

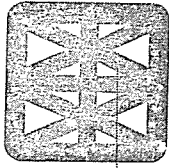
รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป			
		1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติตามนี้ 1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งหมดในการดำเนินการโครงการตามข้อเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเงื่อนไขในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ 1.2 ควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการ และบริหารจัดการโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 1.3 จัดทำบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการฯ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมการไฟฟ้า 1.4 การผลิตไฟฟ้า จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง ราชการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จุฑามาศ ดิวิเสศ
นางสาวจิตรา ดารงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



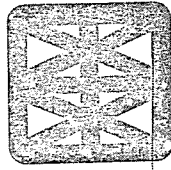
รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
		2. ให้การไฟฟ้า ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานฯ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมเอกชน โดยกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการที่ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้เสนอหน่วยงานกำกับที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย และสำเนาแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขมาตรการนั้นกระทรวงการต่างประเทศและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานฯ ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข สผ. เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาก่อนดำเนินการ 3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ การรถไฟฯ และ/หรือบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง (ผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ) จะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขต่อไป	



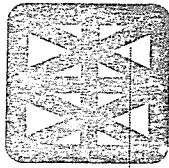
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จิรุตถ์ อิศรางกูร
นางสาวจิรุตถา ดำรงสุภกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางใต้ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ		ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
ทรัพยากรดิน	ระยะก่อสร้าง กิจกรรมก่อสร้างที่ต้องมีการปรับพื้นที่ การเปิดหน้าดิน การกองดิน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในเขตทางของ รพท. เท่านั้น แต่หากมีการกองดินเป็นระยะเวลานาน หรือดำเนินการในฤดูฝน อาจทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน และเกิดการกัดเซาะได้ง่าย และอาจส่งผลต่อให้เกิดการกัดเซาะทาง การระบายน้ำได้ จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ และกำหนดให้ดำเนินการตามมาตรการฯ ที่กำหนด	ระยะก่อสร้าง • กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างสำคัญในฤดูแล้ง เช่น การปรับพื้นที่การขุดและการถมพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะหน้าดินในช่วงฤดูฝน • ควบคุมดูแลกองวัสดุต่างๆ ให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยงบริเวณที่เกิดการกัดเซาะได้ง่ายและไม่ควรเก็บกองเป็นเวลานานเกินไป • การตัดพื้นที่ต้นไม้และการแผ้วถางปรับพื้นที่ จะต้องจำกัดขอบเขตพื้นที่ให้น้อยที่สุด โดยต้องดำเนินการภายในบริเวณที่จะก่อสร้างซึ่งอยู่ภายในเขตทางเท่านั้น • กำหนดให้กองดินที่เกิดจากงานดินด้านข้างไว้ในพื้นที่เขตทางของ รพท. โดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำหรือคลองอย่างน้อย 500 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเมตังกล่าวไหลลงได้ • กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานกับ รพท. เพื่อกำหนดตำแหน่งที่ดินที่เกิดจากงานดินด้านข้างไปถม ซึ่งต้องเป็นพื้นที่ในเขตทางรถไฟ ซึ่งโดยทั่วไปจะให้ถมสูงเฉลี่ยประมาณ 0.5-1.0 เมตร กว้างประมาณ 20 เมตร ซึ่งใช้ระยะทางในการถม 10-15 กิโลเมตร	ระยะก่อสร้าง • ไม่มี	ระยะการเตรียมการก่อสร้าง • ไม่มี
อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง • ไม่มี	ระยะก่อสร้าง • จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน หวาย โคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ • กำหนดให้มีการทำแนวคันป้องกันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง • จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน หวาย โคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ • กำหนดให้มีการทำแนวคันป้องกันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง	ระยะการก่อสร้าง • ไม่มี



(Signature)

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จิรุตถ์ อภิชาติพงศ์

นางสาวจิตรา ดารงสุกิจ

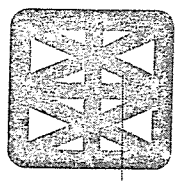
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด

บริษัท ทีเอ็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ		มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุทกวิทยาน้ำท่วม (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

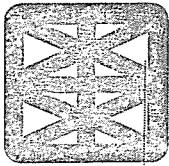


นางสาวจิตรา ตังสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพยุหรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุทกวิทยาน้ำท่วมดิน (ต่อ)	- ช่วงสถานีท่าแค-สถานีปากน้ำโพ ต้องดำเนินการก่อสร้างทางรถไฟเพิ่มขึ้น 1 ทางในเขตทางของรถไฟ. ซึ่งพบว่า มีแหล่งน้ำและคลองต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ได้แก่ คลองสนมแดง คลองชลประทาน ห้วยอ่างหิน บึงยะระพีต เป็นต้น กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจมีการสร้างตอม่อลงในแหล่งน้ำเพื่อก่อสร้างสะพานคอนกรีตข้ามแม่น้ำ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการกัดเซาะทางน้ำ และเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของกระแสน้ำได้ ซึ่งในการออกแบบทางโครงการต้องคำนึงถึงสภาพอุทกวิทยของแหล่งน้ำดังกล่าว และออกแบบเสาตอม่อที่มีขนาดเล็ก และก่อสร้างเสาตอม่อในตำแหน่งเดียวกับสะพานเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น จึงคิดว่าผลกระทบตอสภาพอุทกวิทยาน้ำท่วมดินอยู่ในระดับปานกลาง - ส่วนกิจกรรมอื่นๆ ได้แก่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การรื้อย้ายสาธารณูปโภค การเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างตอม่อโครงสร้างยกระดับ ทางข้าม และทางลอดรถไฟ การก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว และงานระบบระบายน้ำ กิจกรรมเหล่านี้ส่งผลต่อการกีดขวางการไหลของน้ำอันเนื่องมาจากวัสดุตกหล่น	- หากพบว่าพื้นที่โดยรอบเกิดภาวะน้ำท่วม ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาเครื่องสูบน้ำมาระบายออกจากพื้นที่โดยเร็ว - จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนเป็นแนวเขตรั้วก่อสร้าง ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง - ในการถมที่ที่มีการขุดดินในพื้นที่ก่อสร้างแล้วนำมาถมไว้ ต้องวางกองให้ห่างไกลจากแหล่งน้ำ - จัดให้พื้นที่ทับถมโดยเฉพาะ และเก็บในพื้นที่ปิดล้อมอย่างมิดชิด - จัดให้มีระบบระบายน้ำ รางระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน (โดยภายหลังการเสร็จสิ้นกิจกรรมการแผ้วถางปรับพื้นที่ ก่อนที่จะมีการเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการติดตั้งบ่อตกตะกอนดินชั่วคราว (Sediment Trap) ทุกระยะ 500 เมตร ทางพิกัดและซ้ายของคันทาง โดยบ่อตกตะกอนดินดังกล่าวมีขนาด 2x2 เมตร ลึก 1.5 เมตร ซึ่งจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดสารแขวนลอยได้ประมาณร้อยละ 70 ระยะเวลาเก็บกัก 5 ชั่วโมง (ดร.เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, พ.ศ.2539) ที่สามารถรองรับน้ำฝน โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่จะขยายและปรับปรุงสถานี ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาและขุดลอกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานได้จนครบระยะระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขอนามัยสำหรับงานก่อสร้างชั่วคราวและบ้านพักคนงานให้เพียงพอ - กรณีที่มีการซ่อมบำรุงวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ต้องดำเนินการเฉพาะภายในรั้วซ่อมหรือคู่อ้อม - จัดให้มีบ่อพักน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การล้างเครื่องจักร และอุปกรณ์ - จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอในอัตราคนงาน 15 คน/1 ห้อง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จุฬารัตน์ อารักษ์
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทิบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางน้ำ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณลักษณะ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุทยานชีวนิวัติน (ต่อ)	ลงเ็นสำคัญเนื่องจากการกำหนดมาตรการป้องกัน ไม่ให้เกิดขั้วตักดินลงสู่ลำน้ำ ดังนั้นจึงคาดว่า ผลกระทบตอสภาพอุทกวิทยาน้ำชีวนิวัตินอยู่ใน ระดับปานกลาง	ระยะดำเนินการ ช่วงที่ผ่านคลองเป็นสะพานรถไฟและระยะทาง ที่ผ่านเป็นเพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น นอกจากนี้ ใน การออกแบบทางโครงการต้องคำนึงถึงสภาพอุทก วิทยาของแหล่งน้ำดังกล่าว และออกแบบเส้า ตอม่อที่มีขนาดเล็กลง และก่อสร้างเส้าตอม่อใน ตำแหน่งเดียวกับสะพานเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้เป็นการกีดขวางลำน้ำและสภาพอุทก วิทยาน้ำชีวนิวัตินในระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ • ไม่มี
	ระยะดำเนินการ ช่วงที่ผ่านคลองเป็นสะพานรถไฟและระยะทาง ที่ผ่านเป็นเพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น นอกจากนี้ ใน การออกแบบทางโครงการต้องคำนึงถึงสภาพอุทก วิทยาของแหล่งน้ำดังกล่าว และออกแบบเส้า ตอม่อที่มีขนาดเล็กลง และก่อสร้างเส้าตอม่อใน ตำแหน่งเดียวกับสะพานเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้เป็นการกีดขวางลำน้ำและสภาพอุทก วิทยาน้ำชีวนิวัตินในระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ • จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำสถานี • จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกหลักสุขาภิบาลทุกสถานี • ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียประจำสถานีอย่างสม่ำเสมอ • จัดระบบการรวบรวมและการจัดการมูลฝอยที่สถานีอย่างเหมาะสมโดยไม่ให้เกิดกลิ่น คูลอง	ระยะดำเนินการ • ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

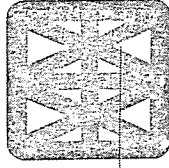
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จตุรทัต ติงสวัก

นางสาวจิตรลดา ตังสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

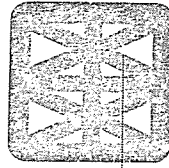


รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)	รวมถึงท่อลอด ที่มดินตะกอนทับถมอยู่ภายใน เพื่อไม่พ่นที่ระบายน้ำมากขึ้น จึงคาดว่าโครงการ จะส่งผลกระทบในระดับต่ำ		
คุณภาพน้ำผิวดิน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง • ไม่มี	ระยะเตรียมการก่อสร้าง (ก) การออกแบบขนรับรวมและเอียงสำหรับตัวสถานีรถไฟ • การออกแบบระบบรวมน้ำเสียสำหรับตัวสถานีรถไฟ ต้องประกอบไปด้วยโครงสร้างดังต่อไปนี้ - ออกแบบระบบท่อสุขาภิบาล โดยมีการแยกท่อโสโครก (Soil Pipe) จากท่อส้วมและ ท่อระบายน้ำ (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อ น้ำเสียจากห้องน้ำ ของสถานีจะรวมไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกำหนดให้เป็นชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้ง กับที่ (On-Site System) นำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยมีค่า BOD ₅ ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 • การออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาของสถานีรถไฟ ทางโครงการได้พิจารณาการ ออกแบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา จะใช้รางระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ใน จำนวน ตำแหน่ง และความลาดเอียงที่เหมาะสม ขนาดของหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และรางระบายน้ำจะถูกต้องแบบให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่ความเข้ม (Rainfall Intensity) 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง จากนั้นจะระบายสู่ระบบระบายน้ำภายนอก ต่อไป	ระยะเตรียมการก่อสร้าง • ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



จป.เจตย์ อัมภาสกิจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

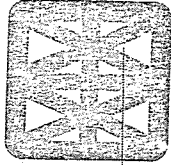
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		(ข) การออกแบบฐานรายละเอียดสำหรับยานเก็บกองและขนถ่ายสินค้า (Container Yard: CY) - การออกแบบระบบท่อสุขาภิบาล จะต้องแยกท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) จากโถส้วมและโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อ น้ำเสียจากห้องน้ำจะไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกำหนดให้เป็นชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On-Site System) ส่วนน้ำเสียจากห้องครัว จะไหลผ่านถังตกไขมันเพื่อแยกไขมันก่อนแล้วจึงไหลไปยังถังบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยมีค่า BOD₅ ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 - การออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาต้องประกอบด้วยโครงสร้างดักขยะต่อเนื่องต่อไปนี้ - ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา จะใช้ระบบระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ในจำนวน ๓ ตำแหน่ง และความลาดเอียงที่เหมาะสม ขนาดของหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และระบบระบายน้ำจะถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่ความเข้ม (Rainfall Intensity 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) จากนั้นจะระบายสู่ระบบระบายน้ำภายนอกต่อไป (ค) การออกแบบระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันเกิดการกัดเซาะตามแนวคันทางรถไฟ (Erosion Control) - ทางโครงการได้คำนวณและประเมินปริมาณน้ำที่คาดการณ์การกัดเซาะทั้งลาดตัดและลาดถมพร้อมออกแบบแก้ไขและป้องกัน เช่น รางระบายน้ำลาดดินตัด คันคอนกรีต (Concrete Curb) บนไหล่ทางป้องกันเกิดการกัดเซาะลาดดินถมสูง รางระบายน้ำจากปากท่อกลมที่ปากท่อสูงกว่าระดับดินเดิม บ่อดักตะกอน ฯลฯ โดยพิจารณาจากแบบมาตรฐาน และมีแนวทางการป้องกัน การเกิดการกัดเซาะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

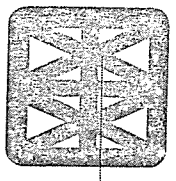
จัสกุล ดังกุญแจ
นางสาวจิตตรา ตารงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง • ช่วงเลี้ยงเมืองลพบุรี กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ได้แก่ งานก่อสร้างตอม่อสะพาน การขุดถอนดิน การปรับระดับพื้นที่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง สาธารณูปโภค และสิ่งกีดขวางทางตอม่อเสริม และน้ำเสียจากการเชื่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ และน้ำเสียจากสำนักงานก่อสร้าง และที่พักคนงาน ผลกระทบหลักที่สำคัญ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนจากการเปิดหน้าดิน ความสกปรกของน้ำเสียจากสำนักงานก่อสร้างที่พักคนงาน และการปนเปื้อนของน้ำมันและไขมันจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ส่งผลกระทบต่อบริมาณความสกปรกของน้ำเสียเพิ่มขึ้น กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่มีการสร้างตอม่อในแหล่งน้ำเพื่อก่อสร้างสะพานคอนกรีตข้ามแม่น้ำ	ระยะก่อสร้าง • หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ที่มีชุมชนหรือพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะพื้นที่นาหรือสวนผลไม้ที่ทำงานจริงทำนบ เพื่อลดปริมาณการกัดเซาะและสิ่งปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ • เปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการขุดดินให้เสร็จสิ้นและรีบถมกลับเสมอ และขนย้ายวัสดุโดยเฉพาะดินและคอนกรีตอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน) • จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนเมื่อเจดพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง • กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงลำน้ำ/คลองลำน้ำ โดยเฉพาะหากมีการขุดดินเริ่มตင် ต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการขุดดินอย่างชัดเจนเฉพาะพื้นที่ที่มีการทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่งและการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำ พร้อมกันนั้น ต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งให้มีความแข็งแรงภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทันที • การดำเนินการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำใต้ดินในการในฤดูแล้ง สำหรับกรณีที่ลาคลองในฤดูแล้งน้ำแห้งทั้งหมด กำหนดได้ดำเนินการขุดและฝังฐานรากจนได้ดิน (ต่ำกว่าระดับดินเดิม) เพื่อดำเนินการก่อสร้างสะพานต่อไป แต่ในการขุดลาคลองและฝังน้ำยังคงมีน้ำอยู่ในฤดูแล้ง	ระยะก่อสร้าง ดัชนีติดตามตรวจสอบ ทางกายภาพ • ความลึก (Depth) • อุณหภูมิ (Temperature) • ความโปร่งแสง (Transparency) • ความเค็ม (Salinity) • ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) • ความเร็วกระแสน้ำ (Velocity) ทางเคมี • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) • ความสกปรกในรูปความต้องการออกซิเจนสำหรับย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD₅) • ของแข็งแขวนลอย (Suspend Solids)

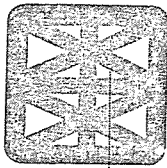


จุฬารัตน์ อภิศักดิ์
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	หรือการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำในเส้นทางโครงการ อาจส่งผลให้เกิดการกัดเซาะตลิ่ง และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ เนื่องจากอาจมีตะกอนดินและเศษวัสดุและสิ่งของต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างตกลงในคลองที่ไหลผ่านบ้าง แต่จะเกิดเฉพาะช่วงใดเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง และเกิดในระยะสั้นเฉพาะช่วงของการก่อสร้างโครงการเท่านั้น นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปภายในพื้นที่โครงการสำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น จากตามงานก่อสร้างและจะจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ซึ่งไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่โครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินต่างๆ ที่ผ่านแนวพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโครงการจะได้เสนอมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบต่อไป	• ช่วงสถานีท่าแค-สถานีปากน้ำโพ กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ได้แก่ งานก่อสร้าง	มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) • เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ทางชีวภาพ • แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) • แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอรัม (Fecal coliform bacteria) โลหะหนัก • ตะกั่ว (Pb) • แคดเมียม (Cd) ความถี่ • ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่ตัดผ่านแหล่งน้ำ สถานีติดตามตรวจสอบ บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ • สถานี W1 แม่น้ำลพบุรี ต.ตะลุง อ.เมือง จ.ลพบุรี • สถานี W2 คลองบางชันหมาก ต.บางชันหมาก อ.ท่าม่วง จ.ลพบุรี

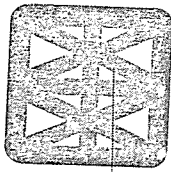


จิรัฐพร ทุ่งกุลัง
นางสาวจิตจรลดา ตารงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ลานกอบเก็บสินค้า (CY) ส่วนกิจกรรมอื่นๆ ได้แก่ การขุดถอนดิน การปรับระดับพื้นที่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง สาธารณูปโภค และสิ่งกีดขวางการเปิดหน้าดิน งานติดตั้งรางน้ำเสียจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ และน้ำเสียจากสำนักงานก่อสร้างและที่พักคนงาน ผลกระทบหลักที่สำคัญ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนจากการเปิดหน้าดิน ความสกปรกของน้ำเสียจากสำนักงานก่อสร้างที่พักคนงาน และการปนเปื้อนของน้ำมันและไขมันจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ส่งผลกระทบต่อการปนเปื้อนความสกปรกของน้ำเสียเพิ่มขึ้น กิจกรรมการก่อสร้างที่มีการสร้างตอม่อในแหล่งน้ำเพื่อก่อสร้างสะพานคอนกรีตข้ามแม่น้ำ หรือการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำในเส้นทางโครงการ อาจส่งผลให้เกิดการกัดเซาะตลิ่ง และก่อให้เกิดผลกระทบต่อดุลยภาพน้ำในแหล่งน้ำ เนื่องจากอาจมีตะกอนดินและเศษวัสดุและสิ่งของต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างตกลงในคลองที่ไหลผ่านบ้าง แต่จะเกิดเฉพาะช่วงฝนตกเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบต่อดุลยภาพน้ำผิวดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง และเกิดในระยะสั้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในขณะก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ด้วยการขุดคูล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมีเพื่อใช้กักน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล ขณะเดียวกันต้องกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานให้ระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีต่อผิวดินในแหล่งน้ำ - ดำเนินการสร้างเขื่อนหรือคันดินรอบพื้นที่กองวัสดุและที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมทางระบายน้ำ และมีที่ดักตะกอนหัวคร่าว เพื่อลดปริมาณของแข็งแขวนลอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ - จัดให้มีบ่อดักตะกอนหัวคร่าวสำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากการทำความสะอาด เครื่องจักรกล - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดทั้งขยะ และสิ่งทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรในลำน้ำ โดยต้องกำหนดเป็นกฎระเบียบ ข้อบังคับ สำหรับคนงานก่อสร้าง - น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานชั่วคราว และบ้านพักคนงานก่อสร้างให้บำบัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อยให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งชุมชนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ และต้องมีบ่อพักน้ำ (Holding Pond) ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำที่สามารถกักเก็บได้อย่างน้อย 1 วัน - น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานชั่วคราว และบ้านพักคนงานก่อสร้างให้บำบัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อยให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งชุมชนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ - จัดห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกต้องลักษณะ แบบระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมไว้อย่างพอเพียงในที่พักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ในอัตราส่วนอย่างน้อย คนงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง และ 8 คน ต่อ 1 ห้อง ตามลำดับ ส่วนนี้ชักล้างและนำชำระล้างร่างกายของคนงานก่อสร้างจะต้องได้รับการบำบัดโดยใช้ On Site Treatment ทั้งนี้ บ่อเกรอะจะต้องมีการสูบสิ่งปฏิกูลทุก 6 เดือน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สถานี W3 คลองน้ำสนามแจว ต.โพทะเล อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี - สถานี W4 คลองชลประทานหมู่บ้านจันเสน ต.จันเสน อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์ - สถานี W5 คลองอ่างหิน ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.นครสวรรค์ - สถานี W6 บึงบอระเพ็ด ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟแห่งประเทศไทยกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางสาวจิตติธิดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบชลประทานไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	เฉพาะช่วงของการก่อสร้างโครงการเท่านั้น นอกจากนั้น โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบสำเร็จรูปภายในพื้นที่โครงการสำหรับบำบัด น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง และจะจัดให้มี บ่อพักน้ำทิ้ง ซึ่งไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่ โครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของ แหล่งน้ำผิวดินต่างๆ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการ ป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำ ผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโครงการจะได้เสนอ มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบต่อไป	• เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่ที่เหมาะสม และมีฝาปิดคลุมป้องกัน การชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ • ตรวจสอบสภาพบ่อพักไขมัน และตะกอนไขมันออกจากบ่ออย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 2 ครั้ง และนำไปเก็บไว้ในถังเก็บของเสีย รอการนำส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดที่ถูกต้องตามกฎหมายต่อไป	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ • กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ คือ การระบายน้ำเสียที่เกิดขึ้นในสถานีรถไฟและลาน กองเก็บสินค้า (CY) และการสะสมน้ำในหลุมที่ เครื่องจักรรถไฟบริเวณรางรถไฟและสถานที่ที่ซ่อมบำรุง ซึ่งจะส่งผลต่อแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้สถานที่ เป็นหลัก ได้แก่ แม่น้ำลพบุรี คลองบางชันหมาก ห้วยสรวง เป็นต้น ซึ่งน้ำเสียเหล่านี้ หากปล่อยลง แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรงจะเป็นการเพิ่มความสกปรก สารปนเปื้อน ไนโตรเจน และแบคทีเรียใน	ระยะดำเนินการ • บำรุงรักษาแนวพืชคลุมดินบริเวณคลัง และพื้นที่ที่มีแนวโน้มเกิดการชะล้างพังทลาย จากการก่อสร้างถนนโครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันการชะล้างได้อย่างเสมอ • เพื่อควบคุมและดูแลคุณภาพน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ บริเวณสถานีรถไฟและลานกองเก็บสินค้า ให้มีคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท ก่อนทำการระบายออกสู่ภายนอก ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ตรวจสอบและดูแลรักษากระบวนการบำบัดน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - บริเวณสถานีรถไฟและย่านเก็บกองและขนถ่ายสินค้า ต้องจัดตั้งน้ำทิ้งร่วมที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ โดยแยกห้องถ่าย-หญิง และน้ำทิ้งที่ระบายจากพื้นที่ดังกล่าว ต้องผ่านการ	ระยะดำเนินการ ดัชนีติดตามตรวจสอบทางกายภาพ • ความลึก (Depth) • อุณหภูมิ (Temperature) • ความโปร่งแสง (Transparency) • ความเค็ม (Salinity) • ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) • ความเร็วกระแส (Velocity)



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

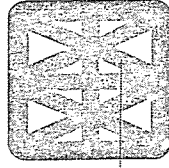
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จังหวัด พิษณุโลก

นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีเอ็ม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

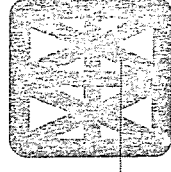


รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุ-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	แหล่งน้ำ แต่ที่ปรึกษาได้กำหนดให้มีการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียจากสถานีรถไฟ ซึ่งจะต่อยอดไปให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ก่อนจะปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	บำบัดคุณภาพน้ำอย่างน้อยให้มีความเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิดของประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกำหนด - จัดให้มีห้องบำบัดน้ำเสียที่มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ และระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำห้องส้วมและส่วนอื่นๆ ที่ผ่านการบำบัดแล้วต้องมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหนึ่งก่อนจะมีการระบายออก - มีแผนงานการตรวจสอบระบบท่อและการทำงานของอุปกรณ์เป็นระยะๆ เพื่อให้เห็นแจ้งว่าอยู่ในสภาพดี - จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำ (Holding Pond) เพื่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากทุกแหล่งกำเนิดในสถานีรถไฟและลานกองเก็บตู้สินค้า รวมทั้งน้ำฝนจากพื้นที่ข้างบ่อพักน้ำ ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้สามารถตรวจสอบคุณภาพได้ และยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณโดยรอบสถานีรถไฟได้ ซึ่งเป็นการลดปริมาณน้ำทิ้งในกรณีที่ต้องมีการระบายออกพื้นที่ภายนอก - จัดให้มีถังขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิดแยกประเภทเป็นขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะมีพิษ ขว้างตามบริเวณต่างๆ อาทิเช่น ทางเดินเท้าภายในอาคารสถานี เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะที่เพียงพอในการรองรับขยะในแต่ละวัน และจัดให้มีคนงานคอยดูแลแยกขยะออกเมื่อเต็ม โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลหรือวันหยุดที่ผู้สัญจรใช้บริการเป็นจำนวนมาก - รถยนต์และจักรยานให้มีการทิ้งขยะให้ผู้ต้องตามประเภท โดยอาจใช้การสังเกตความสนใจด้วยรูปแบบถังขยะที่แตกต่าง หรือคำเชิญชวน เนื่องจากขยะจากสถานีรถไฟโดยส่วนใหญ่เป็นขยะแห้งที่มีน้ำหนักเบา และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือสามารถลดปริมาณได้ก่อนนำไปกำจัด เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ทางเคมี • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) • ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD₅) • ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) • น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) • เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ทางชีวภาพ • แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) • แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) โลหะหนัก • ตะกั่ว (Pb) • แคดเมียม (Cd) ความถี่ • 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้ง 3 ปีต่อหนึ่งหลังเปิดดำเนินการ จากกันดำเนินการทุก 5 ปี

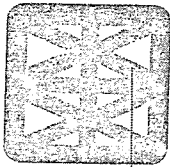
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จ.บ.บ.บ. บ.บ.บ.บ.
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการหาละดับความเสี่ยงและแผนการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำสถานีรถไฟ เพื่อดูแลการรวบรวมขยะ การทำความสะอาดโดยทั่วไป - จัดให้มีที่พักขยะอยู่ภายใต้หลังคามังหล่อม เพื่อป้องกันฝนชะขยะออกสู่ภายนอก โดยที่พักขยะดังกล่าวต้องสามารถจัดวางรองรับขยะหรือถังขยะที่รวบรวมขยะ ซึ่งมีปากถุงเรียบร้อยแล้วได้อย่างเพียงพอ เพื่อรอการเก็บขนต่อไป - ประสานงานกับองค์กรบริหารส่วนตำบล หรือหน่วยงานส่วนท้องถิ่นอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้มีการเก็บขนขยะนำไปกำจัดทุกๆ 1-2 วัน เพื่อไม่ให้เกิดขยะตกค้างในพื้นที่น้อยที่สุด โดยเฉพาะขยะเปียก กวาดขึ้น และควบคุมดูแลให้ผู้เข้ามาใช้บริการสถานีรถไฟ และเจ้าหน้าที่ประจำสถานีและลานกองเก็บตู้สินค้า ให้มีการรักษาความสะอาด และปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างถูกต้อง	สถานีติดตามตรวจสอบ บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ - สถานี W1 แม่น้ำลพบุรี ต.ตะลุง อ.เมือง จ.ลพบุรี - สถานี W2 คลองบางชันหมาก ต.บางชันหมาก อ.ท่าม่วง จ.ลพบุรี - สถานี W3 คลองน้ำสนนแดง ต.โพหนอง อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี - สถานี W4 คลองชลประทานหมู่บ้านจันเสน ต.จันเสน อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์ - สถานี W5 คลองอ่างหิน ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.นครสวรรค์ - สถานี W6 บึงบอระเพ็ด ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟแห่งประเทศไทยว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ

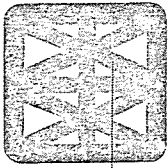


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จันทรา อังสุกุล
นางสาวจิตรลดา ตังสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบบึงเวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

