

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

ตั้งอยู่ที่อำเภอเวียงสา อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน
ของกรมทางหลวง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวิวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 1/67



(นายปริตา ทองสงงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิตติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1) มาตรการทั่วไป</p>	<p>ระหว่างก่อสร้างอาจเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลายประเด็น เช่น คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การสัญจรของประชาชนและยานพาหนะ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างเป็นไปได้อย่างเหมาะสมและเรียบร้อย ควรกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงการดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด</p>	<p>1) มาตรการโดยทั่วไปและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมทางหลวงต้องปฏิบัติ มีดังนี้ 1.1) กรมทางหลวง จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างถนนเลียบเมืองน่าน และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติมโดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ</p> <p>1.2) กรมทางหลวง จะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อสร้างถนนเลียบเมืองน่าน</p> <p>1.3) กรมทางหลวง จะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติ</p>	



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์นา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
 หน้า 2/67




(นายปรีดา ทองสุขงาม)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิติภาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

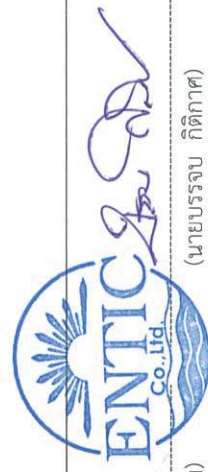
แบบรายงานการแสดงผลการประเมินผลโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย กรมทางหลวง กรมควบคุมมลพิษสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้แทนจังหวัดน่าน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นองค์กรพัฒนาเอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ</p> <p>2) ในกรณีที่มีการมทงหลวง มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างถนนเลี่ยงเมืองน่าน ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้กรมทางหลวงแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>2.1) หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตรับผิดชอบแจ้งให้ไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับพิจารณาแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



กรกฎาคม 2566
หน้า 3/67

(นายบรรจบ กิตติกาต)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

แบบรายการแสดงผลการปฏิบัติงานและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองนำ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2.2) หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต (หากมี) แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3) ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบข้อใด ๆ ทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใด ๆ กรมทางหลวง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางการแก้ไขเสนอแนะในการแก้ไข</p> <p>4) กรมทางหลวง ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น จะได้รับทราบ</p>	



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 4/67



(นายปริดา ทองสูงงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิตติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) ทรัพยากรดิน</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ผลกระทบต่อการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดิน</p> <p>ออกจากบริเวณเดิม</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานปรับพื้นที่/ตัดพื้นที่ต้นไม้และขุดต่อในเขตทาง เป็นการตัดพื้นที่ต้นไม้ และขุดต่อไม่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งปรับพื้นที่ และเกลี่ยผิวดิน ลักษณะกิจกรรมจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการสูญเสียดินหรือมีการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม (0) - งานดินตัด เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการขุด ปรับแต่งและขนย้ายดิน/หินออกจากพื้นที่ ทำให้มีการสูญเสียดินหรือเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม โดยจากการออกแบบถนนโครงการบริเวณดินตัดจะถูกนำไปใช้ในการถมคันทาง และมีดินเหลือ จะเห็นว่าโครงการจะต้องมีการเคลื่อนย้ายดินเป็นจำนวนมากออกไปทั้งบริเวณอื่น 	<p>วิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้ง มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน</p> <p>5) ในระหว่างก่อสร้างโครงการ หากพบโบราณวัตถุหรือแหล่งโบราณสถานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องหยุดกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ในพื้นที่ทันที และแจ้งสำนักศิลปากรที่ 7 (เชียงใหม่) กรมศิลปากร เพื่อดำเนินการตรวจสอบ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีตรวจวัด : สถิติการเกิดดินเลื่อนไหลและดินถล่มที่มีสาเหตุมาจากการก่อสร้างโครงการ ● สถานีตรวจวัด : <ol style="list-style-type: none"> 1) พื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณที่มี ความลาดชันสูง ได้แก่ กม.0+162 – กม.0+262, กม.0+362 – กม.0+725, กม.9+667 – กม.9+712, กม.11+237 – กม.11+500, กม.11+935 – กม.12+067, กม.12+512 – กม.12+787, กม.13+325 – กม.13+375, กม.13+600 – กม.14+475, กม.16+500 – กม.16+667, กม.19+100 – กม.19+300, กม.19+475 – กม.19+500, กม.23+750 – กม. 24+087 และ กม.24+367, กม.24+800
<p>2) ทรัพยากรดิน</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ใม่มีผู้เชี่ยวชาญในด้านธรณีวิทยาเข้าร่วมพิจารณาในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดและการป้องกันกรพังทลายของดินของโครงการ</p> <p>2) กำหนดให้ตัดเชิงลาดตามความลาดชันธรรมชาติของวัสดุที่ตัดผ่าน เช่น ลาดหินตัด ความลาดชัน 1:1 (ราบ:ตั้ง) ลาดหินตัด (หินแข็ง) ความลาดชัน 0.25:1 (ราบ:ตั้ง) เป็นต้น และจัดให้มีชันพัก (Berm) เป็นระยะตามความสูง พร้อมก่อสร้างร่องรับน้ำบริเวณเชิงลาด (Concrete Interceptor Drain) เพื่อระบายลงสู่ร่องระบายน้ำด้านข้าง (Side Ditch) ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกัดเซาะหน้าดินเปลี่ยนของ Back Slope ได้แก่ บริเวณ กม.0+162 – กม.0+262, กม.0+362 – กม.0+725, กม.9+667 – กม.9+712, กม.11+237 – กม.11+500, กม.11+935 – กม.</p>	<p>วิธีกรก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้ง มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน</p> <p>5) ในระหว่างก่อสร้างโครงการ หากพบโบราณวัตถุหรือแหล่งโบราณสถานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องหยุดกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ในพื้นที่ทันที และแจ้งสำนักศิลปากรที่ 7 (เชียงใหม่) กรมศิลปากร เพื่อดำเนินการตรวจสอบ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีตรวจวัด : สถิติการเกิดดินเลื่อนไหลและดินถล่มที่มีสาเหตุมาจากการก่อสร้างโครงการ ● สถานีตรวจวัด : <ol style="list-style-type: none"> 1) พื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณที่มี ความลาดชันสูง ได้แก่ กม.0+162 – กม.0+262, กม.0+362 – กม.0+725, กม.9+667 – กม.9+712, กม.11+237 – กม.11+500, กม.11+935 – กม.12+067, กม.12+512 – กม.12+787, กม.13+325 – กม.13+375, กม.13+600 – กม.14+475, กม.16+500 – กม.16+667, กม.19+100 – กม.19+300, กม.19+475 – กม.19+500, กม.23+750 – กม. 24+087 และ กม.24+367, กม.24+800

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)


ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

กรมฯ 2566

หน้า 5/67

กรกฎาคม 2566



ENTIC Co., Ltd.

(นายบรรจบ กิตติภาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองนำนา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ภายนอกโครงการ ซึ่งการนำดินไปทิ้งบริเวณอื่นอาจมีผลกระทบต่อเนื่องหากไม่มีการจัดการในทางที่ เหมาะสม เช่น การทิ้งดินใกล้ลำน้ำอาจมีการชะล้างตะกอนดินลงลำน้ำและปิดกั้นการไหลของน้ำ เกิดน้ำท่วมซึ่ง การทิ้งดินในบริเวณที่ไม่ได้รับอนุญาต เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลกระทบด้านลบและ อยู่ในระดับปานกลาง (-2)</p> <p>- งานก่อสร้างสะพาน คลส. ประกอบด้วย งานก่อสร้างฐานรากและงานโครงสร้างสะพาน โดยก่อสร้างฐานรากจะมีการขุดดินบริเวณก่อสร้างตามท่อและดินขุดปรับตลิ่ง ปริมาณดินที่เกิดขึ้นทั้งหมด จะถูกปรับเกลี่ยในพื้นที่เขตทาง ไม่มีมีการนำดินออกจากพื้นที่ จึงส่งผลกระทบต่อการสูญเสียดินหรือมีการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลกระทบด้านลบและอยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <p>- งานก่อสร้างท่อระบายน้ำ การก่อสร้างท่อระบายน้ำตาม ขวาง รวมถึงทางระบายน้ำตามแนวขนาน จะดำเนินการ ไปพร้อมกับการปรับถมคันทาง ปริมาณดินที่เกิดขึ้นจากการขุดวางท่อมีปริมาณค่อนข้างน้อย จะถูกปรับเกลี่ยในบริเวณคันทาง ไม่มีมีการนำดินออกจากพื้นที่ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการสูญเสียดินหรือมีการเคลื่อนย้ายดิน ออกจากบริเวณเดิม (0)</p> <p>- สำหรับงานถมคันทาง ไม่ได้ก่อให้เกิดการสูญเสียดิน เนื่องจากเป็นการนำดินเข้ามาถมในพื้นที่ จึงไม่มีผลกระทบต่อการสูญเสียดินหรือมีการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม ส่วนงานเตรียมวัสดุก่อสร้าง/งานขนย้าย</p>	<p>12+067, กม.12+512 – กม.12+787, กม.13+325 – กม.13+375, กม.13+600 – กม.14+475, กม.16+500 – กม.16+667, กม.19+100 – กม.19+300, กม.19+475 – กม.19+500, กม.23+750 – กม. 24+087 และ กม. 24+567 – กม. 24+800 มีระยะทางรวม 3,065 เมตร</p> <p>3) ช่วงที่มีงานดินตัดที่มีระดับความลึกมากกว่า 4 เมตร โครงการต้องเพิ่มเสถียรภาพลาดคันทาง โดยการเสริมกำลังของดิน และหินหลังจากที่ตัดภูเขา เพื่อเพิ่มมั่นคง โดยเพิ่มระบบเสริมกำลังแบบสลั๊กยัดหิน (Soil Nail) โดยกำหนดความลาดชันเท่ากับ 1:4 (ราบ:ตั้ง) พร้อมก่อสร้างร่องรับน้ำบริเวณเชิงลาด (Concrete Interceptor Drain) เพื่อทำให้เสถียรภาพของลาดภูเขามั่นคง ได้แก่ กม.4+967- กม.5+037, กม.7+067-กม.7+220, กม. 19+650-กม.19+887, กม.19+887-กม.19+912, กม. 20+100-กม.20+212, กม.20+680-กม.20+720 และ กม.22+487-กม.22+520 มีระยะทางรวม 670 เมตร</p> <p>4) ช่วงงานลาดดินถม (Side Slope) โครงการต้องออกแบบ การป้องกันกัดเซาะ โดยใช้การปลูกหญ้าแบบปักแถว (Strip Sodding) พร้อมกับก่อสร้างคันดินถมคันทาง โดยกำหนดให้ปลูกหญ้าแฝก (Vetiver Grassing) บริเวณเชิงลาดดินถม เพื่อช่วยในการยึดดินและป้องกันกัดเซาะ ล้างพังหลายชนิด เนื่องจาก หญ้าแฝก เป็นพืชที่มีราก ยาว แฝกจะเจาะลงไปเป็นดินตรงๆ เป็นแนวยาวและงายต่อกราดูแลรักษา ได้แก่ ช่วง กม.0+000 – กม.0+162, กม. 0+262 – กม.0+362, กม.9+000 – กม.9+254, กม. 9+274 – กม.9+667, กม.9+712 – กม.9+995, กม.</p>	<p>● บริเวณงานก่อสร้างสะพานและท่อระบายน้ำ คอนกรีตรูปทรงสี่เหลี่ยม ได้แก่ ท่อขนาด (กม. 0+814), ท่อระบายน้ำ (กม.2+015), ท่อขนาด (กม.2+166), ท่อระบายน้ำ (กม.3+210), ท่อ โคงข้าง (กม.4+031) ท่อโคงข้าง (กม.4+500) ท่อระบายน้ำ (กม.5+100), ท่อระบายน้ำ (กม. 9+259), ท่อลอด (กม.9+922), ท่อระบายน้ำ (กม.10+033), ท่อระบายน้ำ (กม.10+800), ท่อ ระบายน้ำ (กม.10+866), ท่อระบายน้ำ (กม.11+602), ท่อระบายน้ำ (กม.11+925), ท่อระบายน้ำ (กม. 12+128), ท่อทิ้ง (กม.12+165), ท่อระบายน้ำ (กม.12+450), ท่อหลวง (กม.13+056), ท่อ สมน (กม.14+740), ท่อมัน (กม.16+207), ท่อออก (กม.20+550), ท่อผ่อง (กม. 24+236)วิธีตรวจวัด : รวบรวมข้อมูลสถิติการ เกิดดินเลื่อนไหล และดินถล่มในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง</p> <p>● ความถี่ : ปีละ1 ครั้ง</p> <p>● งบประมาณ : 20,000 บาท/ปี</p> <p>● หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทางหลวง จำกัด ปรึกษา (Third Party) ดำเนินการ</p>	


 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 (นายบรรจบ กิติภาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

กรกฎาคม 2566
หน้า 6/67

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมทางหลวง

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>วัสดุ งานผิวทางและชั้นทาง และงานสาธารณูปโภค สุขาภิบาลและความปลอดภัย เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่เฉพาะ ลักษณะการดำเนินงานกิจกรรมไม่ได้มีการขุด หากหรือตัดดินหรือทำให้เกิดการสูญเสียดิน ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการสูญเสียดินหรือมีการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม (0)</p> <p>2) ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินจากน้ำฝน (Erosion)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการค้านวน พบว่า อัตราการชะล้างพังทลายของดินในกรณีมีโครงการแต่ไม่มีมาตรการป้องกันการชะล้างดิน มีอัตราการชะล้างสูงกว่าระดับที่ยอมรับได้ค่อนข้างมาก ต้องมีมาตรการป้องกันการชะล้างที่เหมาะสม คาดว่าจะมีผลกระทบด้านลบและอยู่ในระดับสูง (-3) - กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจส่งผลให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินในฤดูฝน ซึ่งจากลักษณะภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการบริเวณที่คาดว่าจะต้องมีการขุดและมีการเกิดดินมีการชะล้างพังทลายของดินมีโอกาเกิดการชะล้างพังทลายของดินมากกว่า - นอกจากมีงานก่อสร้างสะพานข้ามคลองตามแนวเส้นทางโครงการ จะมีการขุด/ตัดดิน เพื่อปรับแนวตลิ่งทำให้โอกาสการเกิดการชะล้างพังทลายของดินมีมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่โดยรวมตามแนวเส้นทางโครงการเป็นที่ราบและที่เนิน มีความลาดชันต่ำ คาดว่าจะเกิดผลกระทบ ดังนั้น จึงกำหนดให้ผลกระทบด้านลบ และอยู่ในระดับปานกลาง (-2) 	<p>10+095 – กม.10+524, กม.11+184 – กม.11+237, กม.11+500 – กม.11+590, กม.11+610 – กม.11+915, กม.12+067 – กม.12+385, กม.12+465 – กม.12+512, กม.12+787 – กม.13+008, กม.13+108 – กม.13+325, กม.13+375 – กม.13+600, กม.14+475 – กม.14+525, กม.15+005 – กม.15+830, กม.16+250 – กม.16+500, กม.16+667 – กม.17+475, กม.17+525 – กม.19+100, กม.19+300 – กม.19+475, กม.23+600 – กม.23+750 และ กม.24+087 – กม.24+567 มีระยะทางรวม 7,410 เมตร นอกจากนี้โครงการจะต้องติดตั้ง Curb and Drain Chute for Embankment Protection ตามแบบมาตรฐานงานทางของกรมทางหลวง แบบเลขที่ DS-502 เพื่อรองรับการระบายน้ำจากบริเวณที่อาจจะมีน้ำไหลลงสู่ในบริเวณที่มีความจำเป็น</p> <p>5) กำหนดให้มีโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะคอสะพาน (Slope Protection) บริเวณคอสะพานทุกแห่ง ด้วยการติดตั้งกริดบริเวณเชิงลาดคอสะพาน เพื่อป้องกันการกัดเซาะตลิ่งบริเวณคอสะพาน ตามมาตรฐานการก่อสร้างสะพานของกรมทางหลวง สำหรับบริเวณคอสะพานที่มีการถมดินสูง โครงสร้างต้องออกแบบการป้องกันดินด้วยกำแพงกันดินเสริมแรง (mechanical stabilized earth wall หรือ MSE wall) โดยอาศัยน้ำหนักทับของมวลดินเพื่อ ช่วยต้านทานแรงดันดินข้าง และอาศัยวัสดุเสริมแรง เช่น แถบเหล็ก (metallic strips) หรือตาข่ายเสริมกำลังดิน (geogrid)</p>	<p>10+095 – กม.10+524, กม.11+184 – กม.11+237, กม.11+500 – กม.11+590, กม.11+610 – กม.11+915, กม.12+067 – กม.12+385, กม.12+465 – กม.12+512, กม.12+787 – กม.13+008, กม.13+108 – กม.13+325, กม.13+375 – กม.13+600, กม.14+475 – กม.14+525, กม.15+005 – กม.15+830, กม.16+250 – กม.16+500, กม.16+667 – กม.17+475, กม.17+525 – กม.19+100, กม.19+300 – กม.19+475, กม.23+600 – กม.23+750 และ กม.24+087 – กม.24+567 มีระยะทางรวม 7,410 เมตร นอกจากนี้โครงการจะต้องติดตั้ง Curb and Drain Chute for Embankment Protection ตามแบบมาตรฐานงานทางของกรมทางหลวง แบบเลขที่ DS-502 เพื่อรองรับการระบายน้ำจากบริเวณที่อาจจะมีน้ำไหลลงสู่ในบริเวณที่มีความจำเป็น</p> <p>5) กำหนดให้มีโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะคอสะพาน (Slope Protection) บริเวณคอสะพานทุกแห่ง ด้วยการติดตั้งกริดบริเวณเชิงลาดคอสะพาน เพื่อป้องกันการกัดเซาะตลิ่งบริเวณคอสะพาน ตามมาตรฐานการก่อสร้างสะพานของกรมทางหลวง สำหรับบริเวณคอสะพานที่มีการถมดินสูง โครงสร้างต้องออกแบบการป้องกันดินด้วยกำแพงกันดินเสริมแรง (mechanical stabilized earth wall หรือ MSE wall) โดยอาศัยน้ำหนักทับของมวลดินเพื่อ ช่วยต้านทานแรงดันดินข้าง และอาศัยวัสดุเสริมแรง เช่น แถบเหล็ก (metallic strips) หรือตาข่ายเสริมกำลังดิน (geogrid)</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>




(นายสืบพงษ์ โพธาสวัสดิ์นา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปริตา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

กรกฎาคม 2566
หน้า 7/67

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานเตรียมพื้นที่ รวมถึงการก่อสร้างสะพาน งานดังกล่าวจะต้องมีการขุดเปิดหน้าดินและเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม ตัดและปรับถมดิน ส่งผลโดยตรงต่อโครงสร้างดินเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งจากลักษณะการใช้ประโยชน์ตามแนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม หน้าดินจะถูกไถซึ่งทำให้ดินร่วนซุย จากนั้นจึงปรับพื้นที่ให้เรียบ และถมด้วยวัสดุคันทางบดอัดให้แน่น ในขั้นตอนนี้โครงสร้างของดินจะถูกอัดแน่น มีผลต่อคุณสมบัติและศักยภาพดินเพื่อการเกษตร อย่างไรก็ตามในพื้นที่ก่อสร้างถนนโครงการจะไม่ได้ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรมหรืออื่นๆนอกเหนือจากเป็นดินคันทาง ดังนั้น จึงไม่เป็นผลกระทบต่อเนื่องถึงทรัพยากรอื่นๆ จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบในระดับต่ำ (-1) <p>4) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพของดินและการทรุดตัวของดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานก่อสร้างทาง พบว่า ดินตามแนวเส้นทางโครงการส่วนมากดินบนเป็นดินเหนียวปนทรายที่มีความแน่นดินชั้นล่างเป็นดินทรายที่มีดินเหนียวปน การก่อสร้างถนนโครงการมีการตัดดินอยู่ระหว่าง 0.0-20.0 เมตร ซึ่งอยู่ในชั้นดินเหนียวที่มีความหนาแน่นสูง คาดว่าจะมีผลกระทบด้านลบต่อการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพของดินและการทรุดตัวของดินในระดับต่ำ (-1) - งานก่อสร้างโครงสร้างอาคารระบายน้ำ การทรุดตัวของดินบริเวณสะพานข้ามคลองจะเกิดจากการปรับแต่งตลิ่ง 	<p>6) ให้เปิดหน้าดินเฉพาะส่วนที่จะดำเนินการ โดยวางแผนการก่อสร้างให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่ใช้เพื่อหลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินในระยะทางที่ยาวเกินความจำเป็น</p> <p>7) กิจกรรมประเภทเปิดหน้าดิน ขุดดิน และถมดิน หลีกเลี่ยงกิจกรรมดังกล่าวในช่วงที่มีฝนตกหนักและรีบปิดอัดหน้าดินทันที เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและเพื่อให้อุณหภูมิอากาศปฏิบัติงาน</p> <p>8) จำกัดการตัดต้นไม้และการถางพื้นที่ในการก่อสร้างให้น้อยที่สุด</p> <p>มาตรการเฉพาะพื้นที่ อยู่ใกล้พื้นที่ชั้นคุณภาพชั้นที่ 1</p> <p>1) ห้ามมิให้ก่อสร้างสำนักงาน ควบคุมงาน สำนักงานโครงการ บ้านพักคนงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง การก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต/โรงซ่อมบำรุง เครื่องจักร ที่วางกองวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนที่พักเครื่องจักรกลและยานพาหนะประเภทต่างๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำคุณภาพชั้น 1</p> <p>2) การปรับ/แผ้วถางต้นไม้ในเขตก่อสร้าง ต้องดำเนินการเฉพาะพื้นที่ที่ออกแบงไว้ ภายในแนวเขตทาง 60 เมตร เท่านั้น</p> <p>3) คันทางที่มีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่มีเขตทาง (Right of Way) อยู่ใกล้กับไหล่ทางที่ตัดผ่านพื้นที่ภูเขาและตัดผ่านพื้นที่ป่าสงวนที่มีข้อจำกัด เรื่องพื้นที่เขตทางอยู่ใกล้ไหล่ทางไม่สามารถตามสมสภาพปกติหรือตามรูปแบบทั่วไปได้ จำเป็นต้องกำหนดความลาดชันให้สูงขึ้นและก่อสร้าง</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์นา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองนาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ลำน้ำ เพื่อก่อสร้างป้องกันตลิ่ง รวมทั้งนำหนักกวดทับเครื่องจักรในการก่อสร้าง หรือนำหนักของดินที่เกิดการอุ้มน้ำจำนวนมากในขณะมีฝนตกหนักต่อเนื่อง ทำให้ดินขาดเสถียรภาพเนื่องจากมวลดินเคลื่อนตัว เกิดการทรุดตัวของดินได้ จึงคาดว่าผลกระทบด้านลบ และอยู่ในระดับปานกลาง (-2)</p> <p>5) ผลกระทบต่อการปนเปื้อนในดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปนเปื้อนในดินที่เกิดจากกิจกรรมอื่น ได้แก่ การปนเปื้อนจากน้ำเสีย น้ำมันเครื่องยนต์ที่ใช้แล้ว พบว่าในบริเวณพื้นที่โครงการมีเพียงการปล่อยน้ำทิ้งจากครัวเรือนลงดิน จะเห็นว่าในสภาพปัจจุบันดินมีการปนเปื้อนจากสารต่าง ๆ ดังกล่าว อยู่บ้างแล้ว กิจกรรมในระยะก่อสร้างซึ่งต้องมีการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ รวมทั้งน้ำมันหล่อลื่นต่าง ๆ และน้ำมัน อาจปนเปื้อนในดิน แต่เนื่องจากกิจกรรมไม่ดำเนินการตลอด จะเกิดเฉพาะช่วงใช้ซ่อม หรือบำรุงรักษาเครื่องจักรเท่านั้น และเกิดขึ้นเป็นแห่ง ๆ ที่มีการซ่อมหรือบำรุงรักษา ไม่ได้เกิดขึ้นตลอดแนวเส้นทาง ดังนั้นผลกระทบด้านลบและอยู่ในระดับต่ำ (-1) 	<p>กำหนดกันดินให้ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินโดยใช้ Shotcrete</p> <p>4) การดำเนินการก่อสร้างช่วงที่ผ่านใกล้พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 (ที่ กม. 23+400 ถึง กม.23+650) ระยะทางประมาณ 250 เมตร ต้องควบคุมให้ใช้พื้นที่ก่อสร้างภายในเขตทาง 60 เมตร หรือใช้เท่าที่ออกแบบไว้ ตามความเหมาะสมของพื้นที่ เพื่อป้องกันการรุกล้ำพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1</p>	<p>กำหนดกันดินให้ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินโดยใช้ Shotcrete</p> <p>4) การดำเนินการก่อสร้างช่วงที่ผ่านใกล้พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 (ที่ กม. 23+400 ถึง กม.23+650) ระยะทางประมาณ 250 เมตร ต้องควบคุมให้ใช้พื้นที่ก่อสร้างภายในเขตทาง 60 เมตร หรือใช้เท่าที่ออกแบบไว้ ตามความเหมาะสมของพื้นที่ เพื่อป้องกันการรุกล้ำพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>ระยะเวลาเป็นปี</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นการสัญจรของยานพาหนะบนถนน ไม่มีการขุดตัดดินเพิ่มเติม ส่วนการบำรุงรักษา เช่น การซ่อมถนนที่ชำรุดเสียหาย ถนนขาด เป็นต้น จะเกิดขึ้นเฉพาะจุด การซ่อมแซมจะจำกัดอยู่ในบริเวณคันทางเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบ 	<p>ระยะเวลาเป็นปี</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากพบว่าแนวกำแพงกันดินชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีตรวจวัด : ความแข็งแรงของโครงสร้างป้องกัน การพังทลายของดินตลอดแนวเส้นทางโครงการ ● วิธีตรวจวัด : ติดตามตรวจสอบโครงสร้างป้องกัน การพังทลายของดิน ● ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ● งบประมาณ : 20,000 บาท/ปี 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีตรวจวัด : ความแข็งแรงของโครงสร้างป้องกัน การพังทลายของดินตลอดแนวเส้นทางโครงการ ● วิธีตรวจวัด : ติดตามตรวจสอบโครงสร้างป้องกัน การพังทลายของดิน ● ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ● งบประมาณ : 20,000 บาท/ปี

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวิวัฒนา)


ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปริดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน


บริษัท เอ็นทิด จำกัด



(นายปริดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิด จำกัด



ENTIC Co., Ltd.

