเงื่อนไขการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า 2 แหล่ง ไม่ให้ทำงานได้ถ้าไม่ได้ชิงโครโนซ์ - ตรวจสอบระบบชิงโครโนซ์และระบบ Interlock ให้มั่นใจว่ายังทำงานได้ถูกต้องอยู่เสมอ - ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกัน ต่างๆ เช่น รีเลย์ป้องกันกระแสเกิน (Over current relay), รีเลย์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า (Ground over voltage relay) และรีเลย์อื่นๆ - กำหนดการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้าเป็นระยะเพื่อตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกันในระหว่างการใช้งานและในแผนซ่อมบำรุงประจำปี 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 83/96

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
11. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี - ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายมลพิษอากาศของโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเสี่ยง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - จัดให้มีห้องพยาบาลส่วนกลาง รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี - ประสานงานกับโรงพยาบาลในพื้นที่ เพื่อส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง - หน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและโรงพยาบาลใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556

หน้า 84/96

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชนในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ - สนับสนุนนโยบายของรัฐ/ หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ในด้านการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง - พิจารณานำหลักการความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจหรือ Corporate Social Responsibility (CSR) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินโครงการ - โครงการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยจัดให้มีนโยบายและมาตรการด้านสุขภาพและสาธารณสุข เพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ขาดแคลน <ul style="list-style-type: none"> * เพื่อให้คุณภาพการบริการสาธารณสุขชุมชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สนับสนุนงบประมาณโครงการก่อสร้างโรงพยาบาลสามชัย เป็นต้น • ส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยการจัดให้มี และสนับสนุนการแข่งขันกีฬาในชุมชนอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ ชุมชนและ โรงพยาบาลใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)

กรกฎาคม 2556

(นายคมกฤษ อัมเจริญ)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

หน้า 85/96

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (รพ.สต.) ในเรื่องให้การสนับสนุนแผนการส่งเสริมและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เช่น สนับสนุนการฝึกอบรม อสม.ในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเกี่ยวกับพิษภัยสารเคมีและสารพิษ การสัมผัส และการป้องกันตนเอง • จัดทำประกันภัยโดยมีความคุ้มครองของกรมธรรม์ครอบคลุมความรับผิดชอบต่อบุคคลและทรัพย์สิน ทั้งที่เป็นของพนักงานบริษัทฯ และบุคคลภายนอกในกรณีบาดเจ็บ เสียชีวิต และทรัพย์สินได้รับความเสียหาย อันเป็นผลมาจากการดำเนินการผลิต และการดำเนินการใดๆ ของโครงการ • มีการติดตามตรวจสอบทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพของชุมชน โดยโครงการจะเข้ามามีบทบาทในการช่วยเหลือชุมชน เพื่อให้ชุมชนและโครงการสามารถอยู่ร่วมกันได้ • ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ชุมชน ในพื้นที่ศึกษา การอบรมหรือการจัดทำเอกสารคู่มือให้กับชุมชนและรพ.สต.ในพื้นที่ เป็นต้น 			
12. สุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 0.22 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.23 ของพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลโรงงานน้ำตาล 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD

(นายณัฏฐ์ เนตรจรัสแสง)

กรกฎาคม 2556

(นายคมกฤษ อัมเจริญ)