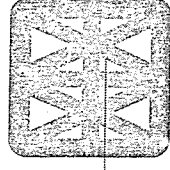
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุตุนิยมวิทยาและ คุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง (ก) ผลกระทบบึงเวดล้อมจากกิจกรรมพื้นที่ • ผู้ประกอบการ (TSP) ผลกระทบบึงเวดล้อมจากกิจกรรมพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่ โดยทั่วไปจะเกิดจากผู้ประกอบการเตรียมพื้นที่ ดังนั้น ผลกระทบสำคัญที่พิจารณา คือ ผลกระทบจากฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการเตรียมพื้นที่ การเปิดหน้าดิน การเคลื่อนย้ายและกองดิน/หิน วัสดุงาน การถม บดอัดและปรับระดับหน้าดิน ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ มีค่าเท่ากับ 66 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และในการพิจารณาผลกระทบจากการก่อสร้างได้พิจารณาร่วมกับปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการตรวจวัดสูงสุดในสภาพปัจจุบัน แล้วนำมาเทียบกับมาตรฐานฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ (330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จากการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม พบว่าค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจวัด มีค่าเท่ากับ 97 ไมโครกรัม/	ระยะก่อสร้าง • ตรวจสอบสภาพเครื่องยนตร์บรรทุก รวมทั้งเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน • กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัยในการจราจร • พื้นที่ก่อสร้างที่ถูกเปิดผิวหน้าดินและกองวัสดุก่อสร้าง กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำ เพื่อควบคุมฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง • กำหนดให้ไม่ทำการเปิดหน้าดินพร้อมกันทั้งหมด และเปิดผิวหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้างตามความจำเป็น • จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดินและทรายที่ติดล้อรถบรรทุกและยานที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ • กำหนดให้มีมาตรการล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด • กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น • รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกหล่น • กำหนดเส้นทางรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษาดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้าง • สอบถามปัญหาเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จากชุมชนใกล้เคียง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป	ระยะก่อสร้าง ดัชนีติดตามตรวจสอบ • ความเร็วลมและทิศทางลม • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 (PM-10) • ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ • ความถี่ • 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้งโดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องครบคลุมวันรวมตามและวันหยุด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง สถานที่ติดตามตรวจสอบ บริเวณพื้นที่ตอนใต้ทางด้านสิ่งแวดลอมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ • สถานี A1 รพ.สต. โคกสำพัน ต.โคกสำพัน อ.เมือง จ.ลพบุรี • สถานี A2 สถานีอนามัยหนองลิง ต.โคกกระเทียม อ.เมือง จ.ลพบุรี • สถานี A3 โรงเรียนเจ้าหญิงสิรินธรอนุสรณ์ ต.จำเอน อ.ตากลี จ.นครสวรรค์



นางสาวจิตรา ด่านสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการคาดการณ์โดยแบบจำลองฯ จะทำให้ความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 163 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 49.4 ของค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ขณะก่อสร้างโครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลต่อพื้นที่ใกล้เคียงให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีต่อการฟุ้งกระจายของฝุ่น TSP จะอยู่ในระดับต่ำ • ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ค่าความเข้มข้นของฝุ่น PM-10 ในบรรยากาศที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะมีค่าเท่ากับ 36.3 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อนำมารวมกับค่าความเข้มข้นสูงสุดจากการจราจรวัด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 65 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้ค่าความเข้มข้นของ PM-10 มีค่าเท่ากับ 101.3 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 84.4	การก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน ทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุอุปกรณ์ ขุดเจาะผสมคอนกรีต ต้องทำรั้วทึบโดยรอบบริเวณที่จะทำการก่อสร้างให้มีความสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร ตลอดเวลาทำการก่อสร้าง • บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้มีสภาพดี ไม่ให้อัตราการปล่อยสารมลพิษที่เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด • รักษาความสะอาดเรียบร้อยรวมทั้งการจัดเก็บวัสดุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่างๆ ในบริเวณก่อสร้างพร้อมทั้งจัดเก็บนโยบายสิ่งแวดล้อมและวัสดุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่างๆ ออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เร็วที่สุดหลังจากที่ไม่ต้องการใช้แล้วหรือหลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ	มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • สถานี A4 โรงเรียนชุมชนบ้านเป่าหวาย ต.หัวหวาย อ.ตาคี จ.นครสวรรค์ • สถานี A5 โรงเรียนวัดหนองปลิง ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ผู้รับผิดชอบ • การรถไฟแห่งประเทศไทยกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

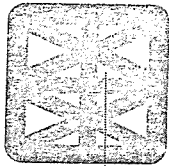


จิระกุล ดิบุลกิจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางท่อ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพ อากาศ (ต่อ)	ของค่ามาตรฐาน (มาตรฐาน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมพื้นที่จะเกิดขึ้นเฉพาะช่วงเวลานี้ในแต่ละวัน ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีต่อการฟุ้งกระจายของฝุ่น PM-10 จะอยู่ในระดับต่ำ (ข) ผลกระทบจากเครื่องจักรในการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของอุปกรณ์ก่อสร้างและเครื่องจักรกลต่างๆ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เบี่ยงเบนค่าที่เกิดจากเครื่องจักรในระยะก่อสร้างนี้ค่าเท่ากับ 347.50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และในการพิจารณาผลกระทบจากการก่อสร้างได้พิจารณาแล้วพบว่ามีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการจราจรวัดค่าสูงสุดในสภาพปัจจุบัน แล้วนำมาเทียบกับมาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เบี่ยงเบนค่า (34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		

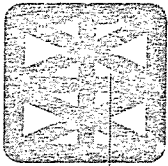


จุฬารัตน์ ดำรงสุกิจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพ อากาศ (ต่อ)	จากการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) พบว่าค่าความเข้มข้น สูงสุดที่ตรวจวัด มีค่าเท่ากับ 1,145.19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมค่าความ เข้มข้นจากการคาดการณ์โดยแบบจำลองฯ จะทำให้ความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซคาร์บอน- มอนอกไซด์ (CO) มีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 2,745.19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 8 ของค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตามจะก่อสร้าง โครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและ แก้ไข เพื่อลดผลกระทบในระยะก่อสร้างที่ อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับต่ำ ที่สุด ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบจากกิจกรรมการ ก่อสร้างที่มีต่อการแพร่กระจายของก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จะอยู่ในระดับต่ำ • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศที่เกิด จากเครื่องจักรในระยะก่อสร้างมีค่าเท่ากับ 130 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และในการ		



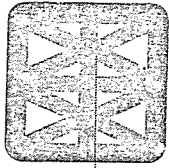
สุวิภา ตังสุกุล
นางสาวจิตรา ตังสุกุล
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านนิเวศวิทยาและคุณภาพ อากาศ (ต่อ)	พิจารณาผลกระทบจากการก่อสร้างได้ พิจารณาแล้วกับปริมาณความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการ ตรวจวัดสูงสุด ในสภาพปัจจุบัน แล้วนำมา เทียบกับมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศ (320 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร) จากการตรวจวัดความเข้มข้น ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจวัด มีค่าเท่ากับ 36.31 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวม ค่าความเข้มข้นจากการคาดการณ์โดยแบบ จำลองฯ จะทำให้ความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าเพิ่มขึ้น เท่ากับ 166.31 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 52 ของค่ามาตรฐาน อย่างใกล้ชิดตาม ขณะก่อสร้างโครงการมีการ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อลด ผลกระทบในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลต่อ พื้นที่ใกล้เคียงให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด ดังนั้น คาดว่าจะผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ที่มีต่อการแพร่กระจายของก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO₂) จะอยู่ในระดับต่ำ		



จุฬารัตน์ ดัชนี
นางสาวจิตรา ดัชนี
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีเอ็ม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบไฟฟ้าแรงดัน 110 กิโลวัตต์ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ - ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการโครงการ เกิดจากขบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิง โดยสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยจากกระบวนการผลิต ซึ่งเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยสารมลพิษหลักที่เกิดจากหัวจักรดีเซล ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂ as NO_x) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - จากผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการของโครงการ พบว่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศในบรรยากาศที่มีแหล่งกำเนิดจากขบวนการผลิตของโครงการ มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานทุกตัวที่ขีด ที่ระยะ 5-500 เมตรจากแนวเส้นทาง และบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ ในปีค.ศ. 2562-2577 ดังนั้นคาดว่าผลกระทบจากการดำเนินการโครงการต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ - จัดระบบจราจรบริเวณสถานที่ให้มีความคล่องตัว โดยติดตั้งเครื่องหมายและสัญลักษณ์จราจร เพื่อบอกทิศทางและกำหนดความเร็วบริเวณสถานที่ - บริเวณสถานที่รถไฟทางคู่และติดตั้งเครื่องจักรและจุดจอดเป็นเวลานาน - ปลูกต้นไม้บริเวณสถานที่เพื่อช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศ - ควบคุมการปล่อยไอเสียและคุณภาพของเชื้อเพลิง	ระยะดำเนินการ ดัชนีติดตามตรวจสอบ - ความเร็วลมและทิศทางลม - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ - ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้งโดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่องครบรอบวันตรุษสงกรานต์ และวันหยุด ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ สถานที่ติดตามตรวจสอบ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานี A1 รพ.สต. โคกสำพัน ต.โคกสำพัน อ.เมือง จ.ลพบุรี - สถานี A2 สถานีอนามัยหนองบึง ต.โคกกระเทียม อ.เมือง จ.ลพบุรี - สถานี A3 โรงเรียนจันทรสุวรรณ์ อ.เมือง จ.ลพบุรี ต.จันทรสุวรรณ์



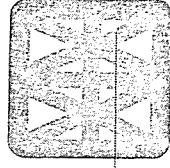
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จิรุตถ์ อังชาภิวัฒน์

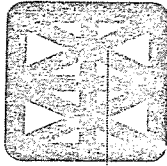
นางสาวจิรุตถ์ อังชาภิวัฒน์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้ารางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

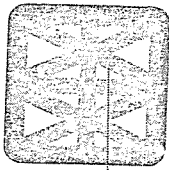
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)			- สถานี A4 โรงเรียนชุมชนบ้านป่าหวาย ต.หัวหวาย อ.ตาดลี จ.นครสวรรค์ - สถานี A5 โรงเรียนวัดหนองปลิง ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟแห่งประเทศไทยว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ
เสียง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง - ไม่มี ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ การก่อสร้างสถานีรถไฟและการก่อสร้างทางรถไฟ - จากผลการศึกษาระดับเสียงที่ระยะทางต่างๆ (ระยะทาง 15-500 เมตร) จากกิจกรรมการก่อสร้างสถานีรถไฟพบว่ามีการกระจายเสียง Leq24 อยู่ในช่วง 59.6-90.0 เดซิเบล(เอ) และพบว่าที่ระยะทาง 150 เมตร ขึ้นไปจากแหล่งกำเนิดเสียงมีระดับเสียง Leq24 จากกิจกรรมการก่อสร้างต่ำกว่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ไม่เกิน 70	ระยะเตรียมการก่อสร้าง - ประชาชนในพื้นที่ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการเกี่ยวกับรายละเอียดของการกิจกรรมก่อสร้าง ระยะเวลากิจกรรมทำงาน โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีเสียงดัง ระยะก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างทุกๆ 7 วัน เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังผิดปกติ - การก่อสร้างบนถนนที่หนาแน่นให้ไม่แผ่เสียงรบกวนแก่บริเวณใกล้เคียงและเสียงดังและเสียงดัง - ใช้แผ่นเหล็กที่ความหนาเป็นพิเศษและมียางรองเพื่อป้องกันเสียงดังและเสียงดังและเสียงดัง - กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ระหว่างเวลา 06.00-18.00 น. - เพื่อหลีกเลี่ยงเวลาการพักของประชาชน มาตรการนี้จะลดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงลงได้ไม่เกิน 3 เดซิเบล(เอ) ขึ้นกับระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ - กิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงจะต้องมีการประกาศให้สาธารณชนทราบโดยทั่วถึง - กำหนดให้บริเวณที่เห็นว่าจะมีผลกระทบด้านเสียง เช่นการขุดเจาะพื้นผิว ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 4 เมตรซึ่งทำหน้าที่เสมือนกำแพงกันเสียงชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเสียงไม่ให้ก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและผู้สัญจร	ระยะเตรียมการก่อสร้าง - ไม่มี ระยะก่อสร้าง ดัชนีติดตามตรวจสอบ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L₉₀) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้งโดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อหนึ่งรอบรอบกลุ่มวัณธรรมาและวันหยุด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง




 นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
 รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
 ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 จัตุรง ๒๓ อังสุกุล
 นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแผนการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เสียง (ต่อ)	เดซิเบล(เอ) อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโดยส่วนใหญ่เป็นการเตรียมพื้นที่ขาคานาลและราง ซึ่งการปรับปรุงสถานีนั้นดำเนินการในเขตทางของทางรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และในช่วงที่มีกิจกรรมการตอกเสาเข็ม ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจะดังเพียงช่วงที่มีการตอกเสาเข็มเท่านั้น ไม่มีการใช้งานต่อเนื่องเหมือนเครื่องจักรอื่น จึงก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนในระยะสั้นประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะดำเนินการในช่วงกลางวัน และเป็นโอกาสสร้างที่ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่ ไม่ได้ใช้เสาเข็มที่ใหญ่หรือลึกกว่าอาคารโดยทั่วไป ซึ่งหากโครงการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบจากเสียงรบกวนที่ได้กำหนดไว้จะทำให้ผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำที่สุดที่เป็นไปได้ สำหรับระดับเสียงที่ระยะห่างต่างๆ จากกิจกรรมการก่อสร้างทางรถไฟพบว่าที่ระยะห่าง 50 เมตร ขึ้นไปจากแหล่งกำเนิดเสียงมีระดับเสียง Leq24 จากกิจกรรมการก่อสร้างต่ำกว่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับกรณีระดับเสียง Leq24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อนไหวต่อผลกระทบที่มีระดับเสียงเฉลี่ย	- พิจารณาใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด ได้แก่ การใช้เข็มเจาะแทนเขมือตอก (ตลอดพื้นที่ก่อสร้างโครงการกำหนดให้มีการใช้เข็มเจาะทั้งหมด ยกเว้นบริเวณการก่อสร้างสะพานรถไฟ) รวมทั้งพิจารณาเลือกใช้การก่อสร้างแบบใช้ส่วนประกอบแบบหล่อสำเร็จซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงให้อยู่ในระดับที่ควบคุมได้รวมทั้งช่วยลดระยะเวลาก่อสร้างอันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในระดับต่ำที่สุด เป็นต้น - ในการนี้ก่อสร้างใกล้สถานศึกษาให้ประสานกับสถาบันการศึกษาเหล่านั้นในเรื่องกำหนดเวลาการเจาะหรือตอกเสาเข็มเพื่อไม่ตรงกับการเรียนการสอนเช่นให้ดำเนินการในวันหยุด เป็นต้น - ในการนี้ก่อสร้างใกล้ศาสนสถานให้แจ้งกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงในช่วงที่มีการประกอบศาสนกิจและในวันสำคัญทางศาสนา - กำหนดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงแหล่งงานมากที่สุด พร้อมทั้งมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง และต้องมีการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว และรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและเสนอต่อรฟท. - กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะในพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเมืองหรือชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง - การขุดเจาะวัสดุและอุปกรณ์จะต้องมีการควบคุมจากวิศวกรผู้คุมงานให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด - ควรจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับคนงานที่ทำงานในบริเวณก่อสร้างที่มีเสียงดังในเวลางานไม่เกิน 8 ชั่วโมง - ในส่วนของการแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่ค้าขาย ซึ่งอยู่ใกล้โครงการนั้น การก่อสร้างที่มีเสียงดังอาจต้องประสานในการทำงานก่อสร้าง เช่นทำงานที่มีเสียงดังในช่วงนอกฤดูท่องเที่ยว หรือช่วงที่ไม่ใช่ช่วงวันหยุดยาว	สถานีติดตามตรวจสอบ บริเวณพื้นที่ก่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง แนวเส้นทาง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานี A1 รพ.สต. โคกกำพาน ต.โคกกำพาน อ.เมือง จ.ลพบุรี - สถานี A2 สถานีอนามัยหนองบึง ต.โคกกระเทียม อ.เมือง จ.ลพบุรี - สถานี A3 โรงเรียนแจ้งแจ้งสุวรรณสุทนต์ ต.จำเอน อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์ - สถานี A4 โรงเรียนชุมชนบ้านป่าหวาย ต.หัวหวาย อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์ - สถานี A5 โรงเรียนวัดหนองบึง ต.หนองบึง อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟแห่งประเทศไทยกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

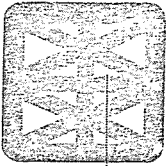


จุฬารัตน์ ดิงสุภา
นางสาวจิตรลดา คำสุก
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบไฟฟ้าแรงดัน 110 กิโลโวลต์ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ		ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เสียง (ต่อ)		24 ชั่วโมง (Leq24) จากการคำนวณในระยะก่อสร้างโครงการ มีค่าสูงเกินค่ามาตรฐาน (ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) ได้แก่ บริเวณ อบต.โคกลำพาน โรงเรียนพิษณุวิทยลัย และ รพ.สต.โคกลำพาน จ.ลพบุรี และเทศบาลตำบลช่องแค จ.นครสวรรค์ ซึ่งโครงการกำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวตามแนวพื้นที่ก่อสร้างที่ผ่านพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบดังกล่าว ทำให้ระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวลดลง และมีระดับเสียงต่ำกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) ดังนั้นคาดว่าผลกระทบจากเสียงในระยะก่อสร้างโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	- กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดพื้นที่อ่อนไหวดังนี้ - อบต.โคกลำพาน ตำบลโคกลำพาน อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี - รพ.สต.โคกลำพาน ตำบลโคกลำพาน อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี - เทศบาลตำบลช่องแค ตำบลช่องแค อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	
		ระยะดำเนินการ - ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการในระยะดำเนินการโครงการ มีแหล่งกำเนิดเสียงของโครงการ คือหั่วรถจักรกลโดยสกรและรถลิ้นค้ำที่วิ่งบนทางรถไฟ ซึ่งเป็นหั่วรถจักรดีเซลไฟฟ้า - จากผลการคาดการณ์ระดับเสียงที่ระยะทางต่างๆ จากแนวเส้นทางรถไฟ โดยใช้แบบจำลองทาง	ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพทางรถไฟ หัวจักรรถไฟ และการทำทางซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ - หากผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยะดำเนินการมีระดับเสียงเริ่มจะใกล้เคียงกับเสียงในบริเวณที่จำเป็นระดับเสียงทั่วไป หรือได้รับการร้องเรียน ควรพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงในบริเวณที่จำเป็น - กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงถาวรตลอดแนวเส้นทางเสียงเมืองลพบุรี เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดพื้นที่อ่อนไหวดังนี้ - อบต.โคกลำพาน ตำบลโคกลำพาน อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี	ระยะดำเนินการ ดัชนีติดตามตรวจสอบ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

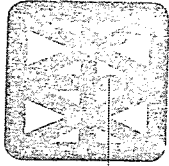


ฉัตรพร ธารังกุล
นางสาวจิตตรา ตาตรังกุล
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เสียง (ต่อ)	คณิศาสตร์ พบว่าระดับเสียงจากกิจกรรมในระยะดำเนินการโครงการปี พ.ศ.2577 ซึ่งเป็นปี มีจำนวนชนวนรบกวนมากที่สุด ที่ระยะห่าง 15-500 เมตร จากแนวเส้นทางรถไฟโครงการ มีค่า อยู่ในช่วง 49.5-80.0 เดซิเบล(เอ) และพบว่า ที่ระยะห่าง 45 เมตรขึ้นไป จากแหล่งกำเนิดเสียง มีระดับเสียง Leq24 ต่ำกว่ามาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป (ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) - สำหรับระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางโครงการพบว่า ระดับเสียง Leq24 ที่เกิดจากแหล่งกำเนิดเสียงของโครงการ พบว่าระดับเสียง Leq24 บริเวณพื้นที่อ่อนไหว รวมกับระดับเสียงจากการจราจรจัด ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (70 เดซิเบล(เอ)) ยกเว้น พื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ห่างจากแนวเส้นทางรถไฟน้อยกว่า 50 เมตร มีค่าระดับเสียง Leq24 เกินค่ามาตรฐาน ได้แก่ - อบต.โคกลำพาน (ต.โคกลำพาน อ.เมือง ลพบุรี จ.ลพบุรี) - รพ.สต.โคกลำพาน (ต.โคกลำพาน อ.เมือง ลพบุรี จ.ลพบุรี)	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สถานีวิทยุเสียงธรรมเพื่อประชาชน ตำบลโคกลำพาน อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี - โรงเรียนโคกลำพานวิทยา ตำบลโคกลำพาน อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี - รพ.สต.โคกลำพาน ตำบลโคกลำพาน อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี - วัดโคกลำพาน ตำบลโคกลำพาน อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี - วัดธรรมิกาวาส ตำบลโคกลำพาน อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี - โรงเรียนวัดราษฎร์รังเรืองกิจ ตำบลโพตลาดแก้ว อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี - โรงเรียนบ้านดอนทอง ตำบลโพตลาดแก้ว อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี - โรงเรียนดอนหนองราชูวิทยา ตำบลโพตลาดแก้ว อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี - วัดสนมไทย ตำบลโพตลาดแก้ว อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี - วัดโพธิ์แก้ว ตำบลบางคู อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี - อบต.จันเสน ตำบลจันเสน อำเภอดาคลี จังหวัดนครสวรรค์ - เทศบาลตำบลช่องแค ตำบลช่องแค อำเภอดาคลี จังหวัดนครสวรรค์	ความถี่ • 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้งโดยตลอดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องครบทุกวันธรรมดา และวันหยุด ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ สถานีติดตามตรวจสอบ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ • สถานี A1 รพ.สต. โคกลำพาน ต.โคกลำพาน อ.เมือง จ.ลพบุรี • สถานี A2 สถานีอนามัยหนองปลิง ต.โคกกระเทียม อ.เมือง จ.ลพบุรี • สถานี A3 โรงเรียนจันเืองสุวรรณสุรธัน ต.จันเสน อ.ดาคลี จ.นครสวรรค์ • สถานี A4 โรงเรียนชุมชนบ้านป่าหวาย ต.หัวหวาย อ.ดาคลี จ.นครสวรรค์ • สถานี A5 โรงเรียนวัดหนองปลิง ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ผู้รับผิดชอบ • การรถไฟแห่งประเทศไทยว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ

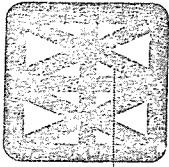


จิงจุใจ ดึงคู่ใจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เสียง (ต่อ)	- อบต. จันเส็น (ต. จันเส็น อ. ตาคลี จ. นครสวรรค์) - เทศบาลตำบลช่องแค (ต. ช่องแค อ. ตาคลี จ. นครสวรรค์)	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ความสั่นสะเทือน	ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมการก่อสร้างฐานรากโครงสร้างสะพาน ก่อให้เกิดระดับความสั่นสะเทือนสูงสุด พบว่า กิจกรรมการตอกเสาเข็มชนิดเข็มตอก (Pile Driver (impact)) จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในระดับที่สูงที่สุด คือ มีความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต (7.62 เมตร) เท่ากับ 1.518 นิ้ว/วินาที (38.557 มิลลิเมตร/วินาที) - สำหรับระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโครงการโดยพิจารณาในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) กำหนดให้ระดับความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิดตามแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการมีระดับความสั่นสะเทือนในระดับเดียวกับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการตอกเสาเข็มชนิดเข็มตอก (Pile Driver (impact)) พบว่าบริเวณที่ตั้งของพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบจากกิจกรรม	ระยะก่อสร้าง - ใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก เป็นต้น - กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะหากมีอาคารใกล้เคียง และอาจได้รับความเสียหายหากใช้เข็มตอก - กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้อยู่ระหว่างเวลา 08.00-18.00 น. และต้องแจ้งประชาชนและผู้ประกอบการข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าเมื่อจะมีการก่อสร้างที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือน - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมงในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเพื่อความปลอดภัยในการจราจร - กำหนดให้รถขนวัสดุก่อสร้างมีน้ำหนักบรรทุกเป็นไปตาม พรบ. ทางหลวง พ.ศ. 2535 - กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณใกล้แนวเส้นทางมากที่สุด พร้อมป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง และต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและเสนอต่อการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย	ระยะก่อสร้าง ดัชนีติดตามตรวจสอบ - ความถี่และความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้งโดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง สถานที่ติดตามตรวจสอบ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานี A1 วพ.สต. โคกสำพาน ต. โคกสำพาน อ. เมือง จ. ลพบุรี - สถานี A2 สถานีอนามัยหนองปลิง ต. โคกกระเทียม อ. เมือง จ. ลพบุรี - สถานี A3 โรงเรียนจันแจ้งสุวรรณอนุสรณ์ ต. จันเส็น อ. ตาคลี จ. นครสวรรค์

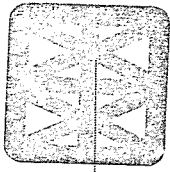


จุฬารัตน์ ดัชนีรัตน์
นางสาวจิตราดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ความสิ้นเปลือง (ต่อ)	การก่อสร้างโครงการที่มีโอกาสได้รับความ สิ้นเปลืองสูงสุด จะเป็นพื้นที่ตอนใต้ที่ตั้งอยู่ติด แนวเส้นทาง (ระยะทาง 10 เมตร จาก แหล่งกำเนิดความสิ้นเปลือง) ได้แก่ เทศบาล ตำบลช่องแค ซึ่งมีระดับความสิ้นเปลือง ณ บริเวณแนวเส้นทางเท่ากับ 25.657 มิลลิเมตร/ วินาที ซึ่งเป็นระดับที่คนจะรู้สึกไม่พอใจ ถ้าเกิด แรงสิ้นเปลือง อย่างต่อเนื่อง และเป็นระดับความสิ้นเปลืองที่ สูงว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความ เสียหายต่อโครงสร้างบังล็กน้อย และเป็นระดับ ที่ยอมรับได้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ตำแหน่งที่มีการก่อสร้างโครงสร้าง สะพานและสถานีรถไฟ ไม่ได้ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ อ่อนไหวต่อผลกระทบดังกล่าว ประกอบกับ แหล่งกำเนิดความสิ้นเปลืองจากการก่อสร้าง โครงการจะเกิดขึ้นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ในแต่ละ ช่วงของโครงการ ดังนั้นคาดว่าผลกระทบจาก ความสิ้นเปลืองในระยะก่อสร้างโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ		• สถานี A4 โรงเรียนชุมชนบ้านป่าหวาย ต.หัวหวาย อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์ • สถานี A5 โรงเรียนวัดหนองปลิง ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ผู้รับผิดชอบ • การรถไฟแห่งประเทศไทยกับดูแลการ ดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

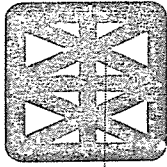


จกษ ๒๗ ดัชนี
นางสาวจิตรา ดัชนี
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุรูป-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะดำเนินการ ระดับความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิดจากการดำเนินการโครงการมีความเร็วอนุภาคเท่ากับ 0.0251 นิ้ว/วินาที (0.6380 มิลลิเมตร/วินาที) ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนดังกล่าวจะเกิดขึ้นที่ระยะห่างประมาณ 10 เมตร จากกึ่งกลางของรางรถไฟ พบว่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นบริเวณแนวสายทางโครงการอยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ จะรับรู้ และไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท นอกจากนี้ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะลดลงตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น สำหรับพื้นที่ที่อ่อนไหวที่มีแนวเขตหรือแนวรั้วอยู่ติดแนวเขตเส้นทางโครงการ ได้แก่ เขตเทศบาลตำบลช่องแค แต่เมื่อพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งปลูกสร้างภายในขอบเขตของพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ติดเขตทางดังกล่าว พบว่าสิ่งปลูกสร้างตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตหรือแนวรั้วและไม่ได้ตั้งอยู่ติดกับแนวเส้นทางของโครงการ ทำให้ระดับความสั่นสะเทือนที่ได้รับลดลงและอยู่ในระดับที่ไม่ส่งเสียหายต่อโครงสร้างของอาคาร ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	ระยะดำเนินการ ตรวจสอบสภาพรางรถไฟ หัวจักรรถไฟ และทำการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	ระยะดำเนินการ ดัชนีติดตามตรวจสอบ - ความถี่และความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้งโดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ สถานที่ติดตามตรวจสอบ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานี A1 รพ.สต. โคกสำพัน ต.โคกสำพัน อ.เมือง จ.ลพบุรี - สถานี A2 สถานีอนามัยหนองปลิง ต.โคกกระเทียม อ.เมือง จ.ลพบุรี - สถานี A3 โรงเรียนจันแจ้งสุวรรณอนุสรณ์ ต.จันเสน อ.ตาดลี จ.นครสวรรค์ - สถานี A4 โรงเรียนชุมชนบ้านป่าหวาย ต.หัวหวาย อ.ตาดลี จ.นครสวรรค์ - สถานี A5 โรงเรียนวัดหนองปลิง ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.นครสวรรค์