(นายบรรจบ กิตติภาค)

กรกฎาคม 2566

หน้า 9/67


แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3) ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ธรณีวิทยา <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างถนนโครงการจะมีการตัดเนินดิน ความลึกระหว่าง 1-20 เมตร จากพื้นดินเดิม สำหรับงานผิวทางและชั้นทางจะดำเนินการบดอัดรองผิวทาง ความหนาไม่เกิน 1 เมตร งานก่อสร้างที่มีการขุดดินถมดิน เช่น งานท่อระบายน้ำสองข้างทางจะขุดร่องระบายน้ำลึกประมาณ 1 เมตร ซึ่งการปรับระดับของดินทั้งหมดจะถูกปรับแก้ไขเฉพาะชั้นทางและดินใต้ชั้นทาง จึงคาดว่าผลกระทบจากถนนโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะทางธรณีในบริเวณกว้าง (0) - สำหรับงานฐานรากสะพานข้ามลำน้ำเป็นการปรับขุดดินตามแบบแปลนเพื่อออกหรือเจาะเสาเข็มโดยเสาเข็มจะลงลึกไปถึงชั้นทรายแน่นสูง และจากลักษณะทางธรณีภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการต่อเนื่องกับพื้นที่โดยรอบผลกระทบจากการเจาะเสาเข็มคิดเป็นพื้นที่เพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับโครงสร้างทางธรณีทั้งหมด ประกอบกับลักษณะทางธรณีบริเวณนี้ไม่มีแหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยาที่โดดเด่น เช่น เสาหิน ถ้าหรือแหล่งท่องเที่ยวทางธรณีวิทยา แต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อธรณีวิทยาในระดับต่ำ (0) 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ออกแบบโครงสร้างถนนและสะพานของโครงการตามคู่มือมาตรฐานการออกแบบสะพานและถนนภายใต้แรงแผ่นดินไหว กรมทางหลวง พ.ศ. 2559 2) ควบคุมการก่อสร้างถนนและสะพานของโครงการให้ปฏิบัติตามการออกแบบอย่างเคร่งครัด 3) นำค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัม ในแบบ มยข. 1301-/1302/61 ของตำแหน่งที่ตั้งสะพานมาใช้ในการออกแบบ และเพิ่มเติมมาตรการในการควบคุมการก่อสร้างให้เป็นตามแบบในแบบ มยข. 1301-/1302/61 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทางหลวง จังหวัดพริกษา (Third Party) ดำเนินการ <p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ

(นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง



(นายปราท ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



(นายบรรจบ กิตติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

กรกฎาคม 2566
หน้า 10/67

แบบรายการแสดงผลการทบท้วงแก้ข้อผิดพลาดที่สำคัญ


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> รอยเลื่อนแผ่นดินไหว 	<p>พื้นที่โครงการอยู่ใกล้รอยเลื่อนมีพลังและอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 ซึ่งในระหว่างเตรียมการและระยะก่อสร้างหากเกิดแผ่นดินไหว ผู้ปฏิบัติงานจะสามารถรับรู้ได้ถึงความเสี่ยง อาจมีทรัพย์สินได้รับความเสียหายและเกิดการบาดเจ็บจากสิ่งของตกหล่น แต่ไม่ถึงขั้นเสียชีวิต ดังนั้น คาดว่าในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างโครงการอาจได้รับผลกระทบด้านลบจากการเกิดแผ่นดินไหว (หากเกิดแผ่นดินไหว) จึงประเมินผลกระทบค่อนข้างสูง (-3)</p>	<p>มาตรการป้องกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตามการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่ของโครงการ หากเกิดแผ่นดินไหวให้มีการตรวจสอบสภาพถนนและสะพานทันที และหาเกิดความเสียหายให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมทันที
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยยะดำเนินการไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา สำหรับผลกระทบด้านแผ่นดินไหว เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ใกล้รอยเลื่อนปัว และได้มีการออกแบบก่อสร้างให้สามารถรับแรงแผ่นดินไหวได้ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 หากมีเหตุการณ์แผ่นดินไหว ผู้ใช้ทางจะสามารถรับรู้ได้ถึงความเสี่ยง ส่วนโครงสร้างถนนและสะพานโครงการจะได้รับความเสียหายจากแผ่นดินไหวน้อยมาก หรือไม่ได้รับความเสี่ยง เนื่องจากเป็นโครงสร้างที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ดังนั้น คาดว่าในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบด้านลบ (หากเกิดแผ่นดินไหว) อยู่ในระดับปานกลาง (-2) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยยะดำเนินการไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา สำหรับผลกระทบด้านแผ่นดินไหว เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ใกล้รอยเลื่อนปัว และได้มีการออกแบบก่อสร้างให้สามารถรับแรงแผ่นดินไหวได้ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 หากมีเหตุการณ์แผ่นดินไหว ผู้ใช้ทางจะสามารถรับรู้ได้ถึงความเสี่ยง ส่วนโครงสร้างถนนและสะพานโครงการจะได้รับความเสียหายจากแผ่นดินไหวน้อยมาก หรือไม่ได้รับความเสี่ยง เนื่องจากเป็นโครงสร้างที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ดังนั้น คาดว่าในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบด้านลบ (หากเกิดแผ่นดินไหว) อยู่ในระดับปานกลาง (-2) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มีกรกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน


อธิบดีกรมทางหลวง



(นายปริดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด


กรกฎาคม 2566

หน้า 11/67


แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองนำ


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4) น้ำผิวดินและนิเวศวิทยาในน้ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ น้ำผิวดิน การก่อสร้างถนนของโครงการ อาจมีเศษดินตกหล่นลงแหล่งน้ำ ทำให้เกิดขวางทางน้ำเดิม ทั้งการไหลในแหล่งน้ำและการไหลของการไหลของน้ำทำในช่องฝนตกหนัก ซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อการไหลของน้ำในแหล่งน้ำได้ ทั้งนี้ในระหว่างทำการก่อสร้างหากเกิดน้ำหลาก และมีการชะล้างตะกอนดินจากผิวทางโครงการ แต่จะส่งผลกระทบต่อไม่มากนัก เนื่องจากเป็นเพียงการทับถมดินตะกอนจากการชะล้างหน้าดินโดยน้ำฝน ปริมาณดินตะกอนมีไม่มากนัก และผลกระทบอยู่ในขอบเขตจำกัด สำหรับการชะล้างตะกอนดินที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะพามาชนลำน้ำและท่อระบายน้ำ จะส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำในแหล่งน้ำและทิศทางการไหลในช่องฝนตกหนักเท่านั้น รวมทั้งเป็นกิจกรรมที่ไม่ได้ดำเนินการในลำน้ำโดยตรง จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาเพียงเล็กน้อย ผลกระทบด้านลบที่เกิดขึ้น แต่เป็นผลกระทบในระดับต่ำ (-1) 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) กำหนดขอบเขตหรือจำกัดพื้นที่ในการเปิดหน้าดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำให้ชัดเจน โดยให้ทยอยเปิดพื้นที่เฉพาะส่วนหรือบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่งและการชะล้างหน้าดินลงสู่ลำน้ำ รวมถึงการชะพังลงเป็นอนุสรณ์แหล่งน้ำพร้อมทั้งมีการบูรณะดูแลตลิ่งให้มีสภาพดั้งเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทันที</p> <p>2) บริเวณงานก่อสร้างสะพานและท่อระบายน้ำคอนกรีตรูปทรงสี่เหลี่ยม ได้แก่ ห้วยคาคด (กม.0+814), ทางระบายน้ำ (กม.2+015), ห้วยคาคด (กม.2+166), ทางระบายน้ำ (กม.3+210), ห้วยโคจ้งช้าง (กม.4+031) ห้วยโคจ้งช้าง (กม.4+500) ทางระบายน้ำ (กม.5+100), ห้วยระหวาย (กม.9+259), ห้วยก้อด (กม.9+922), ทางระบายน้ำ (กม.10+033), ห้วยนาขาว (กม.10+800), ห้วยนาขาว (กม.10+866), ห้วยนาขาว (กม.11+602), ห้วยนาขาว (กม.11+925), ทางระบายน้ำ (กม.12+128), ห้วยหึ่ง (กม.12+165), ทางระบายน้ำ (กม.12+450), ห้วยพลอง (กม.13+056), ห้วยสมุน (กม.14+740), ห้วยมัน (กม.16+207), หนองออกกู (กม.20+550), ห้วยผาผอง (บึงรับน้ำ) (กม.21+489) และห้วยส้มป่อย (กม.24+236) ให้ติดตั้งรั้วกั้นตะกอนชั่วคราว (Temporary Silt Fence) บริเวณตลิ่งทั้งสองฝั่งของลำน้ำ โดยให้ครอบคลุมพื้นที่หน้างาน และยาวออกไปอีกด้านละ 5 เมตร จากจุดตัดลำน้ำ เพื่อป้องกันการชะพังตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีตรวจวัด : <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ - ออกซิเจนละลายน้ำ - ความเป็นกรดต่าง - ค่าการนำไฟฟ้า - ความขุ่น - สารแขวนลอยทั้งหมด - ของแข็งละลายทั้งหมด - ซีโอดี - แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน - ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน - ไขมันและน้ำมัน - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ● สถานีตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) ห้วยนาขาว (กม.10+800) 2) ห้วยสมุน (กม.14+740) 3) ห้วยผาผอง (บึงรับน้ำ) (กม.21+489) ● วิธีตรวจวัด : วิธีการห้วยหลวง ตรวจวัดดำเนินการเก็บตัวอย่าง และการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตามวิธีการมาตรฐานของกรมการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ที่กำหนดโดย APHA, AWWA และ WPCF



(นายสิบบงษ์ ไพศาลวัฒน์นา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง



(นายปรีดา ทองสูงงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>กระทบบ้านดินต่อการเปลี่ยนแปลงทิศทางไหลของน้ำ แต่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบด้านความชุ่มชื้นที่เพิ่มขึ้น <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมเปิดหน้าดินจะดำเนินการบนพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน และมีการก่อกองดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่แนวเส้นทางตัดผ่าน หากมีการก่อสร้างในช่วงฤดูฝนอาจมีการชะพาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำที่แนวเส้นทางตัดผ่าน ซึ่งเป็น การเพิ่มความชุ่มชื้นหรือสารแขวนลอยในน้ำ ทั้งนี้ลำน้ำที่อาจได้รับผลกระทบส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรและการระบายน้ำตามธรรมชาติ เกษตรกรยังใช้น้ำในการเกษตรได้ตามปกติ และถึงแม้ว่าน้ำจะมีความชุ่มชื้นเพิ่ม ขึ้น ข้าว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่เป็นพืชเกษตรกรรมหลักบริเวณพื้นที่โครงการยังใช้น้ำเพื่อเจริญเติบโตได้ ประกอบกับผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบชั่วคราวในระยะก่อสร้าง คาดว่าผลกระทบจะเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ (-1) 	<p>ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและรั่วซึมก่อนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยเสมอ โดยเฉพาะในฤดูฝน</p> <p>ให้ขุดดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากสะพาน ออกจากหน้างานบริเวณใต้ลำน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ถ้าจำเป็นต้องก่อกองดินเพื่อรอการขนย้ายให้ก่อกองห่างจากลำน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร</p> <p>ดำเนินการปรับคันสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>ห้ามทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง ขยะมูลฝอย รวมทั้งน้ำทิ้งและน้ำมันลงสู่ลำน้ำ</p> <p>ห้ามระบายน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและที่พักคนงานลงสู่ลำน้ำต่างๆ</p> <p>จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรูปขบวนการอะโรบิก-แอโรบิกแบบชีวสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม. หรือเทียบเท่า ใช้อย่างเพียงพอในบริเวณอาคารสำนักงานและที่พักคนงาน</p>	<p>3) ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและรั่วซึมก่อนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยเสมอ โดยเฉพาะในฤดูฝน</p> <p>4) ให้ขุดดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากสะพาน ออกจากหน้างานบริเวณใต้ลำน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ถ้าจำเป็นต้องก่อกองดินเพื่อรอการขนย้ายให้ก่อกองห่างจากลำน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร</p> <p>5) ดำเนินการปรับคันสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>6) ห้ามทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง ขยะมูลฝอย รวมทั้งน้ำทิ้งและน้ำมันลงสู่ลำน้ำ</p> <p>7) ห้ามระบายน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและที่พักคนงานลงสู่ลำน้ำต่างๆ</p> <p>8) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรูปขบวนการอะโรบิก-แอโรบิกแบบชีวสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม. หรือเทียบเท่า ใช้อย่างเพียงพอในบริเวณอาคารสำนักงานและที่พักคนงาน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง งบประมาณ : : 35,000 บาท/ครั้ง/สถานี หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทางหลวง จังหวัดปริมณฑล (Third Party) ดำเนินการ



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง



(นายปริดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลการทบท้วงและข้อสงสัยสำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบบทสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน</p>	<p>ของน้ำที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นเพียงการทับถมของดิน ตะกอนจากการชะล้างพังทลายของดินจากน้ำฝนในกรณีน้ำหลาก มีการชะล้างตะกอนดินจากผิวทางโครงการ แต่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นเพียงการทับถมดินตะกอนจากการชะล้างหน้าดินโดยน้ำฝน ปริมาณดินตะกอนมีไม่มากนัก และไม่ได้เกิดจากการตกลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง ผลกระทบจะเป็นผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผลกระทบจากสิ่งสกปรกที่ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ - น้ำทิ้งจากที่พักคนงาน สำนักงานโครงการและโรงซ่อมบำรุง โดยน้ำทิ้งส่วนใหญ่จะมีความสกปรกในรูปของปริมาณสารอินทรีย์ ตะกอนแขวนลอย และแบคทีเรียที่มากจากการซักล้าง การประกอบอาหาร การชำระล้างร่างกายและน้ำทิ้งจากสุขาภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง หากน้ำทิ้งดังกล่าวไม่มีการบำบัดอย่างเหมาะสมก่อนระบายออกสู่ภายนอก จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสิ่งสกปรกและสิ่งปฏิกูลทำให้คุณภาพน้ำด้อยลงส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำของชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ที่พักคนงานและสำนักงานที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากลำน้ำน่านประมาณ 550 เมตร ผลกระทบจากการปนเปื้อนของน้ำทิ้งจากที่พักคนงาน สำนักงานโครงการและโรงซ่อมบำรุงเป็นผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1) - ชยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นบริเวณที่พักคนงาน สำนักงานโครงการ และโรงซ่อมบำรุง หากจัดเก็บไม่ถูกวิธีอาจถูกฝนชะล้างสู่แหล่งน้ำในพื้นที่ใกล้เคียงหรือหากทิ้งลงสู่ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปริดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด






(นายปริดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กรกฎาคม 2566
หน้า 14/67

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

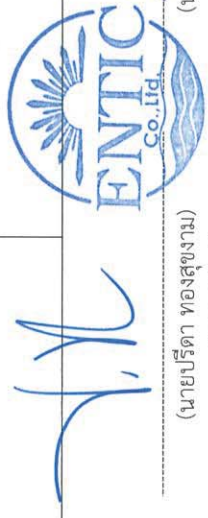
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>แหล่งน้ำโดยตรง จะทำให้แหล่งน้ำได้รับการปนเปื้อน จากสิ่งสกปรก สารเคมี และเชื้อโรคที่ปนมา ทำให้ คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง ส่งผลกระทบต่อการใช้ ประโยชน์แหล่งน้ำของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ที่พักคนงานและสำนักงานที่โครงการตั้งอยู่ห่าง จากลำน้ำน่านประมาณ 550 เมตร ผลกระทบจากการ ปนเปื้อนของขยะจากที่พักคนงาน สำนักงานโครงการ และโรงซ่อมบำรุง เป็นผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับ ต่ำ (-1)</p> <p>- การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรกลในการก่อสร้างจะต้อง มีการบำรุงรักษา หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม อาจ เกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง หรือหากจัดเก็บไม่ ถูกวิธีอาจถูกฝนชะล้างสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง ซึ่งคราบน้ำมันจากเครื่องจักรจะไปขัดขวางการละลายของ ออกซิเจน ส่งผลให้ปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดี ไซมันและน้ำมันเพิ่มสูงขึ้น และปริมาณออกซิเจน ละลายในน้ำต่ำลง อย่างไรก็ตามโรงซ่อมบำรุง ตั้งอยู่ ห่างจากลำน้ำน่านประมาณ 550 เมตร คาดว่า ผลกระทบจากการปนเปื้อนน้ำมันจากกิจกรรมซ่อม เครื่องจักรบริเวณโรงซ่อมบำรุง จะก่อให้เกิดผลกระทบ ในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>แหล่งน้ำโดยตรง จะทำให้แหล่งน้ำได้รับการปนเปื้อน จากสิ่งสกปรก สารเคมี และเชื้อโรคที่ปนมา ทำให้ คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง ส่งผลกระทบต่อการใช้ ประโยชน์แหล่งน้ำของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ที่พักคนงานและสำนักงานที่โครงการตั้งอยู่ห่าง จากลำน้ำน่านประมาณ 550 เมตร ผลกระทบจากการ ปนเปื้อนของขยะจากที่พักคนงาน สำนักงานโครงการ และโรงซ่อมบำรุง เป็นผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับ ต่ำ (-1)</p> <p>- การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรกลในการก่อสร้างจะต้อง มีการบำรุงรักษา หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม อาจ เกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง หรือหากจัดเก็บไม่ ถูกวิธีอาจถูกฝนชะล้างสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง ซึ่งคราบน้ำมันจากเครื่องจักรจะไปขัดขวางการละลายของ ออกซิเจน ส่งผลให้ปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดี ไซมันและน้ำมันเพิ่มสูงขึ้น และปริมาณออกซิเจน ละลายในน้ำต่ำลง อย่างไรก็ตามโรงซ่อมบำรุง ตั้งอยู่ ห่างจากลำน้ำน่านประมาณ 550 เมตร คาดว่า ผลกระทบจากการปนเปื้อนน้ำมันจากกิจกรรมซ่อม เครื่องจักรบริเวณโรงซ่อมบำรุง จะก่อให้เกิดผลกระทบ ในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ฯ</p>	<p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- กิจกรรมในระยะดำเนินการส่วนใหญ่เป็นการคมนาคม และการบำรุงรักษาท่าง ถนนที่ตกลงบนถนนจะชะล้าง ผิวดิน ซึ่งอาจมีฝุ่นละออง ตะกอนดิน ทราย และเศษ ดินปนเปื้อนหรือคราบน้ำมันลงสู่ร่องระบายน้ำหรือท่อ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ฯ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
 หน้า 15/67



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5) อากาศและบรรยากาศ</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>ระบบน้ำสองข้างถนน และไหลลงสู่คลองต่างๆ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำและสิ่งมีชีวิตที่อยู่ใต้น้ำ อย่างไรก็ตามตะกอนดินทราย ที่ติดมากับล่องมีน้อย มลสารต่างๆ ที่เกิดขึ้นมีความเข้มข้นต่ำมากและถูกเจือจางจากน้ำฝนที่ตกลงมาเป็นประจำในช่วงฤดูฝน โอกาสที่จะเกิดการจราจรบางส่วนจะซึมลงไปในดิน โอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางตัดผ่านและการสะสม/ทับถมของตะกอนดินในลำน้ำจึงมีน้อยมาก ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่ออากาศเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาในบริเวณคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด (0)</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ให้อาคารก่อสร้างเส้นทางหลัก</p> <p>- ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จากกาการเปิดหน้าดินในเวลา 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.886 – 36.942 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.864-11.08 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นจากอุปกรณ์ก่อสร้างและความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองรวมและผู้รับที่อ่อนไหวมีความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองรวมและอยู่ในช่วง 94.57- 149.96 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 73.67- 87.98 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ให้อาคารในเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.)</p> <p>2) ให้อาคารเปิดหน้าดินเฉพาะส่วนที่จะดำเนินการก่อสร้างเป็นช่วงๆ เท่านั้น</p> <p>3) ให้อาคารบริหารจัดการก่อสร้างในแต่ละระยะไม่ให้คาบเกี่ยวกัน เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>4) บริเวณที่เปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้าง หรือการก่อสร้างใกล้เคียงพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ให้อาคารหรือผู้รับที่อ่อนไหวควรมีพื้นที่ร่มอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และสามารถเพิ่มมาตรการฉีดพรมน้ำเมื่อดินแห้งและมีฝุ่นฟุ้งกระจาย หรือองค์การกรมการก่อสร้างในช่วงดังกล่าว</p>
<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีตรวจวัด : ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) ฝุ่นละออง (TSP) 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 5) ความเร็วและทิศทางลม • สถานีตรวจวัด : จำนวน 6 สถานี โดยสถานีตรวจวัด (รูปที่ 2) ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ม.1 บ้านปางสีเสียด 2) ม.1 บ้านนาขาว 3) โรงเรียนบ้านโนนชัยสถาน 4) ม.1 บ้านก้อด 5) บ้านก้อด 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ให้อาคารในเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.)</p> <p>2) ให้อาคารเปิดหน้าดินเฉพาะส่วนที่จะดำเนินการก่อสร้างเป็นช่วงๆ เท่านั้น</p> <p>3) ให้อาคารบริหารจัดการก่อสร้างในแต่ละระยะไม่ให้คาบเกี่ยวกัน เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>4) บริเวณที่เปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้าง หรือการก่อสร้างใกล้เคียงพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ให้อาคารหรือผู้รับที่อ่อนไหวควรมีพื้นที่ร่มอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และสามารถเพิ่มมาตรการฉีดพรมน้ำเมื่อดินแห้งและมีฝุ่นฟุ้งกระจาย หรือองค์การกรมการก่อสร้างในช่วงดังกล่าว</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>• ดัชนีตรวจวัด : ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ฝุ่นละออง (TSP) 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 5) ความเร็วและทิศทางลม <p>• สถานีตรวจวัด : จำนวน 6 สถานี โดยสถานีตรวจวัด (รูปที่ 2) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ม.1 บ้านปางสีเสียด 2) ม.1 บ้านนาขาว 3) โรงเรียนบ้านโนนชัยสถาน 4) ม.1 บ้านก้อด 5) บ้านก้อด 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>• ดัชนีตรวจวัด : ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ฝุ่นละออง (TSP) 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 5) ความเร็วและทิศทางลม <p>• สถานีตรวจวัด : จำนวน 6 สถานี โดยสถานีตรวจวัด (รูปที่ 2) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ม.1 บ้านปางสีเสียด 2) ม.1 บ้านนาขาว 3) โรงเรียนบ้านโนนชัยสถาน 4) ม.1 บ้านก้อด 5) บ้านก้อด