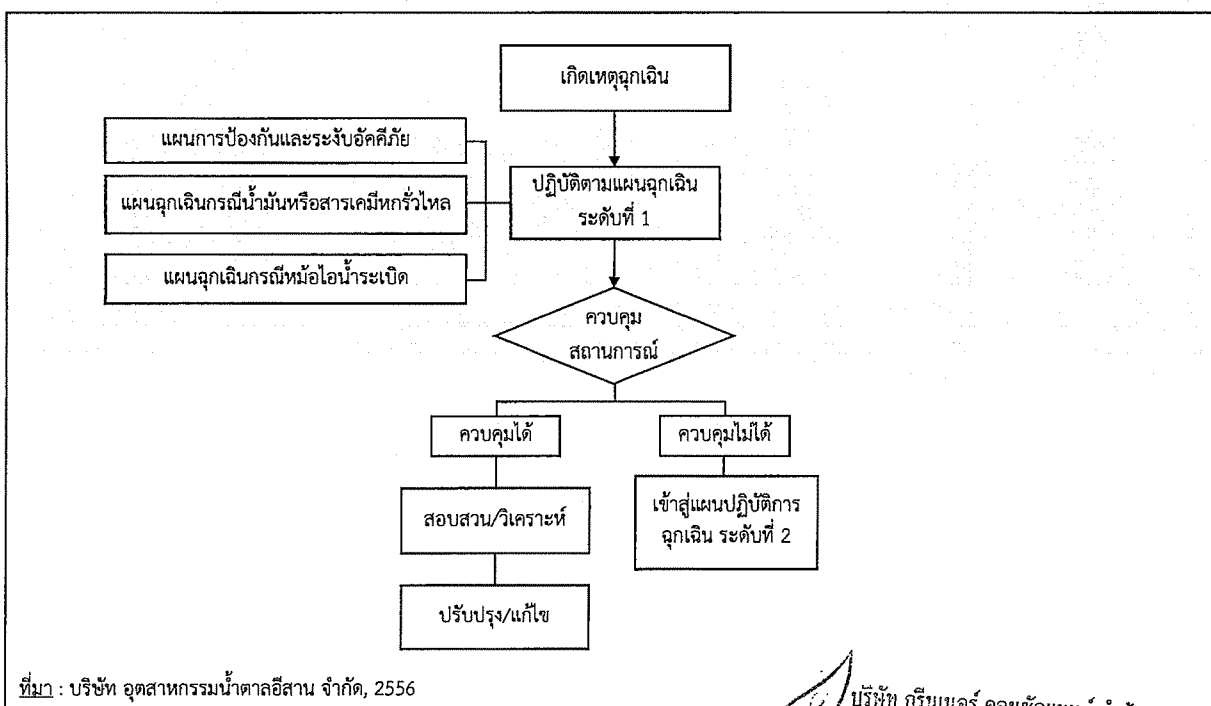
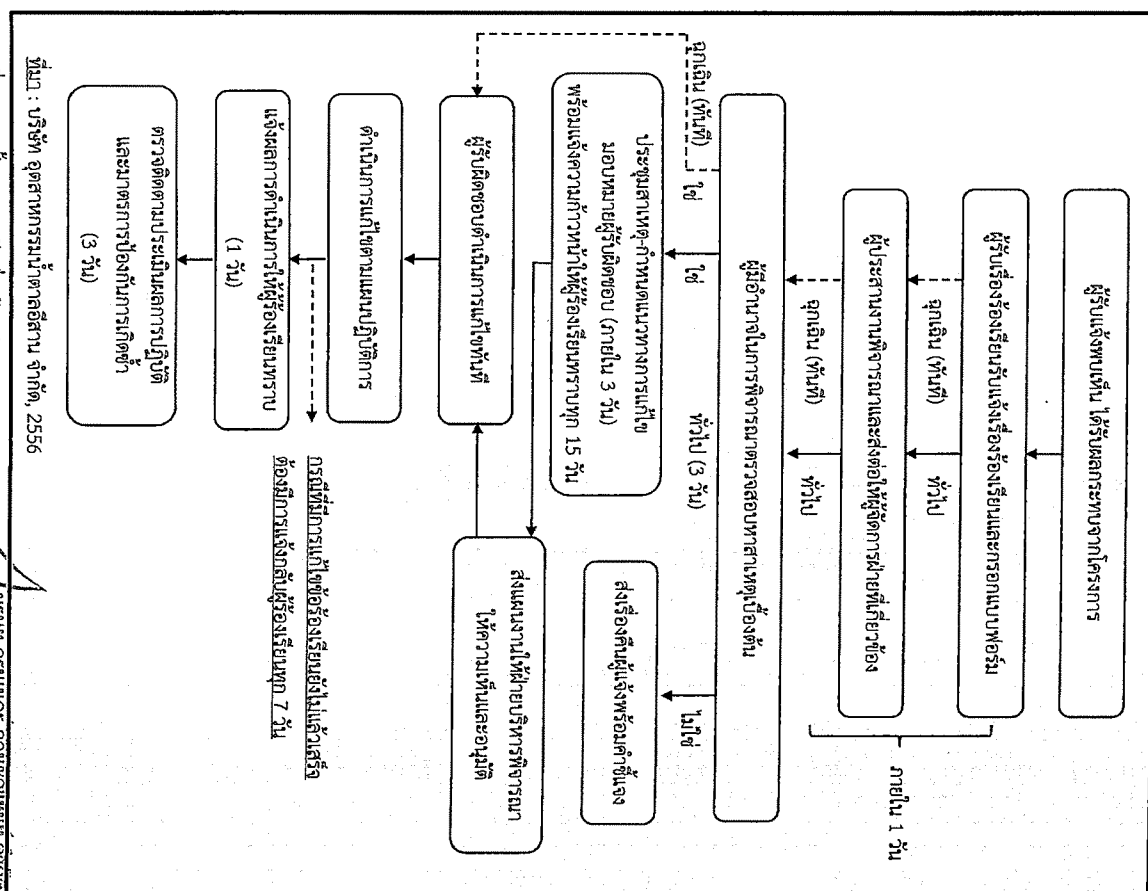
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