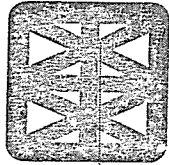


จัสกุล ธีรสุกิจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ความสิ้นสะท้อน (ต่อ)	ที่เกิดจากรถไฟฟ้าทางคู่ที่แล่นผ่าน ในระยะดำเนินการของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ		ผู้รับผิดชอบ การไฟฟ้าแห่งประเทศไทยว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
ทรัพยากรป่าไม้	ระยะก่อสร้าง พื้นที่ป่าไม้ตลอดแนวเส้นทางโครงการ สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ นิเวศน์เกษตรกรรม และนิเวศน์ของแหล่งชุมชน และจากการตรวจสอบชนิดพรรณไม้พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาดังกล่าวไม่พบว่ามีพรรณไม้หายาก พรรณไม้เฉพาะถิ่น รวมทั้งพรรณไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ ประกอบกับการดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่ใช้เขตทางของ รพท. เขตทางของหลวงหมายเลข 311 และมีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติมบางส่วน ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้น ในระยะก่อสร้างโครงการจะดำเนินการในพื้นที่เขตทางที่จำกัด และจะมีการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ประมาณ 11 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่นิเวศน์เกษตรกรรม และนิเวศน์ของแหล่งชุมชน และไม่มีพันธุ์ไม้หายาก ดังนั้น ผลกระทบดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง - จัดบันทึกปริมาณ ชนิดและจำนวนของต้นไม้ที่ทำการย้ายออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด - การขนส่งดินหรือวัสดุอุปกรณ์หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรต่างๆ ต้องระมัดระวังมิให้เกิดความเสียหายแก่ต้นไม้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง - กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างภายในเขตทางของ รพท. เท่านั้น และกำหนดให้พัฒนาถนนก่อสร้างต้องไม่อยู่ใกล้เขตพื้นที่ป่า - ไม่ให้มีการลักลอบตัดไม้ในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ และกำหนดให้มีกฎระเบียบหรือมาตรการลงโทษขั้นเด็ดขาดสำหรับเจ้าหน้าที่และคนงานของโครงการที่ลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ - ในการดำเนินการเวนคืนพื้นที่เกษตรกรรมและพบไม้พืชมังคัง อาทิเช่น ไม้ยางนา เป็นต้น ต้องดำเนินการขออนุญาตกรมป่าไม้ในการตัดหรือหากเป็นไปได้ดำเนินการล้อมออก - ในการที่ต้องตัดตัดต้นไม้ในเขตทางของ รพท. ให้ตรวจสอบก่อนว่าเป็นไม้มงคังหรือไม่ หากเป็นไม้มงคังห้ามตัดดำเนินการขออนุญาตตัดให้ถูกต้องตามขั้นตอนของการกรมป่าไม้	ระยะก่อสร้าง ไม่มี

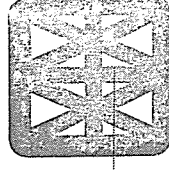


จุฬาลงกรณ์
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแผนการป้องกันและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้	ระยะดำเนินการ - มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวหรือการจัดสวนบริเวณสถานที่หรือตามแนวเส้นทางรถไฟ เพื่อเป็นการลดมลพิษทางอากาศ เสียงและอื่นๆ โดยทำการปลูกไม้เพิ่มเติมเพื่อให้ร่มเงา และตกแต่งสถานที่ให้สวยงาม - ต้องทำการดูแลตกแต่งกิ่งต้นไม้ที่ปลูกและให้ทำการปลูกทดแทนในกรณีที่มีต้นไม้ตายอย่างสมบูรณ์และต่อเนื่อง	ระยะดำเนินการ ไม่มี
ทรัพยากรสัตว์ป่า	ระยะก่อสร้าง สัตว์ป่าตลอดแนวเส้นทางโครงการที่มีสถานภาพการอนุรักษ์ มีเพียงนกจาบพุมขน และ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่อยู่ในสถานภาพที่ต้องอนุรักษ์ไว้ และในการก่อสร้างของโครงการดำเนินการก่อสร้างในเขตทางที่จำกัด ใช้เขตทางของ รพท. เขตทางของทางหลวงหมายเลข 311 และมีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติมบางส่วน ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้นในด้านกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อสัตว์ป่า ได้แก่ การขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ การเปิดหน้าดิน การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น ซึ่งรวมรวมการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ เพียงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้นหลังจากมีการก่อสร้างแล้วเสร็จ	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างออกกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงาน และคนงานล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดและมีบทลงโทษที่เข้มงวด - กำหนดให้มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดในการตรวจสอบการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง - ต้องไม่นำสัตว์เลี้ยงเข้าไปเลี้ยง/ปล่อยในพื้นที่ป่าเพื่อหลีกเลี่ยงโรคติดต่อจากสัตว์เลี้ยงเข้าไประบาดในสัตว์ป่า - กำหนดให้มีการป้องกันรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ลงสู่ร่องห้วยและลำน้ำต่างๆ ด้วย การขุดคูล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมีเพื่อใช้ทดแทนน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล และเติมน้ำมันสำรองให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานและสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำดื่มและสารเคมีที่ปนเปื้อนในร่องห้วยและลำน้ำ - ต้องมีการช่วยเหลือสัตว์ป่าหากพบว่ามีบาดเจ็บหรือมีอาการผิดปกติจากการได้ถูกเข้าเป็นเหยื่อ โดยนำไปยังแพทย์ป่าหรือแหล่งที่อยู่อาศัยที่มีสภาพที่ดีกว่าในพื้นที่โครงการ ซึ่งกล่าวได้ว่ามีอยู่ทั่วไปโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ในการดำเนินการจะต้องมีผู้ชำนาญในการช่วยเหลือสัตว์ดังกล่าวด้วย	ระยะก่อสร้าง ดัชนีติดตามตรวจสอบ - ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางบก (สัตว์ป่า) โดยการสำรวจประชากรสัตว์ป่าในพื้นที่ในรัศมี 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางทางรถไฟตลอดแนวเส้นทางโครงการ - ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง (ฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง - พื้นที่ดำเนินการ - พื้นที่ในรัศมี 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางทางรถไฟตลอดแนวเส้นทางโครงการ - ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟแห่งประเทศไทย กักขังดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง



นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

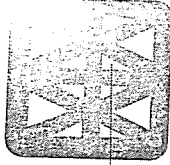
บริษัท ทิม คอนสัลติง เอ็นจิเนียริง แอนด์ เมเนจเม้นท์ จำกัด

หน้า 29/102

รายงานการแสดงผลกระทบบึงเวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	ไม่มีการพบกวางสัตว์ป่าที่จะกลับเข้ามาในพื้นที่เดิม และเนื่องจากสัตว์ป่าที่พบเห็นเป็นสัตว์ป่าที่สามารถปรับตัวได้โดยง่าย เมื่อพิจารณาความถี่ไม่มีความสามารถในการเคลื่อนที่ของนกและสัตว์เหล่านี้ ซึ่งมีความสามารถในการบินและในการหลบหลีกสูงและสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ที่เป็นแหล่งหากินโดยรอบพื้นที่โครงการอยู่ค่อนข้างมากซึ่งนกเหล่านี้สามารถใช้น้ำที่ดื่มได้ เหล่านี้ เป็นแหล่งหากินได้เช่นเดียวกัน ดังนั้น คาดว่าจะมีผลกระทบต่อดัชนีชี้วัดในระยะเวลาของโครงการในระดับต่ำ		
ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ • สัตว์ป่าที่พบตลอดแนวพื้นที่โครงการเกือบทุกชนิดเป็นสัตว์ป่าที่ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดี ประกอบกับพื้นที่ใกล้เคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม นาข้าว พื้นที่ไร่ร้าง ซึ่งมีสภาพนิเวศที่มีสัตว์ป่าสามารถใช้เป็นพื้นที่หากิน ถิ่นอาศัย กระจายพันธุ์ และหลบหลีกเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ดังกล่าวได้โดยง่าย เนื่องจากพื้นที่รองรับที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการเป็นบริเวณกว้าง และมีสภาพนา	ระยะดำเนินการ • ไม่มี	ระยะดำเนินการ ดัชนีติดตามตรวจสอบ • ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางบก (สัตว์ป่า) โดยการสำรวจประชากรสัตว์ป่าในพื้นที่ในรัศมี 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางทางรถไฟตลอดแนวเส้นทางโครงการ ความถี่ • ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง (ฤดูฝนและฤดูแล้ง) ในการดำเนินการ 5 ปีแรก

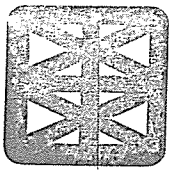
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



จุฑารัตนา อังสุกุลกิจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบทันทีและแก้ไขผลการประเมินสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	ประชากรในระดับท้องถิ่นค่อนข้างอุดม โดยกิจกรรมต่างๆ ของโครงการในระยะเปิดดำเนินการส่งผลกระทบต่อการลดลงและการกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่าในระดับต่ำ	พื้นที่ดำเนินการ	- พื้นที่ในรัศมี 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางทางรถไฟตลอดแนวเส้นทางโครงการผู้รับผิดชอบ - การไฟฟ้าแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 เข้ามาดำเนินการ
นิเวศวิทยาทางน้ำ	ผลกระทบจากกิจกรรมการปรับสภาพพื้นที่ กิจกรรมที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำของแหล่งน้ำผิวดินที่ทางรถไฟระบบทางคู่พาดผ่าน ได้แก่ งานก่อสร้างตอม่อสะพานในลำน้ำงานก่อสร้างลานกองเก็บสินค้า (CY) การขุดลอกดินไม่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง สาธารณูปโภค และสิ่งกีดขวางการปรับระดับพื้นที่ การเปิดหน้าดิน งานขุดตอกลำเสริม งานตัดดิน งานถมดิน และนำเสียจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ หากการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝน น้ำฝนจะชะล้างเศษดิน เศษหิน เศษวัสดุก่อสร้าง รวมถึงน้ำเสียจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินทั้ง 19 แห่ง	ระยะก่อสร้าง - หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ที่ยังมีน้ำท่วมขังทั้งหมด ให้ทยอยเปิดพื้นที่เฉพาะส่วนหรือบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการกัดเซาะและล้างตะกอนดิน และสิ่งปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ - เปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการขุดดินให้เปิดชั้นดินให้แห้งและราบเรียบสม่ำเสมอ และขนย้ายวัสดุโดยเฉพาะดินและคอนกรีตอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน) - จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนเป็นเบื่อนจากพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบรวมน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง - กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงลำน้ำ/คลองลำน้ำ โดยเฉพาะหากมีการขุดดินเริ่มตั้งแต่ต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการขุดดินอย่างชัดเจนเฉพาะพื้นที่ที่มีการทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่งและการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำ พร้อมกันนั้นต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งให้มีสภาพดีเดิมภายหลังการก่อสร้างเสร็จทันที - กำหนดให้ทำแนวคันเพื่อป้องกันภาคชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง - ควบคุมการชะล้างพังทลายในบริเวณริมลำน้ำ โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก กระดุมทอง หรือหญ้ามาเลเซีย ในบริเวณตลิ่งที่ได้รับการควบคุมจากกิจกรรมของโครงการ	ระยะก่อสร้าง ดำเนินการติดตามตรวจสอบ - ความหลากหลายทางชีวภาพ - ชนิดและความหนาแน่นของแมลงก้นดองน้ำและแพลงก์ตอนสัตว์ - ความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ - ความถี่ - ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่ตัดผ่านแหล่งน้ำ ดำเนินการติดตามตรวจสอบ - บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ - สถานี W1 แม่น้ำลพบุรี ต.ตะลุง อ.เมือง จ.ลพบุรี

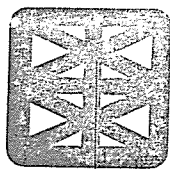


ผู้ตรวจการ
นางสาวจิตรลดา ตังกรสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	ที่แนวทางรถไฟทางคู่ตัดผ่านได้ ส่งผลทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของแหล่งน้ำผิวดินได้ ปริมาณสาหร่ายและแพลงก์ตอนสัตว์สูงจน ความขุ่นจะกั้นแสงอาทิตย์ที่ส่องผ่านลงไปในน้ำในระดับหนึ่ง ทำให้การสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืช ซึ่งเป็นผู้ผลิตอันดับแรกของห่วงโซ่อาหารในน้ำลดลง ส่งผลสืบเนื่องให้ควบคุมสมดุลของนิเวศลดลงด้วย เนื่องจากสัตว์น้ำกินและแพลงก์ตอนสัตว์จะกินแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ขนาดเล็ก และอินทรีย์สารตามพื้นท้องน้ำเป็นอาหาร กิจกรรมการก่อสร้างมีการตอกตอมอลลงในแม่น้ำลพบุรี ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนแขวนลอย ถึงแม้ว่าผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราวเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อสร้างเท่านั้น และทางโครงการได้เสนอมาตรการแก้ไขป้องกันและลดผลกระทบ และกิจกรรมการตอกตอมอล ลงในแม่น้ำลพบุรียังส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตและการหากินของกลุ่มสัตว์	เครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงซ่อมบำรุงต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร และในบริเวณดังกล่าวต้องจัดเตรียมภาชนะเก็บถ่ายน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว (Spent Oil) และมีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายที่สามารถแยกน้ำมันหรือไขมันออกแล้วรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกต้องหรือใช้บริการของบริษัทที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการพ่นคอนกรีต ในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน และไขมัน บริเวณที่พ่นคอนกรีตและโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล เช่น งานซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลต่างๆ บริเวณจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง และถังน้ำมันของเสีย เป็นต้น โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ และทำท่อต่อเนื่องระหว่างพื้นคอนกรีตและท่อชักโครกเพื่อรวบรวมสิ่งรั่วไหลจากพื้นคอนกรีตลงสู่ท่อชักโครกซึ่งมีโดยตรง และระบายน้ำผ่านการตกไขมันสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบ้านพักคนงานก่อสร้างต่อไป - ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในขณะก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ด้วยการชุดคลุมรอบสถานที่เก็บสารเคมีเพื่อใช้ปิดกั้นน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล ขณะเดียวกันต้องกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานให้ระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีต่อน้ำผิวดินในแหล่งน้ำผิวดิน - การก่อสร้างสำนักงานโครงการหรือที่พักคนงานชั่วคราว ให้ก่อสร้างห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างดินและการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากสำนักงานและที่พักคนงานสู่แหล่งน้ำ - ดำเนินการสร้างเขื่อนหรือคันดินรอบพื้นที่กองวัสดุและที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมทางระบายน้ำและที่ดักตะกอนชั่วคราว เพื่อลดปริมาณของแข็งแขวนลอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ - จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และขยะมูลฝอย	มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สถานี W2 คลองบางชันหมาก ต.บางชันหมาก อ.ท่าม่วง จ.ลพบุรี - สถานี W3 คลองนาสามแจ้ง ต.โพทะเล อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี - สถานี W4 คลองชลประทานหมู่บ้านเงินแสน ต.เงินแสน อ.ตากลี จ.นครสวรรค์ - สถานี W5 คลองอ่างหิน ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.นครสวรรค์ - สถานี W6 บึงบอระเพ็ด ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟแห่งประเทศไทยกับคู่สัญญา - ดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

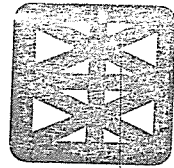


จิรวิภา ตังสุกุล
นางสาวจิตราดา ตังสุกุล
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางน้ำ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	พืชน้ำในแม่น้ำลพบุรีโดยตรง ทั้งนี้ ผลกระทบส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากตัดเฉพาะ บริเวณพื้นที่ที่วางท่อไป ประกอบกับการเก็บ ตัวอย่างสัตว์พืชน้ำดิน บริเวณแม่น้ำลพบุรี ในช่วงฤดูแล้ง พบสัตว์พืชน้ำดินในกลุ่มหอยฝาเดียวและหอยสองฝา (ไฟลัม Mollusca) จำนวน 5 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 484 ตัว/ตารางเมตร และในช่วงฤดูฝนพบ สัตว์พืชน้ำดิน 2 ชนิด อยู่ในกลุ่มตัวอ่อนริ้นน้ำจืดและกลุ่มหอยฝาเดียว ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 88 ตัว/ตารางเมตร อย่างไรก็ตาม สัตว์พืชน้ำดินดังกล่าวสามารถพบได้ทั่วไปใน แหล่งน้ำ อีกทั้งยังสามารถพืชน้ำตัวหลังกิจกรรม การก่อสร้างในระยะเวลา 2-3 เดือน ประกอบกับโครงการได้กำหนดมาตรการ แก้ไข ป้องกันและลดผลกระทบ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	อย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดดิน ทลาย โคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยจากบ้านพักคนงานและวัสดุเหลือใช้ลงในแม่น้ำและลำคลองต่างๆ - ดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับสภาพพื้นที่ และการขุดดิน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการสะสมพืชน้ำดินในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง - จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวหรือบ่อขนาดเล็ก เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง - จัดพื้นที่กักดินที่ขุดได้จากากการก่อสร้างฐานราก โดยเฉพาะและจะต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมและจะต้องมีรถบรรทุกมารับหรือนำไปทิ้งในบริเวณที่จัดไว้ โดยไม่ให้มีการกองหรือกักไว้เป็นเวลานาน - กองดินและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องกองให้ห่างจากริมน้ำให้มากที่สุด และต้องมีแนวป้องกันดิน/กองดินวัสดุจะไม่ถูกชะลงแหล่งน้ำ รวมทั้งดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ทั้งหมดโดยเร็ว เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ - สาธารณภัยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง เช่น อุบัติเหตุต่อมุ้งที่ปนเปื้อนน้ำมัน ต้องนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล - วัตถุอันตราย น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และภาชนะที่ปนเปื้อน ต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะหรือถุงสีแดง ที่เขียนป้ายระบุว่าอันตรายหรือวัตถุอันตราย จากนั้นนำไปรวบรวมไว้ในที่พิเศษและนำไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต - จัดให้มีห้องล้างที่ถูกหลักสุขาภิบาลที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราวและบ้านพักคนงานให้เพียงพอ - กรณีที่มีการซ่อมบำรุงวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ควรดำเนินการเฉพาะภายในโรงซ่อมหรืออยู่ซ่อม	



จิรุตม์ ทองสุริย
นางสาวจิตรลดา ตารงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อมทางน้ำ (ต่อ)	(ข) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของน้ำทิ้งจาก สำนักงานควบคุมการก่อสร้างและบ้านพัก คนงานก่อสร้างของโครงการ ปริมาณน้ำทิ้งและน้ำเสียจากบ้านพักคนงาน ก่อสร้างและอาคารสำนักงานควบคุมการ ก่อสร้างของโครงการส่วนใหญ่เป็นน้ำทิ้งจาก ห้องสุขา น้ำล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ ก่อสร้าง น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ใกล้เคียงสำนักงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ก่อสร้างได้ เพราะน้ำทิ้งดังกล่าวมีกลิ่นเหม็น สารจำพวกไนโตรเจน ฟอสฟอรัส ปะปนอยู่ การปนเปื้อนของสารอินทรีย์เพิ่มขึ้นในแหล่ง น้ำ (อยู่ในรูปของการเพิ่มขึ้นของค่า BOD₅) ส่งผลต่อระบบนิเวศในน้ำ นอกจากนี้โครงการ จะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ภายในพื้นที่โครงการสำหรับบำบัดน้ำเสียที่ เกิดจากคนงานก่อสร้าง และจะจัดให้มีบ่อพัก น้ำทิ้ง จึงไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่ โครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด	- จัดให้มีบ่อพักน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ ก่อสร้างห้องสุขาที่ปลูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอในอัตราคนงาน 15 คน/1 ห้อง - ห้ามทิ้งขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในลำน้ำ โดยต้องกำหนดเป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ สำหรับคนงานก่อสร้าง - น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานชั่วคราว และบ้านพักคนงานก่อสร้างให้บำบัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อย ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งชุมชนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ - เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่เหมาะสม และมีผ้าใบปกคลุมป้องกันการ ชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ - ตรวจสอบสภาพบ่อพักน้ำทิ้ง และตัดการปนเปื้อนออกจากบ่ออย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 2 ครั้ง และ นำไปเก็บไว้ในถังเก็บของเสีย รอการนำส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาลต่อไป	



นายอานนท์ เติลอบบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

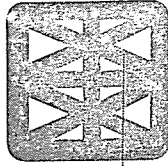
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

ลพบุรี อิงสุโข

นางสาวจิตรา ตารังสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำของแหล่งน้ำผิวดินต่างๆ ที่ผ่านแนวพื้นที่โครงการ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ (ก) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของน้ำทิ้งน้ำเสียที่ระบายมาจากสถานีรถไฟและสถานกองเก็บสินค้า (CY) ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารสถานีรถไฟทั้ง 21 สถานี ส่วนใหญ่เป็นน้ำทิ้งจากห้องสูทอ่างล้างมือ ล้างพื้น เป็นต้น โดยน้ำเสียดังกล่าวจะถูกรวบรวมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบน้ำเสีย ก่อนจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานฯ น้ำทิ้ง ก่อระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ - กำหนดให้มีการจัดการรวบรวมและจัดการมูลฝอยที่สถานีอย่างเหมาะสม โดยไม่ให้ปนเปื้อนเบื้อแหล่งน้ำ คูคลอง - กำหนดให้มีการบำรุงรักษาแนวพืชคลุมดินบริเวณถัง และพื้นที่ถมแนวโน้มนำให้เกิดการชะล้างพังทลายให้ที่อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันน้ำทิ้งได้อยู่เสมอ - กำหนดให้มีการควบคุมและดูแลคุณภาพน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ บริเวณสถานีรถไฟให้มีคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท ก่อนทำการระบายออกสู่ภายนอก มีรายละเอียดดังนี้ - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบและดูแลรักษากระบวนการอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง - บริเวณสถานีรถไฟ ต้องจัดให้มีห้องน้ำทิ้งส่วนที่ถูกลักษณะไว้อย่างเพียงพอ โดยแยกห้องชาย-หญิง น้ำทิ้งที่ระบายจากพื้นที่ดังกล่าว ต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำอย่างน้อยให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	ระยะดำเนินการ ดัชนีติดตามตรวจสอบ - ความหลากหลายทางชีวภาพ - ชนิดและความหนาแน่นของเพลงนกตอนเช้าและเพลงกิ้งกือตอนลัด - ความสมบูรณ์ของสัตว์น้ำดิน - ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้ง 3 ปีต่อเนื่อง หลังเปิดดำเนินการ จากนั้นดำเนินการทุก 5 ปี สถานที่ติดตามตรวจสอบ บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ - สถานี W1 แม่น้ำลพบุรี ต.ตะลุง อ.เมือง จ.ลพบุรี



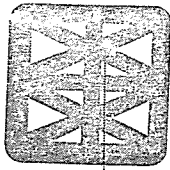
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จุติงจุลา อังสุกุล

นางสาวจิตราดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

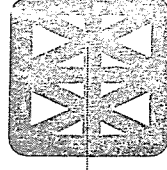
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	(ข) ผลกระทบจากการปนเปื้อนของน้ำทะเลลงน้ำมัน หล่อเลี้ยงเครื่องจักรไฟฟ้าบริเวณรางรถไฟและ สถานีที่ซ่อมบำรุง • แหล่งน้ำผิวดินทั้ง 19 แห่ง ที่อยู่ใกล้สถานีรถไฟทั้ง 21 สถานี รวมถึงที่แนวเส้นทางรถไฟตัดผ่าน มีโอกาสที่จะได้รับผลกระทบจากการปนเปื้อนของน้ำทะเลลงน้ำมันหล่อเลี้ยง เครื่องจักรไฟฟ้าบริเวณรางรถไฟและสถานที่ ซ่อมบำรุง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพและทางเคมีของ แหล่งน้ำ ผลที่ตามมาทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงต่อสภาพนิเวศวิทยาของแหล่ง น้ำผิวดินดังกล่าวได้ โดยเฉพาะในกรณีที่มี ฝนตกหนักครั้งแรกหลังจากผ่านช่วง หน้าแล้งเป็นระยะเวลานาน	- จัดให้มีห้องนำท้องส่วนที่ถูกหลักสุขาภิบาล มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเติมอากาศ และระบบบำบัดน้ำเสียรวม ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากท้องน้ำ ท้องส่วนและส่วนอื่นๆ โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วต้องมีความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน นั้นซึ่งก่อนมีการระบายออก - มีแผนงานการตรวจสอบระบบท่อและการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เป็นระยะ เพื่อให้เห็นใจ ว่าอยู่ในสภาพดี - จัดให้มีบ่อกักน้ำ (Holding Pond) เพื่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากทุกแหล่งกำเนิด ในสถานีรถไฟ ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้สามารถตรวจสอบคุณภาพ ได้ และยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณโดยรอบสถานีรถไฟ ซึ่งเป็น การลดปริมาณน้ำทิ้งในกรณีที่จำเป็นต้องมีการระบายออกสู่พื้นภายนอก • จัดให้มีถังขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิด แยกประเภทเป็นขยะแห้ง ขยะเปียกและขยะมีพิษ วางไว้ ตามบริเวณต่างๆ อาทิเช่น ทางเดินท้ายภายในอาคารสถานี เป็นต้น โดยจัดให้มีปริมาณถังขยะ ที่เพียงพอในการรองรับขยะในแต่ละวัน และจัดให้มีคนงานคอยดูแลถ่ายทอดขยะออกไปเก็บ โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลหรือวันหยุดที่มีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก • รถแรงและรถเข็นให้กับการทิ้งขยะให้ถูกต้องตามประเภท โดยอาจใช้การดึงดูความสนใจด้วย รูปแบบถังขยะที่เป็นลูกตา หรือคำเชิญชวน เนื่องจากขยะจากสถานีรถไฟโดยส่วนใหญ่เป็นขยะแห้งที่มีน้ำหนักเบา และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือสามารถรีไซเคิลได้นำไปกำจัด เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • จัดให้มีที่พักขยะอยู่ภายใต้หลังคามีส้วมล้างมือ เพื่อป้องกันน้ำขยะจะออกสู่ภายนอก โดยที่พัก ขยะดังกล่าวต้องสามารถจัดการขยะหรือจุดทิ้งรวบรวมขยะซึ่งมีขนาดปากถุงเรียบร้อยแล้ว อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดต่อไป	• สถานี W2 คลองบางชันหมาก ต.บางชันหมาก อ.ท่าม่วง จ.สุพรรณบุรี • สถานี W3 คลองน้ำสนามแจ้ง ต.โพธิ์ทอง อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี • สถานี W4 คลองชลประทานหมู่บ้านเงินแสน ต.จีนแสน อ.ตาลดี จ.นครสวรรค์ • สถานี W5 คลองอ่างหิน ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.นครสวรรค์ • สถานี W6 บึงบอระเพ็ด ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ผู้รับผิดชอบ • การรถไฟแห่งประเทศไทยว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้ มาดำเนินการ

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

บริษัท ทัม คอนสตรัค เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพยุหะ-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)		- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำสถานีรถไฟ เพื่อดูแลการรวบรวมขยะ การทำความสะอาดโดยทั่วไป - กำหนดให้มีการประสานงานก่อนการบริการส่วนตำบล หรือหน่วยงานส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงมีการเก็บขยะไปกำจัดทุกๆ 1-2 วัน เพื่อให้มีขยะตกค้างในพื้นที่น้อยที่สุด โดยเฉพาะขยะเปียก - รพท. ต้องกำจัดและควบคุมดูแลผู้เข้ามาใช้บริการสถานีรถไฟและเจ้าหน้าที่ประจําสถานีให้มีการรักษาความสะอาด และปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างถูกต้อง	
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ การใช้ที่ดิน	ระยะก่อสร้าง พื้นที่ที่ใช้ทำการก่อสร้างอาคารสถานี และแนวเส้นทางโครงการ ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตทางของ รพท. และมีการออกแบบแนวเส้นทางใหม่บริเวณสี่แยกเมืองลพบุรี ซึ่งในระหว่างทำการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินกล่าวคือ การก่อสร้างสถานีใหม่ในเขตทางของ รพท. และพื้นที่เวนคืนใหม่ และการก่อสร้างระบบรางรถไฟเพิ่มขึ้น 1 ทาง แต่เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ได้ดำเนินการอยู่ในเขตทางของ รพท. และมีการออกแบบแนวเส้นทางใหม่บางส่วน จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณสถานี	ระยะก่อสร้าง - กำหนดพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน และจำกัดให้กิจกรรมก่อสร้างโครงการดำเนินอยู่เฉพาะพื้นที่ดังกล่าวเท่านั้น เพื่อให้เกิดการรบกวนพื้นที่เกษตรกรรม และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นๆ นอกเขตทางของประชาชนให้น้อยที่สุด รวมทั้งช่วยลดการสูญเสียพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเกษตรได้ - หากจำเป็นต้องใช้พื้นที่เกษตรกรรม เพื่อการก่อสร้างเป็นที่พักคนงาน พื้นที่กองวัสดุ สถานีควบคุมงาน หรือถนนชั่วคราว ควรใช้พื้นที่ดังกล่าวหลังจากมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว และควรเลือกพื้นที่เกษตรกรรมที่ปลูกพืชอายุสั้น และหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จต้องมีการฟื้นฟูให้กลับมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรต่อไปได้	ระยะก่อสร้าง ดัชนีติดตามตรวจสอบ - การสำรวจและติดตามตรวจสอบการใช้พื้นที่ในเขตทาง สำหรับการก่อสร้างเครื่องจักร และเครื่องมือต่างๆ สำหรับงานโครงการ ให้อยู่ในเขตทางเพื่อลดผลกระทบให้น้อยที่สุดต่อการรบกวนการใช้ที่ดินต่างๆ ที่ติดกับเขตทาง - การสำรวจและติดตามตรวจสอบถึงความเดือดร้อนของประชาชนบริเวณทางเท้า-ออกชั่วคราว ที่เข้าพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตรกรรม ร้านค้า และสถานประกอบการ ที่ถูกแบ่งแยกเพื่อให้เกิดการรบกวนการใช้ที่ดินของประชาชนในท้องถิ่นให้น้อยที่สุด