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)



ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน


อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปริตตา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

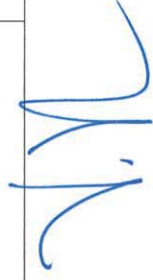
แบบรายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> ● การก่อสร้างจุดพักรถ - ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน จากการเปิดหน้าดินในเวลา 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.358 - 4.617 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.106-1.385 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นจากอุปกรณ์ก่อสร้างและค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 130.358 -134.617 และ 82.106 - 82.385 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	<ol style="list-style-type: none"> 5) จัดหาสิ่งปกคลุมกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหลังจากการดำเนินการก่อสร้างในแต่ละวัน 6) การขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมส่วนที่บรรทุก เพื่อป้องกันฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการรบกวนของเสียง 7) ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้างของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและพนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง 8) ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถ ก่อนนำรถออกมา นอกพื้นที่ก่อสร้าง 9) กำหนดให้บริเวณก่อสร้างโรงผสมคอนกรีตห่างจากชุมชน/ที่พักอาศัย อย่างน้อย 100 เมตร หรือเสนอให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ เพื่อลดและควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากปูนซีเมนต์และหินทราย 10) ปล่อยให้ความสะอาดตัวรถและล้อรถให้ปราศจากเศษดิน โคลน หรือทราย ก่อนนำรถทุกชนิดออกมานอกพื้นที่ 11) การขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมส่วนที่บรรทุก เพื่อป้องกันฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 12) จำกัดความเร็วในการวิ่งของรถทุกคันให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง 13) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องดูแลรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตลอดเวลา เพื่อลดการระบายน้ำมันพิษทางอากาศ ตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ หากมีอาการผิดปกติต้องปรับปรุงแก้ไขทันที 	<ol style="list-style-type: none"> 6) ม.1 บ้านผาตูบ ● วิธีตรวจวัด : วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ดำเนินการตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) กำหนด ● ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● งบประมาณ : ค่าตรวจวัดคุณภาพอากาศ 80,000 บาท/ครั้ง/สถานี ● หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทางหลวง จำกัด บริษัท (Third Party) ดำเนินการ 	



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง


(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิตติกา)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในระยะดำเนินการ มลพิษจากไอเสียของยานพาหนะที่สัญจรไปมาบนถนนของโครงการฯ ได้แก่ แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) รวมทั้งฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจาย (ฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน) ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่มาใช้ถนนของโครงการฯ มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบด้านลบและอยู่ในระดับต่ำ (-1) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง 2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพผิวจราจร รวมทั้งป้ายบอกทาง ป้ายสัญญาณ และป้ายเตือนต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้การได้อยู่เสมอ เพื่อให้การใช้เส้นทางเป็นไปด้วยความสะดวก เข้าถึงที่หมายได้ง่าย 3) ควบคุมและจำกัดความเร็วของยานพาหนะ โดยกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกินที่กฎหมายกำหนด ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือบ้านเรือนประชาชน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ
<p>6) เสียง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การก่อสร้างเส้นทางหลัก - การประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง กิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนล่าง และกิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนบนมีค่าอยู่ในช่วง 38.7 - 66.3, 41.6 - 69.2, 47.8 - 72.0 และ 38.5 - 62.7 เดซิเบล เอ ตามลำดับ เมื่อรวมค่าระดับเสียงจากการขนส่งที่มีค่าอยู่ในช่วง 17.8 - 39.7 เดซิเบล เอ และค่าระดับเสียงพื้นฐาน ทำให้ได้ ณ บริเวณ 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มาตรการทั่วไป 1) กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ลดหรือควบคุมระดับเสียงจากเครื่องจักร เช่น ท่อเก็บเสียง หรือปลอกครอบ เป็นต้น ที่แหล่งกำเนิดเสียงเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 1 ชั่วโมง 2) กำหนดเขตการทำงานของเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน 3) กำหนดให้ผู้รับเหมา จัดเตรียมพนักงานเพื่อควบคุมดูแล บำรุงรักษา หรือตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีตรวจวัด : Leq 24 ชั่วโมง, L 90, Lmax, Ldn ● สถานีตรวจวัด : จำนวน 6 สถานี โดยสถานีตรวจวัด (รูปที่ 2) ดังนี้ 1) ม.1 บ้านปางสีเสียด 2) ม.1 บ้านนาขาว 3) โรงเรียนบ้านไชยสถาน 4) ม.7 บ้านก้อด 5) ม.5 บ้านกึ่งบ้านท่า

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน


อธิบดีกรมทางหลวง



(นายปริตา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิด จำกัด



ENTIC Co., Ltd.
(นายบรรจบ กิตติภาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

กรกฎาคม 2566

หน้า 18/67

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ผู้รับที่อ่อนไหวมีระดับเสียงจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง กิจกรรมถมก่อสร้างสะพานส่วนล่าง และกิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนบนอยู่ในช่วง 60.2 - 67.3, 60.3 - 69.7, 60.4 - 72.4 และ 60.2 - 65.1 เดซิเบล เอ ตามลำดับ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การก่อสร้างจุดพักรถ <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่กิจกรรมก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างอาคาร อยู่ในช่วง 32.5 - 42.1, 42.3 - 51.9 และ 38.7 - 48.3 เดซิเบล เอ ตามลำดับ เมื่อรวมค่าระดับเสียงจากการขนส่งที่มีค่าอยู่ในช่วง 18.9 - 35.3 เดซิเบล เอ และค่าระดับเสียงพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าระดับเสียงจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่กิจกรรมก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างอาคารอยู่ในช่วง 63.0, 63.0 - 63.3 และ 63.0 - 63.1 เดซิเบล เอ ตามลำดับ - เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวจากการก่อสร้างเส้นทางหลักมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน 1 แห่ง คือ บริเวณหมู่ 1 บ้านผาตูป ซึ่งมีค่าระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนล่างเกินเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 72.4 เดซิเบล เอ 	<p>ต่างๆ หรือยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างที่อยู่ในภาคติดต่อดังกล่าวการก่อสร้าง</p> <p>4) จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ไร่ไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง ในกรณีแล่นผ่านชุมชน โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>5) กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล เอ ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันหรืออุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muffs) หรือเครื่องอุดหู (Ear Plugs) โดยต้องมีการหมุนเวียนพนักงานหรือคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่มีเสียงดังติดต่อกันอย่างน้อย 15 วัน/ชุด</p> <p>6) กำหนดให้มีการจัดการจราจรให้มีความคล่องตัวโดยติดตั้งป้ายทางเบี่ยงก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างใช้เส้นทางเสียงอื่นๆ รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้มีการใช้เส้นทางเสียงอื่นๆ ในช่วงก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมตัวในแนวถนน</p> <p>7) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลและวันหยุด</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มาตรการเฉพาะพื้นที่ <ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งกำแพงกันเสียง วัสดุกันเสียง มีค่า Transmission loss เท่ากับ 25 เดซิเบล เอ เป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง ความสูง 2.5 เมตร 2) บริเวณที่ติดตั้งกำแพงกันเสียง บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวถนนสายหลัก กม.24+400 (หมู่ที่ 1 บ้านผาตูป) ทั้งนี้ก่อนดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียง ให้ 	<p>6) ม.1 บ้านผาตูป</p> <ul style="list-style-type: none"> ● วิธีตรวจวัด : ตามประกาศคณะกรรมการการควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2550 ด้วยเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter การคำนวณค่าระดับเสียง เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 ● ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● งบประมาณ : ค่าตรวจวัดระดับเสียง 25,000 บาท/ครั้ง/สถานี ● หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทางหลวง จำกัด บริษัทฯ (Third Party) ดำเนินการ 	<p>6) ม.1 บ้านผาตูป</p> <ul style="list-style-type: none"> ● วิธีตรวจวัด : ตามประกาศคณะกรรมการการควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2550 ด้วยเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter การคำนวณค่าระดับเสียง เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 ● ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● งบประมาณ : ค่าตรวจวัดระดับเสียง 25,000 บาท/ครั้ง/สถานี ● หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทางหลวง จำกัด บริษัทฯ (Third Party) ดำเนินการ

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวิวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

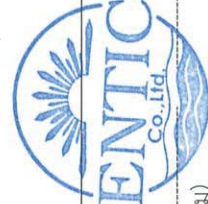
(นายบรรจบ กิตติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



แบบรายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> ● การประเมินระดับเสี่ยงที่ลดลงจากกำแพงกันเสียง - โครงการได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านระดับเสียง โดยการจัดตั้งกำแพงกันเสียง ที่มีค่า Transmission loss เท่ากับ 25 เดซิเบล เอ บริเวณหมู่ 1 บ้านผาดูป พบว่า สามารถลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างจากแต่ละกิจกรรมได้ โดยค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างส่งเส้นทางหลักในเวลา 24 ชั่วโมง ภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงเมื่อรวมค่าระดับเสียงพื้นฐานจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทาง และชั้นทาง กิจกรรมงานก่อสร้างโครงสร้างส่วนล่าง และกิจกรรมงานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากผลการประเมินระดับเสี่ยงจากยานพาหนะโดยใช้แบบจำลอง TNM 2.5 พบว่า ค่าระดับเสี่ยงจากการจราจรบนถนนโครงการและจากยานพาหนะที่ใช้ใช้บริการจุดพักรถในปี พ.ศ. 2569 - พ.ศ. 2588 มีค่าอยู่ในช่วง 35.2 - 63.9 และ 7.6 - 20.0 เดซิเบล เอ ตามลำดับ เมื่อรวมค่าระดับเสี่ยงจากการจราจรทั้งหมดและค่าระดับเสี่ยงพื้นฐานทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าระดับเสี่ยงอยู่ในช่วง 60.2 - 65.4 เดซิเบล เอ โดยบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงสูงสุด คือ บริเวณหมู่ 5 บ้านกิวป่าท่า เมื่อเปรียบ เทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 	<p>สอบถามผู้ที่อาศัยบริเวณดังกล่าว และจะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ที่เกี่ยวข้องบริเวณดังกล่าวให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงก่อนเริ่มการก่อสร้างในชั้นนั้นๆ ได้</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์นา)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน</p> <p>อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>(นายปรีดา ทองสุขงาม)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท เอ็นทิด จำกัด</p>	<p>(นายปรีดา ทองสุขงาม)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท เอ็นทิด จำกัด</p>	<p>(นายบรรจบ กิติภาค)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท เอ็นทิด จำกัด</p>



แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองนา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7) ความสั่นสะเทือน	<p>70.0 เดซิเบล เอ พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> จากการคำนวณความสั่นสะเทือน พบว่า ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวจากกิจกรรมการก่อสร้างเส้นทางหลัก มีระดับความสั่นสะเทือนจากแรงสั่นสะเทือนและเครื่องเจาะเสาเข็มอยู่ในช่วง 0.007 - 0.542 มิลลิเมตร/วินาที และ 0.066 - 0.973 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ ส่วนการก่อสร้างจุดตัดทางแยกระดับความสั่นสะเทือนจากรถบดอยู่ในช่วง 0.023 - 0.542 มิลลิเมตร/วินาที และการก่อสร้างจุดพักรถมีระดับความสั่นสะเทือนจากรถเกี่ยดินและเครื่องเจาะเสาเข็มอยู่ในช่วง 0.0001 - 0.0007 มิลลิเมตร/วินาที และ 0.0009 - 0.0050 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้ได้ไปจนถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย โดยระดับความสั่นสะเทือนข้างต้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การเจาะ การตอกเสาเข็ม การขุดผิวดิน การตอก การกระแทก หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการในช่วงกลางวัน ให้ดำเนินการช่วงเวลา กลางวัน เวลา 8.00-17.00 น. และไม่ทำงานในเวลา กลางคืน เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 2) ควบคุมยานพาหนะที่ใช้ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกในการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. รวมถึงกำหนดนำหน้าบรรทุกทุกให้ไม่เกิน 25 ตัน ในกรณีแล่นผ่านชุมชน หรือบริเวณที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น วัด สถานศึกษา สถานพยาบาล เป็นต้น 3) ใช้แผนยางรองแผ่นเหล็กสำหรับพื้นถนนชั่วคราว เพื่อป้องกันความสั่นสะเทือนที่อาจจะเกิดขึ้น 4) กรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องใกล้เคียงกับบริเวณชุมชน หรือบริเวณที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น ศาสนสถานสถานศึกษาสถานพยาบาล โดยเฉพาะการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างสะพาน จำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็ม โดยเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะ เพื่อลดระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีตรวจวัด : <ul style="list-style-type: none"> - ค่าอนุภาคของความเร็ว (Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) ● สถานีตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี/ครั้ง โดยสถานีตรวจวัด (รูปที่ 2) ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ม.1 บ้านปางสีเสียด 2) ม.1 บ้านนาขาว 3) โรงเรียนบ้านไชยสถาน 4) ม.7 บ้านก้อด 5) ม.5 บ้านกิวป่าท่า 6) ม.1 บ้านผาดูป ● วิธีตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัดด้วยเครื่องมือวัดความสั่นสะเทือน Precision Integrated Vibration Meter ที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ Velocity Transducer โดยเก็บข้อมูลความสั่นสะเทือนในค่าของ Peak Particle Velocity ซึ่งมีหน่วยเป็น มิลลิเมตร/วินาที ของช่วงเวลา 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 24 ชั่วโมง สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ได้แก่ ค่าอนุภาคของความเร็ว (Velocity) และค่าความถี่ (Frequency) และนำค่าที่ตรวจวัดได้สูงสุดของแต่ละวันที่ทำการ การตรวจวัด เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตาม



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(นายบรรจบ กิตติภาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กรกฎาคม 2566

หน้า 21/67

แบบรายการแสดงผลการสังเกตข้อบกพร่องที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับความรุนแรงที่อันตรายทุก ๓ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าอยู่ในช่วง 0.011 - 0.082 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสะอาดของน้ำดื่มเพื่อป้องกันผลกระทบต่อการก่อสร้าง 	<p>5) กรณีที่มีความเสียหายต่ออาคารที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ ให้หยุดดำเนินการก่อสร้างทันที และต้องจัดวิศวกรผู้เชี่ยวชาญเข้าไปสำรวจและหาแนวทางการป้องกัน แก้ไขที่มีประสิทธิภาพและดำเนินการซ่อมแซมให้เป็นที่น่าพอใจ หรือชดเชยให้ตามความเหมาะสม กรณีที่ผู้รับเหมาและเจ้าของทรัพย์สิน ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้กลไกของทนายความ ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้กลไกของทนายความ และหน่วยงานผู้มีอำนาจตัดสินใจในท้องถิ่น เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน</p>	<p>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสะอาดของน้ำดื่มเพื่อป้องกันผลกระทบต่อการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • งบประมาณ : 35,000 บาท/ครั้ง/สถานี • หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทางหลวง จังหวัดปริมณฑล (Third Party) ดำเนินการ
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>8) ทรัพยากรป่าไม้</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ - กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างคาดว่าจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ เนื่องจากมีการเปิดพื้นที่ใหม่ พื้นที่ก่อสร้างถนนโครงการมีพื้นที่ประมาณ 53 ไร่ (8.43 เฮกแตร์) จะไม่มีพื้นที่ที่ต้องถูกตัดออก (980 ต้น/เฮกแตร์) 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดขอบเขตพื้นที่เขตทาง โดยการแสดงสัญลักษณ์เครื่องหมาย หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน 2) (ตัดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” และ “ห้ามตัดไม้” ที่มองเห็นได้ชัดเจนในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 22/67



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิตติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน</p>	<p>อย่างน้อย 8,261 ต้น ลูกไม้ (520 ต้น/เฮกเตอร์) อย่างน้อย 4,384 ต้น และกล้าไม้และไม้พื้นล่าง (59,250 ต้น/เฮกเตอร์) อย่างน้อย 499,478 ต้น จากผลการสำรวจจะเห็นว่า การก่อสร้างถนนโครงการทำให้สูญเสียพื้นที่ป่าไม่ตามกฎหมาย จำนวน 463.82 ไร่ และสูญเสียต้นไม้ใหญ่ (Tree) ประมาณ 52,673 ต้น อย่างไรก็ตาม ในจำนวนนี้เป็นต้นไม้ในพื้นที่ป่าตามธรรมชาติ 8,261 ต้น และพื้นที่อื่น ๆ ซึ่งเป็นไม้ปลูก ได้แก่ สวนสัก สวนสักปลูกแซมด้วยพืชอื่น สวนยางพารา และสวนผลไม้ จำนวน 44,412 ต้น ไม่เป็นไม้หวงห้ามประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ และไม่มีชนิดใดเป็นพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered Species) ในไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การบูรณพื้นที่ เพื่อใช้ประโยชน์จากป่า <p>ในระหว่างเตรียมการก่อสร้าง และก่อสร้างจะมีคนงานมาในพื้นที่ประมาณ 100 คน คนงานเหล่านี้อาจเข้าไปตัดไม้และใช้ประโยชน์จากป่าไม้ในพื้นที่ได้ ดังนั้น จึงคาดว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ในระดับปานกลาง</p>	<p>3) (ประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ ให้มาตรวจสอบ และจัดทำบัญชีต้นไม้ในเขตทางก่อนการก่อสร้าง</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ใน การก่อสร้างจะต้องตัดพื้นที่ต้นไม้ซึ่งเป็นไม้หวงห้ามตามบัญชีท้ายพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 106/2557 ซึ่งเป็นไม้หวงห้ามประเภท ก ประมาณ 5,739 ต้น โดยผู้ดำเนินการต้องขออนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ ตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ และได้รับอนุญาตก่อน</p> <p>2) การตัดต้นไม้ในพื้นที่โครงการที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ให้กรมทางหลวงประสานงานกับกรมป่าไม้เพื่อดำเนินการตรวจสอบแนวเขตพื้นที่โครงการ ทำการรังวัดพื้นที่ป่าและสำรวจประเมินจำนวนไม้ที่จะถูกตัดออก โดยงานนี้ไม่ใหญ่ตามแนวนอนโครงการที่ต้องตัดออก 100 เปอร์เซ็นต์ พร้อมทั้งประทับตราไม้ (ออป.) เข้าประสานงานในห้องคักการอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) เข้าดำเนินการตัดพื้นที่และชักลากไม้ออก โดยชนิดไม้ที่ ออป. ทำไม่ออกจะเป็นไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และสามารถแปรรูปได้ ได้แก่ สัก ประดู่ แดง ตะแบก เต็ง เป็นต้น</p> <p>3) ไม่ส่วนที่เหลือจากการทำไม้ ซึ่งเป็นไม้ที่ไม่สามารถแปรรูปได้ ไม่มีค่าทางเศรษฐกิจ และมีขนาดความโต (Diameter at Breast Height) มากกว่า 30 เซนติเมตรขึ้นไป ประมาณ 540 ต้น ให้กรมทางหลวงประสานงานกับกรมป่าไม้ เพื่อให้ผู้รับจ้างดำเนินการตัดต้นไม้</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 23/67



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิตติภาค)


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ออก และนำไปปลูกไว้ในบริเวณใกล้เคียงที่ไม่มีมีการก่อสร้าง หรือนำไปปลูกเสริมในบริเวณพื้นที่ป่าใกล้เคียง โดยพื้นที่ปลูกให้เป็นไปตามคำแนะนำของกรมป่าไม้</p> <p>4) เมื่อพบเห็นไฟป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ดับไฟป่าและช่วยกันดับไฟโดยทันที</p> <p>5) อบรมและควบคุมพนักงานไม่ให้จุดไฟเผาป่าไม้ หรือกระทำการใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่า</p> <p>6) มีบทลงโทษขั้นเด็ดขาดสำหรับเจ้าหน้าที่และคนงานที่ลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่า</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การปลูกป่าทดแทน <p>1) กรมทางหลวง ประสานงานกับกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกป่าและดำเนินการปลูกป่าทดแทน ทั้งนี้ งบประมาณในการปลูกป่าทดแทนกรมทางหลวงเป็นหน่วยงานจัดตั้งงบประมาณให้กับกรมป่าไม้เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>2) การปลูกป่าทดแทนจำนวน 1,392 ไร่ ให้ดำเนินการปลูกป่าในปีที่ 1 ของระยะก่อสร้าง พร้อมทำแนวกันไฟ และดูแลรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 9 ปี (อายุ 2-10 ปี)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การล้อมย้ายต้นไม้ <p>1) กรมทางหลวงดำเนินการขออนุญาตกรมป่าไม้ เพื่อขุดล้อมต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>2) ดำเนินการขุดล้อมต้นไม้ออก และนำไปปลูกไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจุดพักรถ (กม.1+700) หรือนำไปปลูกเสริมในบริเวณพื้นที่ป่าใกล้เคียง โดยพื้นที่ปลูกให้เป็นไปตามคำแนะนำของกรมป่าไม้ โดยกรมทางหลวงตั้งงบประมาณในการล้อมย้ายต้นไม้และว่าจ้างผู้รับจ้างดำเนินการ</p>	

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 24/67



ENTIC Co., Ltd.
(นายปรรจบ กิติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองน่า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในระยะดำเนินการเปิดพื้นที่เพิ่มเติมจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้โดยตรง แต่อย่างไรก็ตามถนนโครงการผ่านใกล้พื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) ของป่าสงวนแห่งชาติป่าถ้ำผาตูบ (กม.23+600 - กม.24+000) ที่ยังคงมีสภาพเป็นป่าไม้ อาจมีการบุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์ที่ได้ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ และ สำนักงานป่าไม้จังหวัดน่าน เพื่อพิจารณาหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกป่าและดำเนินการปลูกป่าทดแทน เช่น บริเวณพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมริมเขตทางหลวงทั้ง 2 ข้าง ทั้งนี้ให้พิจารณาพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่เป็นอาหารของสัตว์ป่ากลุ่มนกและกระรอก เช่น ตะคร้อ (Schleichera oleosa (Lour.) Oken) ไทร (Ficus annulata Blume) มะกอก (Spondias pinnata (L.f.) Kurz) มะกอกเกลือ (Canarium subulatum Guillaumin) มะตูม (Aegle marmelos Corr.) หน่า (Syzygium cumini (L.) Skeels) และ หูกวาง (Terminalia catappa L.) โดยงบประมาณในการปลูกป่าทดแทนกรมหลวงเป็นหน่วยงานจัดตั้งงบประมาณให้กับกรมป่าไม้เป็นผู้ดำเนินการ 2) ปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไข ในการใช้พื้นที่เป็นสถานปฏิบัติงาน หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นของส่วนราชการหรือหน่วยงานรัฐ ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565 โดยการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ และ สำนักงานป่าไม้จังหวัดน่าน เพื่อกำหนดขอบเขต 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้หลังปลูก ด้วยการกำจัดวัชพืชและใส่ปุ๋ยบำรุงต้นไม้ จนกว่าจะประเมินแล้วว่าต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้ตามธรรมชาติ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 25/67