หน้า 86/96

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

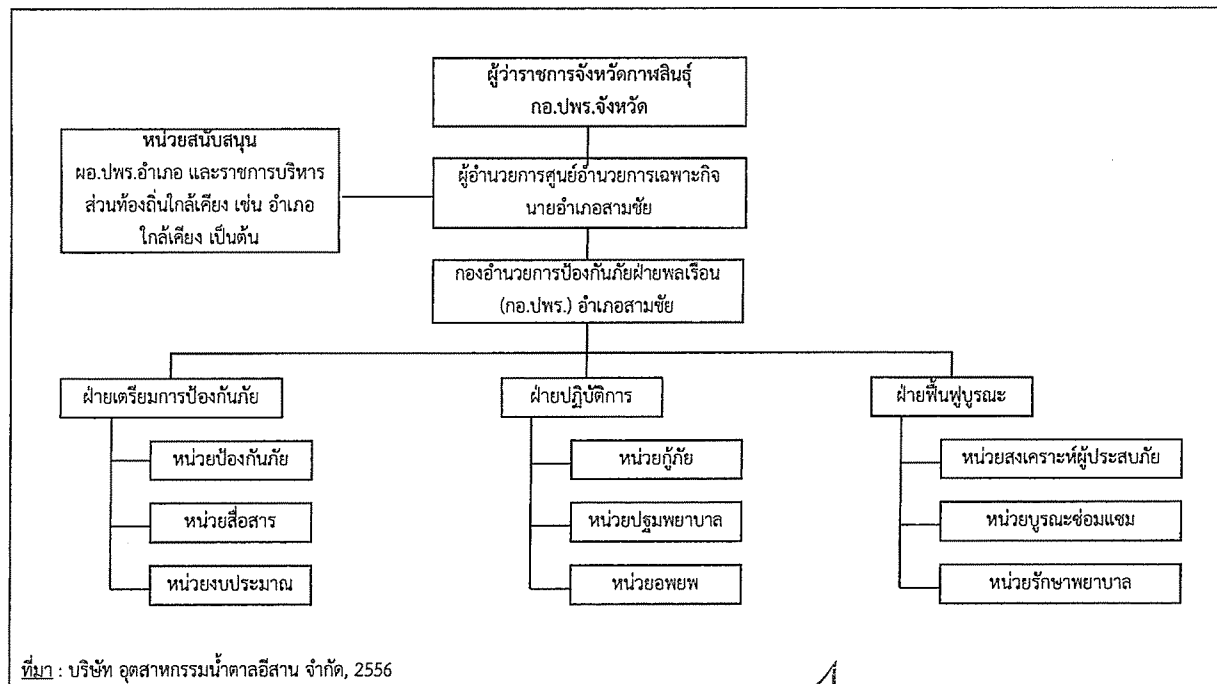
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

รูปที่ 5.2.1 : ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



ที่มา : บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด, 2556

รูปที่ 5.2-2 : ผังโครงสร้างแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1



ที่มา : บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด, 2556

รูปที่ 5.2-3 : ผังโครงสร้างแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2

(นายนครินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 89/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อัมเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.3-1