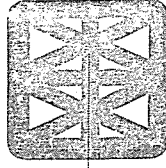
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จุฬารัตน์ อังสุกุล

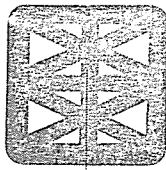
นางสาวจิตรา ตาตรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การใช้ที่ดิน (ต่อ)	ดังนั้น ผลกระทบต่อการ ^{ใช้} ที่ดินอยู่ในระดับปานกลาง		ความถี่ - ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง สถานที่ติดตามตรวจสอบ - พื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟแห่งประเทศไทยกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง
	ระยะดำเนินการ โครงการได้ดำเนินการในเขตทางของ รฟท. และมีการเวนคืนพื้นที่ใหม่บางส่วน โดยในการดำเนินการดังกล่าวนั้นเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะเดิม ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก ส่วนบริเวณที่มีการเวนคืนที่ดินใหม่นั้นเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างถาวร ประกอบกับการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีโดยการใช้ที่ดินที่ได้รับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในระดับสูงตามที่โดยการ^{ใช้}ที่ดิน^{ที่}ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นพื้นที่อยู่อาศัย เพื่อความสะดวกในการเดินทาง เช่น เกิดการสร้างหมู่บ้านจัดสรร หอพัก อาคารชุด	ระยะดำเนินการ การรถไฟแห่งประเทศไทยประสานโยธาธิการและผังเมือง ให้กำหนดมาตรการในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่สองฟากแนวเส้นทางโครงการ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องระหว่างการพัฒนาของชุมชน และการใช้ประโยชน์จากโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ	ระยะดำเนินการ - การสำรวจและติดตามตรวจสอบการใช้ดินและเกษตรกรรม ความถี่ - ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ทุกๆ 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ สถานที่ติดตามตรวจสอบ - พื้นที่ในรัศมี 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางถนนตลอดแนวเส้นทางโครงการ ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟแห่งประเทศไทยว่าจ้างบุคคลที่ 3 เข้ามาดำเนินการ



จุฬารัตน์ อังสุกุล
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพยุหี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ		ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การใช้ที่ดิน (ต่อ)		นอกจากนี้ หากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว ดำเนินการตามกฎหมายผังเมือง กฎหมายเกี่ยวกับการใช้อาคาร และกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จึงอยู่ในระดับปานกลาง		
	การคมนาคมขนส่ง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง ไม่มี	ระยะเตรียมการก่อสร้าง - กำหนดให้ รพท. พิจารณารายละเอียดที่จอดรถ และทางเข้า-ออกสถานที่ โดยพิจารณาถึง traffic management ที่เหมาะสม และนำไปหารือกับกรมทางหลวงก่อนการก่อสร้างโครงการ - กำหนดให้ รพท. พิจารณารายละเอียดเรื่องไฟฟ้าส่องสว่าง และความปลอดภัยที่เหมาะสม และนำไปหารือกับกรมทางหลวงก่อนการก่อสร้างโครงการ - กำหนดให้ รพท. ประสานงานกับกรมทางหลวงในส่วนของการขออนุญาตของการก่อสร้างทางรถไฟ สถานีรถไฟ รวมถึงทางเข้า-ออก บริเวณที่ใช้เขตทางของกรมทางหลวงก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ - กำหนดให้ รพท. ประสานงานกับกรมทางหลวงเพื่อขอใช้พื้นที่เขตทางหลวงหมายเลข 306 (ทางหลวงหมายเลข 311 เดิม) และนำ Ultimate Design ของทางหลวงดังกล่าว มาพิจารณาร่วมกับแบบของโครงการ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง ไม่มี
	การก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง การคำนวณค่า V/C Ratio พบว่าสภาพการจราจรปัจจุบันบนถนนและทางหลวงที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน บริเวณทางหลวงหมายเลข 1 กิโลเมตรที่ 253+360 ทางหลวงหมายเลข 3196	ระยะก่อสร้าง (ก) การติดตั้งป้ายจราจร เมื่อมีการก่อสร้างต้องมีการวางแผนและใช้เครื่องหมายจราจรให้เหมาะสมกับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยแสดงด้วยป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และอุปกรณ์แบ่งช่องจราจรอื่นๆ แตกต่างกันไปในแต่ละส่วนของพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่	ระยะก่อสร้าง ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

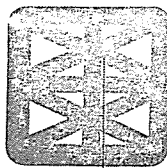
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จิงจิง ดั่งสุใจ

นางสาวจิตรา ดั่งสุใจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการทบทवीสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางน้ำ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

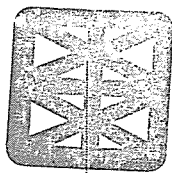
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	กิโลเมตรที่ 18+000 และกิโลเมตรที่ 59+800 มีสภาพการจราจรคล่องตัวสูงมาก ลำหรับทางหลวงหมายเลข 205 กิโลเมตรที่ 197+000 มีสภาพการจราจรคล่องตัวดี โดยสภาพการจราจรบนทางหลวงต่างๆ ที่แนวเส้นทางของโครงการตัดผ่านมีค่า V/C Ratio อยู่ระหว่าง 0.1417-0.3786 จากผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบริเวณจุดตัดกับแนวเส้นทางโครงการ เปรียบเทียบกับปริมาณจราจรปัจจุบัน พบว่าค่า V/C Ratio ในระยะก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับ V/C Ratio ปัจจุบัน ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสภาพการจราจรปัจจุบัน	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - พื้นที่การเตือนล่วงหน้า คือ ช่วงของถนนที่ให้ผู้ขับขี่ใช้รถใช้ถนนได้รับการเตือนล่วงหน้า ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง อาจเป็นป้ายจราจร หรือไฟเตือน โดยมีระยะการติดตั้งแตกต่างกันตามชนิดของถนน - พื้นที่ช่วงทางเปลี่ยนแปลง คือ ช่วงของถนนที่นำผู้ขับขี่ใช้ถนนเปลี่ยนจากช่วงของถนนปกติไปสู่การจราจรในเขตพื้นที่ก่อสร้าง อาจใช้เส้นทางหรืออุปกรณ์อื่นๆ เช่น กรวยยาง แผงกัน โดยทั่วไประยะทางของช่วงการเปลี่ยนแปลงมักจะเกี่ยวข้องกับระยะการเบี่ยงการจราจร (Taper) - พื้นที่ปฏิบัติงาน คือ ช่วงของถนนที่มีพื้นที่ทำงานก่อสร้าง ทางเดินสำหรับปฏิบัติงาน พื้นที่ใช้งานจราจร พื้นที่กันชน โดยมีการกันพื้นที่ถนนจากผู้ขับขี่ใช้รถใช้ถนนได้คนงานทำงาน วางเครื่องมือและวัสดุ - พื้นที่ช่วงสิ้นสุดการก่อสร้าง คือ ช่วงของการคืนพื้นที่ถนนปกติให้กับผู้ขับขี่ใช้รถใช้ถนน โดยมีระยะตั้งแต่จุดสิ้นสุดการก่อสร้างจัดให้มีระยะการเบี่ยงการจราจร (Taper) ไปจนถึงป้ายสิ้นสุดการก่อสร้าง โดยทั่วไปจะมีระยะทางประมาณ 30 เมตร ต่อการเบี่ยง 1 ช่องจราจร ซึ่งพื้นที่การเตือนล่วงหน้า และพื้นที่ช่วงการเปลี่ยนแปลงจะเป็นส่วนที่สำคัญในการบอกให้ผู้ขับขี่รับทราบเหตุการณ์ที่ไม่ปกติซึ่งหน้า ช่วยให้ผู้ใช้ขั้บประวั้และสามารถตัดสินใจในการเปลี่ยนช่องจราจรได้ ส่วนระยะป้ายต่างๆ ความยาวช่วงการเปลี่ยนแปลง จะขึ้นกับความเร็วในการขั้ที่ขอยอดยานพาหนะในสายทางนั้นๆ ความกว้างของพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ขึ้นกับปริมาณจราจรต่อความจุของช่วงถนนนั้นๆ สามารถแบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ คือ พื้นที่ถนนในเมืองและพื้นที่ถนนนอกเมือง ซึ่งความกว้างจะมีขนาดต่างกัน ต้องมีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรไฟกระพริบ และแสงสว่าง ให้ได้ตามมาตรฐาน รวมถึงต้องมีป้ายประชาสัมพันธ์ ที่ใช้เตือนล่วงหน้าก่อนเข้าถึงพื้นที่ก่อสร้างซึ่งควรติดตั้งทั้งทางแยกและริมถนนเป็นช่วงๆ อย่างน้อย 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง (ตารางที่ 1)	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย



จิรุตถ์ อิศรางกูร

นางสาวจิตรลดา ตังศรีกิจ

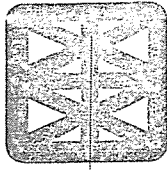
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางน้ำ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		ตำแหน่งการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์และสัญญาณจราจร - ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนนางก่อสร้าง เพื่อให้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าเส้นทางก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น - ที่ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างข้ามในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนนางก่อสร้าง และป้ายเตือนลดช่องจราจร เพื่อให้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าข้างหน้ามีการลดช่องจราจร - ที่ระยะ 150 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างข้ามในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดติดตั้งป้ายเตือนนางก่อสร้าง ป้ายเตือนลดช่องจราจร และป้ายเตือนลดความเร็ว เพื่อให้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าข้างหน้ามีพื้นที่ก่อสร้าง มีการลดช่องจราจร และขับด้วยความเร็วที่กำหนด - ที่ระยะ 100 และ 50 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว ป้ายนำทาง และป้ายระวังคนงาน เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าควรขับด้วยความเร็วที่กำหนด และระวังคนงานที่กำลังปฏิบัติงาน - ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างข้ามในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายนำทางจราจร พร้อมทั้งไฟกระพริบ ซึ่งจัดวางให้ห่างกันดวงละ 3 เมตร ตลอดเขตแนวพื้นที่ก่อสร้าง และกรวย วางไว้ห่างกัน 1 ถึง 2 เมตร ตลอดแนวลดช่องจราจร - แนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว กำแพงคอนกรีต และหลอดไฟฟ้า ซึ่งติดตั้งยาวตลอดแนวรถไฟ - ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง และกรวย เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบว่าสิ้นสุดเขตพื้นที่ก่อสร้าง	

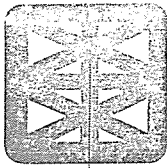

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



จุฬาลงกรณ์
นางสาวจิตตรา ตังสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและบริหารจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรีปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		(ข) แนวทางการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง - กำหนดให้มีค่าแนะนำและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ให้เตือน บ้ายเตือน อุปกรณ์อื่นๆ เช่น การวางผังถนน อุปกรณ์แสงสว่าง เป็นต้น ตั้งแต่ก่อนถึงบริเวณก่อสร้างจนกระทั่งถึงบริเวณก่อนสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับความปลอดภัยและสะดวกในการเดินทางในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่เกิดความแตกต่างจากสภาพการจราจรปกติมากที่สุด - ดำเนินการจัดการให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถไปใช้ถนนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อความสะดวกในการเดินทางอีกด้วย อย่างไรก็ตามแผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง จะต้องได้รับการพิจารณาและเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงในต้นนี้ เช่น สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และหน่วยงานท้องถิ่น เป็นต้น ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง (ค) การขนส่งวัสดุก่อสร้าง - กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง มีการติดป้ายชื่อโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เบอร์โทรศัพท์ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียนได้ กรณีที่มีการใช้ความเร็ว และมีวัสดุอุปกรณ์หล่นตามถนน - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมงในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือนและความปลอดภัยในการจราจร - จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดินและทรายที่ติดล้อรถบรรทุกหรือรถบรรทุกทุกเลอถนนที่อยู่ในใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - กำหนดให้มีการล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด	



จิระเวศ ด้วงภู่ง
นางสาวจิตรา ด่างสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

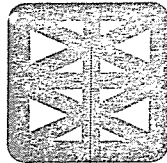
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ระยะที่ 1 แนวเส้นทางสาย ปากน้ำ-โพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		• รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันและลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกหล่น • กำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษายกถนนให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้าง • กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างมีน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 10 ตัน พ.ร.บ. ทางหลวง พ.ศ.2535 • กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรที่จุดก่อสร้างให้ชัดเจน • กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการซ่อมแซมถนนที่ชำรุดหรือเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่งวัสดุของโครงการ ให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว (ง) การก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟชั่วคราว • การสร้างทางเบี่ยงรถไฟเกิดจากการที่จำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างทางใหม่ หรือปรับปรุงทางรถไฟปัจจุบัน โดยใช้เวลานานซึ่งส่งผลกระทบต่อให้บริการการเดินทาง • การสร้างทางเบี่ยงโดยทั่วไปจะกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟขนานกับทางรถไฟปัจจุบันที่ส่งผลกระทบ โดยมีขั้นตอนของงานก่อสร้างดังนี้ - ก่อสร้างคันทางรถไฟพร้อมวางหมอนรางและอัดหินโรยทางของเส้นทางเบี่ยงขนานกับทางรถไฟปัจจุบัน โดยมีระยะห่างที่ไม่เกิดขวางต่อรางก่อสร้างหรือปรับปรุงทางของโครงการ และเว้นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่จะเชื่อมกับทางรถไฟปัจจุบันไว้ - ประสานงานกับฝ่ายการโยธา ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อให้ตรวจสอบความแข็งแรงและความถูกต้องของทางเบี่ยงพร้อมทั้งจัดการเวลาในการตัดทางรถไฟปัจจุบันและเชื่อมกับทางเบี่ยงที่ได้ก่อสร้างไว้แล้ว ซึ่งเวลาดังกล่าวคือช่วงที่จะไม่มีการเดินรถไฟผ่านในเส้นทางดังกล่าวนี้เอง	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

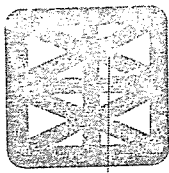


จงสุธา ดิษฐกุล
นางสาวจิตรลดา ตารงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนกำหนดของการเดินรถเพื่อให้พนักงานขับรถที่ผ่านในจุดดังกล่าวสามารถปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย - เมื่อก่อสร้างทางใหม่หรือปรับปรุงทางปัจจุบันแล้วเสร็จ ก็จะดำเนินการตัดทางแยกออกและเชื่อมเส้นทางปัจจุบัน ซึ่งจะต้องประสานงานกับฝ่ายเดินรถและนายสถานีรถไฟ เพื่อขอเวลาช่วงของการทำงานดังกล่าว	
	ระยะดำเนินการ • ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งบนถนนสายหลัก รวมถึงบริเวณทางแยกและจุดตัดทางหลวงดังกล่าว อีกทั้งบริเวณทางแยกหรือจุดตัดทางหลวงมีปริมาณการจราจรอยู่ในสภาพที่มีความคล่องตัวสูงมาก ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนสายหลักในบริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ • กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรเพื่อควบคุมการจราจรในแต่ละสถานี • จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งผู้โดยสารมายังสถานีรถไฟไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง • กำหนดให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณสถานีรถไฟ	ระยะดำเนินการ • ไม่มี
การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง • ไม่มี	ระยะเตรียมการก่อสร้าง • ออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วย ท่อลอด ทางลอด และสะพานข้ามลำน้ำ ใหม่ ความเหมาะสมที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเพียงพอกองเหตุการณ์น้ำท่วมสูงสุด และสอดคล้องกับตำแหน่งร่องน้ำในปัจจุบัน • กำหนดให้ วิศวกรพิจารณารายละเอียดในการระบายน้ำจาก Viaduct โดยเฉพาะพิจารณารูปแบบของถนนให้เหมาะสม และพิจารณาในเรื่อง Outlet ในการ Drain และหารือกับกรมทางหลวง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง • ไม่มี

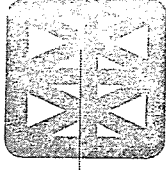


จตุรดา ด่านสุกิจ
นางสาวจิตรา ด่านสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ได้ โดยลักษณะพื้นที่ตามแนวเส้นทางเป็นพื้นที่ลุ่มริมลำน้ำและที่ลุ่มแอ่งกะทะ จึงต้องมีการถมดินเพื่อก่อสร้างแนวคันทางใหม่ให้สูงขึ้นกว่าพื้นดินเดิมซึ่งอาจก่อให้เกิดการกัดเซาะตลิ่งทางรถไฟผ่านของน้ำ ทำให้น้ำไหลไม่สะดวกและระบายน้ำไม่ทัน โดยเฉพาะในบริเวณที่แนวเส้นทางตัดผ่านลำน้ำ หรือทางน้ำที่พื้นที่หรือรองรับการระบายน้ำจากพื้นที่โดยรอบและอาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมซึ่งเพิ่มเติมได้ อย่างไรก็ตามการก่อสร้างแนวทางรถไฟจะจัดให้มีช่องเปิดสำหรับอาคารระบายน้ำเพื่อให้น้ำสามารถระบายผ่านแนวคันทางได้ ผลกระทบดังกล่าวจึงเกิดขึ้นชั่วคราวในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น ส่วนการเก็บกักดินและวัสดุก่อสร้างจะพิจารณาไม่ให้กีดขวางทางน้ำ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง - ดำเนินการก่อสร้างในบริเวณที่ผ่านลำน้ำให้แล้วเสร็จโดยเร็ว หากเป็นไปได้ควรดำเนินการในฤดูแล้ง - หากพบว่าการก่อสร้างสะสมจนทำให้เกิดการทับถมของตะกอนดิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างให้ขุดลอกให้อยู่ในสภาพเดิม - ตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีการอุดตันมีดินทรายทับถม หรือวัสดุกีดขวางต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำ - การก่อสร้างถนนและสะพานบ่ียง ต้องไม่ปิดกั้นการระบายน้ำธรรมชาติ และต้องมีการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำอย่างน้อยในช่วง 24 ชั่วโมง หลังฝนตกหนัก - การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องกำกับดูแลผู้รับเหมาให้มีการจัดวางระบบระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่กำลังดำเนินการก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง - หากพบว่ามีพื้นที่โดยรอบเกิดภาวะน้ำท่วมเนื่องจากโครงการ ให้ผู้รับเหมาจัดทำหาเครื่องสูบน้ำมาระบายออกจากพื้นที่โดยเร็ว - จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการระบายน้ำเพิ่มเติม เช่น ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ ระบายน้ำข้างทางรถไฟ เพื่อทดแทนส่วนซึ่งถูกกระทบจากการก่อสร้าง - ห้ามมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยทุกชนิดลงในลำน้ำต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาการตีปนของลำน้ำ การกีดขวางการไหลของน้ำ รวมถึงปัญหาน้ำท่วมขัง - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างประเภทการปรับพื้นที่ การขุดหรือการเจาะใกล้แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน เพื่อลดปัญหาการพังทลายของดิน - จัดให้มีการจัดระเบียบเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เศษวัสดุจากการก่อสร้างและขยะมูลฝอยให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางหรืออุดตันการไหลของน้ำ	ระยะก่อสร้าง ไม่มี



จิรพงศ์ ดึงสุกิจ
นางสาวจิรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

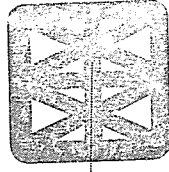
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ การควบคุมพื้นที่ร่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ระยะดำเนินการ - ลักษณะทางวิศวกรรมส่วนใหญ่เป็นทางวิ่งระดับพื้น ยกเว้นบริเวณช่วงเลี้ยงเมืองลพบุรี) ซึ่งโครงสร้างที่เป็นคันทางจะยกสูงกว่าบริเวณที่อยู่ใกล้เคียง จะทำให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำได้ แต่เนื่องจากโครงการได้พิจารณาออกแบบระบบระบายน้ำให้พ้นจากผิวทางรถไฟถูกระบายตามแนวทางรถไฟลงไปยังท่อระบายน้ำเดิมหรือท่อระบายน้ำที่สร้างขึ้นใหม่และมีขนาดของช่องเปิดอาคารระบายน้ำให้เพียงพอต่อการไหลของน้ำที่ไหลผ่านแนวเส้นทาง รวมถึงให้มีการวางท่อระบายน้ำในลำน้ำให้น้อยที่สุด โดยจะไม่มีการวางท่อระบายน้ำในลำน้ำขนาดเล็ก สำหรับลำน้ำที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่จะใช้โครงสร้างตอม่อที่อยู่ในน้ำที่มีรูปร่างแบนไปตามเส้นทาง เพื่อลดผลกระทบด้านการกีดขวางทิศทางไหลของน้ำ - การสร้างระบบระบายน้ำที่สถานีเพื่อระบายและรวบรวมน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำและคลองธรรมชาติ จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาพื้นที่ร่วมข่งนอกจากนั้น ทางโครงการจะหมั่นตรวจสอบทำความสะอาด บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบ
มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำของสถานีรถไฟอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบการสะสมของดินตะกอนและวัชพืชในทางระบายน้ำ ทางลอด และสะพาน เป็นประจำทุก 3 เดือน และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) หากพบว่ามีการสะสมของตะกอนและวัชพืชในบริเวณดังกล่าว จะต้องดำเนินการนำออกโดยเร็วเพื่อไม่ให้เกิดขวางการระบายน้ำ - บริเวณทางลอดชุมชน กำหนดให้มีการติดตั้งมีสื่อบริการน้ำอัตโนมัติ เพื่อใช้ในกรณีในช่วงฤดูฝนที่มีน้ำขังในทางลอดให้มีการทำงานของมีสื่อบริการน้ำออกจาบริเวณทางลอดดังกล่าว
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ ไม่มี

5

จันทรดา ด้วงด้วง
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

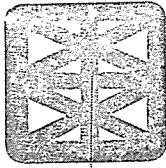
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



บริษัท พีเอ็ม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ เมนเทนแนนซ์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)	ระบายน้ำของโครงการไม่ให้อุดตัน และสามารถระบายน้ำ รวบรวมน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำและคลองธรรมชาติในที่สุด	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลการคำนวณอัตราการไหลสูงสุดจากพื้นที่รับน้ำ ณ จุดระบายน้ำต่างๆ ตามแนวขวางเส้นทางรถไฟ (Q Required) และอัตราการไหลสูงสุดออกแบบของอาคารระบายน้ำต่างๆ ตามแนวเส้นทางรถไฟ (Q Design) รวมทั้งค่าความปลอดภัย (Factor of Safety: F.S.) ซึ่งจะเห็นได้ว่า อาคารระบายน้ำมีค่า F.S. ของการระบายน้ำมากกว่า 1.3 เป็นที่ยอมรับได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบอาคารระบายน้ำ		
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
เศรษฐกิจ-สังคม	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง
	ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ	ผลกระทบที่ป้องกันและเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ชุมชน และประชาชนรับทราบและเข้าใจโครงการอย่างถูกต้องและทั่วถึง โดยเฉพาะแผนการก่อสร้างในช่วงต่างๆ ของแนวเส้นทางโครงการ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ
	ผลกระทบต่อการกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง/ผู้ที่ต้องย้ายบ้านเรือน ซึ่งอาจได้รับผลกระทบด้านจิตใจ ผลกระทบต่อวิถีชีวิต และปัญหาความขัดแย้งระหว่างผู้ถูกเวนคืนกับเจ้าหน้าที่โครงการ ผลกระทบต่อการกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม/		
		- ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ชุมชน และประชาชนรับทราบและเข้าใจโครงการอย่างถูกต้องและทั่วถึง โดยเฉพาะแผนการก่อสร้างในช่วงต่างๆ ของแนวเส้นทางโครงการ - ประสานการดำเนินงานกับผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ดำเนินการ ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง และกิจกรรมการก่อสร้าง	- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ถูกเวนคืน และถูกอพยพโยกย้าย) - กลุ่มที่อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากเขตทาง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) ความถี่ 1 ครั้ง โดยทำการสำรวจในช่วง 6 เดือน ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ



จิตจรุช อังวงษ์

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

นางสาวจิตจรุช อังวงษ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

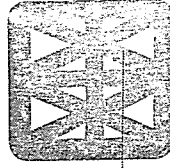
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง ซึ่งอาจได้รับความไม่สะดวก ในการสัญจรของครุว์เรือน ความเดือดร้อน ราคายาจากกิจกรรมก่อสร้าง ผลกระทบต่อการ ประกอบอาชีพเกษตร ผลประโยชน์ในการจ้าง แรงงานท้องถิ่น และเศรษฐกิจค้าขายในท้องถิ่น และความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินได้ ซึ่งหากมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม อย่างเคร่งครัด จะทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำเท่านั้น	- ในการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งในช่วงของการศึกษาและสำรวจข้อมูลในสนาม และช่วงของการ ดำเนินการก่อสร้างจะต้องแจ้งให้ผู้ชุมชนทราบล่วงหน้า โดยอาจแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือชี้แจงกับ ประชาชนโดยตรง - ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความเข้าใจและแจ้งสิทธิที่ควรจะได้รับ รวมทั้งขั้นตอนการชดเชยที่ดินและทรัพย์สินให้กับ ประชาชนที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อลดความเดือดร้อนรำคาญ และความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีต่อประชาชน - เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีผู้ชุมชนหรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งหา ทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด - ให้ความสำคัญกับการจ้างแรงงานในโครงการก่อสร้างที่ได้รับผลกระทบในลำดับแรก โดยประชาสัมพันธ์ถึงคุณสมบัติที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้คนในท้องถิ่นได้รับทราบเพื่อเตรียม ความพร้อมล่วงหน้า - กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านการร้องเรียน	กลุ่มเป้าหมาย - กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากเขตทาง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง) ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟแห่งประเทศไทยกับดูแลการ ดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ดัชนีติดตามตรวจสอบ - กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากเขตทาง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง) ความถี่ 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เป้าหมาย - กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากเขตทาง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง) ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟแห่งประเทศไทยกับดูแลการ ดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จึงขอฯ ดังกล่าว

นางสาวจิตตรา ดารงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

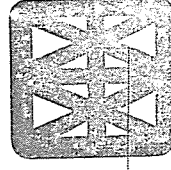


รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางใต้ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ระยะดำเนินการ - ผลกระทบด้านบวก ประกอบด้วย ผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเดินทาง การขนส่งสินค้าและบริการและผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเจริญเติบโตด้านธุรกิจการค้าและการลงทุนจากการพัฒนาการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับประเทศ - ผลกระทบด้านลบ ประกอบด้วย การทำให้ผู้คนมีชีวิตเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คนที่ได้รับผลกระทบจากการต้องโยกย้ายออกจากพื้นที่และผลกระทบจากจำนวนเที่ยว และขนาดของรถไฟที่เพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อคนในชุมชนที่อยู่ใกล้กับทางรถไฟ และสถานีรถไฟของโครงการเมื่อพิจารณาจากลักษณะผลกระทบและขนาดผลกระทบแล้วสามารถประเมินผลกระทบเชิงบวกและผลกระทบเชิงลบจะอยู่ในระดับปานกลาง	ระยะดำเนินการ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่ประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการจะได้รับความสะดวกหรือรำคาญจากการเปิดดำเนินการอย่างจริงจังและอย่างต่อเนื่องทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคม - เปิดรับเรื่องร้องเรียนการที่ชุมชนหรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งหาทางแก้ไข - จัดสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนบริเวณสถานีรถไฟ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ให้บริการและเปิดโอกาสให้คนในพื้นที่เพิ่มโอกาสสินค้ามาจำหน่าย - กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านการรับเรื่องเรียน	ระยะดำเนินการ ดัชนีติดตามตรวจสอบ - กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากเขตทาง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง) - ความถี่ 1 ครั้ง/ปี ทุกๆ 5 ปี (5 ปี/1 ครั้ง) ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ เป้าหมาย - กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากเขตทาง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง) - ผู้รับผิดชอบ - การรถไฟแห่งประเทศไทยว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จตุรดา ดักรังษิ์
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