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิติกาท)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลการแสดงผลการปลูกพืชสำคัญ

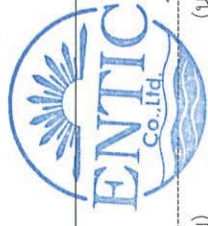
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

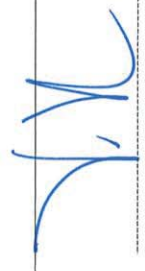
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระยะก่อสร้าง	<p>เขตหรือเครื่องหมาย เป็นการแสดงแนวเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ตามความเหมาะสมของพื้นที่ก่อนเปิดดำเนินการ</p> <p>3) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ และ สำนักงานป่าไม้จังหวัดน่าน เพื่อบังคับใช้กฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น หากพบว่ามีกรรฎกล้าเข้ามาใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อนุรักษ์ป่าไม้</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>- ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ</p>
<p>9) สัตว์ป่าในระบบนิเวศ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>- การดำเนินโครงการจะมีการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อื่นๆ มีผลทำให้ที่อยู่อาศัยและพื้นที่หากินของสัตว์ป่าลดลง อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่ใกล้เชิงโครงการยังคงมีพื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสัตว์เหล่านี้ สามารถรองรับประชากร (Carrying Capacity) ได้จำนวนมากและเป็นบริเวณกว้าง สัตว์ป่าที่พบจึงสามารถดำเนินกิจกรรมการดำรงชีวิตได้ปกติ ประกอบกับสัตว์ป่าส่วนใหญ่เป็นสัตว์ขนาดเล็ก มีความซุกซมน้อย รวมทั้งหลายชนิดเป็นสัตว์ที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ดี แต่อย่างไรก็ตามจากการสำรวจพบอันเล็ก (Cannomys badius) ที่ถูกจัดให้มีสถานภาพใกล้สูญคุกคาม (NT) และกระต่ายป่า (Lepus peguensis) ซึ่งสามารถล่าเป็นอาหารได้ หากเกิดเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอันตรายแก่สัตว์เหล่านี้ เช่น ถูกลักลอบล่าโดยคนงาน เป็นต้น จะก่อให้เกิดการสูญเสียชีวิตสัตว์ ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ห้ามมิให้คนงานก่อสร้างลักลอบล่าสัตว์ป่า หรือออร์แกนิง โพร่ง ลูกอ่อน ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจุดพักกรรฎ หรือบริเวณอื่นใดโดยเด็ดขาด และต้องมีทลงโทษต่อผู้ฝ่าฝืน</p> <p>2) หากพบเห็นสัตว์ป่าในระหว่างการกางป่า/ปรับพื้นที่ ต้องให้โอกาสกับสัตว์ป่าได้หลบภัยออกจากพื้นที่ได้อย่างปลอดภัยหรือช่วยเหลือและอพยพสัตว์ป่าออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3) ที่พักคนงาน สำนักงานโครงการ ที่กองเก็บวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักร ต้องไม่ใช้พื้นที่ป่าในการจัดเก็บและไมควรอู่ใกล้พื้นที่ป่า</p> <p>4) นำวัสดุห่ออาหาร เช่น ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหารและเศษอาหารออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้ง</p> <p>5) จำกัดการเปิดพื้นที่ดำเนินการเท่าที่จำเป็นและให้เป็นไปตามการออกแบบ และห้ามนำเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์เข้าไปในพื้นที่ป่า</p>	



(นายสืบพงษ์ โทศลวดีटना)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง





(นายปริดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กรกฎาคม 2566

หน้า 26/67

(นายบรรจบ กิตติภาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลการสังเกตข้อเท็จจริง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองบ้าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ งานบำรุงรักษาปกติ และการคมนาคมบนถนนโครงการ ไม่มีกิจกรรมใดที่มีผลกระทบต่อสัตว์ในระบอบนิเวศ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ (0) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ
<p>10) การคมนาคมขนส่ง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเคลื่อนย้ายเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง ไม่สามารถทำได้ จึงทำให้เกิดขบวนการจราจร และอาจทำให้ผิวจราจรเสียหายได้ ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นระยะเวลานาน ๆ ในช่วงก่อสร้างเท่านั้น จึงส่งผลกระทบต่อ - การก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว การก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานก่อสร้างทางแยกระดับดิน บริเวณทางหลวง 101 กม.0+000 ทางแยกระดับดิน จุดตัดทางหลวง 1091 กม. 18+700 และทางแยกระดับดินจุดตัดทางหลวง 101 กม.24+800 งานดินถมคันทาง งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง งานก่อสร้างสะพาน งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง และงานลาดยางผิวทาง ในการก่อสร้างจะตั้งกันแนวเขตก่อสร้างไว้บางส่วนทำให้เกิดการกีดขวางการสัญจรบนถนนในขณะก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นทางแยกจุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุดโครงการ และจุดตัดถนนทางหลวง 1091 กิจกรรมเหล่านี้ใช้เวลาในการก่อสร้างค่อนข้าง 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ประชาสัมพันธ์โดยติดประกาศและเอ็ดโตโครงการให้ผู้ใช้รถใช้ถนน และประชาชนทราบล่วงหน้า เกี่ยวกับภารกิจก่อสร้างโครงการ บริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ</p> <p>2) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 101 และทางหลวงหมายเลข 1091 ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลา 06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น. เพื่อลดปัญหาการจราจร</p> <p>3) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเทศกาลวันหยุดและงานประเพณีของชุมชน เพื่อลดปัญหาการจราจร</p> <p>4) กำหนดช่วงระยะเวลาและเส้นทางในการขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างและคนงานให้อยู่ในช่วงเวลาที่มีปริมาณจราจรหนาแน่น</p> <p>5) ประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งอุปกรณ์/เครื่องจักรขนาดใหญ่</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีตรวจวัด : สถิติการเกิดอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากการก่อสร้างโครงการ ● สถานีตรวจวัด : สำรองพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเส้นทางโครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ● วิธีตรวจวัด : <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ 2) บันทึกสถิติอุบัติเหตุด้านการขนส่งที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สาเหตุการเกิดตำแหน่งเวลาที่เกิดเหตุ และความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ 3) บันทึกข้อร้องเรียนด้านความไม่สะดวกในการคมนาคมของผู้ใช้เส้นทาง ● ความถี่ : บันทึกข้อมูลเมื่อมีอุบัติเหตุจราจรเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● งบประมาณ/ค่าก่อสร้าง : 60,000 บาท /ปี

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)


ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

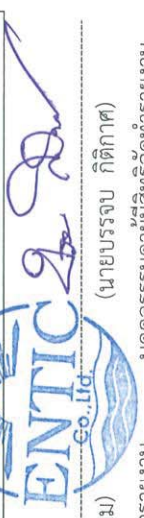
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิด จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิด จำกัด



ENTIC Co., Ltd.

(นายบรรจบ กิติภาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

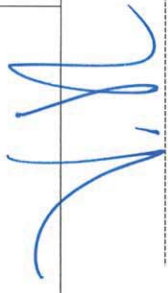
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>นาน ส่งผลกระทบให้การสัญจรไม่สะดวกและใช้ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น แต่จะเกิดเฉพาะช่วงก่อสร้างเท่านั้น จึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง ในการก่อสร้างคาดว่าจะมีรถบรรทุกขนาดใหญ่ที่ใช้ในโครงการประมาณ 18 คัน และรถบรรทุกขนาดเล็กประมาณ 10 คัน ซึ่งปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างจำนวน 28 คันต่อวัน ทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มจาก 13,109 คันต่อวัน เป็น 13,137 คันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 0.21 ของปริมาณรถในปัจจุบัน ซึ่งน้อยมากเมื่อเทียบกับการจราจรในแต่ละวัน จึงคาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจร</p>	<p>6) การก่อสร้างทางแยกบริเวณทางหลวง 101 (จุดเริ่มต้นโครงการ กม.0+000) ทางแยกจุดตัดทางหลวง 1091 (กม. 18+880) และทางแยกระดับดินบนทางหลวง 101 (จุดสิ้นสุดโครงการ กม.24+800) ให้จัดทำแผนจราจรสำหรับการเดินรถบริเวณดังกล่าวนี้ โดยการติดป้ายสัญญาณเตือน ป้ายทางเบี่ยงและไฟวาบวับ เพื่อผู้ใช้ชียานพาหนะทั่วไปให้ทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดดำเนินการโครงการ ที่ระยะ 500 เมตร และ 200 เมตร ตามลำดับ ติดตั้งไฟส่องสว่างให้ชัดเจนในเวลากลางคืนและติดตั้งไฟกระพริบในบริเวณที่จำเป็น (ตัวอย่างการจัดแผนจราจร แสดงดังรูปที่ 3)</p> <p>7) ติดตั้งสัญญาณเตือนประกอบด้วยแผงกัน ทราย เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้างและแนวทางเบี่ยง ติดตั้งเครื่องหมายที่สะท้อนแสงเพื่อเตือนผู้ใช้งานสามารถสังเกตเห็นสิ่งกีดขวางได้ชัดเจนในเวลากลางคืน ป้ายจราจร แสงสว่าง ไฟกระพริบ สัญญาณธง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและให้สัญญาณ บริเวณทางเข้าออกพื้นที่กองเก็บวัสดุให้สามารถมองเห็นอย่างชัดเจน กรณีที่มีการกองวัสดุไว้บนไหล่ทาง หรือทำการใดๆ บนผิวจราจรของถนนที่ใช้ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และให้ติดตั้งป้ายสัญญาณที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน โดยติดตั้งก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 200 เมตร</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทางหลวง จังหวัดปริมณฑล (Third Party) ดำเนินการ



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวิวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง





(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

(นายบรรจบ กิตติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

แบบรายการแสดงผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการก่อสร้างทางเลียะเลียเมืองนาง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลียะเลียเมืองนาง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>9) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และให้สัญญาณในช่วงผ่านชุมชน ทางเนินเขา และทางโค้ง เนื่องจากแนวก่อสร้างอาจบดบังระยะการมองเห็นของผู้ใช้ทาง</p> <p>10) สำรวจเส้นทางขนส่งตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเมื่อสิ้นสุดโครงการ กรณีพบเหตุผิวจราจรชำรุดเสียหายจากก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาด้าน การจราจรและอุบัติเหตุ</p> <p>11) ควบคุมหน้าทับการบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้เส้นทางขนส่งบนทางหลวงหมายเลข 101 และทางหลวง หมายเลข 1091 ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะบริเวณชุมชน และในพื้นที่ก่อสร้าง และตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนด เพื่อป้องกันผิวจราจรชำรุดเสียหาย</p> <p>12) ปิดรถบรรทุกดิน วัสดุก่อสร้าง และเครื่องมืออุปกรณ์ ในขณะขนส่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบห่มปิด</p> <p>13) การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ต้องไม่มีเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ตกหล่นบนเส้นทางสาธารณะ อันก่อให้เกิดความไม่เป็นระเบียบ หรือความสกปรกของถนน</p> <p>14) วางแผนการใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุและดิน เพื่อลดปัญหาการจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภท และเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่</p>	

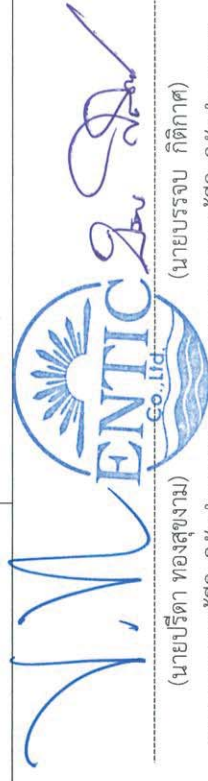


(นายสืบพงษ์ เทศาภิวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566

หน้า 29/67



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดามีสิทธิทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิตติภาค)

บุคคลธรรมดามีสิทธิทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองน่า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>15) ควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และ มาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>16) ปรับปรุงรอยต่อของทางเชื่อมเข้าสู่หมู่บ้าน หรือสถานที่ ต่างๆ ให้ได้มาตรฐานก่อนที่จะเปิดดำเนินการ</p> <p>17) เมื่อการก่อสร้างในแต่ละส่วนแล้วเสร็จให้เร่งงานทาสีเส้น จราจร ติดตั้งสัญญาณไฟและป้ายต่างๆ โดยเร็ว</p> <p>18) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงาน ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวาง การจราจรของถนนหรือทางหลวงข้างเคียงที่โครงการตัด ผ่าน</p> <p>19) ต้องประชาสัมพันธ์ให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่ต้องปิด ช่องทางสัญจรเดิมหรือมีการดำเนินการใดๆ ที่เป็น อุปสรรคของการสัญจรปกติ และต้องติดตั้งป้ายแสดง ทางเบี่ยงหรือทางเลี่ยงให้ชัดเจน เพื่อให้สามารถ หลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นที่สะดวกกว่าและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ</p> <p>20) ติดป้ายข้อมูลของโครงการ รายละเอียด พร้อมหมายเลข โทรศัพท์ติดต่อ บนรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของ โครงการ เพื่อให้ประชาชนสามารถติดต่อได้ในกรณีรถ ขนส่งสร้างความเสียหาย ขณะสัญจรอยู่บนทาง</p>	
11) การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>- กิจกรรมในระยะที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการ กีดขวางการไหลของน้ำ หรือลดประสิทธิภาพการ ระบายน้ำตามธรรมชาติ ได้แก่ การแผ้วถางทาง/ปรับ พื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งาน เตรียมวัสดุก่อสร้าง/งานขนย้าย งานดิน งานก่อสร้าง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) จัดทำรายงานน้ำท่วมคร่าวและบ่อตกตะกอนดินบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณใกล้เคียง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม</p> <p>2) ก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ ได้แก่ กม.0+814, กม. 2+015, กม.3+210, กม.4+031, กม.5+100, กม.</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีตรวจวัด : การเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ ที่มี สาเหตุจากการก่อสร้าง • สถานีตรวจวัด : สำรองพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนว เส้นทางโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่ก่อสร้างใกล้ แหล่งน้ำ

(นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 30/67

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(นายบรรจบ กิติภาค)

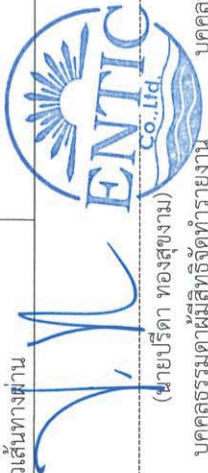
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>สะพาน อาจมีเศษดิน และเศษวัสดุต่างๆ ตกหล่นลงลำน้ำ ทำให้เกิดขวางทางน้ำและการระบายของน้ำทำในช่วงฝนตกหนัก ส่งผลกระทบต่อภารกิจขวางการไหลของน้ำ ทำให้น้ำไหลไม่สะดวก ก่อให้เกิดปัญหาหน้ำท่วม ซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นชั่วคราวในระหว่างก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นจึงผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <p>- การก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพานและทางลอดอาจเกิดขวางการไหลของน้ำในลำน้ำ ส่งผลกระทบต่อลำน้ำจากต้นน้ำไปท้ายน้ำและทำให้เกิดน้ำท่วมซึ่งได้ แต่เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะเวลานั้นๆ เท่านั้น จึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ สำหรับการก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพานรวมทั้งตามแนวขวานจะดำเนินการไปพร้อมกับการปรับถมดินทาง อาจมีเศษดิน เศษวัสดุ หล่นลงไปบ้าง แต่ไม่มากจนเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ดังนั้น จึงคาดว่าส่งผลกระทบต่อลำน้ำอยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <p>- ส่วนกิจกรรมอื่นๆ เช่น งานโครงสร้างชั้นทาง การขนย้ายวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อลำน้ำในพื้นที่ยกก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ เนื่องจากเป็นการดำเนินการบนพื้นที่ดินทางที่ถูกสร้างขึ้น โดยไม่มีกิจกรรมใดที่จะไปกีดขวางการระบายน้ำ (0)</p>	<p>9+259, กม.1.10+033, กม.1.10+800, กม.1.10+866, กม.1.11+602, กม.1.11+925, กม.1.12+450, กม.1.13+056, กม.1.14+740, กม.1.16+207, กม.2.0+550, กม.2.1+489 และ กม.2.4+236</p> <p>3) ก่อสร้างท่อระบายน้ำคอนกรีตรูปทรงสี่เหลี่ยม ได้แก่ กม.2+166, กม.4+500, กม.9+922, กม.1.2+128 และ กม.12+165</p> <p>4) ระหว่างการก่อสร้างสะพานและท่อลอดให้ทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดิน ก่อนถึงลำน้ำ เพื่อป้องกันการกีดขวางการไหลของน้ำ</p> <p>5) ขุดลอกบ่อดักตะกอนดินและโคลน/เศษวัสดุออกจากรางระบายน้ำเป็นประจำในระหว่างทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันการตื้นเขิน และเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ</p> <p>6) ห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะทุกชนิดในลำน้ำต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาการตื้นเขินของลำน้ำ การกีดขวางการไหลของน้ำ รวมถึงปัญหาที่ตามมาซึ่งด้วย</p> <p>7) ไม่ปรับ/ถมดินลงสู่แหล่งน้ำ และทางน้ำไหลตามธรรมชาติ ที่อยู่นอกพื้นที่ก่อสร้างคันทาง หากจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างในบริเวณแหล่งน้ำ ต้องดำเนินการให้สามารถไหลผ่านได้สะดวกโดยไม่ปิดกั้นทางน้ำ</p> <p>8) การก่อสร้างทางเบี่ยงต้องไม่ปิดกั้นการระบายน้ำโดยธรรมชาติ และจะต้องมีการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำอย่างน้อยในช่วง 24 ชั่วโมง หลังฝนตกหนัก</p> <p>9) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจึงต้องดำเนินการขุดลอกทางระบายน้ำ หรือทางน้ำสาธารณะที่แนวเส้นทางผ่าน</p>	<p>วิธีตรวจวัด : ตรวจสอบสภาพท่อ ทางระบายน้ำ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ หากพบว่ามีการอุดตัน มีดินทรายที่ถมหรือวัสดุกีดขวาง ต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำ พร้อมกับตรวจสอบประสิทธิภาพการป้องกันการชะล้างพังทลาย เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อเนื่องถึงการระบายน้ำ</p> <p>● ความถี่ : เดือนละครั้ง ในช่วงฤดูฝน(เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) สำหรับการตรวจสอบนอกฤดูฝนให้ตรวจสอบทุก 2 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และทำการตรวจสอบภายในเวลา 24 ชั่วโมง หลังฝนตกหนัก</p> <p>● งบประมาณ : 60,000 บาท/ปี</p> <p>● หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทางหลวง จำกัด บริษัท (Third Party) ดำเนินการ</p>	

(นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง



(นายปริตตา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้สิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กรกฎาคม 2566
หน้า 31/67

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- สำหรับงานดินและหิน การกองดินถมและกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ ในบริเวณใกล้แหล่งน้ำ จะมีผลกระทบในช่วงฤดูฝน โดยน้ำฝนที่ตกลงมาชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียง นอกจากนั้นการกองดินถมและกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ อาจทำให้ไม่สามารรถระบายน้ำได้ทันทีก่อให้เกิดน้ำท่วมซึ่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบทางลบ แต่อยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีการดำเนินงานดังกล่าวจะมีการก่อสร้างระบบระบายน้ำในแต่ละช่วงไม่พร้อมกัน (-1)</p>	<p>10) บริเวณที่มีการก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำให้ซ่อมแซมบูรณะตลิ่งให้มีสภาพเดิมทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>11) การกองดิน ทราบ และวัสดุอื่นๆ จะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะพูนดินทรายไหลลงแหล่งน้ำ รวมทั้งทำการขนย้ายออกจากพื้นที่ให้หมดโดยเร็วเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>12) ดำเนินการรื้อย้ายอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือวัสดุที่เหลือจากงานก่อสร้างออกจากบริเวณสะพาน ท่อลอด และรางระบายน้ำทันทีเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>13) จัดให้มีคนงานตรวจตราและเก็บวัสดุต่างๆ จากการก่อสร้างเส้นทางออกจากอาคารและทางระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางทางไหลของน้ำ</p> <p>14) เมื่อก่อสร้างทางแล้วเสร็จในแต่ละช่วง ให้ทำการขุดลอกระบบระบายน้ำทันที</p> <p>15) การก่อสร้างในฤดูฝนต้องระมัดระวังการเกิดน้ำท่วมซึ่งในด้านการดำเนินงานของถนน ถ้าหากพบการท่วมซึ่งเกิดขึ้นกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาเครื่องสูบน้ำ หรือหาวีธีระบายน้ำออกจากเขตน้ำท่วมโดยด่วนเพื่อไม่ให้เกิดประชาชนได้รับความเดือดร้อน</p>	<p>10) บริเวณที่มีการก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำให้ซ่อมแซมบูรณะตลิ่งให้มีสภาพเดิมทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>11) การกองดิน ทราบ และวัสดุอื่นๆ จะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะพูนดินทรายไหลลงแหล่งน้ำ รวมทั้งทำการขนย้ายออกจากพื้นที่ให้หมดโดยเร็วเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>12) ดำเนินการรื้อย้ายอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือวัสดุที่เหลือจากงานก่อสร้างออกจากบริเวณสะพาน ท่อลอด และรางระบายน้ำทันทีเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>13) จัดให้มีคนงานตรวจตราและเก็บวัสดุต่างๆ จากการก่อสร้างเส้นทางออกจากอาคารและทางระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางทางไหลของน้ำ</p> <p>14) เมื่อก่อสร้างทางแล้วเสร็จในแต่ละช่วง ให้ทำการขุดลอกระบบระบายน้ำทันที</p> <p>15) การก่อสร้างในฤดูฝนต้องระมัดระวังการเกิดน้ำท่วมซึ่งในด้านการดำเนินงานของถนน ถ้าหากพบการท่วมซึ่งเกิดขึ้นกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาเครื่องสูบน้ำ หรือหาวีธีระบายน้ำออกจากเขตน้ำท่วมโดยด่วนเพื่อไม่ให้เกิดประชาชนได้รับความเดือดร้อน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- การออกแบบโครงสร้างอาคารระบายน้ำแต่ละพื้นที่รับน้ำต่างๆ ของโครงการ เพียงพอรองรับอัตราการไหลของน้ำที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับน้ำแต่ละแห่งตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยมี Factor of Safety อยู่ที่ 2.02-38.93 ซึ่งโครงสร้างอาคารรับน้ำที่ออกแบบไว้ มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำได้เป็นอย่างดี จะไม่</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) ดูแลและบำรุงรักษาอาคารระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำจัดเศษขยะหรือเศษวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการอุดตัน</p> <p>2) หากพบว่าอาคารระบายน้ำมีการชำรุดเสียหายต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำตามแนวเส้นทางของโครงการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) ดูแลและบำรุงรักษาอาคารระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำจัดเศษขยะหรือเศษวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการอุดตัน</p> <p>2) หากพบว่าอาคารระบายน้ำมีการชำรุดเสียหายต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำตามแนวเส้นทางของโครงการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีตรวจวัด : การเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ที่มีสาเหตุจากการโครงการ • สถานีตรวจวัด : สำรวจแนวเส้นทางโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่ใกล้แหล่งน้ำ • วิธีตรวจวัด : ตรวจสอบการสะสมของตะกอนและสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ในทางระบายน้ำ และอาคารระบายน้ำ