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

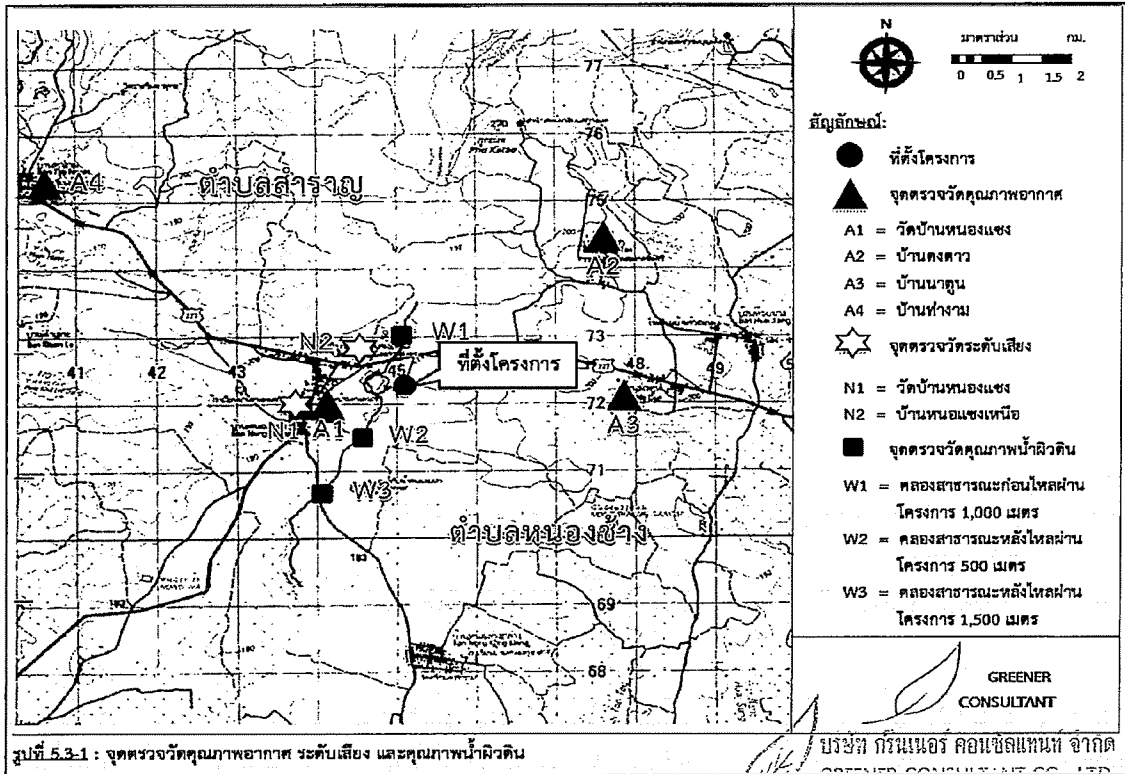
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1) คุณภาพอากาศในชั้นบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 5.3-1) ดังนี้ * วัดบ้านหนองแซง (A1) * บ้านดงดาว (A2) * บ้านนาคูน (A3) * บ้านท่าแกม (A4)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล อีสาน จำกัด
2. ระดับเสียง 2.1) ระดับเสียงทั่วไป - Leq-24 hr. และ 1 hr. - L ₉₀ - L _{max}	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 5.3-1) * วัดบ้านหนองแซง (N1) * บ้านหนองแซงเหนือ (N2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล อีสาน จำกัด
3. อาชีวอนามัยและปลอดภัย - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้น จากการทำงานในช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาในช่วงก่อสร้างโครงการ	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล อีสาน จำกัด

(นายนครินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 90/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD
(นายคมกฤช อัมเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



(นายอนุครินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 91/96

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.3-2
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1.1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - NO _x (1 ชม.), SO ₂ (24 ชม.), TSP (24 ชม.), PM-10 (24 ชม.) - ความเร็วลมและทิศทางลม (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน) 1.2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ตรวจวัดแบบ Stack sampling ได้แก่ NO _x , SO ₂ , TSP	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 5.3-1) ดังนี้ * วัดบ้านหนองแขง (A1) * บ้านตางาว (A2) * บ้านนาตุน (A3) * บ้านท่าจาม (A4) - ปล่องหม้อไอน้ำ (ดังรูปที่ 5.3-2)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี คือช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ พ.ย.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี คือช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ พ.ย.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.)	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
2. ระดับเสียง 2.1) ระดับเสียงทั่วไป - Leq-1 hr. และ 24 hr. - L ₉₀ - L _{max}	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 5.3-1) * วัดบ้านหนองแขง (N1) * บ้านหนองแขงเหนือ (N2)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี คือช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ พ.ย.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

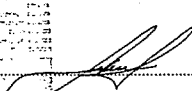
(นายอนุครินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 92/96

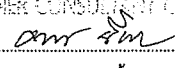
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.
(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2) ภายในพื้นที่โครงการ (Leq-8 ชม.)	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 5.3-2) <ul style="list-style-type: none"> Turbine building Boiler building 	- ตรวจปีละ 2 ครั้ง/ปี คือช่วงฤดูหีบอ้อย (ประมาณ พ.ย.-มี.ค.) และช่วงปิดหีบ (ประมาณ เม.ย.-พ.ย.) ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล อีสาน จำกัด
3. คุณภาพน้ำ			
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ ทิศเอส บีไอดี ซีไอดี พีเอช เอสเอส และน้ำมัน/ไขมัน ทีเคเอ็น และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังนี้ (ดังรูปที่ 5.3-2) <ul style="list-style-type: none"> * น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย * น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อบำบัด 2) 	- อุณหภูมิ ทิศเอส บีไอดี ซีไอดี พีเอช เอสเอส และน้ำมัน/ไขมัน ตรวจวัดทุก 1 เดือน ในช่วงฤดูหีบอ้อย-ช่วงละลาย (ประมาณ พ.ย.-มิ.ย.)	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล อีสาน จำกัด
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ พีเอช อุณหภูมิ บีไอดี ดีไอ ทิศเอส และไนโตรเจน-ไนโตรเจน	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 5.3-1) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * คลองสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 ม. (W1) * คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 ม. (W2) * คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 ม. (W3) 	- ทีเคเอ็น ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส และ ตะกั่ว ตรวจทุก 4 เดือน	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล อีสาน จำกัด