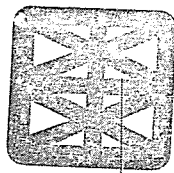
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การแบ่งแยกชุมชน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง • ไม่มี	ระยะเตรียมการก่อสร้าง • ออกแบบทางเชื่อมหรือทางลอดในระยะที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกในการสัญจรแก่คนในชุมชนให้เดินทางเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งได้เหมือนเดิม ทั้งนี้ตำแหน่งของทางลอด ทางข้ามดังกล่าวต้องสอดคล้องกับการใช้งานและความต้องการของประชาชนตั้งแต่เส้นทางเชื่อมระหว่างชุมชน (การแก้ปัญหาจุดตัดทางรถไฟ แสดงดังตารางที่ 2 และตำแหน่งสะพานลอยและทางลอดแสดงดังตารางที่ 3) • กำหนดให้รถไฟท. ออกแบบรายละเอียดทางลอดให้เป็นลักษณะ Open Trench ระหว่างโครงสร้างของคันทางพร้อมหลังคาไล	ระยะเตรียมการก่อสร้าง • ไม่มี
	ระยะก่อสร้าง ช่วงเลี้ยวเมืองลพบุรี เนื่องจากพื้นที่โครงการใช้เขตทางของทางหลวงหมายเลข 311 ซึ่งมีการเวนคืนไว้แล้วโดยกรมทางหลวง และสภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ทางหลวงหมายเลข 311 แต่ยังไม่มีการขยายทางหลวงเดิมเขตทาง ประกอบกับบริเวณดังกล่าวโครงการออกแบบเป็นทางรถไฟยกระดับ ดังนั้นการก่อสร้างทางรถไฟบริเวณดังกล่าว จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการแบ่งแยกชุมชนแต่อย่างใด ส่วนในช่วงที่ 2 ที่ต้องมีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติมหลังจากสิ้นสุดเขตทางของทางหลวง	ระยะก่อสร้าง • ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงแผนการก่อสร้าง และการปิดเส้นทางระหว่างชุมชน • ในกรณีที่ต้องมีการปิดเส้นทางเดิน และเส้นทางรถในการข้ามทางรถไฟบริเวณใด ต้องอำนวยความสะดวกให้สามารถสัญจรไป-มาระหว่างชุมชนได้โดยการจัดทำเส้นทางชั่วคราว หรือเปิดช่องทางให้สามารถสัญจรได้ โดยต้องใช้เวลาในการดำเนินการในบริเวณดังกล่าวให้สั้นที่สุด • ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ประชาชนจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญและความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้าง • เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีที่ชุมชนหรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งทบทวนแก้ไขโดยเร็วที่สุด	ระยะก่อสร้าง • ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



จิณุสรา ดุรงค์ฤทธิ

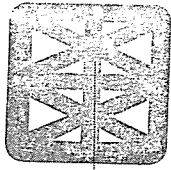
นางสาวจิตรลดา ตังกรสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การแบ่งแยกชุมชน (ต่อ)	หมายเลข 311 นั้น จะมีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม เพื่อก่อสร้างทางรถไฟยกระดับ เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่น้ำท่วมและในปี พ.ศ.2554 มีน้ำท่วมสูงบริเวณดังกล่าว และบริเวณนั้นเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้น ผลกระทบต่อการแบ่งแยกชุมชนบริเวณดังกล่าวจึงไม่เกิดขึ้น • ช่วงสถานีท่าแค-สถานีปากน้ำโพ เนื่องจากพื้นที่โครงการจะใช้เขตทางของการรถไฟซึ่งมีอยู่แล้ว ดังนั้นปัจจุบันชุมชนทั้งสองฝั่งที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางรถไฟ ได้ถูกแบ่งแยกชุมชนโดยแนวเส้นทางรถไฟอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ชุมชนทั้งสองฝั่งทางรถไฟอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ชุมชนทั้งสองฝั่งทางรถไฟสามารถติดต่อกันโดยอาศัยถนนที่ตัดผ่านหรือถนนเลียบทางรถไฟ อีกทั้งสามารถเดินข้ามทางรถไฟได้ตลอดแนวเส้นทาง ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการแบ่งแยกของชุมชนในระดับต่ำ		
	ระยะดำเนินการ • ช่วงเสียงเมืองลพบุรี เนื่องจากช่วงดังกล่าวออกแบบทางรถไฟเป็นทางรถไฟยกระดับ ดังนั้นจึงไม่คาดว่าจะมีผลกระทบใดๆกับทาง	ระยะดำเนินการ • ตรวจสอบการขึ้นทางเชื่อม ทางลอด อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีปัญหาต้องรีบแก้ไขทันที • บริเวณทางลอดชุมชน กำหนดให้มีการติดตั้งสัญญาณอัตโนมัติ ในการเฝ้าดูพื้นที่นี้ซึ่งในทางลอด ไม่มีการทำงานของขบวนเพื่อความปลอดภัยของทางลอดดังกล่าว	ระยะดำเนินการ • ไม่มี

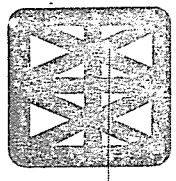


จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางสาวจิตรา ดิเรกกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอนันต์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การแบ่งแยกชุมชน (ต่อ)	รถยนต์ในปัจจุบัน ผลกระทบการแบ่งแยกชุมชนในระยะดำเนินการในช่วงดังกล่าวจึงไม่เกิดขึ้น • ช่วงทำแคสถนนปากน้ำโพ เนื่องจากโครงการจะเป็นลักษณะทางรถไฟที่มีความเร็วสูงมากกว่าเดิม ดังนั้น เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากรถไฟไปมาของรถไฟ และลดการเกิดอุบัติเหตุจึงต้องมีการควบคุมการเชื่อมต่อเส้นทางช่วงที่อยู่ระดับพื้นดินโดยจัดให้มีการออกแบบรั้วตลอดแนวเส้นทางในบริเวณที่ผ่านชุมชน ส่งผลให้ราษฎรในบริเวณด้านข้างแนวเส้นทางไม่สามารถต่อเชื่อมถึงกันได้ก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทางไป-มาหากันเหมือนเดิม การติดต่อกันระหว่างชุมชนมากยิ่งขึ้น หรือมีความไม่สะดวกในการเดินทางไปยังที่ทำงาน ส่งผลให้เกิดการแบ่งแยกชุมชน ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งทางโครงการได้ตระหนักในประเด็นดังกล่าว จึงได้คำนึงถึงเส้นทางที่ประชาชนใช้สัญจรในปัจจุบัน และมุ่งให้ความสะดวกเหมือนเคยที่ได้รับ โดยทำการออกแบบจัดให้มีทางเชื่อมต่อหรือทางลอดในระยะที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายแก่ประชาชนในพื้นที่ซึ่งเรียงตามแนวเส้นทาง	• บริเวณทางลอดชุมชน ต้องมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง และติดตั้งป้ายบอกระดับความสูงเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และให้เกิดความปลอดภัยของประชาชนที่ใช้บริการทางลอด	



จึงขอ ดังกล่าว
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

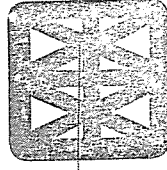

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การแบ่งแยกชุมชน (ต่อ)	ข้อสังเกตจากสถานีโครงการที่ยังมีสถานี ปากน้ำโพอยู่ติดทางรถไฟกับถนน จำนวน 60 แห่ง ที่ปรึกษาได้กำหนดรูปแบบที่เหมาะสม ในการแก้ไขปัญหาจุดตัดทางรถไฟกับถนน ในแต่ละแห่งการกันรั่วกักสิ่งสกปรกที่เกิดปัญหา เกี่ยวกับแบ่งแยกชุมชนทั้งสองฝั่งของทาง รถไฟ โดยที่ปรึกษาได้กำหนดแนวทางการแก้ไข ปัญหาโดยการก่อสร้างทางลอดเป็นลักษณะของ ท่อเหลี่ยม (Box Culvert) ขนาด 3.0x2.5 เมตร ทุกระยะประมาณ 500 เมตร ตลอดแนวเส้นทาง โครงการ (ในพื้นที่ที่สามารถทำการก่อสร้างได้) และออกแบบให้มีสะพานลอยคนข้ามและ รถจักรยานยนต์ข้าม ในบริเวณชุมชน วัด และสถานศึกษาต่างๆ		
การโยกย้ายและเวนคืน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง • ไม่มี	ระยะเตรียมการก่อสร้าง (ก) กรณีผู้รู้หลักเขตทาง รพท. • สำรวจรายละเอียดทรัพย์สินที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยอย่างละเอียด ได้แก่ ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง พืชผล ต้นไม้ เป็นต้น • ดำเนินการชดเชยทรัพย์สินตลอดแนวเส้นทางโครงการ ตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อย่างโปร่งใสและเป็นธรรม และมีโอกาสให้มีการมีส่วนร่วม จากผู้ที่เกี่ยวข้องใน ท้องถิ่น ให้ผู้แทนในท้องถิ่นมาร่วมเป็นกรรมการกำหนดชดเชยทรัพย์สิน เพื่อให้เกิดความ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง • ไม่มี



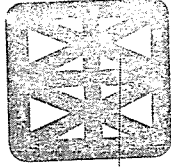
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



จุฬารัตน์ ดั่งวงศ์กิจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบบึงสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การโยกย้ายและเวนคืน (ต่อ)		เป็นกรมต่อเจ้าของทรัพย์สิน ที่บริเวณแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการก่อสร้าง • ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความเข้าใจและแจ้งสิทธิที่ควรจะได้รับ รวมทั้งขั้นตอนการชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ (ข) กรณีเวนคืนที่ดินบริเวณเลี้ยงเมืองลพบุรี • ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนการเวนคืนที่ดินและทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความเข้าใจและแจ้งสิทธิที่ควรจะได้รับ รวมทั้งขั้นตอนการเวนคืนที่ดินและทรัพย์สิน ให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ • สำรวจรายละเอียดทรัพย์สินที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยอย่างละเอียด ได้แก่ ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง พืชผล ต้นไม้ เป็นต้น • ดำเนินการออกพระราชกฤษฎีกาเวนคืนที่ดิน บริเวณที่จะเวนคืนที่ดินของแนวเส้นทางโครงการ • ดำเนินการเวนคืนที่ดินและทรัพย์สินตลอดแนวเส้นทางโครงการ ตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างโปร่งใสและเป็นธรรม และเปิดโอกาสให้มีการระดมความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น ให้ผู้แทนในท้องถิ่นมาร่วมเป็นกรรมการกำหนดค่าชดเชยทรัพย์สิน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของทรัพย์สิน ที่บริเวณแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	
ระยะก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง • ไม่มี	ระยะก่อสร้าง • ไม่มี	ระยะก่อสร้าง • ไม่มี





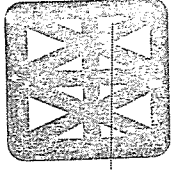
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จังหวัด จันทบุรี

นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบบึงสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การโยกย้ายและเวนคืน (ต่อ)	เป็นส่วนใหญ่ แต่เนื่องจากเพื่อลดผลกระทบต่อโบราณสถานที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางไฟสายเหนือเดิมนี้ จึงมีการออกแบบแนวเส้นทางใหม่ ซึ่งต้องดำเนินการเวนคืนที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่บางส่วนที่รุกล้ำพื้นที่ของการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย ซึ่งจากการสำรวจ พบว่า ที่ดินที่ต้องดำเนินการเวนคืน จำนวน 428 ไร่ อาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 2 หลัง และชุมชนที่ปลูกสร้างเข้ามารุกล้ำพื้นที่ของการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย เป็นลักษณะของอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่ต้องทำการโยกย้ายออกจำนวน 595 หลังคาเรือน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง		
	ระยะดำเนินการ ในช่วงดำเนินการจะมีเฉพาะกิจกรรมการเดินขบวนรถไฟเท่านั้น ประชาชนที่ดำเนินการปลูกสร้างที่อยู่อาศัยต่างๆ ที่อยู่ในเขตทาง รฟท. ต้องดำเนินการย้ายออกไปแล้วเสร็จก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ดังนั้นจึงไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการโยกย้ายและเวนคืนที่ดินเกิดขึ้น	ระยะดำเนินการ ไม่มี	ระยะดำเนินการ ไม่มี



จตุพร อังสุริยกุล
นางสาวจิตรา ดาจรสกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

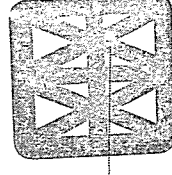
รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางน้ำ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อากาศ • ไม่มี	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง • ไม่มี	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง (ก) มาตรการสำหรับคนงานก่อสร้าง - มาตรการด้านสาธารณสุข - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับคนงาน และประสานงานกับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ล่วงหน้าเพื่อขอรับบริการการฉีดยาป้องกันโรค - แจกหน้ากากก่อสร้างโครงการ - อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้างและเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขี้นยานยนต์โดยเคร่งครัด - มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยเมื่อต้องใช้เครื่องมือและเครื่องจักรในการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรในการก่อสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - การถือเครื่องมือที่คม ควรให้ปลายซึ่งด้านล่าง หรือหาของหมักหมมปิดเสีย เช่น วงเวียนเหล็กตีต ออย่าเก็บหรือพกไว้ในกระเป๋าสื่อหรือกางเกง - ไม่ให้เครื่องมือที่ชำรุด เช่น ค้อนที่ขึ้นหรือแตก เพราะจะทำให้เกิดความผิดพลาดในขณะที่ใช้หรือตัดชิ้นงานได้ - การทำงานบนที่สูงต้องผูกมัดหรือเก็บเครื่องมือให้ปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้หล่นลงมาโดนคนที่อยู่ด้านล่างได้ - เมื่อจะเดินเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ผู้ใช้ต้องรู้เสียก่อนว่าจะหยุดเครื่องอย่างไร - การเปลี่ยนความเร็วรอบของเครื่องจักร หรือเปลี่ยนสายพาน เพื่อง จะต้องหยุดเครื่องหรือตัดสวิตช์ออกก่อนทุกครั้ง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง • ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการไฟฟ้าประเทศไทย

จ.ลพบุรี ลพบุรี
นางสาวจิตรา ตังสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

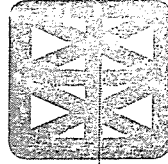


รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและภัยคุกคาม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - อย่าย้ายมาอยู่เครื่องด้วยมือหรือร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่ง - พึงระวังส่วนประกอบของเครื่องจักรที่อาจจะเป็นอันตรายได้ เช่น สายพาน มีดกัดต่างๆ จะต้องไม่ฝืนครอบ หรือเครื่องป้องกันไว้ - ต้องตรวจดูชิ้นงานหรือไม่มีติดต่างๆ จะต้องยึดแน่นหรืออยู่ในตำแหน่งถูกต้องก่อนทำงานเสมอ - เมื่อปฏิบัติงานเสร็จแล้ว ต้องตัดสวิทช์ไฟให้ออกก่อนทุกครั้ง • มาตรการด้านความปลอดภัยเมื่อต้องยกหรือถือของหนัก เพื่อความปลอดภัยเมื่อคนงานก่อสร้างต้องยกหรือถือของหนัก ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดและดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการยกหรือถือของหนัก ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - การยกของที่หนักมากอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้ ควรช่วยกันหรือใช้เครื่องผ่อนแรงยก และเมื่อยกของหนักๆ จากพื้น อย่ายืนหลังยก ให้ใช้กล้ามเนื้อที่ขยักแทน - การยกของควรใช้กล้ามเนื้อที่ด้านขวา โดยยืนในท่าที่จะรับน้ำหนักได้สมดุล คือ งอเข่า หลังตรง ก้มหน้า จับของให้แน่น แล้วยืดขาขึ้น - พยายามหลีกเลี่ยงการยกของมีคม - เมื่อยกของขึ้นแล้ว ก่อนจะเดิน ต้องมองเห็นข้างหน้าและข้างๆ รอบตัว • มาตรการด้านความปลอดภัยเมื่อต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า สำหรับคนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกวดขันและดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ดังรายละเอียดต่อไปนี้	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



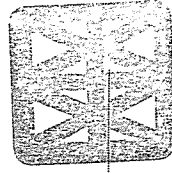
จงฤๅ ดงฤๅ
นางสาวจิตรา ดารงฤๅ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและภัยผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาจมีอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		ข้อควรระวังทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า - เมื่อพบว่าผาครอบหรือกล่องสวิตช์ชำรุด หรือตกเสียหาย ควรปรับเปลี่ยนและซ่อมแซมทันที - รักษาความสะอาดบริเวณที่ติดตั้งตู้ไฟฟ้าอยู่ไกลๆ - หมั่นสำรวจตรวจร่างกายในแง่สวิตช์ไฟ ตู้ควบคุมทางไฟฟ้า ไม่ให้มีเศษผงของแดง หรือโลหะที่นำไฟฟ้าอยู่และอย่าใช้นิ้วส่วนอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม เช่น ฟิวส์ ออกจากตู้ควบคุม - การเปลี่ยนฟิวส์ ควรใช้ฟิวส์เฉพาะงานนั้นๆ และก่อนเปลี่ยนต้องดับสวิตช์ (ให้วงจรไฟฟ้าเปิดเรียบร้อยแล้ว) - อย่าใช้ผาครอบที่ทำด้วยสารที่สามารถลัดไฟได้ - ผาครอบสวิตช์แต่ละอัน ควรมีป้ายแสดงรายละเอียด ดังต่อไปนี้ > ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงหรือกระแสสลับ > ความต่างศักย์ทางไฟฟ้า (หรือแรงดันแรงเคลื่อนไฟฟ้า) > กระแสไฟฟ้า > เครื่องมือเครื่องใช้ทางไฟฟ้าที่ต่อกับสวิตช์นั้น > ชื่อผู้รับ - ต้องดับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด เมื่อต้องการตรวจสอบหรือซ่อมแซมเครื่องจักร แล้วให้ทำสัญลักษณ์หรือป้ายที่สวิตช์ ที่บอกว่า “กำลังซ่อม” - ก่อนดับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด ต้องแน่ใจว่าทุกอย่างเรียบร้อยแล้วได้รับสัญญาณถูกต้องแล้ว และก่อนเปิดทดลองเดินเครื่อง ต้องตรวจดูว่าเครื่องจักรนั้นไม่มีวัตถุใดติดหรือขั้วอยู่	



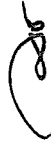
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



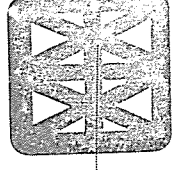
จตุพร ตังสุกิจ
นางสาวจิตรลดา ตังสุกิจ
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและภัยของผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางน้ำ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาจมีแนวโน้มและความปลอดภัย (ต่อ)		มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - การส่งสัญญาณเกี่ยวกับการเปิด-ปิดสวิตช์ ควรวาดแผนการอย่างระมัดระวัง - อยู่ปิด-เปิดสวิตช์ขณะมือเย็น - การสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าปิดต้องแน่ใจว่าสัญญาณนั้นถูกต้อง - การขึ้นสลับเกียร์เพื่อเปลี่ยนไฟฟ้า ต้องขึ้นให้แน่น - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดอย่าฝืนใช้งานจะเกิดอันตราย ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้สวิตช์ตัดตอน - สวิตช์ตัดตอนที่ใช้ร่วมกับส่วนที่เกิดอันตรายสูง ผู้รับผิดชอบต้องหมั่นตรวจสอบและทำป้ายบอก - ในกรณีที่มีการตรวจสอบซ่อมแซมเครื่องจักร ต้องทำป้ายหรือสัญลักษณ์ติดแขวนไว้ให้สวิตช์ว่า “อยู่ระหว่างการซ่อมแซม” หรือ “กำลังซ่อม” เมื่อเสร็จแล้วจึงค่อยนำป้ายออก - การใช้สวิตช์ควบคุมเครื่องจักรในการก่อสร้างที่ไว้ร่วมกันหลายๆ คน ควรมีหลักเกณฑ์หรือสัญญาณในการปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกัน - การทำงานร่วมกันระหว่างคนงาน 2 กลุ่ม กลุ่มที่ใช้เครื่องจักรร่วมกัน จะต้องใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะในกรณีถ้ามีการตรวจสอบ ต้องมีการติดต่อประสานงานกันทั้งเป็นอย่างดี ก่อนที่จะมีการเปิด-ปิดวงจรไฟฟ้า ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ทางไฟฟ้า - ตรวจสอบสายไฟฟ้า ถ้าพบว่าชำรุด ให้ใช้เทปพันเป็นฉนวนหุ้มไว้เรียบร้อย และตรวจสอบต่อสายไฟให้เรียบร้อยด้วย - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เคลื่อนย้ายได้ ควรตรวจสอบบริเวณต่อข้อ ขั้วที่ติดอุปกรณ์ และสายไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง ถ้าพบว่าชำรุด ให้รีบเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพดี - การเปลี่ยนหรือซ่อมแซมเครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้า ถึงแม้เป็นกรณีเล็กน้อย ต้องให้ช่างไฟฟ้าเป็นผู้ดำเนินการ	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย



วิชุดา ดิวิชัย
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

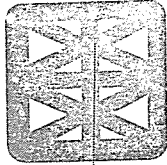
รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาศัยผู้อยู่อาศัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- อย่าสัมผัสสายไฟฟ้าขณะที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ - อย่าแขวนหรือห้อยสายไฟบนของมีคม อาทิเช่น ไม้ตด ไม้เลื้อย ไม้พัด - การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิด เช่น มอเตอร์ หม้อแปลง ควรผู้รับชอบในการปิด-เปิด - ในส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ควรมีเครื่องหมายแสดงไว้ เช่นป้ายสัญลักษณ์ไฟแรงดันสูง เทปแดง เป็นต้น - ถ้าเกิดสภาพผิดปกติกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ควรรีบสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด แล้วแจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบ - ห้ามปลดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายไฟฟ้าออก ยกเว้น กรณีที่ได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น - เมื่อใช้งานเสร็จแล้วควรสับสวิตช์และต้องแน่ใจว่าวงจรไฟฟ้าเปิด - อย่าห่อหุ้มดวงไฟด้วยกระดาษหรือผ้า - อย่านำสารไวไฟหรือวัสดุที่ติดไฟง่ายเข้าไปใกล้สวิตช์หรือปลั๊กไฟฟ้า - อย่าใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าขณะมือเปียกน้ำ - เมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บทางไฟฟ้า ต้องรีบสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด ข้อควรระวังเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า - การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องมีการควบคุมดูแลโดยช่างหรือผู้ชำนาญการทางไฟฟ้า - นอกจากงานที่มีความยากต่ำกว่า 50 โวลต์ ซึ่งต้องลงดินเรียบร้อยแล้ว - การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าจะดำเนินการได้ต้องผ่านการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะการสื่อสารเกี่ยวกับการป้องกันเมื่อมีการทำงานขณะมีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ หรือกรณีมีการขัดจังหวะ - หลีกเลี่ยงการทำงานขณะมีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ ยกเว้นในกรณีจำเป็นเท่านั้น - การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า นอกจากต้องปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานทางไฟฟ้าแล้ว	

นายอนันต์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

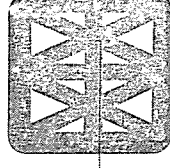
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		ควรต้องปฏิบัติเพิ่มเติม ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ห้ามเปิดดินส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เมื่อเปิดแล้วจะมีกระแสไฟฟ้าหรือประจุไฟฟ้าไหล ควรรีใช้มาตรการป้องกันหรือถ้าไม่สามารถเปิดคลุมได้ก็ให้จัดทำป้ายอันตราย ติดแขวนไว้ - อุปกรณ์หรือสายไฟฟ้าที่ติดตั้งในที่สูง จะต้องมีคนควบคุมอย่างดีและต้องตรวจสอบความ เรียบร้อยอยู่เสมอ - หมั่นตรวจตราหม้ออุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่เสมอในบริเวณที่ซึ่งอาจมีการสัมผัสหรือทำงาน เมื่อมีการเดินสายไฟฟ้าบนถนน (แม้ว่าจะเดินชั่วคราวก็ตาม) ควรมีระบบป้องกันอันตราย ซึ่งใช้เฉพาะงาน - การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าที่อาจมีการขัดจังหวะงานได้ ควรเพิ่มความระมัดระวังนี้ > เครื่องจักรบางชนิดเมื่อเดินเครื่องแล้วไม่สามารถกดสวิตช์ให้กลับมามีงานที่ จุดเริ่มต้นได้ควรมีป้ายบอกไว้ > เครื่องจักรทุกชนิดควรมีระบบสายดินที่ดี > เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ ควรปรึกษาช่างไฟฟ้าหรือผู้เชี่ยวชาญไฟฟ้า > ก่อนกลับสวิตช์ทำงาน ควรตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าจะไม่เกิดอันตรายไฟฟ้าลัดวงจร มีระบบสายดินแหล่งจ่ายไฟเรียบร้อย • มาตรการด้านการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีที่เกิดอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานภายในพื้นที่โครงการ ให้กับคนงานก่อสร้าง ก่อนจะมี การก่อสร้างจริง ดังรายละเอียดต่อไปนี้	

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



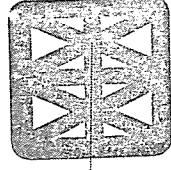
จิรุตถ์ ตีระสุกิจ
นางสาวจิรุตถา ตีระสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คออสต์ลิง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบบึงสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบชลประทานไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		กรณีเหตุร้ายใจ - ยกต้นคอขึ้นแล้วกดศีรษะให้หงายไปข้างหลังจากนั้นเอวถึงของที่อยู่เฝ้าปากของผู้ป่วยให้หมด - งดอาหารการเคี้ยว บีบจู๋และอ้าปากของผู้ป่วย - ประคบปากลงบนปากของผู้ป่วย แล้วค่อยๆ เป่าลมจนเต็มปอด กระทำซ้ำหลายๆ ครั้ง จนผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง กรณีประสบอันตรายจากไฟฟ้าดูด - ไม่ใช้มือเปล่าในการช่วยเหลือ - รีบตัดกระแสไฟฟ้า (สวิตช์/ปลั๊ก) - ใช้ฉนวนแข็งสายไฟให้หลุดออกไป - เมื่อไฟฟ้าดับ ควรรีบสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด - ถ้าเกิดไฟฟ้าช็อต หรือลัดวงจรทำให้เกิดไฟฟ้าไหม้รับสับสวิตช์ แล้วทำการดับไฟด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดสารเคมี - ไม่ใช้น้ำหรือเครื่องดับเพลิงที่เป็นน้ำทำการดับไฟ เพราะอาจเกิดอันตรายได้ - กรณีประสบภัยในน้ำ อย่างลงไปช่วยจนกว่าจะแน่ใจว่าตัดกระแสไฟฟ้าหมดแล้ว - กรณีผู้ป่วยหมดสติ ให้หมดหัวใจและผายปอดช่วยชีวิตโดยทันที การห้ามเลือด รายละเอียดขั้นตอนการห้ามเลือดสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ - ใช้เศษผ้าสะอาดพันรอบแขนหรือขา 2 รอบ - ผูกเงื่อนแรก - ใช้ท่อนไม้วางบนเงื่อน แล้วผูกเงื่อนซ้ำ 2 ครั้ง - หมุนหรือขันตะเข็บจนกระทั่งเลือดหยุดไหล	



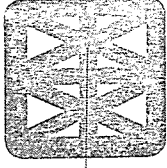
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดลอม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดลอม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดลอม
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- ผู้ตริงปลายไม่ให้อยู่กับที่ด้วยเชือกเส้นเล็กๆ - บันทึกเวลาที่เริ่มขึ้นขณะไ้ • มาตรการด้านการจัดสถานที่ทำงานให้เ็นระเบียบเรียบร้อย - สถานที่ปฏิบัติงานต้องปราศจากสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน และต้องไม่มีเศษขยะ น้ำมัน และน้ำมัน - จัดทางเดินให้เล็งเพื่อความปลอดภัยไปยังที่ทำงานได้อย่างปลอดภัย - ห้องน้ำตลอดจนอ่างล้างมือต้องอยู่ในสภาพที่สะอาดและถูกสุขลักษณะ - อาหารต้องไม่จัดเก็บไว้ในสถานที่ปฏิบัติงาน - ขยะและของเหลือใช้ต้องนำออกไปนอกเขตปฏิบัติงานทุกวัน - ห้ามจัดวางวัสดุที่ย่อยต่อการลุกไหม้ใกล้กับจุดติดตั้งหลอดไฟหรือวัสดุที่มีความร้อนมีประกายไฟ - น้ำมัน และจาระบีที่หกหรือรัยาดบนพื้น ต้องรีบทำความสะอาดให้เรียบร้อย - จัดเก็บวัสดุบนพื้นที่ระดับ และอยู่ในสภาพเรียบร้อยมั่นคง - จัดทำลิ้มไม่หมอน สำหรับรองรับวัสดุที่เป็นรูปทรงกลมเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัว • มาตรการด้านการใช้อุปกรณ์เพื่อเตือนและกันบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในการปฏิบัติงาน - บริเวณเขตก่อสร้างต้องจัดทำรั้ว พร้อมปิดป้ายประกาศ "เขตก่อสร้างขุดกลายนอกห้ามเข้า" โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่สูงและพื้นที่ที่มีช่องเปิดต่างๆ ต้องทำราวกันตกที่มีแรงแข็งแรง - บริเวณเขตอันตรายต้องจัดทำรั้ว พร้อมปิดป้ายประกาศ "เขตอันตรายในการก่อสร้าง" และมีไฟสัญญาณสีแดงแสดงให้เห็นชัดเจนในเวลากลางวัน	