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
 หน้า 32/67



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(นายบรรจบ กิตติกาศ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลการทบท้วงและแก้ไขข้อบกพร่อง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองบ้าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ ดงนั้น คาดว่าจะมีผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <p>อย่างไรก็ตามเมื่อเปิดใช้เส้นทางในระยะยาวหากไม่มีการดูแลและบำรุงรักษาที่ดีพอ เกิดการสะสมของตะกอนดินในท่อระบายน้ำตามแนวเส้นทาง อาจเกิดปัญหาการระบายน้ำท่วมขังตามแนวถนนขึ้นได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวและส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมา จึงคาดว่าผลกระทบทางลบและในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>3) ตรวจสอบการสะสมของตะกอนดินและวัชพืชในทางระบายน้ำ และอาคารระบายน้ำ เป็นประจำทุก 3 เดือน และควรเพิ่มความถี่เป็นเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) หากพบว่ามี การสะสมของตะกอนดิน ต้องขุดลอกออกโดยเร็ว เพื่อไม่ให้กีดขวางการระบายน้ำ</p> <p>4) จัดเจ้าหน้าที่ออกตรวจสอบสภาพน้ำท่วมขังตามแนวเส้นทางโครงการ โดยดำเนินการตรวจสอบในช่วงฤดูฝน และหลังฝนตกหนัก เพื่อให้เห็นสภาพปัญหาที่แท้จริง และนำมาวางแผนงานเพื่อแก้ไขปัญหานั้นให้เกิดขึ้นอีก</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ที่ตลอดและสะพาน รวมทั้งการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ ที่มีสาเหตุมาจากแนวถนนของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความถี่ : เป็นประจำทุก 3 เดือน เพิ่มความถี่เป็นเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม) และทำการตรวจสอบเป็นเวลา 24 ชั่วโมงหลังฝนตกหนัก ตลอดจนการใช้งานถนนโครงการ • งบประมาณ : 60,000 บาท/ปี • หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทางหลวง จำกัด บริษัท (Third Party) ดำเนินการ 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ
<p>12) การเกษตรกรรม</p> <p>- ขั้นตอนการก่อสร้าง โครงการจะดำเนินการเวนคืนพื้นที่ให้แล้วเสร็จก่อนจึงเข้าดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งตามแนวถนนโครงการจะมีพื้นที่เกษตรกรรมที่ถูเวนคืนประมาณ 709.33 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.36 ของพื้นที่ศึกษาโครงการ พื้นที่ปลูกมากในพื้นที่เขตทาง 60 เมตร คือข้าว จำนวน 417.2 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.40 ของพื้นที่ปลูกข้าวในอำเภอเมืองน่าน พื้นที่ปลูกมาก รองลงมาจากข้าวในพื้นที่เขตทางได้แก่ ฝรั่งพารา มีจำนวน 192.13 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.55 ของพื้นที่ปลูก ฝรั่งพาราในอำเภอเมืองน่าน สำหรับการปลูกข้าวในจังหวัดน่านมีผลผลิตเฉลี่ย 581 กิโลกรัมต่อไร่ ฝรั่งพารา มีผลผลิตเฉลี่ย 185.03 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้น นาข้าว 417.2 ไร่ จะให้ผลผลิต 242.56 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 0.21 ของผลผลิตข้าวในจังหวัดน่าน ส่วนยารพารา</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้เกษตรกรได้เก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่อยู่ในแนวเขตทางของโครงการ ก่อนที่จะมีการแผ้วถางพื้นที่และเริ่มการก่อสร้างโครงการ 2) การแผ้วถาง/ปรับพื้นที่ ต้องระมัดระวังให้ดำเนินการเฉพาะในเขตทางที่กำหนดไว้ เท่านั้น เพื่อให้กระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมอื่นๆ หรือพื้นที่นอกเขตทาง 3) ประชาสัมพันธ์โดยการแจ้งและติดประกาศให้ผู้ใช้รถใช้ถนน และประชาชน โดยเฉพาะเกษตรกรทราบล่วงหน้า เกี่ยวกับโครงการก่อสร้างโครงการ ทั้งสถานที่ ระยะเวลาริเริ่มต้น และสิ้นสุดโครงการ โดยควรมีการตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ในจุดที่เห็นได้ชัดบริเวณจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการระยะเวลาติดประกาศประชาสัมพันธ์ไม่น้อยกว่า 7 วัน ก่อนเริ่มทำการก่อสร้าง 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



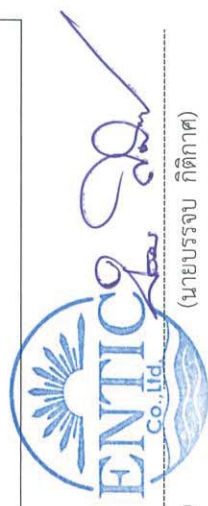
แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองน่า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>192.13 ไร่ จะให้ผลผลิต 35.55 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.41 ของผลผลิตยางพาราในจังหวัดน่าน</p> <p>- จะเห็นว่าการก่อสร้างโครงการมีผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรในพื้นที่โครงการ เกษตรกรต้องสูญเสียพื้นที่ทำกินและรายได้จากการเกษตร เป็นผลกระทบต่อเกษตรกรที่สูญเสียพื้นที่ในระดับสูง อย่างไรก็ตามการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมดังกล่าวไม่ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรโดยรวมของพื้นที่ลดลงจากเดิมมากนัก ไม่ทำให้รูปแบบของเกษตรกรรมในท้องถิ่นยังคงเดิม จึงคาดว่าก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรรวมทั้งเกษตรกรรายย่อยในท้องถิ่นที่ยังคงเดิม จึงคาดว่าก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรรวมทั้งเกษตรกรรายย่อยในท้องถิ่นที่ยังคงเดิม ไม่ทำให้รูปแบบของเกษตรกรรมในท้องถิ่นเปลี่ยนแปลงและชนิดพืชที่เพาะปลูกในพื้นที่ยังคงเดิม จึงคาดว่าก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรรวมทั้งเกษตรกรรายย่อยในท้องถิ่นที่ยังคงเดิม ไม่ทำให้รูปแบบของเกษตรกรรมในท้องถิ่นเปลี่ยนแปลงและชนิดพืชที่เพาะปลูกในพื้นที่ยังคงเดิม จึงคาดว่าก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรรวมทั้งเกษตรกรรายย่อยในท้องถิ่นที่ยังคงเดิม ไม่ทำให้รูปแบบของเกษตรกรรมในท้องถิ่นเปลี่ยนแปลงและชนิดพืชที่เพาะปลูกในพื้นที่ยังคงเดิม</p> <p>- สำหรับพื้นที่ในระยะห่างออกไปจากเขตทางข้างละ 500 เมตร พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนาข้าวรองลงมาได้แก่ ยางพารา ลัก ลำไย ลิ้นจี่และไม้ผลผสม ตามลำดับ การก่อสร้างโครงการจะไม่กระทบต่อการเกษตรในพื้นที่โดยตรง เนื่องจากไม่ได้ใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้าง ประชาชนยังคงใช้พื้นที่ได้ตามปกติ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ (0)</p>	<p>4) ส่งเสริมเศรษฐกิจของชุมชนในท้องถิ่น โดยการพิจารณา รับคนงานในท้องถิ่นเข้าทำงานก่อสร้างโครงการ ตามความเหมาะสมกับงาน ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้</p> <p>5) จัดทำทะเบียนรายชื่อคนงาน มีกฎระเบียบในการควบคุม และดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษ ผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และดำเนินการอย่างเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน</p> <p>6) กำหนดให้ผู้รับเหมารับจ้างควบคุม ดูแลคนงานก่อสร้าง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ไม่ให้ประพฤติและปฏิบัติตนในทางที่จะก่อความเดือดร้อน รำคาญ หรือก่อเหตุวิวาทกับประชาชนในชุมชน</p> <p>7) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานโครงการ พร้อมเจ้าหน้าที่ประจำในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อรวบรวม ข้อมูล ปัญหาขอรับปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม สำหรับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 4 โดยต้องจัดทำแบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อให้มีข้อมูลที่ครบถ้วนในการดำเนินการและบันทึกไว้ และดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียน ภายใน 24 ชั่วโมง ภายหลังรับเรื่องร้องเรียน โดยช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การร้องเรียนด้วยตนเอง ที่สำนักงานโครงการ - การร้องเรียนทางโทรศัพท์ไปยัง กรมทางหลวง หมายเลขสายด่วน 1586 หรือโทรศัพท์ 02-3546668-76 โทรสาร 02-3546632 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลการแสดงผลการก่อสร้างที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองน่า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม การพัฒนาโครงการจะทำให้การเดินทางเข้าพื้นที่เกษตรกรรมสะดวกขึ้น ช่วยส่งเสริมการขยายตัวของภาคเกษตรกรรม จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อด้านบวกและอยู่ในระดับปานกลาง (+2) 	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการการป้องกันและแก้ไข 	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ
<p>13) การใช้ที่ดิน</p>	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวเส้นทางโครงการ มีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทางตรงเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เกษตรกรรมพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่โล่ง พื้นที่ดังกล่าวจะมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร เพื่อใช้พื้นที่ดังกล่าวในการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง และระยะก่อสร้างกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ งานเปิดหน้าดิน และงานเตรียมพื้นที่กิจกรรมดังกล่าวดำเนินการในพื้นที่ภายในเขตทางและเปิดพื้นที่ใหม่ ทำให้รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ถาวร ส่งผลให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินที่อยู่อาศัยพาณิชย์กรรมและเกษตรกรรมได้ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบและอยู่ในระดับสูง (-3) 	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) งานเตรียมพื้นที่เขตทางและหน่วยงานก่อสร้างจะต้องดำเนินการควบคุมกิจกรรมให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น เพื่อลดการรบกวนต่อรูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณใกล้เคียง 2) จำกัดการใช้พื้นที่ก่อสร้างบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนสายหลัก โดยต้องดำเนินการอยู่ในขอบเขตแนวเขตทางที่กำหนดไว้ รวมถึงควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่จะไปรบกวนพื้นที่ให้น้อยที่สุด เพื่อลดการสูญเสียพื้นที่ 3) การปฏิบัติตามต้องใช้เวลาสั้นที่สุด และไม่เกินแผนการก่อสร้างที่กำหนดไว้ เพื่อลดการรบกวนต่อรูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณใกล้เคียง 	<p><u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 35/67

(นายปรีดา ทองสุขงาม)



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ผลกระทบป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> สำหรับการใช้ที่ดินบริเวณริมเขตทาง ช่างละ 500 เมตร ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่าเศรษฐกิจโซน C โซน E และพื้นที่ว่าง ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดิน เนื่องจากถนนยังก่อสร้างไม่เสร็จ การเข้าถึงพื้นที่ทำได้ไม่สะดวก ดังนั้นจึงมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทางพบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1) 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> กรณีตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม การเตรียมการควรดำเนินการหลังจากที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตรแล้วเสร็จ และ/หรือก่อนลงมือปลูกในรอบถัดไป เพื่อลดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร เมื่อปรับระดับพื้นที่ตามแนวสองข้างทางแล้ว ต้องรีบดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นทดแทนส่วนที่ได้นำออกไประหว่างก่อสร้าง ตลอดจนบริเวณไหล่ทางที่มีความลาดชันสูงต้องรีบดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษารัศมี 100-200 เมตร จากกิจกรรมแนวเส้นทางโครงการ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดเขตทางของทางหลวงให้ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรื่องการขยายตัวของชุมชนเข้ามาในเขตทางหลวง ปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไข ในการใช้พื้นที่เป็นสถานปฏิบัติงานหรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นของส่วนราชการหรือหน่วยงานรัฐ ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565 โดยการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ และสำนักงานป่าไม้จังหวัดน่าน เพื่อการกำหนดขอบหลักเขตหรือเครื่องหมาย เป็นการแสดงแนวเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ตามความเหมาะสมของพื้นที่ก่อนเปิดดำเนินการ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดเขตทางของทางหลวงให้ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรื่องการขยายตัวของชุมชนเข้ามาในเขตทางหลวง ปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไข ในการใช้พื้นที่เป็นสถานปฏิบัติงานหรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นของส่วนราชการหรือหน่วยงานรัฐ ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565 โดยการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ และสำนักงานป่าไม้จังหวัดน่าน เพื่อการกำหนดขอบหลักเขตหรือเครื่องหมาย เป็นการแสดงแนวเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ตามความเหมาะสมของพื้นที่ก่อนเปิดดำเนินการ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มีกำหนดการติดตามตรวจสอบฯ

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)
ผู้อำนวยการแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



แบบรายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองนำน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>เพิ่มขึ้น อาจทำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถานบริการน้ำมันและร้านอาหารเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเมือง มูลค่าที่ดินเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผลกระทบต่อการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษารัศมี 200-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <ul style="list-style-type: none"> - การมีถนนตัดผ่านเป็นการสร้างความเจริญในพื้นที่ อาจทำให้เกิดการขยายตัวของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมมากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นย่านชุมชนเดิม ซึ่งเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+2) ● ผลกระทบต่อการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดน่าน <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อพิจารณาข้อกำหนดการใช้ที่ดินในผังเมืองรวมจังหวัดน่าน พ.ศ. 2556 พบว่า การพัฒนาโครงการอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปเป็นพื้นที่ดินประเภทชุมชน (พื้นที่สีชมพู) ซึ่งขัดต่อรูปแบบการใช้ที่ดินที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวมจังหวัดน่าน พ.ศ. 2556 ที่กำหนดให้พื้นที่โครงการเป็นที่ดินประเภทชนบท (พื้นที่สีเขียว) และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (เขตสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงขาว) แต่อย่างไรก็ตามเขตที่ดินสำหรับอนุรักษ์ป่าไม้จึงไม่มีเอกสารสิทธิที่ดินใดๆ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงและแก้ไขที่ดินไปเป็นที่ดินประเภทชุมชนจึงถูกจำกัดด้วยกฎหมาย ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1) 	<p>เพิ่มขึ้น อาจทำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถานบริการน้ำมันและร้านอาหารเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเมือง มูลค่าที่ดินเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผลกระทบต่อการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษารัศมี 200-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <ul style="list-style-type: none"> - การมีถนนตัดผ่านเป็นการสร้างความเจริญในพื้นที่ อาจทำให้เกิดการขยายตัวของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมมากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นย่านชุมชนเดิม ซึ่งเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+2) ● ผลกระทบต่อการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดน่าน <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อพิจารณาข้อกำหนดการใช้ที่ดินในผังเมืองรวมจังหวัดน่าน พ.ศ. 2556 พบว่า การพัฒนาโครงการอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปเป็นพื้นที่ดินประเภทชุมชน (พื้นที่สีชมพู) ซึ่งขัดต่อรูปแบบการใช้ที่ดินที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวมจังหวัดน่าน พ.ศ. 2556 ที่กำหนดให้พื้นที่โครงการเป็นที่ดินประเภทชนบท (พื้นที่สีเขียว) และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (เขตสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงขาว) แต่อย่างไรก็ตามเขตที่ดินสำหรับอนุรักษ์ป่าไม้จึงไม่มีเอกสารสิทธิที่ดินใดๆ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงและแก้ไขที่ดินไปเป็นที่ดินประเภทชุมชนจึงถูกจำกัดด้วยกฎหมาย ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1) 	<p>3) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ และ สำนักงานป่าไม้จังหวัดน่าน เพื่อบังคับใช้กฎหมาย เช่นพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น หากพบว่ามีกรณีการลักลอบเข้าไปใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อนุรักษ์ป่าไม้</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

(นายเปรีดา ทองสุขงาม)



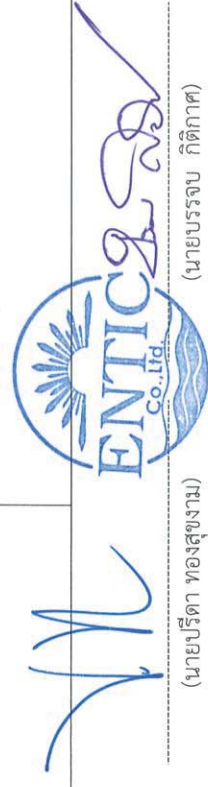
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลการประเมินที่สำคั

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองนางา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>14) สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผลกระทบด้านบวก - ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ : ผลจากข้อมูลแบบสอบถามพบว่า บางครัวเรือนยังมีสมาชิกที่ว่างงาน หรือประกอบอาชีพรับจ้างนอกภาคเกษตร จึงทำให้มีโอกาสได้มีงานทำ มีรายได้ นอกจากนี้ เงินจำนวนนี้จะมีการใช้ต่อเพื่อซื้อสินค้าอุปโภค-บริโภค ทำให้ร้านค้าในชุมชนและบริการต่าง ๆ ได้รับผลดีไปด้วย ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงด้านอาชีพและรายได้ของชุมชน รวมทั้งในการก่อสร้างมีการใช้วัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดการหมุนเวียน กระจายเงินเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ แต่เนื่องจากกำลังการจับจ่ายใช้สอยของคนมีไม่มาก ส่วนการหมุนเวียนเงินเพื่อซื้อวัสดุก่อสร้าง เป็นผลดีในภาพรวมไม่ขัดต่อพื้นที่โดยตรง จึงเป็นผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจชุมชน แต่อยู่ในระดับต่ำ (+1) - ผลกระทบต่อราคาที่ดิน : การมีโครงการจะทำให้เกิดความสะดวกในการเดินทาง และเป็นการสร้างความสะดวกให้เจริญให้ - ผลกระทบด้านจิตใจ จากการสูญเสียที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัย : เนื่องจากการก่อสร้างแนวเส้นทางของโครงการ จะต้องมีการเวนคืนที่ดินของประชาชนบางส่วน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเวนคืนเฉพาะที่ดินทำกินที่ใช้เป็นพื้นที่ทำการเกษตร และมีบางส่วนต้องเวนคืนอาคาร สิ่งปลูกสร้างในที่ดิน ซึ่งมีจำนวนไม่มาก จากการสำรวจความคิดเห็นประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินส่วนใหญ่มีความยินดีให้ความร่วมมือกับ 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารโครงการให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ และประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินและทรัพย์สินได้รับทราบล่วงหน้า ได้แก่ ข้อมูลเหตุผลความจำเป็นในการพัฒนาโครงการ รูปแบบการก่อสร้าง แนวเส้นทางของโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง ขั้นตอนการดำเนินงาน โดยจัดทำเอกสารเผยแพร่ และ/หรือเข้าพบผู้นำชุมชน ประชาชนเพื่อชี้แจงข้อมูลโครงการให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้าก่อนเข้าดำเนินการเตรียมการก่อสร้าง อย่างน้อย 7 วัน ซึ่งจะช่วยเหลือความวิตกกังวลหรือความสงสัยของชุมชนในพื้นที่ พร้อมทั้งจัดตั้งฝ่ายประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดโครงการ 2) ประสานงานองค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยดำเนินการก่อนเริ่มการก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน 3) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนหรือสื่อสารกับโครงการ โดยจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานโครงการ พร้อมเจ้าหน้าที่ประจำในกรณีการร้องเรียน เพื่อรวบรวมข้อมูล ปัญหาปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม รวดเร็ว 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีตรวจวัด : <ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชนในระยะก่อสร้าง - ความคิดเห็นและทัศนคติต่อโครงการ ● กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มผู้อาศัยในระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ (ผู้นำชุมชน และผู้ได้รับผลกระทบ) จำนวนครัวเรือนที่ทำการศึกษาอยู่ในระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ของจำนวนครัวเรือนในขณะทำการศึกษา ● วิธีตรวจวัด : จัดทำแบบสอบถามประชาชนในพื้นที่ศึกษา เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ● ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ประมาณการ : 449,000 บาท/ครั้ง ประกอบด้วย การทำแบบสอบถามจำนวน 349 ชุด ค่าใช้จ่ายชุดละ 1,000 บาท ค่าดำเนินการ (ค่าใช้จ่ายผู้เชี่ยวชาญและจัดพิมพ์รายงาน) เหน่าจ่าย ครั้งละ 100,000 บาท ● หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทางหลวง จำกัด (Third Party) ดำเนินการ 	

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมทางหลวง



(นายปรีดาทองสุขงาม)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>โครงการ เนื่องจากการพัฒนาเพื่อส่วนรวม ทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น และคาดว่าจะทำให้ราคาที่ดินที่เหลืออยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางมีราคาสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ถูกเวนคืน ยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความล่าช้าในการจ่ายค่าชดเชยทรัพย์สิน และราคาค่าชดเชยทรัพย์สินจะเหมาะสม เป็นธรรมหรือไม่ เงินที่ได้รับจะเพียงพอต่อการหาซื้อที่ดินเพื่อทดแทนที่ดินที่สูญเสียไปหรือไม่ ซึ่งโครงการต้องกำหนดแนวทางการชดเชย และมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากกรณีอื่นอย่างชัดเจนทั่วถึง และต่อเนื่อง จึงคาดว่าจะมีผลกระทบทางลบและในระดับปานกลาง (-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผลกระทบด้านลบจากคนงานก่อสร้างในบริเวณที่พักคนงาน - ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน : เนื่องจากการก่อสร้างโครงการอาจต้องมีการใช้แรงงานต่างถิ่น หรือแรงงานต่างดาวเข้ามาทำงาน ซึ่งการตั้งบ้านพักคนงานในบริเวณใกล้เคียงชุมชนอาจก่อให้เกิดผลกระทบสังคม วัฒนธรรมของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเดิม ทำให้เกิดความแตกแยก รวมทั้งอาจมีปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การทะเลาะวิวาท การลักขโมย ปัญหายาเสพติด เป็นต้น ซึ่งผู้รับเหมาต้องมีการควบคุมคนงานอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ อาจมีผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุในการสัญจร โดยผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราว 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด 2) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูล เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ และประชาชนที่ได้รับผลกระทบเนื่องจากกรณีอื่นที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยเน้นข้อมูลแผนการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ และหากมีการเปลี่ยนแปลงแผนการก่อสร้าง จะต้องแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการเตรียมการก่อสร้าง อย่างน้อย 7 วัน 3) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดทำแผนการก่อสร้างที่ชัดเจน และในการเข้าปฏิบัติงานก่อสร้างซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่ชุมชน ควรมีการประสานงานแจ้งผู้นำชุมชน และประชาชน โดยให้มีการชี้แจงสร้างความเข้าใจกับประชาชนล่วงหน้าเพื่อป้องกัน และลดผลกระทบจากความเดือดร้อนรำคาญ และระบบการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนเนื่องจากก่อสร้าง 4) ค่าชดเชยทรัพย์สินครั้งเดียว ให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 5) ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการที่กำหนดไว้ <p>อย่างเคร่งครัด</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด 2) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูล เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ และประชาชนที่ได้รับผลกระทบเนื่องจากกรณีอื่นที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยเน้นข้อมูลแผนการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ และหากมีการเปลี่ยนแปลงแผนการก่อสร้าง จะต้องแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการเตรียมการก่อสร้าง อย่างน้อย 7 วัน 3) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดทำแผนการก่อสร้างที่ชัดเจน และในการเข้าปฏิบัติงานก่อสร้างซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่ชุมชน ควรมีการประสานงานแจ้งผู้นำชุมชน และประชาชน โดยให้มีการชี้แจงสร้างความเข้าใจกับประชาชนล่วงหน้าเพื่อป้องกัน และลดผลกระทบจากความเดือดร้อนรำคาญ และระบบการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนเนื่องจากก่อสร้าง 4) ค่าชดเชยทรัพย์สินครั้งเดียว ให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 5) ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการที่กำหนดไว้ <p>อย่างเคร่งครัด</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>



(นายปริดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

แบบรายการแสดงผลการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>และสามารถกำหนดกฎระเบียบ มาตรการมาป้องกันได้ จึงเป็นผลกระทบด้านลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงด้านประชากร : ในการก่อสร้างจะมีผู้รับเหมา และคนงานก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นคนงานจากต่างถิ่น เข้ามาพักอาศัยอยู่ในบ้านพักคนงาน ในบริเวณที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ จะทำให้ประชากรในชุมชนบางชุมชนมีความหนาแน่นขึ้นจากคนงานที่เข้ามา แต่เป็นผลกระทบเพียงชั่วคราวเท่านั้น จึงเป็นผลกระทบด้านลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1) - การเปลี่ยนแปลงด้านความเป็นส่วนตัว : กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะทำให้เจ้าหน้าที่และคนงานเข้ามาอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ซึ่งการมีคนต่างถิ่นเข้ามาทำงาน และพำนักอยู่ในบริเวณชุมชน อาจทำให้ความเป็นส่วนตัวของประชาชนในชุมชนลดลง จึงเป็นผลกระทบด้านลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1) เกิดขึ้นกับชุมชนตามแนวเส้นทาง รวมทั้งพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะส่งผลให้มีการขยายตัวของชุมชนออกมาตามแนวเส้นทางของโครงการ ทำให้มีความต้องการที่ดินมากขึ้น จึงคาดว่าจะทำให้ราคาที่ดินปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการ คาดการณ์ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกและอยู่ในระดับปานกลาง (+2) <ul style="list-style-type: none"> ● ผลกระทบด้านลบ - ผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญ : กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง มีการกองวัสดุ การขุดเปิดหน้าดิน การถม บดอัดดิน และการก่อสร้างใช้เครื่องจักร 	<p>6) ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนล่วงหน้าให้ชัดเจนในกรณีมีการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ และไม่ให้ผู้ใช้เส้นทางเกิดความสับสน รวมทั้งแจ้งข้อมูลการใช้เส้นทางอื่น เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางที่มีการก่อสร้าง</p> <p>7) พิจารณาให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดผลกระทบกับการประกอบอาชีพของประชาชนบริเวณแนวก่อสร้าง เช่น เส้นทางโครงการให้น้อยที่สุด ใช้เวลาให้สั้นที่สุด เช่น หลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่จะทำให้เกิดอุปสรรคต่อการเดินทางเข้า-ออกร้านค้าของประชาชน สถานที่ประกอบกิจการ เป็นต้น</p> <p>8) ให้ความสำคัญและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนท้องถิ่นตามแนวพื้นที่ก่อสร้างเพื่อสร้างความคุ้นเคยและการยอมรับจากประชาชนในชุมชนท้องถิ่น</p> <p>9) ส่งเสริมเศรษฐกิจของชุมชนในท้องถิ่น โดยการพิจารณา รับคนงานในท้องถิ่นเข้าทำงานก่อสร้างโครงการ ตามความเหมาะสมกับงาน ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้</p> <p>10) จัดทำทะเบียนรายชื่อคนงาน มีกฎระเบียบในการควบคุม และดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษ ผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการอย่างเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน</p> <p>11) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องควบคุม ดูแลคนงานก่อสร้าง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ไม่ให้ประพฤติและปฏิบัติตนในทางที่จะก่อความเดือดร้อนรำคาญ หรือก่อให้เกิดวิวาทกับประชาชนในชุมชน</p> <p>12) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องเรียนที่สำนักงานโครงการ พร้อมเจ้าหน้าที่ประจำในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อรวบรวม</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

(นายสืบพงษ์ ไทศลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 40/67



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>เครื่องยนต์ต่าง ๆ รวมทั้งการขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้าง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การพึ่งกระจ่ายของฝุ่นละออง คิวโนเอเสียด จากเครื่องจักร เครื่องยนต์ ความสั่นสะเทือน ตลอดจนการกีดขวางการจราจร ทำให้ไม่สะดวกในการเดินทาง ซึ่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ทำให้ได้รับความเดือดร้อนรำคาญ อย่างไรก็ตาม พื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางของโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ประชาชนส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนอยู่ห่างจากแนวเส้นทาง มีบ้านเรือนอาศัยอยู่บริเวณใกล้แนวเส้นทางน้อย จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อสุขภาพจากความเดือดร้อนรำคาญแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <p>ผลกระทบด้านการเดินทางของประชาชน : กิจกรรมการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งต้องใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการสัญจรบนเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง นอกจากนี้ การเตรียมพื้นที่ การปรับถนน บริเวณจุดเชื่อมต่อ หรือจุดตัดกับถนนเดิม อาจส่งผลให้เกิดการกีดขวางการสัญจรของคนในชุมชน แต่เนื่องจากการก่อสร้างโครงการเป็นถนนแนวใหม่ มีจุดตัด/จุดเชื่อมต่อถนนสายหลัก 3 แห่ง คือ 1) ทางแยก ทล.101 ตัดกับถนนของโครงการ บริเวณ กม.0+000 (จุดเริ่มต้นโครงการ) 2) ทางแยก ทล.1091 ตัดกับถนนของโครงการ บริเวณ กม.18+700 และ 3) ทางแยก ทล.101 ตัดกับถนนของโครงการบริเวณ กม. 24+800 (จุดสิ้นสุดโครงการ) นอกจากนี้จะตัดผ่านโครงข่ายถนน</p>	<p>ข้อมูล ปัญหาการปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม สำหรับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน แสดงถึงรูปที่ 4 โดยต้องจัดทำแบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อให้มีข้อมูลที่ครบถ้วนในการดำเนินการและบันทึกไว้ และดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียน ภายใน 24 ชั่วโมง ภายหลังรับเรื่องร้องเรียน โดยช่องทางทางกรับเรื่องร้องเรียน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การร้องเรียนด้วยตนเอง ที่สำนักงานโครงการ - การร้องเรียนทางโทรศัพท์ไปยัง กรมทางหลวง หมายเลขสายด่วน 1586 หรือโทรศัพท์ 02-3546668-76 โทรสาร 02-3546632 - การร้องเรียนผ่านทางจดหมายถึง กรมทางหลวง เลขที่ 2/486 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 หรือร้องเรียนผ่านทาง web site ของ กรมทางหลวง www.doh.go.th <p>13) จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานโครงการ และภายในชุมชน เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ประชาชน ชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล และที่ว่าการอำเภอ เมือง และอำเภอเวียงสา พร้อมทั้งจัดทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ทำหน้าที่รวบรวมเรื่องร้องเรียน เพื่อดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนอย่างรวดเร็ว และแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขแก่ผู้ร้องเรียน และประชาชนในพื้นที่รับทราบ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปริดา ทองสุขงาม)




ENTIC Co., Ltd.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิตติภค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำค้าย โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ท้องถิ่นและพื้นที่ชุมชนบางแห่ง ซึ่งปัจจุบันการสัญจรของคนในชุมชนมีการใช้เส้นทางโครงการขยถยนต์บนท้องถิ่นในการเดินทางติดต่อระหว่างชุมชน จึงสามารถหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางสายหลักได้ ดังนั้น ผลกระทบทางลบต่อการเดินทางของประชาชนแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <p>- ผลกระทบด้านความสัมพันธ์ของชุมชน : ลักษณะชุมชนที่อยู่ตามแนวเส้นทางของโครงการ มีลักษณะเป็นสังคมเกษตรกรรม ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ยังมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ร่วมมือกันทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน มีการไปมาหาสู่กันภายในชุมชนและระหว่างชุมชนอยู่เสมอ กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ อาจเกิดขวางการสัญจร ส่งผลทำให้การสัญจรไปมาหาสู่กันของคนในชุมชนไม่สะดวก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากแนวเส้นทางของโครงการส่วนใหญ่อยู่ห่างจากชุมชนหลักพอสมควร และมีชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางในระยะ 50 เมตร ไม่มากนัก ประกอบกับโครงการมีการกำหนดมาตรการในการจัดระบบการจราจรบริเวณจุดตัดถนนเดิม เพื่ออำนวยความสะดวกในการสัญจรและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการเดินทางของคนในชุมชน ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>14) กรณีไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ทันที ต้องแจ้งเหตุขัดข้องแก่ผู้ร้องเรียน และผู้นำชุมชน รวมทั้งระบุให้ทราบถึงแผนการแก้ไข และกำหนดการแล้วเสร็จให้ชัดเจน</p>	



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง




(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กรกฎาคม 2566
หน้า 42/67

(นายบรรจบ กิตติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองนำน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบด้านบวก ผลกระทบต่อความคล่องตัวในการเดินทางของประชาชน : เมื่อโครงการเปิดใช้เส้นทาง จะส่งผลให้การเดินทางสัญจรของประชาชนในพื้นที่ และประชาชนทั่วไป การขนส่ง การกระจายผลผลิต การท่องเที่ยว มีความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาในการเดินทาง ลดปัญหาการจราจรติดขัดในตัวเมือง โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน และช่วงเทศกาลต่าง ๆ ที่มีนักท่องเที่ยว เดินทางเข้าสู่พื้นที่หรือเดินทางผ่านพื้นที่จังหวัดน่านเป็นจำนวนมาก จึงคาดว่าจะมีผลกระทบทางบวกและอยู่ในระดับปานกลาง (+2) ผลกระทบต่อการพัฒนาและความเจริญของพื้นที่ : เมื่อโครงการเปิดใช้เส้นทาง คาดว่าจะมีการขยายตัวของชุมชนออกมาตามแนวเส้นทางของโครงการ และมีการพัฒนาของสาธารณูปโภคตามแนวถนนเข้ามารองรับการเติบโตของชุมชน ทำให้คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกและอยู่ในระดับปานกลาง (+2) ผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน และราคาที่ดิน : การพัฒนาแนวเส้นทางเมื่อโครงการส่งผลให้พื้นที่สองฝั่งทางมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชย์กรรมมากขึ้น มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคเข้ามารองรับ นอกจากนี้ เมื่อการเดินทางสะดวก รวดเร็ว อาจดึงดูด หรือส่งเสริมกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวของอำเภอ ของจังหวัด และของภูมิภาค 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> บำรุงรักษาผิวจราจร ป้ายจราจร ไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวเส้นทาง ให้ใช้งานได้ดียิ่งเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้ใช้เส้นทาง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง ปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยของโครงการเคร่งครัด เพื่อมิให้เกิดผลกระทบที่ก่อให้เกิดอันตราย แนวเส้นทาง 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีตรวจวัด : <ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบกับก่อนและหลังมีโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ การใช้ประโยชน์จากโครงการ ความคิดเห็นและทัศนคติต่อโครงการ ความคิดเห็นและทัศนคติต่อโครงการ กลุ่มเป้าหมาย : ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหวและกลุ่มผู้อาศัยในระยะ 500 เมตรจากแนวเส้นทางโครงการ จำนวนครัวเรือนที่ทำการศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ ร้อยละ 95 ของจำนวนครัวเรือนในขณะทำการการศึกษา วิธีตรวจวัด : สํารวจด้วยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม และจัดทำรายงานนำเสนอผลการสำรวจ และข้อเสนอแนะ ความถี่ : 1 ครั้ง/ปี ในช่วง 3 ปี แรก และในปีที่ 5 หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุกๆ 5 ปี งบประมาณ : 500,000 บาท/ครั้ง ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายชุดละ 1,000 บาท ค่าดำเนินการ(ค่าใช้จ่ายผู้เชี่ยวชาญและจัดทำรายงาน)หมาจ่าย ครั้งละ 100,000 บาท หน่วยงานรับผิดชอบ : กรมทางหลวง จำกัด บริษัท (Third Party) ดำเนินการ 	



(นายปรีดาทองสุขงาม)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด




(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักงาน
 อธิบดีกรมทางหลวง



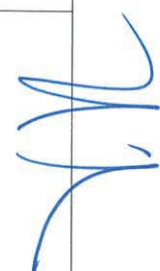
แบบปรายการแสดงผลกระทงสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ซึ่งเป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจท้องถิ่นและภูมิภาค อาจทำให้ประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงอาชีพจากการทำเกษตรกรรม มาเป็นการทำการค้าขาย หรือให้บริการเพิ่มมากขึ้น และเป็นปัจจัยดึงดูดให้ราคาที่ดินปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลดีต่อเจ้าของที่ดินในบริเวณแนวเส้นทางและบริเวณใกล้เคียง จึงเป็นผลกระทบทางบวกและอยู่ในระดับปานกลาง (+2)</p> <p>- ผลกระทบต่อการกระจายตัวของชุมชน : เมื่อเปิดใช้เส้นทาง ทำให้มีความสะดวกสบายในการเดินทาง มีการพัฒนาสาธารณูปโภคตามแนวเส้นทาง ทำให้มีการขยายตัวของชุมชนออกมามากขึ้น บ้านเรือน ร้านค้า สถานประกอบการตามแนวเส้นทางของโครงการมากขึ้น ซึ่งจะช่วยลดความแออัดของชุมชนที่อยู่ตามแนวถนนเดิม คาดว่าจะมีผลกระทบบวกแต่อยู่ในระดับต่ำ (+1)</p> <p>● ผลกระทบด้านลบ</p> <p>- ผลกระทบด้านความสัมพันธ์ของชุมชน การแบ่งแยกชุมชน : เมื่อเปิดใช้เส้นทางโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชน อาจทำให้เกิดการแบ่งแยกของชุมชน ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนสองฝั่งถนนเปลี่ยนแปลงไป การสัญจรไปมาหาสู่กันระหว่างญาติพี่น้อง เพื่อนบ้านไม่สะดวกดังเดิม อย่างไรก็ตาม ถนนโครงการไม่ได้มีการตัดผ่านพื้นที่ชุมชนแยกออกเป็น 2 ส่วนแต่อย่างใด การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ เนื่องจากปริมาณการจราจรบนเส้นทางจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามการเติบโตของปริมาณการจราจร นอกจากนี้ชุมชนยังคงมีกิจกรรม วัฒนธรรม ประเพณีที่ประชาชน</p>		


 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
 หน้า 44/67


 (นายปรีดาทองสุขงาม)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด


 (นายบรรจบ กิตติภาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จะมาร่วมกันทำในแต่ละชุมชนได้เหมือนเดิม จึงคาดว่า จะไม่ผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <p>- ผลกระทบด้านความปลอดภัย : การเปิดใช้เส้นทางของโครงการ เป็นการพัฒนาโครงการคมนาคม ทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น การสัญจรสะดวก รวดเร็วขึ้น มีการใช้ความเร็วมากขึ้น หากผู้ใช้เส้นทางมีความประมาท อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการจราจร โดยเฉพาะบริเวณที่ถนนตัดผ่านโรงเรียน หรือวัด ทำให้ต้องใช้ความระมัดระวังมากขึ้น จำเป็นต้องมีระบบควบคุมการจราจรที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ และมีมาตรการด้านการจราจรรับเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทาง และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง จึงคาดว่าจะมีผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <p>- ผลกระทบด้านจิตใจและความเป็นอยู่ของประชาชน : ประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ อาจมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่จะได้รับจากการเปิดใช้เส้นทาง โดยเฉพาะผลกระทบด้านฝุ่นละออง คิวโนเอเสี่ย เสียดังระบบงาน ความสั่นสะเทือน และอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นจากการจราจรที่เพิ่มมากขึ้น แต่เนื่องจากสภาพปัจจุบันที่ตามแนวเส้นทางของโครงการส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีชุมชนอาศัยอยู่ไม่มาก จึงคาดว่าจะมีผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p>		



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 45/67


ENTIC Co., Ltd.
(นายบรรจบ กิติภาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด


แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองนำน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>15) การโยกย้ายและเวนคืน</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>การเปลี่ยนแปลงด้านประชากร เมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะให้ความสะดวกสบายในการเดินทาง มีการพัฒนาสาธารณูปโภคตามแนวเส้นทาง คาดว่าจะดึงดูดให้มีการขยายตัวของชุมชนออกมามากขึ้น เรือร้านค้า สถานประกอบการตามแนวเส้นทางของโครงการมากขึ้น รวมทั้ง อาจมีการตั้งจุดประชากรจากพื้นที่อื่นให้โยกย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐาน ประกอบอาชีพในพื้นที่ที่ตามแนวเส้นทางมากขึ้น ซึ่งทำให้ประชากรมีแนวโน้มขยายเพิ่มขึ้น แต่คาดว่าจะเป็นการขยายแบบค่อยเป็นค่อยไป ไม่ทำให้ชุมชนหนาแน่นมากนัก จึงคาดว่าจะมีผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <p>การเปลี่ยนแปลงด้านความเป็นส่วนตัว การเปิดใช้เส้นทาง จะทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนนผ่านเข้ามาในพื้นที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งอาจเดินทางเข้ามาท่องเที่ยว นอกจากนี้ อาจมีประชากรจากพื้นที่อื่นโยกย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐานหรือค้าขายมากขึ้น ส่งผลให้ความหนาแน่นของประชาชน ซึ่งอาจทำให้ความเป็นส่วนตัวของประชาชนในชุมชนลดลงบ้าง จึงคาดว่าจะมีผลกระทบทางลบแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>15) การโยกย้ายและเวนคืน</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากเวนคืนที่ดินและรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างในเขตทาง ทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงและเป็นผลกระทบถาวรต่อครัวเรือนที่ต้องสูญเสียที่ดินทำกิน ที่อยู่อาศัย รวมทั้งสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับสูงต่อประชาชนที่โดนเวนคืน ประกอบกับในกระบวนการเวนคืนที่ดินอาจเกิดปัญหาระหว่างผู้ถูกเวนคืนกับกรม 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ก่อนเริ่มดำเนินการเวนคืนที่ดินอย่างน้อย 1 เดือน ต้องประกาศให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทราบถึงรายละเอียดโครงการและขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินที่ชัดเจน 2) จัดประชุมชี้แจงให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบจากกรโยกย้ายและเวนคืน ให้ได้รับทราบข้อแตกต่าง ๆ 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีข้อกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง



ENTIC
Co., Ltd.
(นายบรรจบ กิตติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

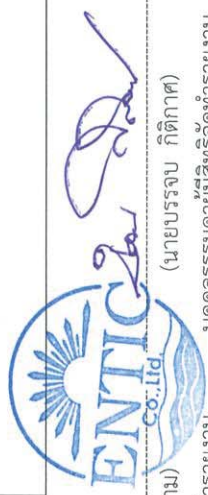
แบบรายการแสดงผลการทบท้วงและแก้ไขข้อบกพร่อง

ผลการทบท้วงและแก้ไขข้อบกพร่องตามรายการข้อบกพร่องและผลการทบท้วงและแก้ไขข้อบกพร่อง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลการทบท้วงและแก้ไขข้อบกพร่องที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขข้อบกพร่องที่สำคัญ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบทိုင်สิ่งแวดล้อม
<p>ทางหลวงได้ โดยเฉพาะเรื่องราคาประเมินและระยะเวลาในการจ่ายค่าทดแทน ซึ่งในการประเมินต้องใช้ราคาของกรมที่ดิน ที่มีต่ำกว่าราคาซื้อขายจริงในท้องตลาด และมักใช้เวลานานในการจ่ายค่าทดแทน เนื่องจากเกิดปัญหาการตกลงเรื่องมูลค่าการทดแทนที่ผู้ถูกเวนคืนไม่พอใจ เป็นต้น ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบทางลบและอยู่ในระดับสูง (-3)</p>	<p>3) การเข้าสำรวจสิ่งขังหรือสิ่งขังที่ขังอยู่บริเวณดิน โดยเจ้าหน้าที่เวนคืนจะต้องแจ้งกำหนดวันเข้าทำการสำรวจเป็นหนังสือให้เจ้าของทรัพย์สินทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน</p> <p>4) รับฟังปัญหาของประชาชนที่ได้รับผลกระทบและหาแนวทางการแก้ไข</p> <p>5) จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อกำหนดราคาค่าทดแทนที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง โดยรูปแบบเบื้องต้นของคณะกรรมการฯ อย่างน้อยต้องมีตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบและผู้ชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ที่ถูกเวนคืนเข้าร่วมเป็นกรรมการฯ เพื่อร่วมพิจารณาและกำหนดหลักเกณฑ์กำหนดค่าทดแทนสิ่งขังหรือสิ่งขัง</p> <p>6) ต้องพิจารณากำหนดและจ่ายค่าทดแทนสิ่งขังหรือสิ่งขังตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยคณะกรรมการกำหนดราคาค่าที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง ซึ่งเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายและดำเนินการตามระยะเวลาตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด แนวทางการจ่ายเงินค่าทดแทนสิ่งขังหรือสิ่งขังดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แจ้งสำรวจสิ่งขังหรือสิ่งขังที่ขังอยู่บริเวณดิน โดยเจ้าหน้าที่ต้องแจ้งกำหนดวันเข้าทำการสำรวจเป็นหนังสือให้เจ้าของทรัพย์สินทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน และเข้าสำรวจตามกำหนดวันที่แจ้ง - คณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้นสิ่งขังหรือสิ่งขัง - กำหนดราคาค่าทดแทน และปิดประกาศให้ทราบ - มีหนังสือแจ้งให้ผู้มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทนมาทำสัญญา - ผู้มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทนตกลงทำสัญญา 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขข้อบกพร่องที่สำคัญ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบทိုင်สิ่งแวดล้อม</p>

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองนำ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - ทำสัญญา - มีหนังสือแจ้งให้ผู้มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทนมารับเงินค่าทดแทน - มีหนังสือแจ้งกำหนดเวลาเข้าครอบครองหรือใช้พื้นที่ และให้ข้ายทรัพย์สินออกไปภายในกำหนด (ไม่น้อยกว่า 90 วัน) - มีหนังสือแจ้งเจ้าพนักงานที่ดินแก้ไขหลักฐานทางทะเบียน เพื่อให้กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของกรมทางหลวง 7) หากผู้ถูกเวนคืนไม่พอใจเงินค่าทดแทนที่คณะกรรมการเพื่อกำหนดราคาเบื้องต้นฯ ได้กำหนดไว้ สามารถรับเงินค่าทดแทนไปก่อน แล้วให้ยื่นอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้ไปปรับเงินค่าทดแทนจากกรมทางหลวง โดยให้ยื่นอุทธรณ์เป็นหนังสือด้วยตนเองหรือส่งทางไปรษณีย์ตอบรับ 8) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยทรัพย์สินครั้งเดียว ให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 	
	<p>ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา จะไม่มีผลกระทบต่อการโยกย้ายและเวนคืน เนื่องจากผลกระทบได้เกิดขึ้นและสิ้นสุดตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้าง โดยคร่าวเรือนที่ได้รับผลกระทบจะต้องโยกย้ายออกจากพื้นที่ก่อนที่จะดำเนินการพัฒนาโครงการ ดังนั้น จึงจะไม่ผลกระทบ (0) 	<p>ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข 	<p>ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(นายบรรจบ กิตติภาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองน่า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>16) การสาธารณสุข</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในระหว่างก่อสร้าง เช่น การทำทางแยง การถมอัดคันทาง การก่อสร้างสะพาน เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนและคนงานก่อสร้าง และส่งผลกระทบต่อจนถึงสภาพจิตใจของคนในชุมชน เช่น ทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ความรำคาญ เป็นต้น นอกจากนี้ การเข้ามาทำงานของคนงานต่างถิ่น อาจนำโรคเข้ามาในชุมชนได้ แต่เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างมีเวลาที่เกิดผลกระทบเป็นระยะเวลาสั้น ๆ ประกอบกับพื้นที่ที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่เปิดโล่ง ทำให้ฝุ่นละอองและมลสารต่าง ๆ สามารถฟุ้งกระจายไปในอากาศ ซึ่งลดความเข้มข้นลงได้มาก อีกทั้งขอบเขตของผลกระทบเกิดขึ้นในวงแคบ เฉพาะบริเวณริมแนวก่อสร้างถนน และเกิดขึ้นชั่วคราวเท่านั้น - จากการประเมินผลกระทบต่อชุมชนและคนงานในระยะก่อสร้าง พบว่า การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจะทำให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยผลกระทบส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและเป็นผลกระทบระดับปานกลาง ซึ่งเป็นระดับที่ต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยสามารถสรุปผลการศึกษาการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2) จัดสภาพความเป็นอยู่ของที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมให้แก่คนงาน เช่น จัดให้มีที่พักขยะพร้อมฝาปิดเพียงพอรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 3 วัน จัดให้มีห้องน้ำ/ห้องส้วมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่สำนักงานชั่วคราว และที่พักคนงานอย่างเพียงพอ ในอัตราส่วน 15 คน ต่อ 1 ห้อง 3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานของโครงการอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น แวนตาปริ๊นรี่ ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ถุงมือและรองเท้ากันกร๊อบ เป็นต้น 4) ให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรคได้แก่ โรคอันเนื่องมาจากสุขอนามัยในที่ทำงาน หรือจากการปฏิบัติงาน เป็นต้น 5) จัดทำบันทึกประวัติคนงาน ทั้งประวัติส่วนตัวและประวัติการเจ็บป่วย 6) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีถังรับขยะทั่วไป และมีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร และประสานงานกับหน่วยงานจัดเก็บขยะเพื่อนำออกไปกำจัดสม่ำเสมอ 7) จัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง เสียง และมาตรฐานอุปกรณ์ให้เหมาะสมเป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 49/67