 (นายนครินทร์ เนตรจรัสแสง)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
 หน้า 93/96

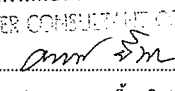

 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.
 (นายคมกฤช อัมเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการของเสีย			
- รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล อีสาน จำกัด
5. การจัดการกากตะกอนหมักกรอง			
- ตรวจวัดค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio)	- กากตะกอนหมักกรองของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย (พ.ย.-มี.ค.)	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล อีสาน จำกัด
- ตรวจวัดโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู แคดเมียม ทองแดง ตะกั่วและปรอท	- กากตะกอนหมักกรองของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย (พ.ย.-มี.ค.)	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล อีสาน จำกัด
6. อาชีวอนามัยและปลอดภัย			
- ความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (heat stress index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัดบริเวณหม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำ (ดังรูปที่ 5.3-2)	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาหีบอ้อย (พ.ย.-มี.ค.)	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล อีสาน จำกัด
- ฝุ่นละอองรวมในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตรวจวัดบริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อย (ดังรูปที่ 5.3-2)	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาหีบอ้อย (พ.ย.-มี.ค.)	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล อีสาน จำกัด
- ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Leq-8 hr)	- ตรวจวัดบริเวณบริเวณหม้อไอน้ำและกังหันไอน้ำ และบริเวณหอหล่อเย็น (ดังรูปที่ 5.3-2)	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาหีบอ้อย (พ.ย.-มี.ค.)	- บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาล อีสาน จำกัด

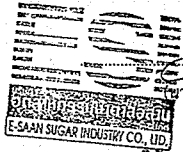

 (นายนครินทร์ เนตรจรัสแสง)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
 หน้า 94/96


 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 GREENER CONSULTANT CO., LTD.
 (นายคมกฤช อัมเจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ * ตรวจสอบสภาพทั่วไป * เช็กระยะปอดและสมรรถภาพการทำงานของปอด * ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น * ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนผลิตพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ได้แก่ อาคารหม้อไอน้ำ และแผนกยานยนต์ (ขับรถคันกองชนอ้อย) - พนักงานส่วนผลิต - พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังมากกว่า 85 dB(A) - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - รวบรวมปีละ 1 ครั้ง - รวบรวมปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
<p>8. สังคม-เศรษฐกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา การติดตามและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำจากภายในโครงการและชุมชนภายนอกโครงการ - สำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของครัวเรือนชุมชนโดยรอบและชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำชุมชน ผู้นำ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด - บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด



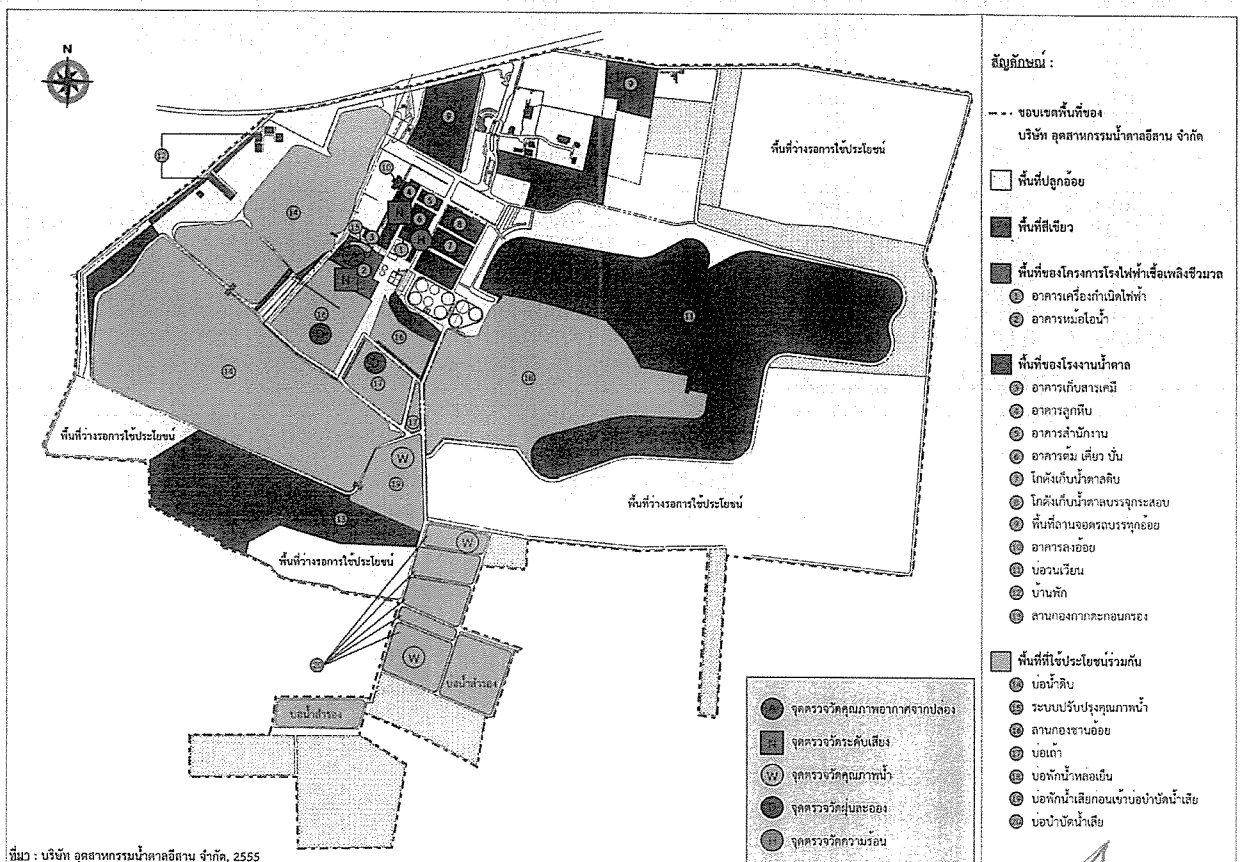
(นายนครินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 95/96



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ที่มา : บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด, 2555

รูปที่ 5.3-2 : จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ของโครงการ



(นายนครินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

กรกฎาคม 2556
หน้า 96/96



(นายคมกฤช อิ่มเจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาคผนวก 2ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบฯ

ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเรื่องขอแก้ไขในส่วนของมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมการพิมพ์สลับค่ามาตรฐานของ SO_2
และ NO_2 ของปล่องระบาย โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล
ในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
เลขที่ ทส 1009.7/13511 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2556



ที่ ทส 1009.7/13514



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพหลโยธิน เขต 6
กรุงเทพฯ 10400

12 พฤศจิกายน 2556

เรื่อง ขอแจ้งแก้ไขรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลใน
โรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.7/9225
ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2555 6

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ที่ นอส 2550/ร.104 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2556

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนใน
การประชุมครั้งที่ 18/2556 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท อุตสาหกรรม
น้ำตาลอีสาน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยให้โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และ
ต่อมาบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน ได้แจ้งสำนักงานฯ ว่ามีข้อผิดพลาดในส่วนของมาตรการป้องกัน โดยมีการ
พิมพ์สลับค่าของ SO_2 และ NO_2 จึงขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

เดิม

- ออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน
48 พีพีเอ็ม (19.85 กรัม/วินาที)
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน
160 พีพีเอ็ม (47.55 กรัม/วินาที)

ขอแก้ไขเป็น

- ออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน
160 พีพีเอ็ม (47.55 กรัม/วินาที)
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน
48 พีพีเอ็ม (19.85 กรัม/วินาที)

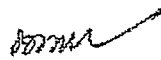
และขอให้สำนักงานฯ พิจารณาแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อผิดพลาด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบแล้ว พบว่ามี
ข้อผิดพลาดการพิมพ์สลับค่าของ SO_2 และ NO_2 ดังกล่าว ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ของบริษัท
อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด จึงเห็นควรให้แก้ไขรายละเอียดข้อผิดพลาดดังกล่าว ในการนี้ สำนักงานฯ จึงขอ
ส่งเรื่องดังกล่าวให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อโปรดพิจารณาคำเนินการต่อไป ทั้งนี้
สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

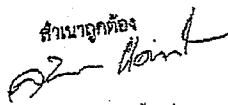


(นายเหตุผล วิริยะใจ)

รองเลขาธิการ รักษาการนายหนา

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี นตงไชย)