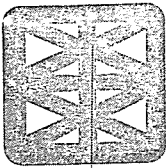
สัญญา ด่านสุก
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดลอม

บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบบึงเวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางน้ำ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาศัยอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือหมุดหมายที่เข้าไปในเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในการก่อสร้าง - ห้ามผู้ปฏิบัติงานพักอาศัยในบริเวณเขตก่อสร้าง • มาตรการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่สูง - ราวกันตกต้องมั่นคงแข็งแรง มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร จากพื้น - ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน เช่น รถ เกรน ลวดสลิง เชือก ตะขอ สะเก็ด ว่าอยู่ในสภาพดีทุกคร้งก่อนเริ่มทำงาน หากชำรุดห้ามนำมาใช้ - ขณะที่มีพายุหรือฝนตก ผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดทำงานและลงมาข้างล่าง - เมื่อมีความเสี่ยงที่จะตกลงมาจากที่สูงและอยู่ในที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป ให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างพิจารณาสั่งให้ใช้หมุดนิรภัยและสายช่วยชีวิต • มาตรการด้านความปลอดภัยเมื่อต้องใช้เครื่องกลหนักและรถเครนในการเคลื่อนย้ายของ - จัดให้มีผู้ชำนาญที่ชำนาญเพียงคนเดียว - อย่าเข้าใกล้ส่วนที่เครื่องจักรจะต้องหมุนเหวี่ยง - ในกรณีที่มีการติดต่อกันอาจบริเวณไว้โดยรอบ - ห้ามเข้าไปอยู่ใต้รั้วลวดที่กำลังยกโดยเด็ดขาด - การทำงานในเวลากลางคืน จัดให้มีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ทำงาน - ห้ามมิให้ตัดแปลง หรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของรถเครน - จัดให้มีสัญญาณเสียง และแสงสว่างเตือนให้ทราบขณะรถเคลื่อนที่ - จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถเครนเป็นภาษาไทยให้พนักงานขับรถศึกษาและปฏิบัติตามโดยถูกต้อง	



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นางสาวจิตรา ตาจรุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

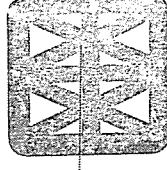
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		• มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้บันได - ควรใช้บันไดที่ผลิตจากโรงงานชนิดบันไดใช้กับงานหนัก - บันไดที่ชำรุด แตก หัก ห้ามใช้และควรติดป้าย "ห้ามใช้งาน" - ห้ามนำบันได 2 อันมาเชื่อมต่อกันเพื่อให้ง่ายขึ้น - อย่าตั้งบันไดบริเวณที่ลื่น มีขยะ - ปลายของบันไดต้องเกินจากจุดที่พาดผ่าน 3 ฟุต - การขึ้นลงบันไดให้หันหน้าเข้าหาบันได - ห้ามยกของ แบกของขึ้นทางบันได - ห้ามใช้บันไดโลหะกับงานไฟฟ้าโดยเด็ดขาด • มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน - การทำงานในที่สูงเกินกว่า 2.00 เมตร ต้องทำนั่งร้าน - นั่งร้านที่สร้างด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักบรรทุกทุกจุดไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของน้ำหนักการใช้งาน - พื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร - ต้องจัดทำบันไดเพื่อขึ้นลงในนั่งร้าน - ต้องจัดทำไม้หรือตาข่ายนิรภัยปิดคลุมโดยรอบนอกนั่งร้าน - โครงนั่งร้านต้องมีการยึดโยงถ่วง เพื่อป้องกันเอนให้เซหรือล้ม และในการนี้ที่ต้องทำงาน - โกล်แนวสายไฟฟ้าไม่มีคนจะต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่าที่กำหนด หรือติดต่อการไฟฟ้า มาทำการติดตั้งฉนวน กรอบสายไฟฟ้าชั่วคราว - ต้องมีราวกันตกสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และสูงไม่เกิน 1.10 เมตร ยกเว้นเฉพาะช่วงที่จะขนถ่ายสิ่งของ	



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางสาวจิตรลดา ตาร์สุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เมนเทนเนท์ จำกัด

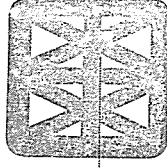
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบทบสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาศัยวนามัยและ ความปลอดภย (ต่อ)		มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ถ้ามีการทำงานซ้อนกัน ต้องมีสิ่งป้องกันของตมให้เป็อันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ข้างล่าง - การทำงานอยู่บนน้รางสูงเกินกว่า 4 เมตร หัวหน้างานจะต้องพิจารณาให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเข็มขัดนิรภัย • มาตรการด้านความปลอดภัยในการเลือกใช้ตะขอ โซยก ที่หนีบจับ ให้ยึดแน่นกับโครงสร้างใช้ตะขอ กรณีที่มีขั้วยึดเกี่ยวในการยกที่เดียว และจะใช้ตรวนเผื่อยกที่มีขั้วยึดมากกว่าสองขั้วขึ้นไป - ตะขอต้องมีสลักนิรภัยติดอยู่ ยกเว้นตะขอบางประเภท) - ใช้ตะขอยกน้ำหนัก โดยให้หัวหน้าวิศวกรตรวจร่องตะขอ - ขออนุมัติจากผู้บังคับบัญชาก่อนการผูกมัดวัสดุกับโครงสร้างอื่นๆ เพื่อใหม่แน่ใจว่าไม่เก็นขัดจำกัดของโครงสร้างนั้น - ห้ามใช้หนีบจับสำหรับแม่โลหะ คีม ที่หนีบจับท่อ แทนที่หนีบจับที่ใช้กับโครงสร้าง - ต้องมีการตรวจสอบและอนุมัติตะขอ โซยก และที่หนีบจับที่ใช้กับโครงสร้างก่อนการใช้ทุกครั้ง ห้ามใช้เกินจากพิกัดน้ำหนักที่กำหนด - พิกัดน้ำหนักที่จะยกต้องระบุแต่ระดับอนุปรณ - ไม่ปล่อยวัสดุที่จะยกอยู่ในสภาพไม่รัดกุม และไม่ได้รับการเฝ้าระวัง ถูกห้อยแขวนอยู่กับโซยก - ไม่ยืนหรือให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายอยู่ด้านล่างของวัสดุที่กำลังยกโดยโซยก - ไม่ใช้โซ่มวนรัดวัสดุ เพื่อทำการยก - ต้องมีการตรวจสอบโซ่ก่อนมีการยกวัสดุ การตรวจสอบด้วยสายตาให้ตรวจสอบไปถึงตะขอที่อาจผิดปกติตลอดจนสภาพที่เสียหายอันเนื่องจากการนำไปใช้ผิดวัตถุประสงค์	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



จุฑารัตนา อังสัจ
นางสาวจิตรลดา ตารังสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

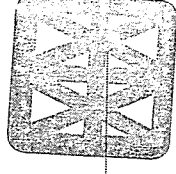
บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาศัยวน้ำและ ความปลอดภัย (ต่อ)		• มาตรการด้านความปลอดภัยในการขุด - การขุดพื้นดิน ดู ที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร ต้องมีการค้ำยันหรือทำให้ลาดเอียง และต้องมีการตรวจสอบโดยพนักงานทุกวันก่อนเริ่มการทำงาน และการตรวจสอบต้องมีการทำบันทึกไว้ - จำเป็นที่จะต้องมีการกั้นขวาง และเครื่องหมายติดตั้งบริเวณพื้นที่ทำการขุด - คนงานขุดดินต้องสวมหมวกนิรภัยและรองเท้าหุ้มส้น - ไม่ควรให้บุคคลใดเข้าไปใกล้บริเวณขอบหลุมที่ทำการขุด หรือวัสดุอื่นใด เมื่อมีการทำงานของเครื่องจักร - ต้องจัดหาวางได้เมื่อมีการขุดพื้นดินสำหรับการเข้า-ออกพื้นที่ และต้องมีทางออก - สิ่งสกปรกหรือของที่ได้จากการขุด หรือวัสดุอื่นใด ต้องจัดเก็บห่างจากขอบของการขุดอย่างน้อย 1 เมตร - ต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ของการขุดหลังจากฝนตกและต้องมีการป้องกันน้ำท่วม • มาตรการด้านความปลอดภัยในการจราจรภายในพื้นที่ก่อสร้างและการจัดที่จอดรถ - อนุญาตให้เฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตที่ถูกต้อง สามารถขับรถยนต์ในเขตก่อสร้าง - จำกัดความเร็วในเขตก่อสร้างที่ 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และให้ตำรวจที่ปรากฏบนป้ายจราจร - ไม่อนุญาตให้ขับรถเป็นพาหนะเสี่ยง ซึ่งจะทำให้เกิดอันตราย - การขนส่งอย่างปลอดภัยของยานพาหนะ อนุญาตให้ขับแซงในความเร็วกว่าที่กำหนดเท่านั้น - พนักงานขับรถทุกคนต้องเปิดไฟให้สว่างก่อนมี - ขณะขับรถพนักงานต้องคาดเข็มขัดนิรภัย และรถยนต์ทุกคันต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัย - ให้พนักงานเดินทางขามือบนถนนในเขตก่อสร้าง ในกรณีที่รถยนต์วิ่งสวนกับพนักงาน	

๒๕

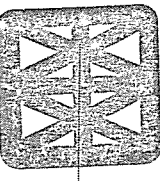
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



จิ๋ว ๒๕๑ ดึงสูง
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ และคู่มือและ ความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- พนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎที่ปรากฏบนป้ายจราจรและให้ทางกับผู้เดินบนพื้นถนน - รถของพนักงาน ผู้มาติดต่อ ให้จอดได้เฉพาะบริเวณหน้าอาคารสำนักงานต่างๆ ซึ่งจัดเป็น ที่จอดรถไว้ให้แล้ว หรือจอดได้ในพื้นที่ที่กำหนดให้จอดโดยมีป้ายจราจรอนุญาตให้จอดรถติดตั้งไว้ - กฎระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีผลบังคับใช้ในเขตก่อสร้างด้วย • มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัยและเครื่องดับเพลิง - ผู้รับจ้าง/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัยและแผนฉุกเฉินให้กับ พนักงาน - คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของสัญญาณบอกเหตุเพลิงไหม้ และรู้ถึงการใช้ - คนงานก่อสร้างต้องทราบถึงชนิดต่างๆ ของสัญญาณบอกเหตุ เช่น ไฟไหม้ การอพยพ หรือ ภัยอื่นๆ และรู้เส้นทางหนีไฟ ตลอดจนจุดนัดพบ - คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของถังดับเพลิงและวิธีการใช้ - วัสดุไฟฟ้าต้องเก็บไว้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ - เมื่อเดินผ่านมันให้กับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องปิดเครื่อง หรือเครื่องย่นเดินต้อง ไม่ร้อน - ทิ้งขยะในที่ที่จัดทำให้ ไม่ทิ้งในตะกร้า หรือถังขยะทั่วไป - จุดและสถานที่ที่ติดตั้งสัญญาณบอกเหตุจะต้องติดประกาศบนบอร์ดของเซฟตี้ - เมื่อเกิดเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมที่ได้จัดติดตั้งไว้แล้วตามจุดต่างๆ ที่จำเป็น คือเครื่องดับเพลิงชนิด ABC ขนาดหน้า 5-7 กิโลกรัม ผู้ประสบเหตุต้องใช้ออกมาใช้ ดับไฟทันที	



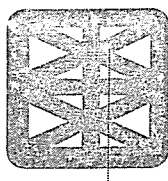
วิมลดา ดาจิสัง
นางสาวจิตรดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและภัยอันตรายจากไฟไหม้ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงและอันตรายจากไฟไหม้ (ต่อ)

องค์ประกอบความเสี่ยงและอันตราย	ผลการประเมินความเสี่ยง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ความเสี่ยงและอันตราย ความเสียหาย (ต่อ)		มาตรการควบคุมภัยด้านงานเชื่อม/งานเชื่อม - ก่อนที่จะทำการเชื่อมด้วยไฟฟ้าหรือแก๊สทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการตรวจสอบบริเวณโดยรอบ จะต้องไม่มีวัสดุที่ติดไฟได้อยู่ในรัศมีที่สะเก็ดไฟจากการปฏิบัติงานจะกระเด็นไปถึง ทั้งนี้รวมถึงการเชื่อมในที่สูงที่สะเก็ดไฟจะตกลงไปได้ โดยให้ทำการเคลื่อนย้ายวัสดุที่ติดไฟดังกล่าวออกไป หรือจัดหาวัสดุที่ไม่ติดไฟ (Fire Proof Blanket) ปิดกั้น - จะต้องเคลื่อนย้ายสายที่สามารถติดไฟได้ให้พ้นบริเวณที่ประกายไฟจากการเชื่อม สามารถกระเด็นไปถึง - จัดให้มีอุปกรณ์วัสดุที่ไม่ติดไฟปิดกั้นบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันประกายไฟหรือสะเก็ดไฟกระเด็นไปตกบริเวณสารไวไฟ วัสดุติดไฟหรือกระเด็นถูกผู้ปฏิบัติงาน - การเชื่อมหรือตัดถากขณะบรรจุสารไวไฟหรือแก๊สทุกครั้ง ต้องถ่ายและล้างทำความสะอาดสารไวไฟหรือแก๊สที่ตกค้างอยู่ในภาชนะ แล้วทำการระบายอากาศภายในภาชนะจนแน่ใจว่าไม่มีสารไวไฟหรือแก๊สตกค้าง หรือต้องเป็น 0% ของขีดจำกัดล่างของการติดไฟ (Lower Explosive Limit) แล้วเท่านั้น จึงทำการเชื่อมได้ - ในบริเวณที่มีการเชื่อมจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงติด ตั้งไว้ใกล้บริเวณพื้นที่ทำงานให้เพียงพอ และสามารถหยิบใช้ได้โดยสะดวกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - กำหนดให้ช่างเชื่อมในแวนต้องให้ช่างจากบริเวณเชื่อมตัดเพื่อป้องกันสะเก็ดไฟ จากการเชื่อมกระเด็นไปถูก และยึดถึงหมวกป้องกันกันการล้ม และตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชิ้นเพื่อป้องกันการร้าวให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานก่อนเริ่มทำงาน - อุปกรณ์การเชื่อมตัดด้วยไฟฟ้าจะต้องอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด ฉีกขาด เสียหาย - การถอดชุดเชื่อมออกเพื่อหยุดพักชั่วคราวหรือเลิกใช้งาน จะต้องปิดสวิตช์ไฟฟ้าทุกครั้ง	

นายอานนท์ เถลิงบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย



ผู้บัญชาการ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

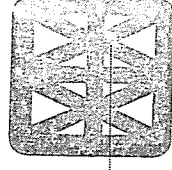
รายงานการแสดงผลกระทบบึงแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบชลประทานไฟฟ้าห้วยหลวง เพื่อการจัดสรรที่ดินเพื่อการเกษตร (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาจมีอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- พิวสต่อเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีขนาดเหมาะสมและเสถียรให้เท่าที่ - ห้ามสลับสายลมกับสายแก๊สอย่างเด็ดขาด เพราะอาจทำให้เกิดการระเบิดได้ - ตรวจสอบสายลมและสายแก๊ส รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันภัยย้อนกลับ (Flashback Arrestors) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน - สวมถุงมือและแว่นตา หรือหน้ากากทุกครั้งทำงาน - หลังจากปฏิบัติงานแล้วเสร็จให้ทำการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อจุดที่สะกัดไฟตก เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการลุกติดไฟ • มาตรการด้านอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - คนงานก่อสร้างทุกคนต้องทราบถึงสถานที่เก็บอุปกรณ์ความปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์นั้นจริงๆ - ต้องจัดหาหมวกนิรภัยให้กับคนงานก่อสร้างทุกคน - อุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า (เช่น อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าเต็มส่วน ครอบครอบใบหน้านิรภัย สำหรับงานเชื่อมและงานตัด) ต้องถูกนำมาใช้กับงานที่ดวงตาและใบหน้าที่มีโอกาสได้รับอันตราย - สวมรองเท้ากันภัยหมวกหรือบูทที่แข็งแรงตลอดเวลาทำงาน - ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น Ear Muff หรือ Ear Plug ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง หรือหมวกกันน็อกที่โครงการหรือคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ทุกๆ 30 วัน - คนงานก่อสร้างต้องใส่เครื่องป้องกัน เช่น Ear Muff หรือ Ear Plug เมื่อทำงานประเภทที่มีเสียงดังมากเกินกว่า 90 เดซิเบล(เอ) ณ ตำแหน่งที่ทำงานห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร คนงานก่อสร้างต้องสวมเข็มขัดนิรภัยในการทำงานในที่สูงเกินกว่า 4 เมตร	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

วิบูลย์ ด้วงสุใจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แมเนจเม้นท์ จำกัด

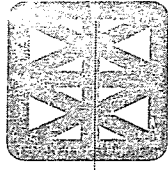


รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะที่ 1 แนวเส้นทางพหลโยธิน-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาศัยอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ตัวเครื่องจักร เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ใน การก่อสร้าง - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตราย หรือทำรั้วกันส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งในภาวะปกติอาจมีบุคคลไปสัมผัสได้ - ห้ามนำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักร/เครื่องมือออกจากตัวเครื่องขณะปฏิบัติงาน - ก่อนการปฏิบัติงานต้องนำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักรที่ถูกถอดออกไปซ่อม หรือเพื่อจุดประสงค์อื่นกลับมามาติดตั้งให้เรียบร้อย - หากต้องใช้เครื่องมือประเภทมอเตอร์สปีด/ตัด ให้ตรวจสอบหรืออุปกรณ์ป้องกัน อันตรายต้องให้อยู่ครบก่อนนำไปใช้งาน • มาตรการด้านกรงโลหะ - พนักงานบริษัท และ/หรือพนักงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการฯ ถือว่ามีความผิด ตามกฎระเบียบ แห่งความปลอดภัย ซึ่งจะได้รับการสอบสวนกล่าวตักเตือน ภาคทัณฑ์ ปลดออกจากงาน ตาม ข้อบังคับของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และกฎหมายแรงงาน (ได้แก่ พระราชบัญญัติ แรงงาน ปี พ.ศ.2541) • มาตรการด้านการรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์ต่าง ๆ - เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งต่อไปนี้ ต้องรายงานไปยังผู้บังคับบัญชาทราบ และต้องมีรายงาน ถึงแผนกความปลอดภัยทราบ ได้แก่ - อุบัติเหตุที่ถึงขั้นหยุดงานและอุบัติเหตุไม่ถึงขั้นหยุดงาน แต่มีผู้ได้รับบาดเจ็บและได้รับ การรักษาที่โรงพยาบาล - อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ (ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯนั้น) - อุปกรณ์/เครื่องมือได้รับมีความเสียหายจากอุบัติเหตุ	

๒๒

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



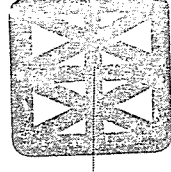
จิราภรณ์ จันทศิริ
นางสาวจิราภรณ์ จันทศิริ
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาจีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- ไม่เพิ่มเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย การกระทำ/สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยต้องรายงานให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการฯ ทราบทันที • มาตรการด้านชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้างหรือบริษัทรับเหมาก่อสร้าง - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง เสียง และมาตรฐานอุปกรณ์ ให้เหมาะสมเป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำคู่มือด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยต้องมีรายละเอียดครอบคลุมตามที่ระบุไว้ในมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้างข้างต้นเป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งต้องจัดทำคู่มือการฝึกอบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ถูกต้องแก่ผู้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดดังที่ระบุไว้ในคู่มือดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานจริง อีกทั้งต้องจัดวางคู่มือดังกล่าวไว้ใกล้มือคนงานก่อสร้าง เพื่อกรณีเกิดอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน และต้องมีจำนวนคู่มือมากพอให้กับจำนวนคนงานก่อสร้างในโครงการ - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากากเครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น หรือเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่นๆ ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกัญ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ ตามสภาพและลักษณะของงาน และสวมใส่เครื่องงู้มงมให้เรียบร้อยรัดกุม ไม่ขาดรุ่งริ่ง โดยในกรณีทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเครื่องงู้มงมที่ไม่เปียกน้ำ เครื่องแบบที่เหมาะสมสำหรับสวมในระหว่างการทำงาน ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในการก่อสร้าง คือเลือกและกางเกงที่เป็นชิ้นเดียวกัน อยู่ในสภาพเรียบร้อย ดัดกระดุมทุกเม็ดให้เรียบร้อย ไม่ควรรีใส่เครื่องประดับ เช่น สร้อยคอ นาฬิกา แหวน เป็นต้น ต้องใส่รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าบูต เพื่อป้องกันเศษวัสดุในการก่อสร้างที่ล้ม นอนจากนี้ คนงานก่อสร้างไม่ควรวิ่งเล่น หรือถ้าหากได้ ก็ควรต้องสวมหมวกในระหว่างปฏิบัติงาน ทั้งนี้ รูปแบบเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับคนงานก่อสร้าง - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีพนักงานผู้ตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงคุณภาพอากาศ และดำเนินการจัดการจราจร เพื่อความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง มาตรการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง - การเลือกที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องจัดทำแผนงานจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างรูปแบบที่พัก ที่ตั้ง การจัดระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และรายละเอียดอื่น ๆ เสนอให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการทราบและให้ความเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินการ ทั้งนี้ ที่ตั้งของที่พักคนงาน	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

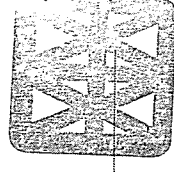
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

ရန်ကုန်၊ ၁၉၄၈

นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ

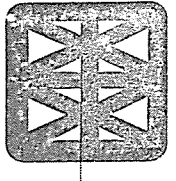
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลกระทบบึงสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางน้ำ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุ-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาจมีแนวโน้มและความปลอดภัย (ต่อ)		ก่อสร้าง รวมถึงสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ควรอยู่ห่างจากบ่อน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสิ่งสกปรกลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน - การเตรียมทางเข้า-ออกที่พนักงาน และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง รวมทั้งพื้นที่จอดรถและพื้นที่ว่างอื่นๆ ควรมีการปรับปรุงให้มีความเสถียร เช่น ไรด้วยกรวด ปูลาด้วยวัสดุที่ลดการเกิดฝุ่น ลดการชะล้างพังทลาย ตลอดจนให้มีการปลูกพืชคลุมดิน ถ้าสามารถดำเนินการได้ - การจัดการระบบระบายน้ำและป้องกันท่วม บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดวางระบบระบายน้ำเป็นอย่างดี ทั้งระบบระบายน้ำเสียที่เกิดจากการชักล้าง ท่อน้ำทิ้งส้วม และระบบระบายน้ำในพื้นที่สำนักงาน และที่พักคนงานก่อสร้าง โดยต้องคำนึงถึงความลาดชันของพื้นที่การถม และการไหลของน้ำ ตลอดจนพื้นที่รับน้ำ ทั้งนี้จะต้องไม่เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่พัก ขณะเดียวกันต้องไม่เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ข้างเคียง โดยอาจนำระบบการทวนวงน้ำมาใช้ เช่น การสร้างบ่อน้ำก่อนระบายออก - การจัดการระบบน้ำใช้และระบบบำบัดน้ำเสีย การรถไฟแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นเจ้าของโครงการกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจัดการดังต่อไปนี้ ➢ จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดให้เพียงพอรวมทั้งจัดเตรียมน้ำใช้อย่างน้อย 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ที่พักคนงาน 1 แห่ง สำหรับคนงานก่อสร้างใช้ประจำวัน ➢ จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกละเลยและและมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างไว้ในบริเวณที่พักคนงาน พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประเภทถังกระอะ-ถังกรอง เรือภาค เพื่อบำบัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก ➢ ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่เสมอ และทำการสุ่มตะกอนจากระบบบำบัดเป็นประจำวันๆ 3 เดือน	



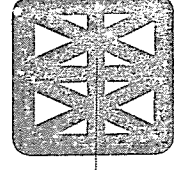
จิงสุภา ดั่งสุก
นางสาวจิตราดา ตาร์สุกิจ
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาจีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- การจัดการขยะมูลฝอย ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการ ดังนี้ > จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งเคลื่อนที่ไปตามแนวก่อสร้างได้ และมีฝาปิดมิดชิด ทั้งนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งบริเวณสำนักงานโครงการทุกวัน > จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไป ซึ่งเกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคณาณก่อสร้างบริเวณที่พักคนงาน เพื่อให้รวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันโดยวางกระจายไว้ทั่วพื้นที่ และต้องเป็นถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด แยกถังกันระหว่างขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะ Recycle > ติดต่อเทศบาล หรือ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ที่มีระบบกำจัดขยะ ซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อนำขยะไปกำจัดทุกสัปดาห์ - มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้างหรือบริษัทรับเหมาก่อสร้าง - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างเป็นประจำทุกปีเพื่อป้องกันการเกิดโรคติดต่อ - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง เสียงและมาตรฐานอุปกรณ์ให้เหมาะสมเป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำคู่มือด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยต้องมีรายละเอียดครอบคลุมตามที่ระบุไว้	

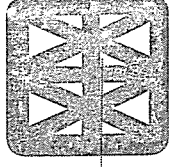
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย



จุฬารัตนา ดิเรกกิจ
นางสาวจิตรลดา ตาร์สุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ และคุณนัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาจมีข้อกังวลเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ และคุณนัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ในมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้างข้างต้นเป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งต้องจัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ต้องแก่ผู้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดดังที่ระบุไว้ในคู่มือดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานจริง อีกทั้งต้องจัดวางคู่มือดังกล่าวไว้ใกล้มือคนงานก่อสร้างเมื่อการเกิดอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน และต้องมีจำนวนคู่มือมากพอให้กับจำนวนคนงานก่อสร้างในโครงการ - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากากเครื่องป้องกันเสียง รองเท้ากันยุงทิ่มส้น หรือเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่นๆ ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ ตามสภาพและลักษณะของงาน และสวมใส่เครื่องคุ้มครองให้เรียบร้อยรัดกุม ไม่ขาดรุ่งริ่ง โดยในกรณีที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเครื่องคุ้มครองที่ไม่เปียกน้ำ เครื่องแบบที่เหมาะสมสำหรับสวมใส่เป็นชิ้นเดียวกัน อยู่ในสภาพที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในการก่อสร้าง คือเสื้อและกางเกงที่เป็นชิ้นเดียวกัน อยู่ในสภาพเรียบร้อย ดัดกระดุมทุกเม็ดให้เรียบร้อย ไม่ควรวางเครื่องประดับ เช่น สร้อยคอ นาฬิกา แหวน เป็นต้น ต้องใส่รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าบูต เพื่อป้องกันเศษวัสดุในการก่อสร้างที่หล่น ตกจากนั้น คนงานก่อสร้างไม่ควรวิ่งเล่น หรือถ้าหากวิ่ง ก็ควรต้องสวมหมวกในระหว่างปฏิบัติงาน ทั้งนี้ รูปแบบเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับคนงานก่อสร้าง - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีพนักงานผู้ตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง	



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นางสาวจิตรลดา ดำรงสุก

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอนันท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