(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายปรีดา กิตติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลการทบท้วงและแก้ไขผลกระทบบึงแวงดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบึงแวงดล้อม มาตรการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทบท้วงและคุณค่าต่างๆ	ผลการทบท้วงและแก้ไขผลกระทบบึงแวงดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบึงแวงดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- สำหรับการเดินทางไปยังรพ.สต. แต่อย่างไรก็ตามการก่อสร้างถนนของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการเดินทางเข้ามาใช้บริการยัง รพ.สต. ต่าง ๆ เหล่านี้ เนื่องจาก รพ.สต. ตั้งอยู่ในชุมชน มีทางเข้าออกระหว่างชุมชนเชื่อมต่อกับถนนสายหลักได้หลายเส้นทาง การก่อสร้างถนนเลี่ยงเมืองของโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อการเดินทางเข้าใช้บริการสาธารณสุข</p>	<p>8) ดูแล กวดขัน ให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้างตามหลักของความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>9) จัดตั้งหน่วยพยาบาลเบื้องต้นที่สำนัก งานโครงการและประสานงานกับ รพ.สต.บ้านวังม่วง รพ.สต.ไชยสถาน รพ.สต.ดอนเพ็ง รพ.สต.บ้านปางคำ รพ.สต.ถิมตอง รพ.สต.สะเนียน รพ.สต.ผาสิงห์ และโรงพยาบาลน่านล่วงหน้าเพื่อขอรับบริการกรณีผู้ป่วยฉุกเฉิน</p> <p>10) ควบคุมและสอดส่องดูแล การใช้ไฟฟ้า การจุดไฟ หรือให้แสงสว่าง รวมถึงความปลอดภัยในงานเชื่อมของคนงานภายในโครงการ รวมทั้งมีการเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น เช่น ถังดับเพลิงเคมี ไว้ในที่ที่เข้าถึงได้ง่าย เป็นต้น</p> <p>11) หลีกเลี่ยงการทำงานในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งเป็นการรบกวนเวลาพักผ่อนของประชาชน</p> <p>12) ตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน</p> <p>13) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสอดส่องดูแลการเข้าออกที่พิกคนงาน และห้ามบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่โดยไม่ได้รับอนุญาต</p> <p>14) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถและเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งสร้างทางชั่วคราวเพื่อเข้ามายังพื้นที่ก่อสร้างให้รถสวนกันน้อยที่สุด</p> <p>15) จัดอบรมชี้แจงมาตรการด้านความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน และคนงาน</p>	<p>8) ดูแล กวดขัน ให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้างตามหลักของความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>9) จัดตั้งหน่วยพยาบาลเบื้องต้นที่สำนัก งานโครงการและประสานงานกับ รพ.สต.บ้านวังม่วง รพ.สต.ไชยสถาน รพ.สต.ดอนเพ็ง รพ.สต.บ้านปางคำ รพ.สต.ถิมตอง รพ.สต.สะเนียน รพ.สต.ผาสิงห์ และโรงพยาบาลน่านล่วงหน้าเพื่อขอรับบริการกรณีผู้ป่วยฉุกเฉิน</p> <p>10) ควบคุมและสอดส่องดูแล การใช้ไฟฟ้า การจุดไฟ หรือให้แสงสว่าง รวมถึงความปลอดภัยในงานเชื่อมของคนงานภายในโครงการ รวมทั้งมีการเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น เช่น ถังดับเพลิงเคมี ไว้ในที่ที่เข้าถึงได้ง่าย เป็นต้น</p> <p>11) หลีกเลี่ยงการทำงานในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งเป็นการรบกวนเวลาพักผ่อนของประชาชน</p> <p>12) ตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน</p> <p>13) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสอดส่องดูแลการเข้าออกที่พิกคนงาน และห้ามบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่โดยไม่ได้รับอนุญาต</p> <p>14) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถและเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งสร้างทางชั่วคราวเพื่อเข้ามายังพื้นที่ก่อสร้างให้รถสวนกันน้อยที่สุด</p> <p>15) จัดอบรมชี้แจงมาตรการด้านความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน และคนงาน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน


อธิบดีกรมทางหลวง



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



กรกฎาคม 2566

หน้า 50/67

แบบบรรยายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงป้องกัน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ได้แก่ การคมนาคมบนถนนโครงการ เนื่องจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากฝุ่นละอองของบริเวณแนวฟุ้งกระจายขึ้นมาและการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ รวมทั้งผลกระทบของเสียงดังจากยานพาหนะจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง อย่างไรก็ตามพื้นที่ตามแนวเส้นทางส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่เปิดโล่ง และผลกระทบจะเกิดเฉพาะชั้นบางช่วงเวลาที่มีการสัญจร 	<p>การป้องกันภาวะระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น โดยตั้งเกตผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน และพาไปพบแพทย์ทันทีจัดหาหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย และอุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และเพียงพอ 2) จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจลแอลกอฮอล์สำหรับคนงาน อย่างเพียงพอทั้ง ในพื้นที่บริเวณก่อสร้าง และที่พักคนงาน 3) หากมีการรับ-ส่ง พนักงาน ให้ดูแลความปลอดภัยของคนงาน เช่น จำกัดจำนวนคนในรถ รับ-ส่ง ไม่ให้แออัดจัดที่นั่งไม่หันหน้าเข้าหากัน และให้สวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย และหลีกเลี่ยงการพูดคุยโดยไม่จำเป็น ตลอดจนระยะเวลาการเดินทาง 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง 2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพผิวจราจร รวมทั้งบ้ายบอกลทาง ป้ายสัญญาณ และป้ายเตือนต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้การใช้เส้นทางเป็นไปด้วยความสะดวก เข้าถึงที่หมายได้ง่าย 3) ควบคุมและจำกัดความเร็วของยานพาหนะ โดยกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกินที่กฎหมายกำหนด ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือบ้านเรือนประชาชน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 		

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 51/67

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองนำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
17) อาชีวอนามัย	<p>ผ่านหลังรับผลกระทบเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่า จะเกิดผลกระทบทางลบในระดับต่ำ (-1)</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินงานก่อสร้างจะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังเนื่องจากสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงบางช่วงมีความลาดชันมาก งานก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของแรงงาน หรือการบาดเจ็บ เนื่องจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและอุบัติเหตุจากลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานจากเครื่องมือ เครื่องจักร เช่น หินตกใส่ศีรษะ เศษดินเศษหิน ฝุ่นละอองปลิวเข้าตา หายใจเข้าไปอด ตกจากที่สูง นั่งร้านพัง เสียงดังและสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร การไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการเก็บกองวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรไม่เป็นระเบียบ ซึ่งจะส่งผลต่อผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย/การบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ได้แก่ งานเผียงชั่วคราว งานดินถมคันในทาง ทางชั่วคราว ทางเบี่ยงชั่วคราว งานดินถมคันในทาง ดำเนินการขุดร่องหลอดคอนกรีต/โรงซ่อมเครื่องจักร งานขนย้ายวัสดุ งานต่อความยาว/ก่อสร้างท่อระบายน้ำ งานก่อสร้างสะพาน งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง และงานลาดยางผิวทาง เนื่องจากในการปฏิบัติงานจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในสภาพภูมิ 	<p>4) กรณีมีทางข่าจรุด กรมทางหลวงต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว และจัดให้มีการบำรุงรักษาตามระยะเวลา จะทำให้ทางหลวงโครงการอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ ซึ่งส่งผลในด้านความปลอดภัยและความสะดวกสบายของผู้ใช้ทางได้ด้วย</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ
	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด ได้แก่ - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2545 - เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ประกอบด้วยชนิดสายไฟฟ้า การเดินสาย และเครื่องประกอบกรเดินสาย ระบบการป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน ขนาด การออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า สายดินและการต่อสายดิน การติดตั้งสายล่อฟ้า การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า - เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ประกอบด้วย การใช้เครื่องจักรทั่วไป 		



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566

หน้า 52/67





(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิติภาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองนำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ประเทศที่เป็นที่ลาดชัน และจะต้องเข้มงวดกับมาตรการด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง กิจกรรมเกิดขึ้นในหลายๆ ช่วงของเส้นทาง และระยะเวลาการเกิดค่อนข้างนาน แต่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างถาวร เป็นผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ต้องให้ความสำคัญ หากเกิดผลกระทบจะส่งผลการดำเนินชีวิตได้ จึงกำหนดให้เป็นผลกระทบทางลบและอยู่ในระดับปานกลาง (-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การจัดเตรียมเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดต่าง ๆ และการกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติของงานจะส่งผลกระทบต่อคนงานโดยป้องกันโอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานให้น้อยลงได้ค่อนข้างมาก รวมทั้งการจัดการด้านสุขอนามัยของคนที่ถูกสัมผัสขณะ เป็นผลดีต่อสุขภาพอนามัยของคนงาน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลกระทบทางด้านบวกในระดับปานกลาง เนื่องจากส่งผลให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น คุณภาพชีวิตคนงานดีขึ้น 	<p>การคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างด้วยเขตก่อสร้างและประกอบด้วยข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรถอกเสาค้ำ เปรียบเทียบความปลอดภัย ในการตอกเสาค้ำเข็ม ชนิดร่องตอกเสาค้ำ เปรียบเทียบความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น - เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรถอกเสาค้ำ เปรียบเทียบ ความปลอดภัย ในการตอกเสาค้ำเข็ม ชนิดร่องตอกเสาค้ำ เปรียบเทียบความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น - เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างด้วยนั่งร้าน ประกอบด้วย งานก่อสร้าง งานนั่งร้าน การสร้างนั่งร้าน การใช้นั่งร้าน นั่งร้านมาตรฐาน การคุ้มครองความปลอดภัย มาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์การคุ้มครองความปลอดภัย <p>3) อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีใช้และวิธีการรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรกลอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและให้ใช้เหมาะสมกับประเภทของงาน</p> <p>4) กำหนดให้ผู้ใช้รับผิดชอบในการดูแลรักษาบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ นอกจากนี้ต้องทำการซ่อมแซมทันทีหากพบว่าเกิดการชำรุดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน</p>	<p>การคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างด้วยเขตก่อสร้างและประกอบด้วยข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรถอกเสาค้ำ เปรียบเทียบ ความปลอดภัย ในการตอกเสาค้ำเข็ม ชนิดร่องตอกเสาค้ำ เปรียบเทียบความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น - เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรถอกเสาค้ำ เปรียบเทียบ ความปลอดภัย ในการตอกเสาค้ำเข็ม ชนิดร่องตอกเสาค้ำ เปรียบเทียบความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น - เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างด้วยนั่งร้าน ประกอบด้วย งานก่อสร้าง งานนั่งร้าน การสร้างนั่งร้าน การใช้นั่งร้าน นั่งร้านมาตรฐาน การคุ้มครองความปลอดภัย มาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์การคุ้มครองความปลอดภัย <p>3) อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีใช้และวิธีการรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรกลอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและให้ใช้เหมาะสมกับประเภทของงาน</p> <p>4) กำหนดให้ผู้ใช้รับผิดชอบในการดูแลรักษาบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ นอกจากนี้ต้องทำการซ่อมแซมทันทีหากพบว่าเกิดการชำรุดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

(นายเปรี๊ตา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

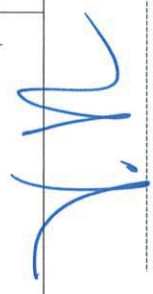
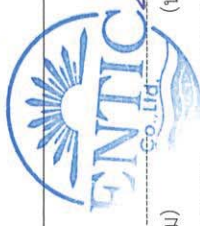
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองน่า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>5) กำหนดให้พนักงานในโครงการทั้งหมดสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น แวนตานิรภัย สายรัดนิรภัย (ประเภทงานในที่สูง) รองเท้านิรภัย ถุงมือ หมวกนิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง เครื่องครอบหู (Ear Muffs) เครื่องอุดหู (Ear Plugs) เป็นต้น</p> <p>6) ห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง/ใช้ยา/สารกระตุ้นประสาทหรือดื่มสุราในขณะที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งการกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน</p> <p>7) กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำหนดความเร็วในการขับขี่ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านบริเวณชุมชน</p> <p>8) จัดกองวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ และเครื่องจักรให้เป็นระเบียบและอยู่ในบริเวณที่กำหนดเพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>9) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นขึ้นภายในบริเวณที่ก่อสร้าง โดยจะต้องมีเครื่องมือปฐมพยาบาลขั้นต้นเพียงพอ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่สามารถปฐมพยาบาลขั้นต้นได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น ให้มีการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคต่างๆ มีการควบคุมและเฝ้าระวังโรคที่เป็นอันตราย และการแพร่ระบาดของโรคในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เป็นต้น</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 54/67

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิตติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการก่อสร้างเมื่อแล้วเสร็จและการคมนาคมบนถนนโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงานแต่อย่างใด ยกเว้นงานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน ที่อาจจะเกิดขึ้นในภายหลัง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุต่อคนงานจากการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยและอุบัติเหตุจากลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน อุบัติเหตุจากเครื่องมือ เครื่องจักร อย่างไรก็ตามกิจกรรมงานบำรุงรักษาทางเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ จึงคาดว่าผลกระทบต่อสภาพทางกลับแต่อยู่ในระดับต่ำ (-1) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ในกรณีที่ต้องมีการบำรุงรักษาเส้นทางให้คนงานก่อสร้างใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่นและออก และหมวกกันน็อก ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน 2) ในกรณีปรับปรุงซ่อมแซมผิวทางและไฟส่องทาง ควรติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าประมาณ 200 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้าง 	<ol style="list-style-type: none"> 10) จัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปยัง รพ.สต.ในพื้นที่ หรือโรงพยาบาลประจำจังหวัดน่าน 11) จัดให้มีถังเก็บน้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอกับคนงาน โดยสามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่ต่ำกว่า 1 วัน 12) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีร่องรับขยะทั่วไป และมีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร และประสานงานกับหน่วยงานจัดเก็บขยะเพื่อนำออกไปกำจัดสม่ำเสมอ 13) จัดให้มีห้องน้ำที่ก่อสร้างที่ถูกต้องลักษณะในอัตราส่วนอย่างน้อย คนงาน 15 คน : 1 ห้อง 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 55/67

(นายปริดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิตติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองน่า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>18) อุบัติเหตุและความปลอดภัย</p> <p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมักเป็นทางแยกทางเชื่อมระหว่างถนน ทางโค้ง จุดกลับรถและบริเวณที่มีความลาดชัน ลักษณะบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงทั่วไป ส่วนใหญ่เกิดบริเวณทางตรง รองลงมาเกิดบริเวณทางโค้งปกติ และเกิดบริเวณทางแยกกระดกเดียวกัน ตามลำดับ จากการตรวจสอบจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ตามแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งต้องมีการออกแบบสัญญาไฟฟ้าและจุดกลับรถให้เหมาะสม จำนวน 4 แห่ง (ทางแยก) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - กม. 0+000 จุดเริ่มต้นโครงการที่ทางหลวงหมายเลข 101 - กม. 16+000 จุดตัดถนนโครงการกับถนนท้องถิ่นเชื่อมระหว่างตำบลชัยสถานกับตำบลเรียง - กม. 18+700 จุดตัดถนนโครงการกับทางหลวงหมายเลข 1091 - กม. 24+800 จุดตัดถนนโครงการกับถนนทางหลวงหมายเลข 101 (จุดสิ้นสุดโครงการ) <p>นอกจากนี้กิจกรรมก่อสร้างที่ใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน ได้แก่ งานดินถมคันทาง การทำทางลาดสำหรับกลับรถและงานก่อสร้างชั้นทาง ที่มีการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อภารกิจวิชาการจราจรและเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะกรณีที่เกิดกิจกรรมเสร็จในแต่ละวันแล้วไม่ทำการเก็บวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ ผู้สัญจรไปมาในเวลากลางคืนอาจสังเกตเห็นทำให้ส่งผลต่อ</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ประชาสัมพันธ์โดยการแจ้งหรือติดประกาศให้ผู้ขับขี่ใช้ถนน และประชาชนทราบล่วงหน้า เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ทั้งสถานที่ ระยะเวลาดำเนินการและสิ้นสุดโครงการ ช่วงเวลาทำงานเพื่อให้ผู้ใช้ทางได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าว หรือใช้ช่องทางที่มีจราจรว่างโดยเฉพาะในเวลากลางวัน โดยควรมีการตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ในจุดที่ได้จัดบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ 2) วางแผนการจัดการก่อสร้างไม่ให้เกิดขวางการจราจรจนเส้นทางการจราจร หรือให้เกิดขวางน้อยที่สุด เช่น หาพื้นที่เก็บเครื่องมือหรือจอบครื่องจักรให้เป็นพื้นที่ในบริเวณที่เหมาะสมแทนการจอดบนไหล่ทาง 3) ติดตั้งป้ายสัญญาณ ไฟส่องสว่าง สัญญาณไฟเตือน และไฟกระพริบ เป็นต้น ที่ได้มาตรฐานเพื่อแสดงให้เห็นพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจนทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน โดยเฉพาะจุดกลับรถ เพื่อให้ประชาชนทั่วไปทราบว่ากำลังเข้าสู่บริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้างซึ่งเป็นเขตอันตราย และห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ยานพาหนะที่แล่นไปมาในช่วงที่ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณทางแยกและจุดเชื่อมต่อเส้นทาง ซึ่งเป็นจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย โดยป้ายสัญญาณดังกล่าวให้ติดตั้งก่อนถึงจุดกลับรถ และบริเวณจุดตัดกับถนนโครงข่ายเดิมของชุมชน ประมาณ 200 เมตร 	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการทำตามมาตรการติดตามตรวจสอบ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 56/67



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิตติกาศ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

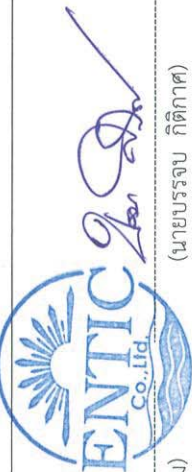
แบบรายการแสดงผลการทบท้วงและแก้ไขผลกระทบบึงแวงตลอดโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบึงแวงตลอดโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบึงแวงตลอด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>การเกิดอุบัติเหตุได้ จึงกำหนดให้เป็นผลกระทบทางลบ และอยู่ในระดับปานกลาง (-2)</p>	<p>5) ในช่วงที่มีการก่อสร้างบริเวณจุดเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนเดิมของชุมชน และจุดเชื่อมต่อกับทางหลวง ซึ่งต้องมีการปิดช่องทางจราจร ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีทางเบี่ยงที่สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ทดแทนทางเดิมที่ถูกตัดขวาง พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนจนถึงทางเบี่ยงประมาณ 200 เมตร และเร่งดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อลดอันตรายของผู้ใช้ทางและเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ขับขี่ยานพาหนะและคนเดินถนน</p> <p>6) การวาง/กองวัสดุก่อสร้างจะต้องจัดให้มีระเบียบและระวังไม่ให้รบกวนนกที่ชว้างเส้นทางจราจร</p> <p>7) จัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่สำนักงานโครงการ และประสานงานกับโรงพยาบาลประจำจังหวัดน่านที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการล่วงหน้าเพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉิน</p> <p>8) จัดอบรมชี้แจงมาตรการด้านความปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มทำงาน</p> <p>9) ในกรณีเส้นทางชำรุดเสียหายเนื่องจากการใช้งาน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุและเม้มทำให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทางได้รับความเดือดร้อน</p> <p>10) พื้นที่ก่อสร้างงานคอนกรีต งานตอกเสาเข็ม และงานต่อม่อ จะต้องติดตั้งเครื่องหมายชนิดที่สะท้อนแสง เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่สามารถสังเกตเห็นสิ่งกีดขวางได้ชัดเจนใน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบึงแวงตลอด</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมทางหลวง

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
 (นายบรรจบ กิตติภาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด



แบบรายการแสดงผลการประเมินความเสี่ยง
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบ/โครงสร้างถนนเมื่อสร้างแล้วเสร็จเป็น 4 ช่องจราจร ใกล้เคียงให้การคมนาคมบนถนนโครงการสะดวกเร็วขึ้นและลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุลงได้ เนื่องจากรูปแบบโครงสร้างถนนมีการแบ่งทิศทางจราจรที่ชัดเจน มีช่องทางกลับรถ และมีจุดกลับรถที่เป็นทางลอดได้สะดวก อุบัติเหตุจากการประสานงานจะลดน้อยลง แต่ไม่สามารถลดอุบัติเหตุลงได้ทั้งหมด จึงกำหนดให้เป็นผลกระทบทางบวกและอยู่ในระดับปานกลาง (+2) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพผิวจราจร รวมทั้งป้ายบอกทาง ป้ายสัญญาณ และป้ายเตือนต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้การได้อยู่เสมอ เพื่อให้การใช้เส้นทางเป็นไปด้วยความสะดวก เช้าถึงที่หมายได้ง่าย</p> <p>2) กรณีผิวทางขรุขระ กรมทางหลวงต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว และจัดให้มีการบำรุงรักษาตามระยะเวลา จะทำให้ทางหลวงโครงการอยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ ซึ่งก็ส่งผลในด้านความปลอดภัยและความปลอดภัยของผู้ใช้ทางได้ด้วย</p> <p>3) ควบคุมและจำกัดความเร็วของยานพาหนะ โดยกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกินที่กฎหมายกำหนด ในช่วงที่ว่างผ่านชุมชนหรือบ้านเรือนประชาชน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ
19) สุขภาพ	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดในระยะก่อสร้าง จะมาจากบริเวณบ้านพักคนงาน 0.3 ลบ.ม./วัน และมาจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 0.15 ลบ.ม./วัน รวมปริมาณขยะทั้งหมด 0.45 ลบ.ม./วัน ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ติดตั้งป้ายบริเวณบ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อผู้รับเหมาน/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้อาศัยใกล้เคียงได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(นายบรรจบ กิตติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลการปฏิบัติงานตลอดทั้งปี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองน่า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ต่อวันมีปริมาณค่อนข้างน้อย ส่งผลกระทบต่ออาการเจ็บและกักจัดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบในระดับต่ำ แต่หากโครงการไม่มีการจัดเก็บขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอในระหว่างที่รอหน่วยงานที่รับผิดชอบมารับไปกำจัด จะส่งผลให้เกิดการสะสมของขยะมูลฝอย สกปรกเหม็นรบกวน รวมถึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และสัตว์พาหะนำโรค ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดโรคภัยไข้เจ็บในกลุ่มคนงานก่อสร้างและอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบและอยู่ในระดับปานกลาง (-2)</p>	<p>ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>2) จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร กำหนดให้มีทางเข้า-ออกทางเดียวเพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง</p> <p>3) จัดทำทะเบียนรายชื่อคนงานที่เข้าพักในบ้านพัก</p> <p>4) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง</p> <p>5) กำหนดกฎระเบียบในบริเวณบ้านพักคนงาน และมีหัวหน้าคนงานควบคุมดูแลให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบ และมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืน</p> <p>6) กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุม ดูแลการก่อสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34)</p> <p>7) จัดให้มีแสงสว่างภายในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานอย่างน้อยเพียงพอ</p> <p>8) จัดให้มีถังดับเพลิงมีถือแบบแห้งภายในพื้นที่บ้านพักคนงานอย่างน้อย 1 ชุด หรือติดตั้งไว้ในระยะห่างไม่เกิน 45 เมตร/ชุด</p> <p>9) จัดให้มีห้องสวมถุงมือถุงลมหงและเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง คือให้มีห้องสุขาในสัดส่วน 1 ห้องต่อ 15 คน โดยต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร</p>	<p>ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>2) จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร กำหนดให้มีทางเข้า-ออกทางเดียวเพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง</p> <p>3) จัดทำทะเบียนรายชื่อคนงานที่เข้าพักในบ้านพัก</p> <p>4) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง</p> <p>5) กำหนดกฎระเบียบในบริเวณบ้านพักคนงาน และมีหัวหน้าคนงานควบคุมดูแลให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบ และมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืน</p> <p>6) กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุม ดูแลการก่อสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34)</p> <p>7) จัดให้มีแสงสว่างภายในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานอย่างน้อยเพียงพอ</p> <p>8) จัดให้มีถังดับเพลิงมีถือแบบแห้งภายในพื้นที่บ้านพักคนงานอย่างน้อย 1 ชุด หรือติดตั้งไว้ในระยะห่างไม่เกิน 45 เมตร/ชุด</p> <p>9) จัดให้มีห้องสวมถุงมือถุงลมหงและเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง คือให้มีห้องสุขาในสัดส่วน 1 ห้องต่อ 15 คน โดยต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