เจ้าหน้าที่งานธุรการ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616



ที่ นอศ 2550/ร.104

วันที่ 9 ตุลาคม 2556

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงาน EIA
เรียน เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
อ้างถึง หนังสือของท่าน เลขที่ ทส.1009.7/9226 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2556

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ได้รับแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้า เชื้อเพลิงชีวมวล ในโรงงานน้ำตาลของบริษัทฯ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการชำนาญการแล้ว ความแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้บริษัทฯ ได้รับการประสานงานจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ตรวจสอบพบข้อผิดพลาดจากการจัดพิมพ์ ในส่วนของมาตรการป้องกัน โดยมีการพิมพ์สลับค่าของ SO_2 และ NO_x ซึ่งบริษัทฯ ได้ตรวจสอบแล้วเป็นข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจริง จึงขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้องดังกล่าว เป็นดังนี้

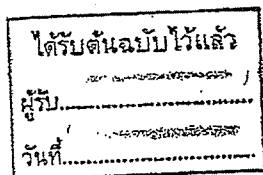
เดิม

- ออกไซด์ของไนโตรเจน
ไม่เกิน 48 ซีพีเอ็ม (19.85 กรัม/วินาที)
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ไม่เกิน 160 ซีพีเอ็ม (47.55 กรัม/วินาที)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อผิดพลาดดังกล่าว ทั้งนี้ บริษัทฯ รับผิดชอบต่อความอนุเคราะห์แจ้งผลในโอกาสแรกด้วย จักขอบคุณยิ่ง เพื่อจัดส่งเพิ่มเติมให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานต่อไป

ขอแก้ไขเป็น

- ออกไซด์ของไนโตรเจน
ไม่เกิน 160 ซีพีเอ็ม (47.55 กรัม/วินาที)
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ไม่เกิน 48 ซีพีเอ็ม (19.85 กรัม/วินาที)



ขอแสดงความนับถือ


(นายนครินทร์ เนตรจรัสแสง)

กรรมการผู้จัดการ

ติดต่อประสานงาน

ฝ่ายบริหาร : น.ส.พัฒนชีดา สิริโชติจิรกุล

Tel : 0-2240-2909 Fax : 0-2240-2908

(ไพเล็ค เขียวคำ)

เจ้าหน้าที่ตรวจ - รับเอกสารงานสารบรรณ

อ้อยหวาน ป้าตาลห้อยนางนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
HOME of SUGAR วันที่ 10 ตุลาคม 2556

สำนักงานกรุงเทพ : 5/55 ถนน ภิรมย์ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
อ้อยหวาน (Office) : 5/55 Ng-Banong Road, Klong-Toey, Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 (0) 2240 2909 Fax : +66 (0) 2240 2908 e-mail : hls@hls.co.th, ows@hls.co.th

โรงงาน : 89 หมู่ 9 ถนนวังสามแคว-ลำปาว ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46100
ลำปาว : 89 หมู่ 9 Wangsamkha-Khamtong Rd., Samnang, Samphai, Kalasin 46100 Thailand
Tel : +66 (0) 43 814028-30 Fax : +66 (0) 43 814170 e-mail : hls@hls.co.th, ows@hls.co.th



ที่ นอส 2550/ร.103

วันที่ 4 ตุลาคม 2556

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงาน EIA

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ที่ นอส.2556/ร.086 ลงวันที่ 5 สิงหาคม 2556

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้า เชื้อเพลิงชีวมวล มาเพื่อประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตประกอบกิจการ ความแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้บริษัทฯ ได้รับการประสานงานจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ตรวจสอบพบข้อผิดพลาดจากการจัดพิมพ์ ในส่วนของมาตรการป้องกัน โดยมีการพิมพ์สลับค่าของ SO_2 และ NO_x ซึ่งบริษัทฯ ได้ตรวจสอบแล้วเป็นข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจริง จึงขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้องดังกล่าว เป็นดังนี้

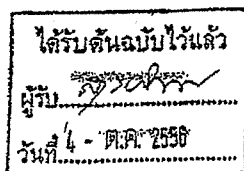
เดิม

- ออกไซด์ของไนโตรเจน
ไม่เกิน 48 พีพีเอ็ม (19.85 กรัม/วินาที)
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ไม่เกิน 160 พีพีเอ็ม (47.55 กรัม/วินาที)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาคำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแก้ไขเป็น

- ออกไซด์ของไนโตรเจน
ไม่เกิน 160 พีพีเอ็ม (47.55 กรัม/วินาที)
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ไม่เกิน 48 พีพีเอ็ม (19.85 กรัม/วินาที)



ขอแสดงความนับถือ

(นายณรินทร์ ณะจรจรัสแสง)

กรรมการผู้จัดการ

ติดต่อประสานงาน

ฝ่ายบริหาร : น.ส.พัณณ์ชิตา ศิริโชคจิรกุล

Tel : 0-2240-2909 Fax : 0-2240-2908

อ้อยหวาน ป่าตาลหวาน
HOVIE of SUGAR

สำนักงานกรุงเทพ : 5/55 ถนน รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Bangkok Office : 5/55 Na-Rachong Road, Klong-Toey, Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 (0) 2240 2909 Fax : +66 (0) 2240 2908 e-mail : hovieoffice@o-angwan.com

Isosorn : 99 หมู่ 9 ถนนวิเศษชัยชาญ-บางบาล อำเภอสว่างวีรกรรม จังหวัดสุพรรณบุรี 46180
Factory : 99 Moo 9 Wangsuwanthai-Bangbala Highway Rd., Bangbala, Suphanburi, Kalasin 46180 Thailand
Tel : +66 (0) 48 8140211-210 Fax : +66 (0) 48 814170 e-mail : factory@o-angwan.com



ที่ นธส 2550/ร.104

วันที่ 9 ตุลาคม 2556

สำนักงานพลังงาน
เลขที่ 17126 วันที่ 9 ต.ค. 2556
เวลา 10.00

เรื่อง ขอบแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงาน EIA
เรียน เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
อ้างถึง หนังสือของท่าน เลขที่ พส.1009.7/9226 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2556

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3069 วันที่ 9 ต.ค. 2556
เวลา 16.20 ผู้รับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ได้รับแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ในโรงงานน้ำตาลของบริษัทฯ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการชำนาญการแล้ว ความแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ได้รับการประสานงานจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ตรวจสอบพบข้อผิดพลาดจากการจัดพิมพ์ ในส่วนของมาตรการป้องกัน โดยมีการพิมพ์สลับค่าของ SO₂ และ NO_x ซึ่งบริษัทฯ ได้ตรวจสอบแล้วเป็นข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจริง จึงได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้องดังกล่าว เป็นดังนี้

- | | |
|--|--|
| เดิม | ขอแก้ไขเป็น |
| • ออกไซด์ของไนโตรเจน | • ออกไซด์ของไนโตรเจน |
| ไม่เกิน 48 ซีพีเอ็ม (19.85 กรัม/วินาที) | ไม่เกิน 160 ซีพีเอ็ม (47.55 กรัม/วินาที) |
| • ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | • ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ |
| ไม่เกิน 160 ซีพีเอ็ม (47.55 กรัม/วินาที) | ไม่เกิน 48 ซีพีเอ็ม (19.85 กรัม/วินาที) |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อผิดพลาดดังกล่าว ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอความอนุเคราะห์แจ้งผลในโอกาสแรกด้วย จักขอขอบคุณยิ่ง เพื่อจัดส่งเพิ่มเติมให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานต่อไป

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไผ่)
เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

ขอแสดงความนับถือ

(นายมงคลรินทร์ เนตรจรัสแสง)
กรรมการผู้จัดการ

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ 1057 วันที่ 9 ต.ค. 56
เวลา 14.46 ผู้รับ นริศพนธ์

ติดต่อประสานงาน
ฝ่ายบริหาร : น.ส.หังสนธิศา สิริโชติจิรกุล
Tel : 0-2240-2909 Fax : 0-2240-2908

กลุ่มอุตสาหกรรม
เลขที่ 1000 วันที่ 11 ต.ค. 2556
เวลา 9.24 ผู้รับ โรโร

อียูทราฟ ปาตาลทอย
HOME OF SUGAR

สำนักงานเขต : 8/55 ถนน รามอินทรา แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
สำนักงาน Field Office : 8/55 Na-Raoung Road, Klong-Toey, Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 (0) 2240 2818 Fax : +66 (0) 2240 2908 E-mail : klongtoey@es-sugar.com

โรงงาน : อ.ส. 1 อ.วังสมบูรณ์ จ.สระแก้ว อุตสาหกรรม อุตสาหกรรม อุตสาหกรรม อุตสาหกรรม
ที่ตั้ง : 22 กิโลเมตร ทางหลวงหมายเลข 21 อ.วังสมบูรณ์ อ.วังสมบูรณ์ อ.วังสมบูรณ์ อ.วังสมบูรณ์
Tel : +66 (0) 43 814020-30 Fax : +66 (0) 43 814170 E-mail : info@as1.co.th