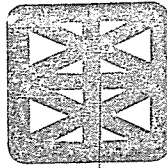
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาศัยอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง คุณภาพอากาศ และด้านการจัดการจราจร เพื่อความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง (ข) มาตรการสำหรับประชาชนที่อาศัยในชุมชนรอบพื้นที่ก่อสร้างสถานีรถไฟและแนวรางรถไฟ • มาตรการด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางคมนาคมและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์บอกให้ทราบถึงตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 50-100 เมตร - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการประกันภัยชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 ที่ได้รับความเสียหาย/อันตราย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ • มาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม - บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน และการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ ที่จะส่งผลกระทบต่อความเสื่อมโทรมของปัจจัยสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและคนงานก่อสร้างต่อไปได้	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จันทนา ดิษฐกิจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอเนคต์ติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาศัยชีวน้ำและ ความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ ไม่มี	ระยะดำเนินการ จัดเตรียมแผนงานด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินในระยะดำเนินการ เช่น การติดตั้งโทรศัพท์สำหรับโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน การจัดตั้งฝ่ายบริการฉุกเฉินไว้ด้วยช่วยเหลือเวลาที่ที่เกิดความผิดปกติต้อง ตลอดจนการฝึกอบรมสถานการณ์ไฟ เช่น การป้องกันอัคคีภัย และการกู้ภัยจากวัตถุอันตราย	ระยะดำเนินการ ไม่มี
การจัดทำน้ำเสีย	ระยะก่อสร้าง - มีน้ำเสียจากสำนักงานโครงการชั่วคราว ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำ และน้ำเสียจากคานงานก่อสร้าง โดยนำน้ำเสียจากแหล่งดังกล่าวจะมาจากห้องส้วมเป็นหลัก ซึ่งหากไม่มีกบฏบัตที่เหมาะสมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นแหล่งรองรับได้ ดังนั้นน้ำเสียจากห้องส้วมที่สำนักงานโครงการชั่วคราวและห้องส้วมของคณงานก่อสร้างจึงต้องมีการรวบรวมและบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ออกแบบและติดตั้งอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม หากสิ่งปฏิกูลในถังบำบัดน้ำเสียเต็มจะต้องประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบอ่างที่ไม่แน่นอนจากจากบ่อตกไขมันเป็นประจําอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ไม่เช่นนั้นที่อ่างอาจให้ส่งพลาตติก มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งที่ส่วนพัสดุของโครงการ เพื่อรอให้รถเก็บขยะมาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - การก่อสร้างห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง ควรก่อสร้างให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 150 เมตร - ตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำทิ้งรวมทั้งพัฒนาและล้างถังล้าง ตะแกรงถังมูลฝอย และบ่อตกตะกอน โดยเก็บมูลฝอยที่ติดอยู่ที่ตะแกรงถังมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำทิ้งภายใน	ระยะก่อสร้าง - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อตกตะกอนและคราบไขมันจากการล้างอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ก่อนระบายสู่แหล่งรองรับสาธารณะ พร้อมทั้งดูแลรักษาและดูแลตะกอนอย่างสม่ำเสมอ - ติดตั้งบ่อตกตะกอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตกตะกอนดิน หินและตะกอนจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่เสมอ - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ออกแบบและติดตั้งอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม หากสิ่งปฏิกูลในถังบำบัดน้ำเสียเต็มจะต้องประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบอ่างไขมันจากจากบ่อตกไขมันเป็นประจําอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ไม่เช่นนั้นที่อ่างอาจให้ส่งพลาตติก มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งที่ส่วนพัสดุของโครงการ เพื่อรอให้รถเก็บขยะมาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - การก่อสร้างห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง ควรก่อสร้างให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 150 เมตร - ตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำทิ้งรวมทั้งพัฒนาและล้างถังล้าง ตะแกรงถังมูลฝอย และบ่อตกตะกอน โดยเก็บมูลฝอยที่ติดอยู่ที่ตะแกรงถังมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำทิ้งภายใน	ระยะก่อสร้าง ไม่มี

3

๒๕๖๓ ดำเนินการ

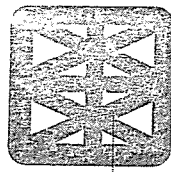
นายอำเภอแห่งที่สอง

นางสาวจิตรลดา ดำรงสกิจ

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

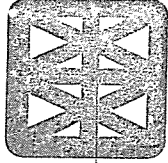
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

บริษัท ทัม คอนสัลติง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบไฟฟ้าคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุรูป-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ • แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลัก คือ ห้องส้วมภายในสถานีรถไฟ โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียในสถานีรถไฟขนาดเล็กประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน สถานีรถไฟขนาดกลางประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสถานีรถไฟขนาดใหญ่มีประมาณ 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำเสียของลานกองเก็บสินค้า (CY) จะมาจากห้องส้วมเช่นกัน ซึ่งคาดว่าจะมีประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้) ดังนั้นโครงการจึงออกแบบให้แต่ละสถานีมีระบบท่อบูบิล ซึ่งแยกท่อเข้าโคลกรก (Soil Pipe) จากโคลกรกออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อน้ำเสียจากห้องส้วมของสถานีจะไหลรวมไปบำบัดยังถังบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On Site System) ซึ่งขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียเป็นแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ส่วนที่ลานกองเก็บสินค้า (CY) จะเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On Site System) เช่นเดียวกัน เพื่อให้ทั้งนี้ทั้งผ่านการ	ระยะดำเนินการ • จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมประจำสถานี โดยนำทั้งนี้ทั้งผ่านการบำบัดของโครงการต้องมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะที่สถานีอยู่ใกล้เคียง • จัดให้มีบ่อพักน้ำเสียที่ปั๊มขึ้นสู่น้ำเสียในกรณีที่มีพื้นที่ประกอบอาหาร • ตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งในโครงการ • กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาตามข้อกำหนดแบบได้อยู่เสมอ • ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำเสียจากห้องส้วมแบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อดูแลสิ่งปนเปื้อนที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการกำจัดสิ่งปนเปื้อนตามกำหนดการ • ตรวจสอบและคอยดูแลห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ และเมื่อถึงกระยะเต็ม ประสานงานให้รถดูดสิ่งปนเปื้อนของหน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการดูดสิ่งปนเปื้อนออกในทันที	ระยะดำเนินการ • ไม่มี



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

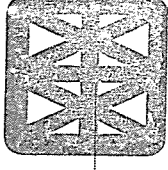
นางสาวจิตรลดา ตังกรสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบทบสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบสิ่งแวดลอม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดลอม
โครงการระบบถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดลอม และคุณค่าง่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแกไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดลอม
การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	บ้ำบัตของโครงการมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก จึงเห็นได้ว่าการ มีการจัดการน้ำเสียเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อ แหล่งน้ำและพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง		
การจัดการขยะมูลฝอย	ระยะก่อสร้าง ขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เศษอิฐ ไม้และเศษไม้ เป็นต้น ซึ่งวัสดุ ที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษเหล็ก ไม้แผ่นและ ไม้ท่อนที่มีสภาพดีจะนำมาใช้ใหม่ ส่วนวัสดุ ที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ เช่น เศษอิฐ เศษ คอนกรีต เศษไม้ จะถูกรวบรวมไว้ก่อนนำไป กำจัดอย่างเหมาะสมต่อไปโดยไม่มีการเผาหรือ ทำลายในพื้นที่โครงการ ส่วนมูลฝอยที่เกิดจาก คนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถัง รองรับขยะมูลฝอยสำหรับรองรับเศษอาหาร และวัสดุจากการอุปโภคบริโภคของคนงาน ก่อสร้าง ซึ่งไม่มีการรั่วซึมพร้อมทั้งมีฝาปิดป้องกัน น้ำฝนและการสักลิ่น ตั้งไว้ในจุดที่เหมาะสม ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พร้อมประสานงาน ให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับ อนุญาตเก็บขนไปกำจัดต่อไป จึงเห็นได้ว่า	ระยะก่อสร้าง - กำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยนำเศษวัสดุที่สมารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกต้องแยกรวบรวมไว้อย่างเหมาะสมก่อนนำไปกำจัดต่อไป - วางแผนการขุดดินแต่ละบริเวณให้สอดคล้องกับช่วงที่มีการถมดิน เพื่อโครงการสามารถนำใช้ประโยชน์จากดินที่มีอยู่ในโครงการได้อย่างสูงสุด - ดินที่ขุดออกจากโครงการก่อสร้างต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ - จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม พร้อมทั้งมีฝาปิดป้องกันและการเล่นดังไว้ในจุดที่เหมาะสมภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย และดูแลรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - กำหนดให้คนงานก่อสร้างฝังมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอย และห้ามทิ้งหรือกองไว้กองถึงรองรับมูลฝอยโดยเด็ดขาด - ติดต่อประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นมารับติดต่อหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้าดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	ระยะก่อสร้าง ไม่มี



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบบัณฑิตวิทยาลัย การป้องกันและแก้ไขผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบโรงไฟฟ้า เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

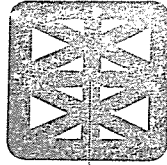
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	โครงการจะมีการจัดการขยะมูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ ในระยะก่อสร้าง จึงคาดว่าผลกระทบด้านขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ สำหรับบางดินตื้นดินถม พบว่าตลอดทั้งแนวเส้นทางของโครงการมีปริมาณดินถมที่ต้องการประมาณ 2,869,780 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณดินขุดประมาณ 40,506 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งดินที่ได้จากการขุดจะมีการนำไปปรับถมทำคันทางและในบริเวณที่ต้องมีการตามแนวเส้นทางของโครงการ จึงเห็นได้ว่าโครงการมีการใช้ดินที่ได้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและไม่มีการเคลื่อนย้ายดินออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด		
ระยะดำเนินการ	แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยหลักจะมาจากผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการที่สถานีรถไฟของโครงการ ซึ่งสามารถคาดคะเนปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นได้จากอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของสถานีรถไฟที่มีลักษณะกิจกรรมคล้ายคลึงกับโครงการ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 355.38 กรัม/ตารางเมตร/วัน (อ้างอิงการศึกษาของสถานีรถไฟฟ้าวัดท่าอิฐและบางเขน จากเอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ	ระยะดำเนินการ - จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยบริเวณสถานีหรือตำแหน่งที่เหมาะสมให้เพียงพอปริมาณมูลฝอยที่เกิด - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำสถานี เพื่อเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากทุกบริเวณไปไว้ที่ส่วนพัสดุเป็นประจำวัน - คัดแยกประเภทขยะมูลฝอย เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องถูกนำไปกำจัด - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานทำความสะอาดประจำสถานีที่เก็บขนมูลฝอยของโครงการ เช่น ผ้ามั่นแน่น ผ้าปิดปาก-จมูก และถุงมือยาง โดยผู้ปฏิบัติงานให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดังกล่าวขณะปฏิบัติงาน	ระยะดำเนินการ ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

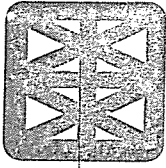
นางสาวจิตรลดา ตาร์งสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทิม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	การลดการทำลายสิ่งแวดล้อมจากการคมนาคมขนส่งทาง บก. วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 8 มีนาคม 2546) นอกจากนี้จากการรวบรวมข้อมูลชนิดขยะมูลฝอยที่สถานีรถไฟ (กรณีศึกษาสถานีรถไฟหลักสี่และสถานีรถไฟบางเขน) พบว่า ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นเป็นพลาสติก รองลงมาเป็นกระดาษ (วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546) จึงคาดว่าขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นที่สถานีรถไฟของโครงการจะมีองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นพลาสติกด้วยเช่นกัน ดังนั้นโครงการจะจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ตามความเหมาะสม เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นที่สถานีรถไฟแต่ละแห่ง โดยมีพนักงานทำความสะอาดของโครงการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปไว้ที่ส่วนพักขยะเป็นประจำทุกวัน พร้อมทำการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยเพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องถูกนำไปกำจัด ทั้งนี้โครงการจะประสานให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้าดำเนินการเก็บขนไปกำจัดต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบด้านขยะมูลฝอยจากการดำเนินการของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สำรวจความเพียงพอของถังรองรับขยะมูลฝอยที่สถานี หากพบว่าปริมาณขยะมูลฝอยมากเกินไป ต้องจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นในปริมาณที่เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น - ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าแตกหักชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องเปลี่ยนใหม่หรือซ่อมแซมอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานโดยทันที - ติดต่อประสานงานให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นมารับผิดชอบหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้าดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	

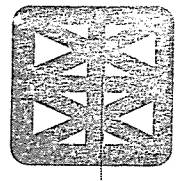


จิตติภา ตัญญา
นางสาวจิตติภา ตัญญา
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุรูป-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติด้านสิ่งแวดล้อม จากผลการสำรวจภาคสนาม ซึ่งกำหนดขอบเขตการสำรวจข้างละ 500 เมตรจากกึ่งกลางทางรถไฟทั้งสองข้าง มีแหล่งศิลปกรรมที่สำคัญ 46 แห่ง ซึ่งสามารถประเมินผลกระทบได้ดังนี้ คุณภาพอากาศ กิจกรรมหลักในการก่อสร้างระบบผลิตไฟฟ้าคู่ ประกอบด้วย การเตรียมพื้นที่และปรับปรุงพื้นที่เพื่อจะดำเนินการก่อสร้างสถานีรถไฟ และการก่อสร้างทางรถไฟ ซึ่งผลกระทบหลักจากการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่ โดยทั่วไปจะเกิดจากฝุ่นละอองและก๊าซที่ระบายนอกจากเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการเตรียมหน้าดิน ปรับพื้นที่และยานพาหนะ ลำดับขั้นตอนการก่อสร้างที่เข้าออกในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบสำคัญที่พิจารณา คือ ผลกระทบจากฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดจากการเตรียมพื้นที่ การเปิดหน้าดิน การเคลื่อนย้ายและกองดิน/หิน วัสดุงานการถมบดอัด และปรับระดับหน้าดิน	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญจากกิจกรรมการก่อสร้างระบบผลิตไฟฟ้าคู่ ประกอบด้วย การเตรียมพื้นที่และปรับปรุงพื้นที่เพื่อจะดำเนินการก่อสร้างสถานีรถไฟ และการก่อสร้างทางรถไฟ ซึ่งผลกระทบหลักจากการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่ โดยทั่วไปจะเกิดจากฝุ่นละอองและก๊าซที่ระบายนอกจากเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการเตรียมหน้าดิน ปรับพื้นที่และยานพาหนะ ลำดับขั้นตอนการก่อสร้างที่เข้าออกในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบสำคัญที่พิจารณา คือ ผลกระทบจากฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดจากการเตรียมพื้นที่ การเปิดหน้าดิน การเคลื่อนย้ายและกองดิน/หิน วัสดุงานการถมบดอัด และปรับระดับหน้าดิน ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการคำนวณฝุ่นละอองรวม (TSP) จาก	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ในพื้นที่ที่มีแหล่งศิลปกรรมทางจากแนวเส้นทางโครงการฯ น้อยกว่า 500 เมตร ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรจะต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดดังนี้ ด้านคุณภาพอากาศ - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรยนต์บรรทุก รวมทั้งเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุภายในไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมงในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเพื่อความปลอดภัยในการจราจร - พื้นที่ก่อสร้างที่ถูกลบปิดผิวหน้าดินและกองวัสดุก่อสร้าง กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำเพื่อควบคุมฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - กำหนดให้มีการเปิดหน้าดินพร้อมกันทั้งหมด และเปิดผิวหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้างตามความจำเป็น - จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดินและทรายที่ติดล้อรถบรรทุกและรถบรรทุกที่จอดอยู่ใกล้เส้นทางที่โครงการกำหนดให้มีการล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด - กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น - รถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม	ระยะก่อสร้าง ไม่มี

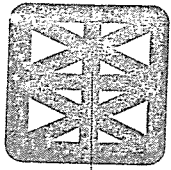


จุฬารัตน์ ดิเรกกิจ
นางสาวจิตรลดา คำรุ่งเรือง
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อการขนส่งและจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (ต่อ)	กิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้ Box Model พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 66 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และในการพิจารณาผลกระทบจากการก่อสร้างได้พิจารณาร่วมกับ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการตรวจวัดสูงสุดในสภาพปัจจุบัน แล้วนำมา เปรียบกับมาตรฐานฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ (330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งค่าเท่ากับ 97 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมารวมกับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง จากการคาดการณ์โดยแบบจำลองฯ ดังกล่าวจะทำให้ความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 163 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัด เป็นร้อยละ 49.4 ของค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ขณะก่อสร้างโครงการมีการกำหนดมาตรการ ป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบในระยะ ก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงให้อยู่ใน ระดับที่ต่ำที่สุด ดังนั้นคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีต่อการฟุ้งกระจายของ ฝุ่น TSP จะอยู่ในระดับต่ำ	เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกหล่น - กำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษาถนนให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้าง - สอบถามปัญหาเรื่องราวจุดเสี่ยงเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จากแหล่ง ศิลปกรรมใกล้เคียง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป - การก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการปิดผิวพื้นดิน รื้อถอน ทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุอุปกรณ์ ขุดเจาะผลผลิตคอนกรีต ต้องทำรั้วที่ปิดล้อมบริเวณที่จะทำการก่อสร้างให้มีความสูงจากพื้นดิน อย่างน้อย 2 เมตร ตลอดเวลาทำการก่อสร้าง - บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้อากาศดี ไม่ให้มี อัตราการปล่อยสารมลพิษที่เกิดจากเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - รักษาความสะอาดเรียบร้อยรวมทั้งการจัดการวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ในบริเวณก่อสร้างพร้อมทั้งจัดเก็บขยะมูลฝอยสิ่งก่อสร้างและวัสดุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่างๆ ออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เร็วที่สุดหลังจากที่ไม่ต้องการใช้แล้วหรือหลังจากกิจกรรม ก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ • เสียง - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างทุกๆ 7 วัน เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังผิดปกติ - การก่อสร้างบนถนนกำหนดให้ไม่นำแผ่นเหล็กมาวางแทนผิวถนนหากในกรณีจำเป็นจะต้อง ใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนาเป็นพิเศษและมียางรองเพื่อกันเสียงดังและความสั่นสะเทือน - กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ระหว่างเวลา 06.00-18.00 น. - เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อกิจกรรมในแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี โดยเฉพาะ กิจกรรมทางศาสนาในศาสนสถาน และกิจกรรมท่องเที่ยวในแหล่งประวัติศาสตร์และ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

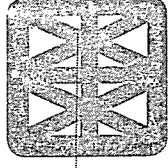


จิรุตถ์ อังชาภิบาล
นางสาวจิรุตถ์ อังชาภิบาล
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินและแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (ต่อ)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากผลการคำนวณใน TSP จากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้ Box Model พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่น PM-10 ในบรรยากาศที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะมีค่าเท่ากับ 36.3 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อคำนวณรวมกับค่าความเข้มข้นสูงสุดจากการจราจรวัด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 65 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้ค่าความเข้มข้นของ PM-10 มีค่าเท่ากับ 101.3 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 84.4 ของค่ามาตรฐาน (มาตรฐาน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมพื้นที่จะเกิดขึ้นเฉพาะช่วงเวลาหนึ่งในแต่ละวัน ดังนั้นคาดว่าจะสามารถหลีกเลี่ยงผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีต่อการฟุ้งกระจายของฝุ่น PM-10 จะอยู่ในระดับต่ำ จากผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่าแหล่งศิลปกรรมจะได้รับผลกระทบต่อคุณภาพอากาศเล็กน้อย จากประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง และกิจกรรมการก่อสร้างจะดำเนินการเป็นช่วงๆ ตามแนว	โบราณคดี มาตรการนี้จะลดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ลงได้ไม่เกิน 3 เดซิเบล(เอ) ขึ้นกับระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ - กิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงจะต้องมีการประกาศให้สาธารณชนทราบโดยทั่วถึง - กำหนดให้บริเวณที่เห็นว่าจะมีผลกระทบด้านเสียง เช่นการขุดเจาะพื้นผิว ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 4 เมตร ซึ่งกำหนดให้เสียงกันพังกันเสียงชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเสียงไม่ให้ก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงกับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้อง - พิจารณาใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด ได้แก่ การใช้เข็มเจาะแทนการตอก (ตลอดพื้นที่ก่อสร้างโครงการกำหนดให้มีการใช้เข็มเจาะทั้งหมด ยกเว้นบริเวณการก่อสร้างสะพานรถไฟ และบริเวณสถานีรถไฟ) รวมทั้งพิจารณาเลือกใช้วิธีการก่อสร้างแบบให้ส่วนประกอบแบบหล่อสำเร็จ ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงให้อยู่ในระดับที่ควบคุมได้ รวมทั้งช่วยลดระยะเวลาการก่อสร้างอันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรมในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในระดับที่ต่ำที่สุด เป็นต้น - ในกรณีก่อสร้างใกล้สถานสถานในังดกกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงในช่วงที่มีการประกอบศาสนกิจและในวันสำคัญทางศาสนา - กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้บริเวณแนวเส้นทางมากที่สุด พร้อมทั้งมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดไว้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง และต้องมีการรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหานำเสนอต่อการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) - การขนถ่ายวัสดุและอุปกรณ์จะต้องมีการควบคุมจากวิศวกรผู้คุมงานให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด	

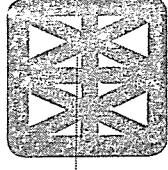


จุฬารัตน์ ตันวาสุทฐ
นางสาวจิตรลดา ตาร์สุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อการผลิตพลังงานทดแทน (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุ-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (ต่อ)	เส้นทาง เมื่อการก่อสร้างแต่ละช่วงแล้วเสร็จ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศดังกล่าวจะหมดไป นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันและลดผลกระทบด้านการ ระบายมลสารทางอากาศจากโครงการได้ ดังนั้น คาดว่าผล กระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงตามแนวเส้นทาง จะอยู่ในระดับต่ำ ระดับเสียง กิจกรรมการก่อสร้างโครงการระบบผลิตไฟฟ้า แบ่งกิจกรรมหลักในการก่อสร้างเป็น 2 ส่วน ตามระดับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ การก่อสร้างสถานีรถไฟและการก่อสร้างทางรถไฟ ซึ่งในกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวจำเป็นต้องใช้ เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ในการก่อสร้างหลาย ประเภทการศึกษาครั้งนี้ได้พิจารณาเสียงจาก อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีการใช้งานเป็นส่วนใหญ่ และก่อให้เกิดเสียงดังในระดับสูง โดยพิจารณา ในกรณีนี้ที่เครื่องจักรดังกล่าวทำงานพร้อมกันและ	- ความั่นสะเทือน - ใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านความั่นสะเทือน เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก เป็นต้น - กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะแทนเข็มตอกหากมีอาคารใกล้เคียงและอาจได้รับความเสียหาย - กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความั่นสะเทือนให้อยู่ระหว่างเวลา 06.00-18.00 น. และต้องแจ้งประชาชนและผู้ประกอบการข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าเมื่อจะมีการก่อสร้างที่ทำให้เกิดความั่นสะเทือน - กำหนดให้รถยนต์ก่อสร้างมีน้ำหนักบรรทุกเป็นไปตาม พรบ. ทางหลวง พ.ศ.2535	



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางสาวจิตรลดา คาร์มสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะที่ 1 แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

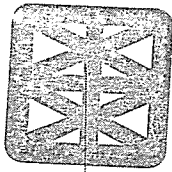
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (ต่อ)	อ้างอิงระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ระยะห่างจากอุปกรณ์ 15 เมตร (ประมาณ 50 ฟุต) ซึ่งระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์แต่ละประเภทมีผลต่อระยะเวลาการใช้งานใน 1 วัน แตกต่างกัน โดยกำหนดให้มีกิจกรรมการก่อสร้างวันละ 8 ชั่วโมง จากผลการศึกษาระดับเสียงที่ระยะห่างต่างๆ จากกิจกรรมการก่อสร้างสถานีรถไฟ พบว่า มีค่าระดับเสียง Leq24 อยู่ในช่วง 59.6-90.0 เดซิเบล(เอ) และพบว่าที่ระยะห่าง 150 เมตรขึ้นไป จากแหล่งกำเนิดเสียง มีระดับเสียง Leq24 จากกิจกรรมการก่อสร้างต่ำกว่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นการเตรียมพื้นที่ การก่อสร้างขานตาและรางการปรับปรุงสถานีรถไฟ ซึ่งเป็นการดำเนินการในเขตทางของ รฟท. เท่านั้น และในช่วงที่มีกิจกรรมการต่อเสาเข็ม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีเสียงดังในระดับสูงนั้น เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในระยะสั้น ไม่ได้ดำเนินการต่อเนื่องเหมือนเครื่องจักรอื่นๆ ประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะดำเนินการในช่วงกลางวัน และเป็นการทำงานที่		



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



จุฬารัตน์ ดั่งสุก

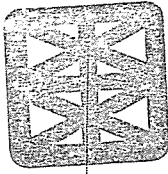
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะที่ 1 แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (ต่อ)	ไม่ใช่ข้อควรขนาดใหญ่ไม่ได้ใช้เสาเข็มที่ใหญ่หรือลึกกว่าอาคารโดยทั่วไปซึ่งหากโครงการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบจากเสียงที่ได้กำหนดไว้จะทำให้ผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างอยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดที่เป็นไปได้ สำหรับระดับเสียงแหล่งศิลปกรรมที่ระยะห่างต่างๆ จากกิจกรรมการก่อสร้างทางรถไฟ พบว่า มีค่าระดับเสียง Leq24 อยู่ในช่วง 54.8-67.8 เดซิเบล(เอ) ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) ดังนั้นคาดว่าผลกระทบระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อแหล่งศิลปกรรมอยู่ในระดับต่ำ - ด้านความสัมพันธ์ - จากการประเมินผลกระทบด้านความสัมพันธ์ที่อาจมีผลกระทบแหล่งศิลปกรรมจากผลการศึกษาระดับผลกระทบของความถี่เสียงต่อเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พบว่า ระดับความสัมพันธ์ที่ระยะห่าง 10 เมตร จากแหล่งกำเนิดความสัมพันธ์ที่อื่น มีระดับความสัมพันธ์ที่ต่ำกว่า 25.6569 มิลลิเมตร/วินาที จะมีผลทำให้มนุษย์รู้สึกไม่พอใจ ถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง		



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

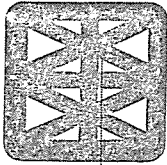
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบบ้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (ต่อ)	และเป็นระดับความรุนแรงที่รุนแรงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบังเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ในระยะทาง 10 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้างฐานรากของโครงสร้างสะพานและสถานีของโครงการ ไม่มีแหล่งศิลปกรรมตั้งอยู่ และเมื่อระยะทางจากแหล่งกำเนิดความรุนแรงเพิ่มขึ้น ระดับความรุนแรงจะลดลง		
ระยะดำเนินการ	• คุณภาพอากาศ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการโครงการ เกิดจากขบวนรถไฟโดยสาร และรถไฟบรรทุกสินค้าที่วิ่งตามแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นตัวรถจักรดีเซล โดยสามารถพิษหลักที่เกิดจากตัวรถจักรดีเซล ได้แก่ ผู้ละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้	• ต้องสร้างแนวกำแพงกันมลภาวะทางด้านเสียง ผู้ละออง และแรงสั่นสะเทือน ในบริเวณแนวเส้นทางรถไฟที่ผ่านใกล้บริเวณสถานและศาสนสถาน เพื่อให้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการน้อยที่สุด • ให้ประสานกับ รฟท. เพื่อกำหนดความเร็วของขบวนรถไฟที่จะผ่านแหล่งโบราณสถานและศาสนสถาน ให้มีความเร็วระดับต่ำ เพื่อลดผลกระทบด้านมลภาวะทางเสียง ความสั่นสะเทือน และผู้ละออง ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อมของสิ่งก่อสร้างสถานีรถไฟในส่วนที่ใกล้กับศาสนสถานให้กลมกลืนกัน • กำหนดให้มีทางลอด สะพานลอย เพื่อลดผลกระทบด้านการแบ่งแยกชุมชน และผลกระทบในการเดินทางระหว่างศาสนสถานกับชุมชน	ระยะดำเนินการ • ไม่มี



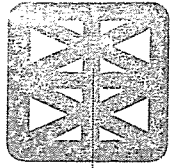
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



จิตติงดา ดิษฐกุล
นางสาวจิตติงดา ดิษฐกุล
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบบึงเวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะที่ 1 แนวเส้นทางพหุ-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และข้อมูลต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (ต่อ)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากโครงการพบว่าในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในปีสุดท้ายของการคาดการณ์ (ปีพ.ศ.2577) ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่ระยะห่าง 5 เมตร จากแนวเส้นทางไปยังผู้รับผลกระทบบริเวณตามแนวเส้นทางโครงการมีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 6.8 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมารวมกับค่าสูงสุดจากการจราจรวัดที่มีค่าเท่ากับ 65 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีค่าเท่ากับ 71.8 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 59.8 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรฐาน (กำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)) สำหรับแหล่งศิลปกรรมตลอดแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ในระหว่างปี พ.ศ.2562-2577 จากแบบจำลองฯ รวมกับค่าจากการจราจรวัดมีค่าอยู่ระหว่าง	กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งอาจกระทบต่อแหล่งศิลปกรรมจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ - วัดโคกลำพาน - วัดธรรมิกาวาส - วัดสนมไชย - วัดโพธิ์แก้ว	



จิตติภา ดั่งสุกิจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

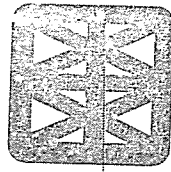
นายอานนท์ เถลิงบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้า เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพหุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (ต่อ)	49.3-08.6 ไม่โครงการ/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศค่ามาตรฐาน (กำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)) จากผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการของโครงการ พบว่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศในบรรยากาศที่มีแหล่งกำเนิดจากขบวนรถไฟของโครงการมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานทุกตัวชี้วัด ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการดำเนินการโครงการต่อแหล่งศิลปกรรมอยู่ในระดับต่ำ เสี่ยง ในระยะดำเนินการของโครงการ กิจกรรมที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการให้บริการรถไฟ ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงจากโครงการในระยะดำเนินการโครงการ มีแหล่งกำเนิดเสียงของโครงการคือ หัวรถจักรรถโดยสารและรถสินค้าที่วิ่งบนทางรถไฟ ซึ่งเป็นหัวรถจักรดีเซลไฟฟ้า (Commuter Electric Locomotive) ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล เป็นต้น		



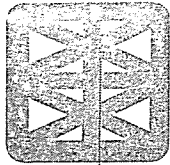
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย



จุฑาภา ตั้งสุภา
นางสาวจิตราดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (ต่อ)	กำลังไปหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแล้ว จึงนำกระแสไฟฟ้าที่ได้ไปหมุนมอเตอร์ขับเคลื่อนรถจักรหัวรถจักรไฟฟ้า จากผลการคาดการณ์ระดับเสียงบริเวณแหล่งศิลปกรรมที่ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางรถไฟ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่าระดับเสียงจากกิจกรรมในระยยะดำเนินการโครงการปี พ.ศ.2577 ซึ่งเป็นมีจำนวนขบวนรถวิ่งมากที่สุดที่มีผลกระทบต่อศาลสนสถาน มีค่าอยู่ในช่วง 53.1-63.5 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีระดับเสียง Leq24 ต่ำกว่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) อย่างไรก็ตาม โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ ได้กำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบทางด้านเสียงในระยะดำเนินการ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบตามแนวเส้นทางตัดใหม่ของโครงการ ซึ่งมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระดับผลกระทบทางด้านเสียงมากกว่าพื้นที่อื่นๆ โดยพิจารณาการติดตั้งกำแพงกันเสียงถาวรในระยะดำเนินการบริเวณแหล่งศิลปกรรม		

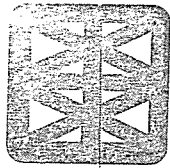


จุติวงษา ดั่งสุกัญ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะที่ 1 แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (ต่อ)	ที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางในช่วงดังกล่าว จำนวน 4 แห่งประกอบด้วย 1. วัดโคกกล้วยน ตำบลโคกกล้วยน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 2. วัดธรรมิกาวาส ตำบลโคกกล้วยน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 3. วัดสนามไชย ตำบลโพทะเลแล้ว อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี 4. วัดโพธิ์แก้ว ตำบลบางตุ อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี สันตะเขื่อน ส่วนผลกระทบในระยะดำเนินการสามารถ สรุปได้ว่า ระดับความสันตะเขื่อนจาก แหล่งกำเนิดจากการดำเนินการโครงการมีค่า ความเร็วอนุภาคเท่ากับ 0.0251 นิว/วินาที (0.6380 มิลลิเมตร/วินาที) ซึ่งระดับความ สันตะเขื่อนดังกล่าวจะเกิดขึ้นที่ระยะห่าง ประมาณ 10 เมตร จากกึ่งกลางของรางรถไฟ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin และ Leonard พบว่าความสันตะเขื่อน ที่เกิดขึ้นบริเวณแนวสายทางโครงการอยู่ใน		



ปิยธิดา ดั่งสุก
นางสาวจิตรลดา คารังสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

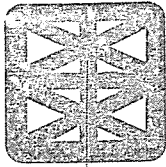
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และประเด็นต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (ต่อ)	ระดับที่เป็นไปได้ที่ชุมชนจะรับรู้ และส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท นอกจากนั้นระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะลดลงตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น สำหรับระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดในระยะดำเนินการ ที่เกิดขึ้นบริเวณแหล่งศิลปกรรมที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางโครงการ มีค่าอยู่ในระดับที่คนไม่สัมผัสรับรู้ได้ และไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบจากความสั่นสะเทือนในระยะดำเนินการของการก่อสร้างโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ		
สุนทรียภาพ	ระยะก่อสร้าง (1) การเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิทัศน์ การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิทัศน์ในระดับต่ำ เนื่องจากเป็นการก่อสร้าง ทางคู่ขนานไปกับรางรถไฟที่มีอยู่เดิม เป็นส่วนใหญ่ และแนวเส้นทางช่วงเลี้ยวเมือง ที่เป็นแนวทางรถไฟใหม่เป็นทางรถไฟระดับดิน (At-grade) วางตัวในแนวนอน (Horizontal)	ระยะก่อสร้าง • กำหนดให้มีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ของพื้นที่ก่อสร้าง อย่างสม่ำเสมอ โดยผนวกเป็นข้อกำหนดไว้ในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม • กำจัดที่ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง • เพิ่มคุณค่าทางสุนทรียภาพของโครงการ โดยการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม โดยใช้พืชพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ดอก มาตกแต่งบริเวณสถานีให้สวยงาม รวมทั้งการใช้ต้นไม้พันธุ์ ไม้มาปกคลุมและปิดบังบริเวณหรือสิ่งก่อสร้างที่ไม่สวยงาม	ระยะก่อสร้าง • ไม่มี



จิตติคุณ ดิวิวิทย์
นางสาวจิตติคุณ ดิวิวิทย์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางน้ำ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะที่ 1 แนวเส้นทางพหุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สุนทรียภาพ (ต่อ)	ไม่ขัดแย้งกับองค์ประกอบภูมิทัศน์เดิม ซึ่งเป็นตัวพื้พื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม มีความกลมกลืนทางสายตาพอสมควร (2) ผลกระทบด้านการมอง (ทัศนียภาพ-Visual Impact) ต่อสถานที่ที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรม หรือประวัติศาสตร์ มีวัด/ศาลเจ้าที่ตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากศูนย์กลางแนวเส้นทาง 46 แห่ง แต่วัด/ศาลเจ้าที่จะได้รับผลกระทบด้านทัศนียภาพ จากโครงสร้างของโครงการมีจำนวนน้อย จำกัด อยู่เพียงวัดที่ตั้งอยู่ในระยะน้อยกว่า 200 เมตร ส่วนวัด/ศาลเจ้าอื่นๆ จะไม่ได้รับผลกระทบด้านทัศนียภาพจากการพัฒนาโครงการ เนื่องจากมีอาคาร สิ่งปลูกสร้าง สวนไม้ผล หรือ ป่าไม้กันอยู่ระหว่างวัดกับแนวเส้นทางโครงการ ผลกระทบด้านทัศนียภาพที่จะเกิดขึ้นต่อวัด/ศาลเจ้าที่ตั้งอยู่บริเวณเขตทางคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากลักษณะโครงการเป็นทางรถไฟระดับดิน สร้างขนานไปกับทางรถไฟเดิม มีความสูงของโครงสร้างไม่ทับถมและ		



นายอานนท์ เพลียงบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

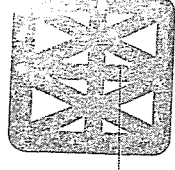
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

สุพธดา ดิบุสโก

นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทิม คอนสัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

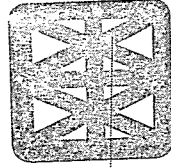


รายงานการแสดงผลกระทบบึงเวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางน้ำ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางลพบุรี-ปากน้ำโพ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สูญเสียสภาพ (ต่อ)	ไม่พบความเสียหายของใบสัตว์ทรัพยากรในวัด อาจมีเฉพาะผลกระทบด้านทัศนียภาพจาก ความสกปรกและขยะของพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งสามารถจัดการได้ด้วยมาตรการรักษาความ สะอาดและความเป็นระเบียบของพื้นที่ก่อสร้าง (3) ผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีคุณค่าทางสุนทรียภาพ พื้นที่ที่มีคุณค่าทางสุนทรียภาพเป็นพิเศษของ เส้นทางสายนี้ ได้แก่ บึงบอระเพ็ด การก่อสร้าง ทางคู่ขนานไปกับแนวรางเดิมที่เล่นเลียบ บึงบอระเพ็ดจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือความขัดแย้งกับองค์ประกอบของภูมิทัศน์ ที่มีอยู่เดิม ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
	ระยะดำเนินการ • ไม่มี	ระยะดำเนินการ • ดูแลบำรุงรักษาความสะอาดความเป็นระเบียบบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟให้มีความสะอาด สวยงามอยู่เสมอ • ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่เป็นองค์ประกอบของการจัดภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟ ให้เจริญงอกงาม อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา	ระยะดำเนินการ • ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย



สุชาติ อภิชาโต
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

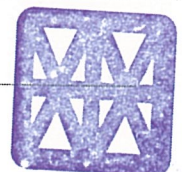
ตารางที่ 1

ป้ายสัญญาณและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้กันพื้นที่ก่อสร้าง

สัญลักษณ์	ชื่อ	ลักษณะของสัญลักษณ์	การใช้งานและการติดตั้ง
	ป้ายเตือนงานก่อสร้าง	ขนาดป้าย 60 × 60 ซม. พื้นสีเหลือง สัญลักษณ์สีดำ เส้นขอบสีดำ	ใช้เตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าการก่อสร้างล่วงหน้า ในระยะ 1 กม. 500 และ 150 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง
	ป้ายเตือนลดช่องจราจรด้านขวา	ขนาดป้าย 60 × 60 ซม. พื้นสีเหลือง สัญลักษณ์สีดำ เส้นขอบสีดำ	ใช้เตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าจะข้างหน้ามีการลดช่องจราจรจาก 3 ช่องเหลือ 2 ช่อง
	ป้ายเตือนลดความเร็ว	ขนาดป้าย 80 × 120 ซม. พื้นสีเหลือง สัญลักษณ์สีดำ เส้นขอบสีดำ	ใช้เตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด
	ป้ายระวังคนงาน	ขนาดป้าย 60 × 60 ซม. พื้นสีส้ม สัญลักษณ์สีดำ เส้นขอบสีดำ	ใช้เตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะระวังคนงานที่กำลังปฏิบัติงาน
	ป้ายระวังเครื่องจักรกำลังทำงาน	ขนาดป้าย 60 × 60 ซม. พื้นสีส้ม สัญลักษณ์สีดำ เส้นขอบสีดำ	ใช้เตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะระวังเครื่องจักรที่กำลังทำงาน
	ป้ายนำทาง	ขนาดป้าย 60 × 60 ซม. พื้นสีน้ำเงิน สัญลักษณ์ลูกศรสีขาว เส้นขอบสีขาว	ใช้นำทางให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะชิดซ้าย
	ป้ายนำทางจราจร	ขนาดป้ายสูง 4 เมตร มองเห็นได้ระยะไกลกว่า 1,000 เมตร ด้วยลูกศรเตือนโคมไฟชนิดฮาโลเจน RS 2000 จำนวน 24 ดวง และไฟกระพริบที่ขนานกัน	ใช้ร่วมกับป้ายให้ผ่านทางด้านนี้
	ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง	ขนาดป้าย 80 × 120 ซม. พื้นสีแดง สัญลักษณ์สีขาว เส้นขอบสีขาว	ใช้แจ้งให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบถึงจุดสิ้นสุดเขตก่อสร้าง
	กำแพงคอนกรีต	กำแพงคอนกรีต	ใช้กันพื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างกระแสน้ำจราจรและพื้นที่ก่อสร้าง
	หลอดไฟฟ้า	หลอดไฟฟ้า	ใช้เป็นแนวในการนำทางและเตือน คนเดินเท้าและผู้ขับขี่ยานพาหนะ โดยติดตั้งตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง
	ไฟกระพริบ	มีแสงตรง และกระพริบสะท้อนแสงติดกับหลอดไฟ มองเห็นได้ระยะไกล	ติดตั้งไฟให้พุ่งตรงไปยังการจราจรที่วิ่งเข้ามา วางห่างกันช่วงละ 3 เมตร
	กรวย	กรวย สีส้ม	ใช้วางห่างกัน 1-2 เมตร ตลอดช่วงลดช่องจราจร ที่มีการปฏิบัติงานชั่วคราว


 นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
 รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
 ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

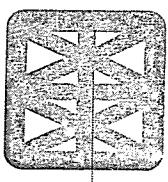

 นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ทางเชื่อมชุมชน (การแก้ปัญหาจุดตัดทางรถไฟ)

ลำดับ ทางผ่าน	ชื่อสถานี, ที่หยุดรถ, ป้ายหยุดรถ และชื่อถนนตัดผ่านทางรถไฟ	ศูนย์กลางถนน และสถานี	ประเภท เครื่องกั้นถนน	ความกว้าง ถนน(เมตร)	ปริมาณจราจร ปี 2558	ค่า TM	อยู่ในท้องที่		การปรับปรุงที่แนะนำ	หมายเหตุ
							อำเภอ	จังหวัด		
		Road & Station Center	Classification Level Crossing	Road Width	ADT คั่นตัววัน	Traffic Moment				
	ท่าแค	137+511.20								
	ถ.ท่าแค-คลองนอก	137+857.20	ป้ายจราจร	5.00 ม.	1,140	-	เมือง	ลพบุรี	Overpass Type 2	
	ถ.ท่าแค - คลองนอก	140+847.50	ทางลัดผ่าน	4.00 ม.	12	-	เมือง	ลพบุรี	Box culvert	
	ถ.ท่าแค - คลองนอก	142+591.80	ป้ายจราจร	5.60 ม.	1,140	-	เมือง	ลพบุรี	Overpass Type 2	
	โคกกระเทียม	144+246.60								
N1	ถ.ชลประทาน-บ้านหม้อแก้ว	144+655.00	ข1.FS.BUZZ	7.10 ม.	1,400	93,800	เมือง	ลพบุรี	Overpass Type 2	
N2	ถ.คั่นคลอง-บ้านหนองเสา	148+530.00	ทางลัดผ่าน	4.00 ม.	20	1,300	บ้านหมี่	ลพบุรี	Overpass Type 2	
	หนองเต่า	150+082.76								
N3	ถ.หนองเต่า-บ้านโคกสูง	150+673.24	ป้ายจราจร	4.00 ม.	750	5,300	บ้านหมี่	ลพบุรี	Overpass Type1	ถนน ลม.4053 ปรับปรุง โดย ทช. เป็นสัญญาณไฟ พ.ศ.2556
N4	ถ.คั่นคลอง-บ้านโคกสูง	151+512.00	ป้ายจราจร	4.00 ม.	190	12,700	บ้านหมี่	ลพบุรี	ปิดการจราจรใช้ถนนเลียบริมทางรถไฟ ไปข้ามที่ถ.หนองเต่า-บ้านโคกสูง	
N5	ถ.หนองทรายขาว-ทุ่งนา	154+577.08	ป้ายจราจร	4.00 ม.	120	8,000	บ้านหมี่	ลพบุรี	ปิดการจราจรใช้ถนนเลียบริมทางรถไฟ ไปข้ามที่ถ.คั่นคลอง-สุพรรณบุรี	
	หนองทรายขาว	154+931.56								
N6	ถ.คั่นคลอง-สุพรรณบุรี	156+353.00	ข1.FS.BUZZ	7.00 ม.			บ้านหมี่	ลพบุรี	แผน ทช. ก่อสร้างสะพาน 2557	ถนน ลม.4037 ปรับปรุง โดย ทช. เป็นสะพาน พ.ศ.2557
N7	ถ.คั่นคลอง-เขาวง	158+604.00	ป้ายจราจร	4.00 ม.	460	30,800	บ้านหมี่	ลพบุรี	Overpass Type 1	
N8	ถ.บ้านหมี่-บางโพ	160+839.80	ก3. (มือหมุน)	7.30 ม.	6,590	441,500	บ้านหมี่	ลพบุรี	Overpass Type 2	
	บ้านหมี่	161+226.00								
N9	ถ.เทศบาล-วัดโสมพนิช	161+680.28	ก3. (มือหมุน)	7.00 ม.	7,190	481,700	บ้านหมี่	ลพบุรี	Box culvert	
N10	ถ.ห้วยแก้ว-โพหนอง	163+434.00	ป้ายจราจร	4.00 ม.	210	14,100	บ้านหมี่	ลพบุรี	Overpass Type 1	



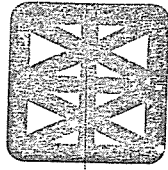
จัสเมต ดิวงส์
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
หน้า 98/102

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ ทางผ่าน	ชื่อสถานที่, ที่หยุดรถ, ป้ายหยุดรถ และชื่อถนนตัดผ่านทางรถไฟ	ศูนย์กลางถนน และสถานี	ประเภท เครื่องกีดขวาง	ความกว้าง ถนน(เมตร)	ปริมาณจราจร ปี 2558	ค่า TMD ปี 2558	อยู่ในท้องที่		การปรับปรุงที่แนะนำ	หมายเหตุ
							อำเภอ	จังหวัด		
N11	ห้วยแก้ว ถ.ไผ่ใหญ่-คอนตู *ไผ่ใหญ่	165+946.05 169+989.45 170+330.00	ข1.FS.BUZZ	4.00 ม.	170	11,400	บ้านหมี่	ลพบุรี	Underpass	
	**โรงเรียนจันเสน จันเสน	172+897.20 173+864.60								
N12	ถ.จันเสน-บ้านลาดทิพย์รส	174+156.76	ข1.FS.BUZZ	4.00 ม.	1,280	85,800	ตาคลี	นครสวรรค์	Overpass Type 2	แผนกรมทางหลวงก่อสร้าง สะพานปี พ.ศ.2555-2556
N13	ถ.ตาคลี-บ้านหมี่	175+229.49	ก1. (M.220 V.AC.)	8.00 ม.			ตาคลี	นครสวรรค์		
N14	ถ.บ้านหมี่-บ้านก้ว-ห้องแค	176+633.15	ข1.FS.BUZZ	4.00 ม.	1,619	92,300	ตาคลี	นครสวรรค์		
	**บ้านหมี่-บ้านก้ว	176+693.70								
N15	ถ.อินทร์-ตากฟ้า	179+170.00	Over Pass	10.80 ม.	-		ตาคลี	นครสวรรค์	สะพานข้ามทางรถไฟ	สะพานเดิม
N16	ถ.แยกเอเชีย-ห้องแค	179+872.43	ก3. (มือหมุน)	8.00 ม.	1,790	119,900	ตาคลี	นครสวรรค์	Overpass Type 2	
	ห้องแค	180+200.00								
N17	ถ.ป้อมดินขาว-ห้องแค	180+899.14	ข1.FS.BUZZ	4.00 ม.	3,770	252,600	ตาคลี	นครสวรรค์	Underpass	
N18	ถ.วัดขวาง-คลองชลประทาน	182+564.00	ทางลัดผ่าน	3.00 ม.	30	2,000	ตาคลี	นครสวรรค์	Box culvert	
N19	ถ.ทางเท้าไร่	183+820.00	ทางลัดผ่าน	3.50 ม.	60	4,020	ตาคลี	นครสวรรค์	Box culvert	
N20	ถ.บ้านดง-วัดพลาสะนา	185+620.00	ข1.FS.BUZZ	4.00 ม.	1,310	87,800	ตาคลี	นครสวรรค์	Overpass Type 1	
N21	ถ.โพหนอง-บ้านดง	186+804.00	ข1.FS.BUZZ	4.00 ม.	2,540	170,000	ตาคลี	นครสวรรค์	Overpass Type 1	
	*ทะเลหัว	187+375.00								
N22	ถ.โพหนอง-ทะเลหัว	187+508.00	ทางลัดผ่าน	4.00 ม.	9	600	ตาคลี	นครสวรรค์	Box culvert	
N23	ถ.โพหนอง-ทะเลหัว	188+156.25	ทางลัดผ่าน	4.00 ม.	18	1,210	ตาคลี	นครสวรรค์	Box culvert	
	โพหนอง	188+650.00								
N24	ถ.บ้านตาคลี-บริษัทปูนซีเมนต์	188+974.00	ก2.BUZZ	16.00 ม.	10,590	710,000	ตาคลี	นครสวรรค์	Overpass Type 2	
N25	ถ.ตาคลี-โพหนอง	190+605.00	ข1.FS.BUZZ	3.50 ม.	800	54,000	ตาคลี	นครสวรรค์	Overpass Type 1	
N26	ถ.ตาคลี-นครสวรรค์	191+749.00	ก3. (มือหมุน)	5.70 ม.	9,900	663,000	ตาคลี	นครสวรรค์	Overpass Type 2	

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



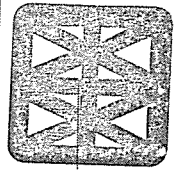
จิระเดช ติงสุภา
นางสาวจิตราดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
หน้า 99/102

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ ทางผ่าน	ชื่อสถานี, ที่หยุดรถ, ป้ายหยุดรถ และชื่อถนนตัดผ่านทางรถไฟ	ศูนย์กลางถนน และสถานี	ประเภท เครื่องกีดขวาง	ความกว้าง ถนน(เมตร)	ปริมาณจราจร ปี 2558	ค่า TM ปี 2558	อยู่ในพื้นที่		การปรับปรุงที่แนะนำ	หมายเหตุ
							อำเภอ	จังหวัด		
	บ้านตากลิ	193+017.55								
N27	ถ.พหลโยธิน(ทางคู่ขนานด้านใต้)	194+000.00	ก4.	-	800	54,000	ตากลิ	นครสวรรค์	ปิดการจราจรใช้สะพานกลับรถ ถ.พหลโยธิน (ทางคู่ขนานด้าน เหนือ)	
N28	ถ.พหลโยธิน(ทางคู่ขนานด้านเหนือ)	194+016.00	ก4.	-	13,800	814,000	ตากลิ	นครสวรรค์	Overpass Type 2	
N29	ถ.หนองสรวง-ดงมะกู	198+348.00	ป้ายจราจร	4.00 ม.	490	29,000	ตากลิ	นครสวรรค์	Overpass Type 1	
	ดงมะกู	198+800.00								
N30	ถ.หนองพังพวย-เขาภูคา	201+422.50	ป้ายจราจร	4.00 ม.	650	38,000	ตากลิ	นครสวรรค์	Overpass Type 1	
N31	ถ.ตลาดหัวหวาย	203+540.00	ป้ายจราจร	4.00 ม.	2,570	152,000	ตากลิ	นครสวรรค์	Overpass Type 1	
	หัวหวาย	204+062.00								
N32	ถ.ตากลิ-ท่าตะโก	205+295.00	ข2.FS.BUZZ	8.60 ม.			ตากลิ	นครสวรรค์	สะพานข้ามทางรถไฟ	แผนกรมทางหลวงก่อสร้าง สะพานปี พ.ศ.2556-2556
N33	ทางลัดผ่านหนองเล็ก	206+980.00	ทางลัดผ่าน	2.00 ม.	50	3,000	ตากลิ	นครสวรรค์	Box culvert	
N34	ถ.หนองโพ-ตำบลห้วยคต	209+207.00	ป้ายจราจร	4.00 ม.	140	8,000	ตากลิ	นครสวรรค์	Overpass Type 1	
N35	ถ.ไปสถานีหนองโพ	211+238.00	ป้ายจราจร	3.30 ม.	2,760	163,000	ตากลิ	นครสวรรค์	Overpass Type 2	
	หนองโพ	211+605.65								
N36	ถ.ปากรั้ว-หนองลาด	212+184.00	ข1.FS.BUZZ	4.00 ม.	990	58,000	ตากลิ	นครสวรรค์	Overpass Type 2	
N37	ถ.ปากรั้ว-หนองโพ	214+166.00	ป้ายจราจร	2.00 ม.	100	6,000	ตากลิ	นครสวรรค์	Box culvert	
	หัวรั้ว	217+224.10								
N38	ถ.นิคม-หนองหมู	217+822.27	ป้ายจราจร	3.00 ม.	1,100	65,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	Overpass Type 2	
	**บ้านหนองหมู	221+775.00								
N39	ถ.พยุหะคีรี-นิคม	221+989.00	ป้ายจราจร	3.00 ม.	940	55,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	Overpass Type 2	
N40	ถ.นิคม-หนองหมู	223+299.00	ป้ายจราจร	2.70 ม.	1,760	104,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	Overpass Type 1	
N41	ถ.พยุหะคีรี-นิคม	224+262.00	ก3. (มีคพูน)	6.00 ม.	5,800	342,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	Overpass Type 1	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย



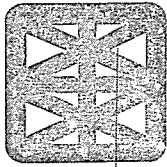
จิระยุทธ อังสุภา
นางสาวจิตราลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอมพิวเตอร์ เอ็นจิเนียริง แอนด์ เมเนจเม้นท์ จำกัด
หน้า 100/102

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ ทางผ่าน	ชื่อสถานี,ที่หยุดรถ,ป้ายหยุดรถ และชื่อถนนตัดผ่านทางรถไฟ	ศูนย์กลางถนน และสถานี	ประเภท เครื่องกั้นถนน	ความกว้าง ถนน(เมตร)	ปริมาณจราจร ปี 2558	ค่า T/M ปี 2558	อยู่ในพื้นที่		การปรับปรุงที่แนะนำ	หมายเหตุ
							อำเภอ	จังหวัด		
	เนินมะอึก	224+816.00								
N42	ถ.พยุหะคีรี-นิคม	225+181.00	ป้ายจราจร	2.50 ม.	700	41,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	ปิดการจราจรได้บนเลียบทาง รถไฟไปทางที่ถ.พยุหะคีรี-ป๋อใหม่	
N43	ถ.พยุหะคีรี-ป๋อใหม่	225+820.00	ป้ายจราจร	2.70 ม.	810	48,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	Overpass Type 2	
N44	ถ.สระทะเล-ทับทวย	229+224.00	ป้ายจราจร	2.80 ม.	580	34,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	Overpass Type 1	
N45	ถ.สระทะเล-ทับทวย	231+041.00	ป้ายจราจร	3.40 ม.	90	5,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	Box culvert	
	*ทุ่งน้ำซึม	231+350.00								
N46	ถ.สระทะเล-เขาทอง	234+907.00	ป้ายจราจร	4.10 ม.	1,840	109,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	Box culvert	
	เขาทอง	235+493.00								
N47	ถ.เขาทอง-นครสวรรค์	235+605.00	ก3. (มีอุโมงค์)	4.00 ม.	4,890	289,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	Overpass Type 1	
N48	ถ.เขาทอง-นครสวรรค์	236+320.00	ป้ายจราจร	3.50 ม.	1,980	117,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	Overpass Type 1	
N49	ถ.เขาทอง-เขารัง	238+405.00	ป้ายจราจร	3.30 ม.	60	4,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	Box culvert	
N50	ถ.นครสวรรค์-อ่างหิน	240+821.00	ข1.FS.BUZZ	3.20 ม.	500	30,000	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	Overpass Type 1	
N51	ถ.นครสวรรค์-ท่าตะโก	245+159.00	ก3. (มีอุโมงค์)	6.50 ม.			เมือง	นครสวรรค์	สะพานข้ามทางรถไฟ	แผนกรมทางหลวงก่อสร้าง สะพานปี พ.ศ.2556-2556
	นครสวรรค์	245+787.00								
N52	ถ.นครสวรรค์-ปากน้ำโพ	249+828.00	ก3. (มีอุโมงค์)	6.60 ม.			เมือง	นครสวรรค์	สะพานข้ามทางรถไฟ	แผนกรมทางหลวงก่อสร้าง สะพานปี พ.ศ.2554-2555
	ปากน้ำโพ	250+559.99								


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการฝ่ายประเทศไทย

จุฬาลงกรณ์
นางสาวจิตรา ด่านสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 3

สรุปการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาการแบ่งแยกชุมชน

กม.	ชื่อสถานี / ที่หยุดรถ / ถนน	ตำแหน่งสะพานลอยคนข้าม
	สถานีบ้านกล้วย	(755+0)
137+511	สถานีท่าแค	
140+821	(ทางลัดผ่าน)	(140+750)
144+239	สถานีโคกกระเทียม	(144+325)
148+390	ถนนคันคลอง - บ้านหนองเสา	(148+485)
083+150	สถานีหนองเต่า	(100+150)
154+932	สถานีหนองทรายขาว	(815+154)
161+226	สถานีบ้านหมี่	(375+161)
161+652	ถนนเทศบาล - วัดปฐมพนาธิช	(161+900)
170+250	ที่หยุดรถไฟใหญ่	(850+169)
172+750	(ทางลัดผ่าน)	(172+750)
173+864	สถานีจันทเสน	(875+173)
176+598	ถนนบ้านกกกร้าว - ช้องแคว	(176+685)
176+675	ที่หยุดรถกกกร้าว	
179+841	ถนนแยกเอเชีย - ช้องแคว	(179+830)
180+315	สถานีช่องแค	
180+867	ถนนบ่อดินขาว - ช้องแคว	(180+768)
188+650	สถานีโพนทอง	(188+700)
191+719	ถนนตาคี - โพนทอง	(780+190)
191+719	ถนนตาคี - นครสวรรค์	(192+850)
192+768	สถานีบ้านตาคี	(193+642) และ (194+025)
198+850	สถานีดงมะกุก	(700+198)
204+200	สถานีหัวหวาย	(125+204)
211+677	สถานีหนองโพ	(575+211)
212+212	ถนนปากรัก - หนองลาด	(212+345)
235+493	สถานีเขาทอง	(235+600)
235+641	สถานีปากน้ำโพ	(250+700)
180+315	สถานีช่องแค	
	ถนนวัดเขาวง - คลองชลประทาน	182+534
235+493	สถานีเขาทอง	
	ถนนสระทะเล - เขาทอง	234+949
235+493	สถานีเขาทอง	
	ถนนเขาทอง - นครสวรรค์	641+235
	ถนนเขาทอง - เขารัง	370+236
	(ทางลัดผ่าน)	990+242


 นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
 รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
 ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จิตราดา ด้วงสกลกิจ
 นางสาวจิตราดา ดำรงสุกิจ
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