(นายสืบพงษ์ ไทศาลวิวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566

หน้า 59/67

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิตติภาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบบึงแหวดล้อมที่ลำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>รวมทั้งจัดให้ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอ โดยจัดให้ห้องส้วมอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 30 เมตร</p> <p>10) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับประกอบอาหารรวมที่เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง โดยให้อยู่ห่างจากบ้านพักคนงานพอสมควร (ประมาณ 5 เมตร) เพื่อป้องกันเปลวไฟจากการเผาไหม้ โดยจัดให้มีถังดับเพลิง/เตาแก๊ส แทนเตรียมอาหาร อ่างล้าง พร้อมวางระบายน้ำ รวมทั้งจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแบบที่มีฝาปิดมิดชิดที่มีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหนะนำโรคต่างๆ</p> <p>11) จัดให้มีถังเก็บน้ำส้วมที่ที่สามารถเก็บน้ำส้วมขนาด 3.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง เพื่อสำรองน้ำใช้ให้เพียงพออย่างน้อย 1 วัน</p> <p>12) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลให้มีประสิทธิภาพดีและดำเนินการสุบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>13) ควบคุมผู้รับเหมามาไม่ให้ระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดออกสู่พื้นที่ภายนอก และไม่ให้ระบายน้ำลงสู่พื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด</p> <p>14) จัดเตรียมถังขยะมีฝาปิดขนาด 200 ลิตร ไว้ในพื้นที่ให้เพียงพอรองรับผลผลิตจากพนักงานและคนงานก่อสร้างแล้วติดต่อกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ และควบคุมคนงานให้ทิ้งขยะมูลฝอยในถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p>	


 (นายบริตา ทองสุขงาม)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด


 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 60/67



แบบรายการแสดงผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองนำน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นกิจกรรมคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ซึ่งไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างและไม่มีกร้างงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่ ดังนั้น ในระยะดำเนินการ ไม่ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยและน้ำเสียในพื้นที่เพิ่มขึ้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการสุขภาพในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การมีถนนของโครงการจะช่วยเหลือประสิทธิภาพการขนส่งขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนต่างๆ ไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้สะดวกรวดเร็วขึ้น</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>15) จัดให้มีกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้เศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอนก่อนปล่อยน้ำใส่ให้ไหลลงสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>16) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวสำหรับระบายน้ำฝน และนำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย และที่ปลายรางระบายน้ำนั้นต้องก่อสร้างบ่อตกตะกอนดิน เพื่อตกเศษดินทราย ก่อนระบายออกนอกโครงการ และควบคุมไม่ให้น้ำเสีย และน้ำฝนไหลหลากลงสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>17) จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ มีผ้าใบคลุมให้มิดชิดและอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการอย่างเหมาะสม</p> <p>18) จัดให้มีบ่อตกตะกอนก่อนระบายน้ำออกสู่พื้นที่ภายนอกเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำภายนอก</p> <p>19) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นให้เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยจากพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอไม่ให้มีขยะตกค้าง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>15) จัดให้มีกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้เศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอนก่อนปล่อยน้ำใส่ให้ไหลลงสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>16) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวสำหรับระบายน้ำฝน และนำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย และที่ปลายรางระบายน้ำนั้นต้องก่อสร้างบ่อตกตะกอนดิน เพื่อตกเศษดินทราย ก่อนระบายออกนอกโครงการ และควบคุมไม่ให้น้ำเสีย และน้ำฝนไหลหลากลงสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>17) จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ มีผ้าใบคลุมให้มิดชิดและอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการอย่างเหมาะสม</p> <p>18) จัดให้มีบ่อตกตะกอนก่อนระบายน้ำออกสู่พื้นที่ภายนอกเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำภายนอก</p> <p>19) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นให้เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยจากพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอไม่ให้มีขยะตกค้าง</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นกิจกรรมคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ซึ่งไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างและไม่มีกร้างงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่ ดังนั้น ในระยะดำเนินการ ไม่ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยและน้ำเสียในพื้นที่เพิ่มขึ้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการสุขภาพในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การมีถนนของโครงการจะช่วยเหลือประสิทธิภาพการขนส่งขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนต่างๆ ไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้สะดวกรวดเร็วขึ้น</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p>



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวิชฌนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง




(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

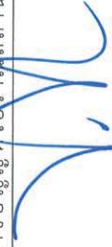
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมืองนำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>20) ประวัติศาสตร์และโบราณคดี</p>	<p>ผลกระทบจากการบำรุงรักษาปกติและการบำรุงรักษาพิเศษ จะดำเนินการอยู่ในบริเวณที่ต้องซ่อมเท่านั้น ใช้คนงานจำนวนน้อย และจ้างงานแบบไป-กลับ ไม่มีบ้านพักคนงาน ประกอบกับการซ่อมที่ใช้เวลาไม่นานและดำเนินการภายในพื้นที่ที่มีการซ่อมบำรุงเท่านั้น ซึ่งไม่ทำให้เกิดปริมาณผลอยและน้ำเสียในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้น จึงไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ประสานกับสำนักศิลปากรที่ 7 (เชียงใหม่) เพื่อให้มีการเดินสำรวจศิลปวัตถุ (Artifact) ในบริเวณแนวเส้นทางที่ผ่านแหล่งโบราณคดีก่อนที่จะมีการเปิดหน้าดิน หากพบว่า Artifact มีจำนวนมากหนาแน่นต่อพื้นที่สูง ให้พิจารณาทำการขุดค้นทางโบราณคดีก่อนทำการก่อสร้างโครงการ ใน 2 แหล่ง คือ แหล่งโบราณคดีบ้านวังม่วง 2 และ แหล่งโบราณคดีตอยภูเขา โดยเฉพาะในช่วง กม.ที่ 6+000 ถึง กม.ที่ 8+000 ในด้านทางทิศตะวันตกห่างจากแนวถนนโครงการ ประมาณ 1 กิโลเมตร</p> <p>2) โครงการต้องส่งการให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการหมั่นสังเกต หากพบหลักฐานใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางโบราณคดี ต้องหยุดดำเนินการและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 7 (เชียงใหม่) ได้รับทราบ เพื่อจะได้พิจารณาเข้ามาดำเนินการแก้ไข มิให้เกิดผลเสียแก่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดก่อนที่จะดำเนินการโครงการ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติพหุศักราช 2504 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโบราณสถาน</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>- ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>


(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง


(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองน่าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	<p>โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535</p> <p>3) รมัตรีช่วงการใช้รถไถบริเวณที่เปิดหน้าดินสองข้างทาง ในระยะก่อสร้างที่ใกล้เคียงแหล่งพบโบราณวัตถุ หากพบโบราณวัตถุให้หยุดดำเนินการและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 7 (เชียงใหม่) เพื่อจัดส่งเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบและพิจารณาดำเนินการสำรวจทางโบราณคดี หรือขุดค้นทางโบราณคดี โดยงบประมาณในการดำเนินการใดๆ ที่เกิดขึ้น ให้บริษัทผู้รับจ้างที่ดำเนินการก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบ สำนักศิลปากรที่ 7 (เชียงใหม่) จะเป็นผู้ให้คำแนะนำในส่วนของการดำเนินการดำเนินงานตามหลักวิชาการโบราณคดี</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566

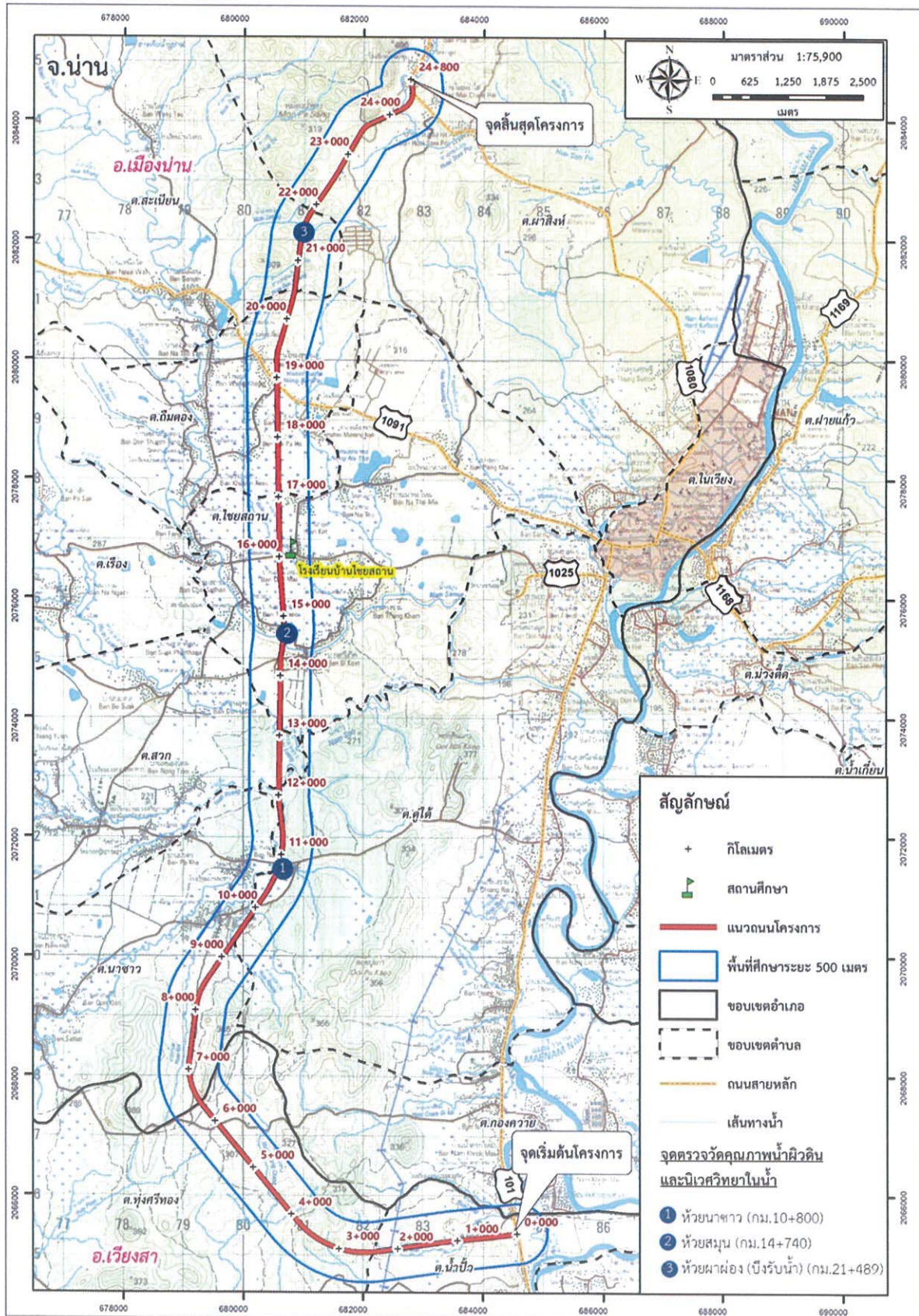
หน้า 63/67



 (นายบรรจบ กิตติภาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิตติภาค)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



รูปที่ 1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ

(Handwritten signature)

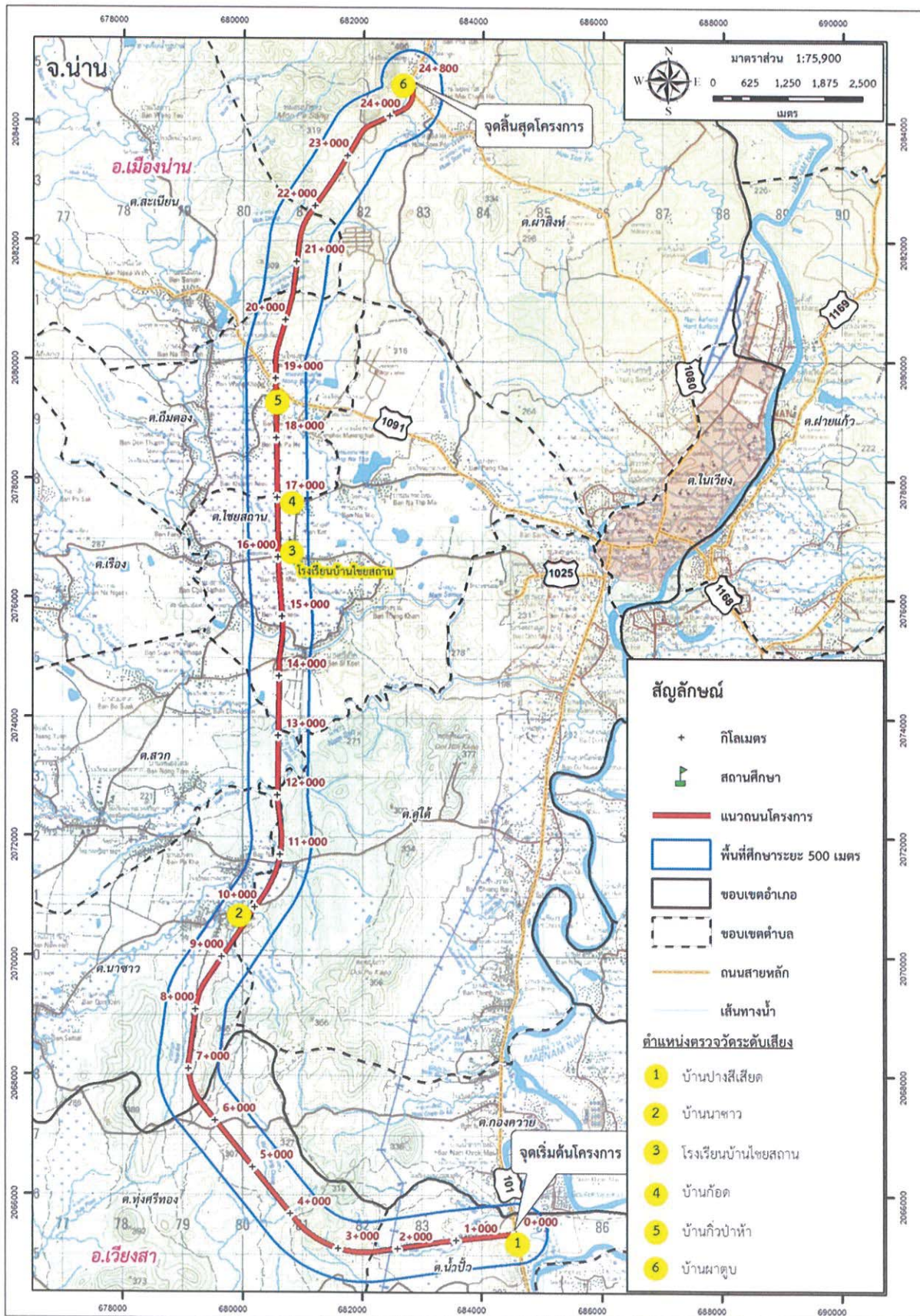
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 64/67

(Handwritten signature)
ENTIC
Co., Ltd.
(Handwritten signature)

(นายปริดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(นายบรรจบ กิติกาต)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



รูปที่ 2 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน

(นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566

หน้า 65/67

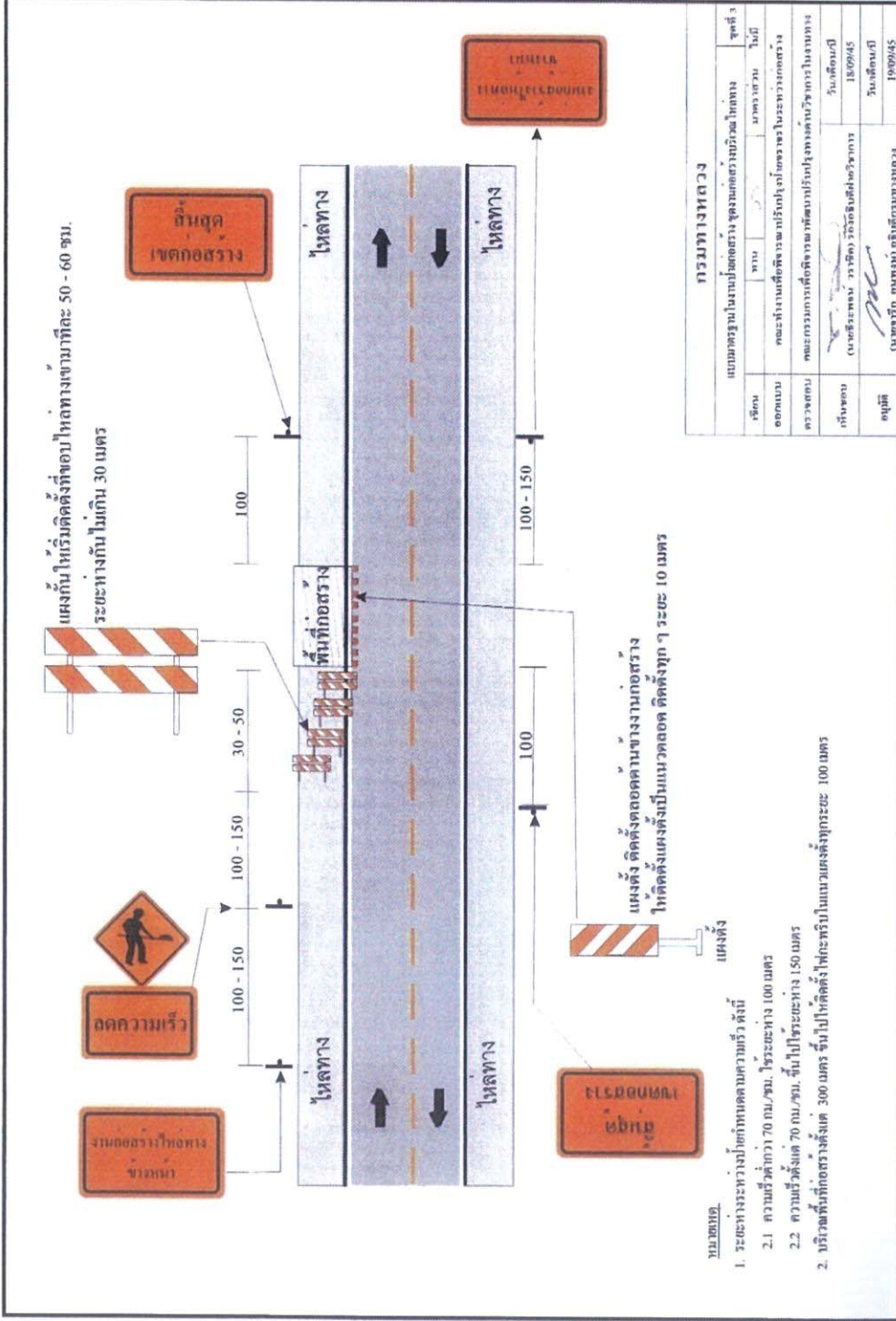


(นายปริดา ทองสุขงาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

(นายบรรจบ กิติกาต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



รูปที่ 3 ตัวอย่างการจัดแผนการจราจร

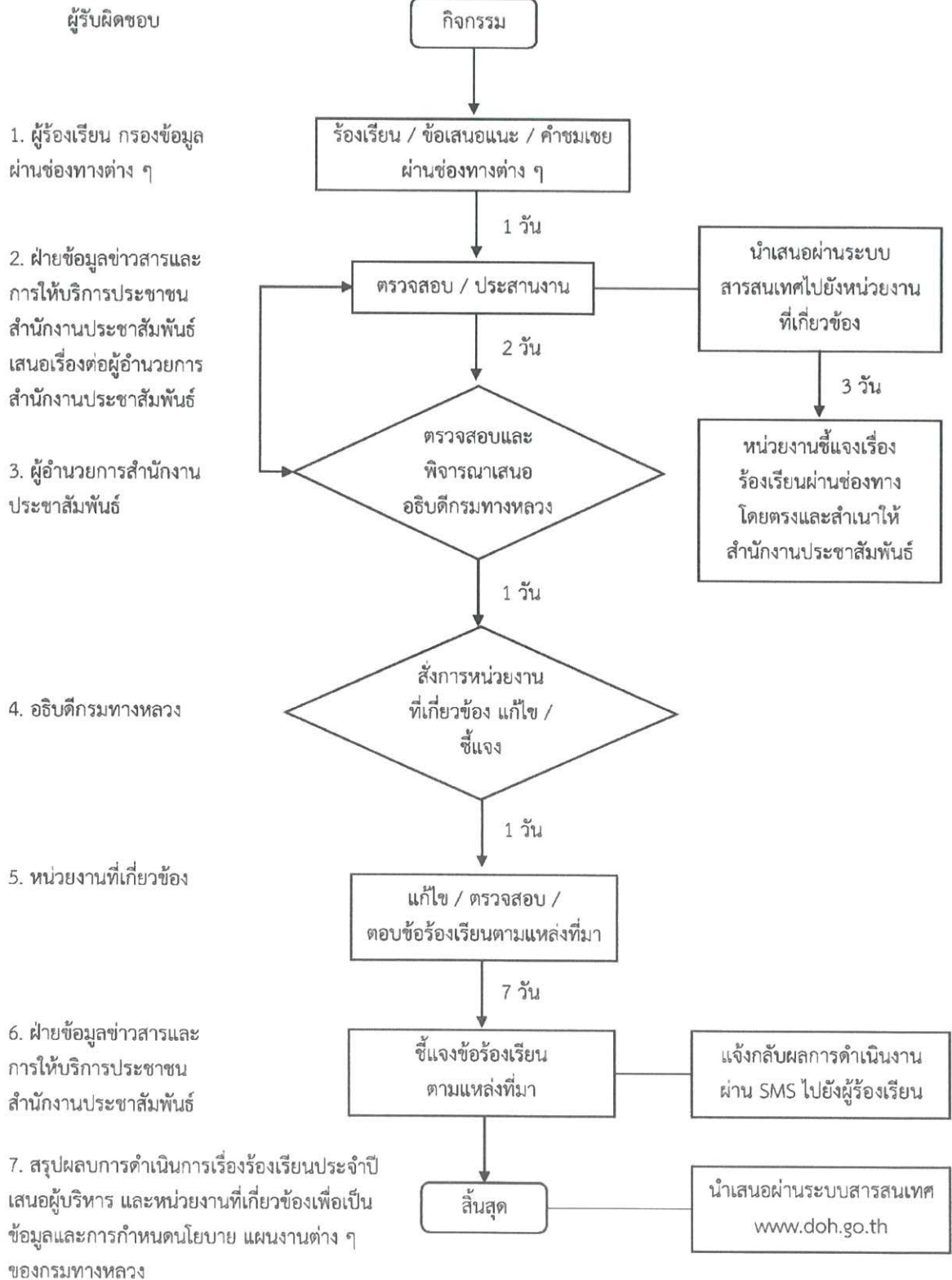
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กรกฎาคม 2566
 หน้า 66/67

(นายสีปพงษ์ โพศาลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสำนักงาน ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมทางหลวง



(นายบรรจบ กิติภาค)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด



รูปที่ 4 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของกรมทางหลวง

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

กรกฎาคม 2566
หน้า 67/67

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(นายบรรจบ กิติภาค)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด