

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)
ตั้งอยู่ที่ อำเภอโพนนาแก้ว อำเภอเมืองสกลนคร อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร
ของกรมทางหลวง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีจิวค์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน


บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด


พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 1. มาตรการทั่วไป | | 1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ กรมทางหลวงต้องปฏิบัติ 1.1) กรมทางหลวงจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางเลี่ยง เมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก) ตั้งอยู่ที่ อำเภอ โพนนาแก้ว อำเภอเมืองสกลนคร อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร ของกรมทางหลวง และที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็น เงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/ หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และบริหารจัดการโครงการ หรือบำรุงรักษาโครงการ | |


 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีวิงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | | 1.2) กรมทางหลวงจะต้องควบคุมดูแล และกำกับให้ผู้รับจ้าง ออกแบบก่อสร้างและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก) ตั้งอยู่ที่ อำเภอโพนนาแก้ว อำเภอเมืองสกลนคร อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร ของกรมทางหลวง | |


.....
(นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | | 1.3) กรมทางหลวงจะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก) ตั้งอยู่ที่อำเภอโพนนาแก้ว อำเภอเมืองสกลนคร อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร ของกรมทางหลวง โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบ และการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม | |



.....
(นายสืบพงษ์ ไพบาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



.....
(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | | (ซึ่งประกอบด้วย กรมทางหลวง สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สกลนคร สำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี) ผู้แทน จังหวัดสกลนคร องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนา เอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการ ติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ | |

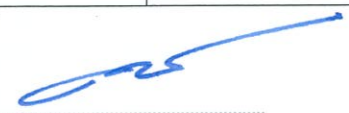

.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



.....
(นายนคร ศรีธวังค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | | 1.4) กรมทางหลวงจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศ ตะวันออก) และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ พิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจ หน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและ บำรุงรักษา 2. ในกรณีที่กรมทางหลวง (และ/หรือหน่วยงานที่เป็นผู้ดำเนิน โครงการ) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ใน | |



 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีอิวงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | | <p>รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก) ตั้งอยู่ที่อำเภอโพนนาแก้ว อำเภอเมืองสกลนคร อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร ของกรมทางหลวง ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา ดำเนินการ ดังนี้</p> <p>2.1) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการฯ ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> | |



 (นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | | <p>ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นหรือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>2.2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการ ดังนี้</p> | |



.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

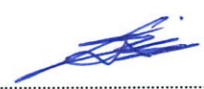

.....
(นายนคร ศรีอิวิงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | | 2.2.1) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา | |



 (นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีอิวงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | | <p>ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง มาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติพิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่ เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของ ทางราชการ ขอให้ นำความเห็นของคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการ พิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็น ประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณา อนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> | |



.....
(นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



.....
(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | | 2.2.2) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อน | |



.....
(นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



.....
(นายนคร ศรีธวังค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | | การเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบ ต่อไปด้วย และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็น ประกอบแล้ว หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ พิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของ โครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบด้วย | |


 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | | 3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทางหลวง (และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ) ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป 4. กรมทางหลวงต้องจัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์โครงการ รวมถึงประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น | |



 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | | จะได้ทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานของโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน | |


 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการในรัศมี 150 กิโลเมตร ไม่มีรอยเลื่อนที่มีพลังปรากฏอยู่ ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>(1) ออกแบบสะพาน และถนนเพื่อต้านแผ่นดินไหวตามคู่มือออกแบบสะพานและถนนเพื่อต้านแผ่นดินไหวของกรมทางหลวงแผ่นดิน พ.ศ.2559</p> <p>(2) ให้ดำเนินการออกแบบตามกฎหมายกระทรวงเรื่องกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทานความคงทนของอาคารและแผ่นดินที่รองรับอาคารทางด้านทางแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 และออกแบบให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทางแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564</p> | - |


.....
 (นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


.....
 (นายนคร ศรีธีรงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 2.1 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวในบริเวณพื้นที่โครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อแนวเส้นทางโครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการในรัศมี 150 กิโลเมตร ไม่มีรอยเลื่อนที่มีพลังปรากฏอยู่ ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลอบอยู่ในระดับต่ำ | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <p>(1) ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการ ให้แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1 ดำเนินการตรวจสอบสภาพความชำรุดเสียหายของโครงการ หากพบว่าแนวเส้นทางโครงการชำรุด/เสียหาย ไม่สามารถสัญจรผ่านได้ ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ</p> | - |



.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

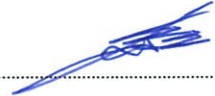

.....
(นายนคร ศรีธิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 2.2 ทรัพยากรดิน | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ งานขุดดิน งานปรับถมพื้นที่ส่งผลกระทบต่อกรชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน โดยในบริเวณแนวเส้นทางโครงการ พบว่ามีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน เท่ากับ 4.18 ตัน/ไร่/ปี ซึ่งอยู่ในระดับน้อย โดยการชะล้างพังทลายของดินจะเกิดขึ้นเฉพาะใน ช่วงที่มีการเปิดหน้าดิน ซึ่งจะดำเนินการเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณเขตทางเท่านั้น ดังนั้นจึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> กรมทางหลวงต้องกำกับดูแล และควบคุมงานก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน ได้แก่ งานเปิดหน้าดิน เตรียมพื้นที่ งานควบคุมป้องกันผิวหน้าดิน การบดอัดปรับความลาดเอียงและงานดิน เป็นต้น ให้เป็นไปตามแบบก่อสร้างอย่างเคร่งครัด หลีกเลี่ยงการรื้อย้ายสาธารณูปโภคพร้อมกันทั้งหมด ได้แก่ เสาไฟฟ้า สายสื่อสาร และในระหว่างกรรื้อย้ายให้มีการบดอัดดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน จำกัดขอบเขตการตัด/ถางต้นไม้และพืชคลุมดินเฉพาะพื้นที่เขตทาง และพื้นที่ที่จะก่อสร้างเท่านั้น เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำในช่วงที่มีฝนตกหนัก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงในแหล่งน้ำ | - |


.....

 (นายสิบบงษ์ ไพศาลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


.....

 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการงานโครงสร้างสะพาน การวาง ต่อม่อบริเวณสะพานทั้ง 9 แห่ง ได้แก่ ห้วยลองดอนบน (กม.5+092) ลำน้ำสาขาลำน้ำก่ำ (กม.15+315) ลำน้ำก่ำ (กม.16+334) สาขาลำน้ำก่ำ (กม.16+531) ร่องข้างฝือก (กม.24+169) ร่องข้างฝือก (กม.24+847) ร่องข้างฝือก (กม.25+120) ร่องข้างฝือก (กม.26+336) และห้วยคำฮุย (กม.27+851) อาจทำให้เกิดการชะล้างของเศษตะกอนดินจากกิจกรรมดังกล่าว ชะล้างลงสู่แหล่งน้ำทั้ง 9 แห่งได้ แต่อย่างไรก็ตาม บริเวณที่มีการวางต่อม่อของสะพานใช้วิธีการตอกเสาเข็ม และให้มีการขนดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p>(5) ในช่วงดำเนินการขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพาน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรถบรรทุกหรือรับเศษมวลดินจากการดำเนินงานก่อสร้าง ลำเลียงออกจากพื้นที่ทันทีโดยการนำมาถมบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) การนำดินเข้ามาถมในพื้นที่โครงการต้องเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเขตทางของโครงการเท่านั้น และต้องมีวัสดุปิดคลุมอย่างมิดชิด</p> <p>(7) การนำดินเข้ามาในพื้นที่ต้องรีบดำเนินการบดดินให้แน่น เพื่อป้องกันการชะล้างของดินออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>(8) หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันจากเครื่องยนต์สู่พื้นดิน</p> | |


 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีธวัช)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการเตรียมรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/การขุดดินและถมเพื่อปรับพื้นที่ เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบนพื้นผิวดินและบนผิวจราจรเท่านั้น ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างของดิน กิจกรรมการขุดดินเพื่อก่อสร้างผิวจราจร ทำให้เกิดปริมาณดินขุด 30,650 ลูกบาศก์เมตร โดยบริเวณ กม.0+900 กม.5+000 และ กม.16+200 เป็นขุดดินที่ 18 มีสภาพเป็นดินเค็ม ซึ่งดินขุดดังกล่าวจะนำกลับมาถมบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีการเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง จึงไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อดินบริเวณอื่นที่อยู่นอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการปนเปื้อนดิน | | |



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการงานโครงสร้างสะพาน โดยรูปแบบการก่อสร้างโครงสร้างสะพานดังกล่าวจะมีการตอกเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานรากและตอม่อของสะพาน ซึ่งเป็นสะพานแบบตอม่อตับ (Pile Bent) บริเวณแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน 9 แห่ง ได้แก่ ห้วยล่องตอนบน (กม.5+092) ลำน้ำสาขาลำน้ำก่ำ (กม.15+315) ลำน้ำก่ำ (กม.16+334) สาขาลำน้ำก่ำ (กม.16+531) ร่องข้างฝือก (กม.24+169) ร่องข้างฝือก (กม.24+847) ร่องข้างฝือก (กม.25+120) ร่องข้างฝือก (กม.26+336) และห้วยคำฮุย (กม.27+851) โดยใช้เป็นเสาเข็มตอกสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.40 x 0.40 เมตร ซึ่งการก่อสร้างฐานรากและตอม่อของโครงสร้างสะพาน โครงการมีการใช้เข็มตอกทั้งหมด จึงไม่มีการใช้สารละลายโพลีเมอร์แต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อการปนเปื้อนของดิน | | |



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566




(นายนคร ศรีอิวงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ได้แก่ งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ รวมถึงการเปิดใช้เส้นทางสำหรับการคมนาคมขนส่ง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวดำเนินการบนพื้นผิวจราจรเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมใดที่จะรบกวนทรัพยากรดินแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ | - | - |

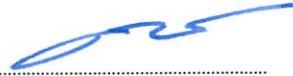

 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีธวัช)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| <p>2.3 น้ำผิวดิน</p> | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างฐานรากและเสาตอม่อลงในลำน้ำก่ำ (กม.16+334) จำนวน 4 ตอม่อ รวมถึงการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำอีก 8 แห่ง อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของน้ำ ในขณะที่มีการก่อสร้าง โดยผลกระทบจะเกิดขึ้นในช่วงที่มีการก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ในการเปิดพื้นที่ ก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำทั้ง 9 แห่ง ได้แก่ ห้วยลองดอนบน (กม.5+092) ลำน้ำสาขาลำน้ำก่ำ (กม.15+315) ลำน้ำก่ำ (กม.16+334) สาขาลำน้ำก่ำ (กม.16+531) ร่องข้างฝือก (กม.24+169) ร่องข้างฝือก (กม.24+847) ร่องข้างฝือก (กม.25+120) ร่องข้างฝือก (กม.26+336) และห้วยคำฮุย (กม.27+851) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องดำเนินการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จำเป็นเท่านั้น และรีบดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จไม่เปิดพื้นที่ทิ้งไว้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ และหากพบว่าการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำทั้ง 9 แห่ง ทำให้เกิดการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุให้ดำเนินการขุดลอกทันที</p> | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> ห้วยลองดอนบน (กม.5+092) ลำน้ำก่ำ (กม.16+334) ห้วยคำฮุย (กม.27+851) ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ ความขุ่น ความโปร่งแสง ความนำไฟฟ้า ความเป็นกรด - ด่าง ออกซิเจนละลาย ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี ปริมาณของแข็งทั้งหมด |



 (นายสิบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีธวังค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| <p>2.3 น้ำผิวดิน</p> | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ จำนวน 9 แห่ง มีรูปแบบการก่อสร้างตอม่อ 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 การก่อสร้างสะพานแบบตอม่อตลับ (Pile Bent) จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ หัวขลุ่ยตอนบน (กม.5+092) ลำน้ำสาขาลำน้ำก่ำ (กม.15+315) สาขาลำน้ำก่ำ (กม.16+531) ร่องข้างฝือก (กม.24+847) ร่องข้างฝือก (กม.25+120) และร่องข้างฝือก (กม.26+336) โดยเสาเข็มเป็นเสาเข็มตอกสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 40 เซนติเมตร ซึ่งในการตอกเสาเข็มนั้นจะไม่มีดินที่ จะก่อให้เกิดตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำ ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการตัดหัวเสาเข็ม ซึ่งอาจทำให้เศษเหล็ก และเศษคอนกรีตขณะตัดหัวเสาเข็มร่วงหล่นลงสู่แหล่งน้ำได้ส่งผลให้แหล่งน้ำมีความขุ่นมากขึ้น ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <p>(2) ในช่วงดำเนินการขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพานผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรถบรรทุกหรือรับเศษมวลดินจากการดำเนินงานก่อสร้าง ลำเลียงออกจากพื้นที่ทันที</p> <p>(3) ห้ามมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ เศษเหล็ก เศษคอนกรีต เป็นต้น และน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำทั้ง 9 แห่ง</p> <p>(4) จัดวางกองดินในบริเวณที่ใกล้แหล่งน้ำทั้ง 9 แห่ง ให้ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการขปล้างตะกอนดินจากน้ำฝน</p> <p>(5) ในพื้นที่ ก่อสร้างที่ตัดผ่านแหล่งน้ำทั้ง 9 แห่ง ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จต้องซ่อมแซมบูรณะตลิ่งให้มีสภาพดังเดิมทันที</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ฟอสเฟต - ไขมันและน้ำมัน - ไนโตรท - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ● ความถี่ในการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้งตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ● หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |


.....

 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


.....

 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 2.3 น้ำผิวดิน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> สำหรับการก่อสร้างสะพานรูปแบบที่ 2 คือ การก่อสร้างสะพานแบบตอม่อเดี่ยวมีฐานรากและเสาเข็มตอก ได้แก่ บริเวณลำน้ำก่ำ (กม.16+334) ร่องข้างฝือก (กม.24+169) และห้วยคำฮุย (กม.27+851) ซึ่งในการตอกเสาเข็มนั้นจะไม่มีดินที่จะก่อให้เกิดตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำ เนื่องจากใช้เข็มตอกในการก่อสร้างฐานรากและตอม่อ อีกทั้งบริเวณลำน้ำก่ำ (กม.16+334) มีถนนคันคลอง (Berm) กว้าง 2 เมตร ร่องข้างฝือก (กม.24+169) มีถนนคันคลอง (Berm) และห้วยคำฮุย (กม.27+851) มีถนนคันคลอง (Berm) กว้าง 6 เมตร กันไว้ระหว่างการก่อสร้าง จึงทำให้ในขณะที่ก่อสร้างไม่มีผลกระทบจากการรบกวนของเศษดินและการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p>(6) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ในช่วงที่มีฝนตกหนัก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำทั้ง 9 แห่ง</p> <p>(7) ในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ ทั้ง 9 แห่ง ได้แก่ ห้วยคองตอนบน (กม.5+092) ลำน้ำสาขาลำน้ำก่ำ (กม.15+315) ลำน้ำก่ำ (กม.16+334) สาขาลำน้ำก่ำ (กม.16+531) ร่องข้างฝือก (กม.24+169) ร่องข้างฝือก (กม.24+847) ร่องข้างฝือก (กม.25+120) ร่องข้างฝือก (กม.26+336) และห้วยคำฮุย (กม.27+851) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องติดตั้งตาข่ายได้สะพานทั้ง 9 แห่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างตกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต โดยใช้วัสดุตาข่ายเซฟตี้ (Safety Net) โดยเป็นตาข่ายทำจาก HDPE สีเขียวมีความเหนียวและทนทาน ซึ่งสามารถใช้กันเศษเหล็ก เศษคอนกรีตได้</p> | |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีธีรวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 2.3 น้ำผิวดิน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมบริเวณสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน อาจก่อให้เกิดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม การซักล้าง และในกิจกรรมประจำวันลงสู่แหล่งน้ำได้ โดยกำหนดให้บ้านพักคนงาน (Camp Site) ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ของหมวดทางหลวงกุสุมาลย์ (มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 2.4 กิโลเมตร) มีคนงานก่อสร้าง 200 คน มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากบ้านพักคนงาน 8 ลบ.ม./วัน หากโครงการระบายน้ำเสียโดยไม่มีการบำบัดก่อนจะก่อให้เกิดการปนเปื้อนในแหล่งน้ำผิวดิน ทั้งนี้ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ไม่พบแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร แต่อย่างไรก็ดี จึงไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ | <p>(8) ติดตั้ง Sheet Pile กันดินชั่วคราวระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับห้วยคำซุย กม.27+851 เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงไปในพื้นที่ห้วยคำซุย</p> <p>(9) ติดตั้งตาข่ายรอบบริเวณเสาของสะพานที่มีรูปแบบการก่อสร้างแบบตอม่อตัมบ (Pile Bent) จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ ห้วยลองดอนบน (กม.5+092) ลำน้ำสาขาลำน้ำก่ำ (กม.15+315) สาขาลำน้ำก่ำ (กม.16+531) ร่องข้างเผือก (กม.24+847) ร่องข้างเผือก (กม.25+120) และร่องข้างเผือก (กม.26+336)</p> | |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพบาลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีวิงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 2.3 น้ำผิวดิน (ต่อ) | | (10) ติดตั้งรั้วดักตะกอนชั่วคราวให้บริเวณที่ก่อสร้าง ตลอดเหลี่ยมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่หนองหาร ได้แก่ กม.18+264 และสะพานข้ามลำน้ำก่ำ (กม.16+334) และ สาขาห้วยน้ำก่ำ (กม.16+546) เป็นแผ่นพีวีซี ความหนา 1 มิลลิเมตร ติดกับเสามีความสูงจากพื้นดิน 50 เซนติเมตร และภายหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จให้ก่อสร้าง คันทางและปลูกหญ้าทันที | |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีธวังค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 2.3 น้ำผิวดิน (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาทางเพื่อให้มีสภาพใช้งานได้ดี และปรับปรุงทางที่ชำรุด รวมถึงปริมาณจราจรที่มาใช้แนวเส้นทางโครงการ โดยกิจกรรมดังกล่าว เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนผิวจราจรเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะเกิดขึ้นในแหล่งน้ำ ซึ่งจะส่งผลกระทบบางอย่างต่ออุทกวิทยาน้ำผิวดิน และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ | - | - |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธวัช)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 2.4 อากาศและบรรยากาศ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทาง/ชั้นทาง กิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง กิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนล่าง และกิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนบน จะทำให้มีฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศเพิ่มสูงขึ้น จากการคาดการณ์คุณภาพอากาศโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบว่า ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 630.14 – 840.20 มกค./ลบ.ม. (ไม่เกิน 34,200 มกค./ลบ.ม.) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 25.02 – 279.34 มกค./ลบ.ม. (ไม่เกิน 320 มกค./ลบ.ม.) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 30.00 – 72.03 มกค./ลบ.ม. (ไม่เกิน 120 มกค./ลบ.ม.) และฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 49.00 – 142.27 มกค./ลบ.ม. (ไม่เกิน 330 มกค./ลบ.ม.) ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> การเปิดพื้นที่ก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุด และต้องดำเนินการบดอัดดินให้เรียบร้อยก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่นๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ บริเวณที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างใกล้กับพื้นที่ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องทำการฉีดพรมน้ำเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ผู้รับเหมาต้องดูแลรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการปล่อยเขม่า ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนบ้านป่าผาง (กม.14+800) วัดศรีสว่างคำฮุย (กม.25+455) หมู่ 5 บ้านโนนมาลา (กม.26+751) ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ความเร็วและทิศทางลม |


(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|---|
| 2.4 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ) | | (4) จำกัดความเร็วในการวิ่งของรถบรรทุกไม่ให้เกินอัตราที่ กฎหมายกำหนด เพื่อลดปัญหาการฟุ้งกระจายของ เศษวัสดุหรือฝุ่นละอองขณะขนส่ง โดยเฉพาะบริเวณที่มี การเปิดหน้าดิน ถมดิน และบริเวณชุมชน (5) รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุ ต้องมีผ้าใบคลุมส่วนกระบะ บรรทุกวัสดุอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองและการตกหล่นของเศษวัสดุที่บรรทุกนั้น (6) ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้างของรถบรรทุกที่ใช้ในการ ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง และคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง (7) จัดสถานที่ในพื้นที่ก่อสร้างและ camp site เพื่อใช้สำหรับ ล้างล้อและตัวรถ ก่อนที่รถจะวิ่งออกจากพื้นที่ก่อสร้าง และ camp site เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดินที่ติดล้อรถตก หล่นบริเวณถนนสาธารณะ | <ul style="list-style-type: none"> ● ความถี่ในการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างโครงการ ● หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |


 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีอิวงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 2.4 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน และค่าฝุ่นละอองรวมเพิ่มขึ้น เนื่องจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้โครงการ พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกแห่ง ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <p>(1) จัดจราจรให้มีความคล่องตัวเพื่อลดมลพิษจากยานพาหนะ</p> | - |



(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| 2.5 เสียง | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่/งานผิวทางและชั้นทางส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นพื้นที่ชุมชน จำนวน 3 แห่ง ที่มีระดับเสียงเกินค่ามาตรฐาน อยู่ในช่วง 70.4-74.6 เดซิเบล(เอ) ได้แก่ หมู่ 4 บ้านลาดตู (กม.25+515) ต.ด้ามม่วงคำ อ.โคกศรีสุพรรณ หมู่ 5 บ้านโนนมาลา (กม.26+751) และหมู่ 4 บ้านโพหนอง (กม.29+740) ต.แม่นาทม อ.โคกศรีสุพรรณ ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างสะพานทุกแห่ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 59.2 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังสูง ในช่วงเวลากลางวัน 08.00-17.00 น. และไม่ก่อสร้างในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดเตรียมพนักงานเพื่อควบคุม ดูแล บำรุงรักษา หรือตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ หรือยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ประชาสัมพันธ์ วิธีการก่อสร้าง และระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า 15 วัน ก่อนดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้เตรียมตัวล่วงหน้า | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนบ้านปางผาง (กม.14+800) วัดศรีสว่างคำฮุย (กม.25+455) ม.5 บ้านโนนมาลา (กม.26+751) ม.4 บ้านโพหนอง (กม.29+740) ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 hr.$) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) L90 |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 2.5 เสียง (ต่อ | | (4) กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวโดยใช้วัสดุเป็นแผ่นเหล็กมีความหนาประมาณ 0.6 มิลลิเมตร สูง 2.5 เมตร บริเวณ หมู่ 4 บ้านลาดตู หมู่ 5 บ้านโนนมาลา และหมู่ 4 บ้านโพหนอง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ซึ่งเมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแล้ว จะส่งผลให้ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลดลง และไม่เกินค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ ในการติดตั้งกำแพงกันเสียงจะต้องเว้นระยะบริเวณที่เป็นทางเข้า-ออก เพื่อให้ประชาชนยังสามารถเข้า-ออกได้ตามเดิม และจะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ได้รับผลกระทบให้ติดตั้งบริเวณหน้าบ้านได้ | <ul style="list-style-type: none"> ● ความถี่ในการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ● หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |
| | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับเสียงจากกิจกรรมในระยะดำเนินการจะเกิดขึ้นจาก ยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ ซึ่งจากการคาดการณ์ พบว่า มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่ก่อให้เกิด ความรู้สึกรำคาญรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ | - | - |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีวิงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| 2.6 ความสั่นสะเทือน | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมงานชั้นทางผิวทางก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ การบดอัดถนน จากอุปกรณ์ลูกกลิ้งสั่นบดพื้น (Vibratory Roller) ซึ่งส่งผลให้บริเวณหมู่ 4 บ้านลาดคู่ (กม.25+515) เป็นบริเวณที่ได้รับความสั่นสะเทือนสูงที่สุด โดยมีความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 0.3981 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของ Wiffin พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนนี้อยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนดังกล่าวไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารทุกประเภท ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> จำกัดน้ำหนักบรรทุกทุก และความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในอัตราที่กฎหมายกำหนดเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยเฉพาะบริเวณที่ใกล้เคียงพื้นที่ชุมชนหรือบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม บำรุงรักษาผิวจราจรที่ชำรุด ขรุขระหรือเป็นหลุมบ่อบนเส้นทางการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันการกระแทกซึ่งก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การตอกเสาเข็มต้องดำเนินการก่อสร้างในเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-17.00 น.) | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนบ้านป่าผาง (กม.14+800) วัดศรีสว่างคำสุข (กม.25+455) หมู่ 5 บ้านโนนมาลา (กม.26+751) ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> ความสั่นสะเทือน ความถี่ ความถี่ในการตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> 2 ครั้ง/ปี เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง <p>ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p> |


 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ส่วนบริเวณอื่นๆ จะมีความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ในช่วง 0.0103-0.2608 มิลลิเมตร/วินาที คือ ไม่สามารถรับรู้สึกได้ และเป็นไปได้ที่จะรับรู้ และไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารทุกประเภท ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | (4) ดำเนินการตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบขับเคลื่อนเพื่อลดความสั่นสะเทือน | <ul style="list-style-type: none"> หน่วยงานที่รับผิดชอบกรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |
| | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ความสั่นสะเทือนจากการเปิดดำเนินการโครงการ ซึ่งปริมาณจราจรที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 0.0014 – 0.0121 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้สึกได้ และไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารทุกประเภท ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ | | |

.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีฉวีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| <p>3. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ</p> | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการเตรียมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค รวมถึงงานเตรียมพื้นที่พื้นที่และตัดฟันต้นไม้ งานขุดดิน และงานปรับถมพื้นที่ งานทาง งานสะพานข้ามแหล่งน้ำ งานสะพานกลับรถ งานระบายน้ำ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นการเปิดพื้นที่ใหม่ทั้งหมด ทำให้ต้องมีการตัดฟัน/ล้อมย้ายต้นไม้ในพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างซึ่งอยู่ภายในเขตทางทั้งที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชนและพื้นที่ป่าไม้ โดยในบริเวณแนวเขตทางที่ผ่านพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชน ส่วนใหญ่จะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพของพืชเกษตร เช่น ข้าว มะม่วง มันสำปะหลัง และมีการตัดไม้ยืนต้นที่ขึ้นกระจายห่างๆ ไม่มากนัก ส่วนในบริเวณที่ผ่านพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าไม้มีสภาพเป็นหย่อมป่าสังคมพืชป่าเต็งรัง และป่าดิบแล้ง | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) เมื่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบ ให้แนวทางหลวงสกลนครที่ 1 ดำเนินการขออนุญาตใช้ประโยชน์ในเขตป่าในช่วง กม.20+000 - กม.20+287, กม.21+280 - กม.22+100 และกม.27+293 - กม.27+363 ตามกฎกระทรวงการขออนุญาต และการอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า พ.ศ.2558 โดยยื่นคำขออนุญาตตามแบบฟอร์มของกรมป่าไม้ (ป.84-1)</p> <p>(2) ภายหลังจากได้รับอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่าจากกรมป่าไม้แล้ว ให้แนวทางหลวงสกลนครที่ 1 และผู้รับเหมาโดยการกำกับของกรมทางหลวง ดำเนินการขออนุญาตทำไม้ในเขตป่าก่อนดำเนินการปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้างล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 120 วัน โดยในกรณีที่เป็นไม้หวงห้าม จำนวน 10 ชนิด 983 ต้น จะพิจารณาล้อมย้ายไปยังพื้นที่ว่างริมทางและริมคลองภายในเขตทางของโครงการ</p> | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่เขตทางโครงการ ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนและชนิดต้นไม้ที่ตัดฟัน/ล้อมย้ายในเขตทาง ความถี่ในการตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะก่อสร้างที่มีการตัดฟัน/ล้อมย้ายไม้ในเขตทาง หน่วยงานที่รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - กรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีจิวรงค์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด


พฤษภาคม 2566




THAMMACHART
CONSULTANT CO.,LTD.
สผ. 1-35

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | <p>โดยมีพรรณไม้เด่น ได้แก่ เต็ง (Shorea obtusa) รัง (Shorea siamensis) รกฟ้า (Terminalia alata) ยางนา (Dipterocarpus alatus) จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นเขตทางคิดเป็นเนื้อที่ 300.03 ไร่ หรือร้อยละ 19.6 ของพื้นที่เขตทางทั้งหมด โดยในจำนวนนี้ จัดเป็นพื้นที่ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 จำนวน 73.32 ไร่ แต่เนื่องจากลักษณะของป่าไม้เป็นหย่อมป่าที่ถูก ล้อมรอบด้วยพื้นที่เกษตรกรรม ไม่ได้ต่อเนื่องเป็นผืนใหญ่ ดังนั้น ในการดำเนินการโครงการ จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบ ต่อระบบนิเวศในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างที่จะมีผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศในเขตทางซึ่งเป็นพื้นที่ดำเนินการโครงการ ได้แก่ กิจกรรมการเตรียมพื้นที่และตัดฟันต้นไม้ โดยเฉพาะในพื้นที่ป่าไม้ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ซึ่งมีชนิดของไม้ต้น จำนวน 62 ชนิด โดยส่วนใหญ่เช่น ยางนา รัง เต็ง ยูคาลิปตัส แดง มะหาด กะบก มะกอกเหลือง ประดู่ป่า รกฟ้า | <p>ได้แก่ บริเวณช่วง กม.5+095-กม.5+195 (ซ้ายทาง) ช่วง กม.15+306 - กม.15+335 (ซ้ายและขวาทาง) ช่วง กม.16+539-กม.16+675 (ซ้ายทาง) ช่วง กม.24+150 - กม.24+260 (ขวาทาง) ช่วง กม.24+600 - กม.24+840 (ซ้ายทาง) และช่วง กม.27+823 - กม.28+050 (ขวาทาง) โดยจำแนกชนิดพืชที่ล้อมย้าย โดยการพิจารณาเลือก พรรณไม้ที่จะล้อมย้ายไปปลูกจะพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> เป็นพรรณไม้ที่มีโอกาสรอดสูงหากดำเนินการล้อม ย้าย โดยต้นไม้ที่มีอายุมากจะมีโอกาสในการรอด ตายจากการล้อมย้ายต่ำ ประกอบกับต้นไม้ที่มีอายุ มากจะมีขนาดใหญ่ ซึ่งใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและ งบประมาณการล้อมย้ายที่สูง ดังนั้นจึงกำหนดขนาด เส้นรอบวงของไม้ที่จะล้อมย้ายช่วง 50-100 เซนติเมตร | |



.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

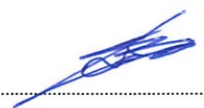

.....
(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | โดยจำนวนต้นไม้ที่เป็นไม้ใหญ่ที่สูญเสียจากการถูกตัดฟัน/ ล้อมย้ายมีจำนวน 13,500 ต้น คิดเป็นปริมาตรไม้สุทธิ 744.38 ลูกบาศก์เมตร และมูลค่าไม้สุทธิทั้งสิ้น 1,573,552 บาท และเมื่อพิจารณาปริมาตรไม้ที่สูญเสียไปในแง่ของการเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน จะมีจำนวนทั้งสิ้น 779.02 ต้น นอกจากนี้พรรณไม้ที่พบยังจัดเป็นพรรณไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2565 ในช่วง กม.20+000 - กม.20+287, กม.21+280 - กม.22+100 และ กม.27+293 - กม.27+363 ทั้งสิ้น 28 ชนิด รวมจำนวน 2,614 ต้น อาทิ สัก (Tectona grandis) ยางนา (Dipterocarpus alatus) รกฟ้า (Terminalia alata) มะกล่ำต้น (Adenanthera pavonina) และसानใบเล็ก (Dillenia ovata) เป็นต้น ทั้งนี้ ไม้หวงห้ามจำนวนดังกล่าวจำแนกเป็นไม้หวงห้ามที่มีขนาดความโตที่เหมาะสมสำหรับการล้อมย้าย (เส้นรอบวง 50-100 เซนติเมตร) | <ul style="list-style-type: none"> - เป็นพรรณไม้ที่มีความสำคัญในการอนุรักษ์กล่าวคือ เป็นพรรณไม้ที่ไม่สามารถหากกล้าไม้มาทดแทนในพื้นที่ หรือเป็นพรรณไม้หายาก - เป็นพรรณไม้ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจและไม่นิยมปลูกกันแพร่หลาย <p>โดยในการเลือกไม้ที่ล้อมย้ายมาปลูกในพื้นที่ใดนั้น ได้พิจารณาถึงสภาพภูมิประเทศและสภาพนิเวศที่พรรณไม้ขึ้นอยู่จำแนกเป็น ดังนี้</p> <p>1) ต้นไม้ที่ล้อมย้ายมาปลูกบริเวณคลองในเขตทางโครงการ ในช่วง กม.5+095-กม.5+195 (ซ้ายทาง) ช่วง กม.15+306 - กม.15+335 (ซ้ายและขวาทาง) ช่วง กม.16+539-กม.16+675 (ซ้ายทาง) ช่วง กม.24+150 - กม.24+260 (ขวาทาง) ช่วง กม.24+600 - กม.24+840 (ซ้ายทาง) และ ช่วง กม.27+823 - กม.28+050 (ขวาทาง) พิจารณาจากชนิดไม้ที่พบได้ในพื้นที่ราบหรือพื้นที่ลุ่มที่มีน้ำท่วมขัง</p> | |


 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | จำนวน 10 ชนิด 983 ต้น เช่น ต้นเต็ง (Shorea obtusa) ริง (Shorea siamensis) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากพรรณไม้ที่พบเหล่านี้ไม่ได้เป็นพืชถิ่นเดียวหรือพืชหายาก หรือมีสถานภาพด้านการอนุรักษ์แต่อย่างใด การตัดฟันต้นไม้เป็นแต่เพียงการลดลงของปริมาณต้นไม้บางส่วนเท่านั้น ดังนั้น จึงจัดเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง | <p>บางช่วงฤดูกาลมีทั้งสิ้น 7 ชนิด ได้แก่ ต้นตะคร้อ ต้นอินทนิลบก ต้นหว้า ต้นตะแบกนา ต้นหว้าหิน ต้นประดู่ป่า และต้นรัง รวม 454 ต้น ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ติดคลองจะปลูกเป็นต้นหว้า ต้นตะแบกนา ต้นหว้าหิน และต้นตะคร้อ ซึ่งเป็นพรรณไม้ที่มักขึ้นในที่ราบลุ่มหรือที่มีน้ำท่วมขังบางฤดูกาล ส่วนต้นประดู่ป่า ต้นอินทนิลบก และต้นรัง จะปลูกในบริเวณห่างจากคลองถัดขึ้นมาเนื่องจากเป็นพรรณไม้ที่ในสภาพธรรมชาติสามารถขึ้นได้ทั้งในที่ราบและที่ดอน</p> <p>2) ต้นไม้ที่ล้อมย้ายมาปลูกบริเวณริมเขตทาง โดยปลูก 1 แถว ระยะห่างระหว่างต้น 5 เมตร ในช่วง กม.20+000 - กม.22+250 โดยเป็นช่วงกิโลเมตรที่ตัดผ่านพื้นที่ป่าตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ.2484 ได้พิจารณาชนิดไม้ที่มักขึ้นบริเวณที่ดอน ได้แก่ ต้นขี้เหล็กโคก ต้นเต็ง ยางนา และต้นรัง จำนวน 529 ต้น</p> | |

(นายสืบพงษ์ ไชยศาสตร์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีวิวงศ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด


พฤษภาคม 2566




THAMMACHART
CONSULTANT CO., LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | <p>ทั้งนี้ ไม้ที่ล้อมย้ายมาปลูกต้องทำเสาค้ำยันยึดฐานราก โดยตีเสาค้ำยันจำนวน 6 ขาเพื่อป้องกันไม่ให้ไม้ล้มจากการโดนลมหรือพายุพัดส่วนไม้ที่ไม่ได้พิจารณาไปปลูกกับไม้ที่อยู่นอกบัญชีไม้หวงห้าม ให้แจ้งหน่วยตรวจสอบสภาพป่า เพื่อประสานแจ้งองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ดำเนินการทำไม้ และนำเคลื่อนที่ตามระเบียบกรมป่าไม้ มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้</p> <p>2.1) กรณีการทำไม้หวงห้ามในเขตทางที่เป็นการล้อมย้าย แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1 หรือผู้รับมอบอำนาจ ดำเนินการขออนุญาตทำไม้หวงห้ามต่ออธิบดีกรมป่าไม้ ตามระเบียบในกฎกระทรวง เรื่อง การขออนุญาตและการอนุญาตทำไม้หวงห้าม พ.ศ.2560 โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้</p> | |


 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีธวัชค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | ก) แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1 หรือผู้ที่รับมอบอำนาจ ยื่นคำขอรับใบอนุญาตทำไม้ต่ออธิบดีกรมป่าไม้ โดยให้ยื่น ณ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขา นครพนม พร้อมแนบเอกสารหรือหลักฐานประกอบ ได้แก่ รายละเอียดโครงการ แผนที่โครงการ ข้อมูลไม้หวงห้ามที่ จะขออนุญาต (ชนิด/จำนวน/ขนาด/ ตำแหน่ง) โดยให้ ระบุลักษณะการทำไม้หวงห้ามเป็นการล้อมย้ายไปปลูก ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และกรมทางหลวงประสงค์จะเป็น ผู้ดำเนินการล้อมย้ายไม้หวงห้ามเอง ข) เมื่อได้รับคำขอแล้ว สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขานครพนม จะออกใบรับคำขอให้แก่แขวงทางหลวง สกลนครที่ 1 หรือผู้ที่รับมอบอำนาจไว้เป็นหลักฐาน และดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของ คำขอรับใบอนุญาตทำไม้ | |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | ค) สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขานครพนม ตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารคำขอและ เอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งหากครบถ้วนแล้ว จะดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ ดังนี้ - ตรวจสอบสิทธิการครอบครองหรือการใช้ที่ดินโดย ขอบด้วยกฎหมาย - ตรวจสอบสถานที่ตั้งของที่ดินที่ขอรับใบอนุญาต ทำไม้ - ตรวจสอบและประทับตราอนุญาตที่ไม้หวงห้าม จัดทำบัญชีไม้หวงห้าม ได้แก่ชนิดต้นไม้ จำนวน ตำแหน่ง ข้อมูลต้นไม้ (เช่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ที่ระดับความสูงเพียงอก (Diameter at Breast Height, DBH) และความสูงของต้นไม้ ฯลฯ) และ สถานภาพตามกฎหมายของต้นไม้ที่พบ | |


.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


.....
 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | <p>รวมทั้งจัดทำแผนที่สังเขปแสดงตำแหน่งไม้หวงห้าม ในที่ดินนั้น โดยการสำรวจให้แนวทางหลวง สกลนครที่ 1 หรือผู้ที่รับมอบอำนาจประสานงาน และนำเจ้าหน้าที่ของสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขานครพนม ตรวจสอบและประทับตราประจำ ต้นไม้ที่จะนำไม้ออก</p> <p>ง) ภายหลังจากดำเนินการตรวจสอบพื้นที่แล้ว อธิบดีกรมป่าไม้ จะมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาไปยัง สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขานครพนม ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่แล้วเสร็จ</p> <p>จ) ในการทำไม้โดยการล้อมย้ายต้นไม้ของโครงการ ให้พิจารณาดำเนินการ ดังนี้</p> | |



.....
(นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



.....
(นายนคร ศรีธวังค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - ต้องทำไม้โดยไม่ให้เกิดอันตรายต่อไม้หวงห้ามต้นอื่นที่อยู่นอกค่าขอ เว้นแต่มีความจำเป็นที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ และไม่ให้เป็นการกีดขวางการจราจร - ต้องดำเนินการโดยมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ทางสัญจรทางน้ำ หรือการชลประทาน - ห้ามทำไม้หวงห้ามที่ไม่ได้มีการประทับตราอนุญาต - ต้องไม่นำไม้หวงห้ามไปใช้สอยหรือทำประโยชน์ใดๆ - ปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่นๆ ที่อธิบดีกรมป่าไม้กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำไม้ ฉ) ภายหลังจากได้รับใบอนุญาตทำไม้จากกรมป่าไม้แล้ว ให้ผู้รับเหมาโดยการกำกับของกรมทางหลวงดำเนินการล้อมย้ายต้นไม้หวงห้ามที่ขออนุญาตไปปลูกในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ได้แก่ พื้นที่บริเวณริมคลองในเขตทางโครงการ และริมทางสองฝั่ง | |


 (นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | <p>โดยควบคุมดูแลการขุดล้อมย้ายต้นไม้ให้จำกัดการทำงานเฉพาะในพื้นที่เขตทางของโครงการเท่านั้น และตรวจสอบบัญชีไม้ที่ล้อมย้ายให้ตรงกับจำนวนที่บันทึกไว้ในขั้นตอนการสำรวจและขออนุญาตการทำไม้ต่อกรมป่าไม้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการนำไม้หวงห้ามที่ล้อมย้ายไปปลูกในพื้นที่ที่เตรียมไว้จำนวน 10 ชนิด จำนวน 983 ต้น - การดำเนินการขุดล้อมย้ายต้นไม้หวงห้ามในพื้นที่ตามแนวโครงการให้ใช้วิธีการล้อมย้ายต้นไม้ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดโดยกรมทางหลวงสรุปได้ ดังนี้ - ดำเนินการตัดกิ่งขนาดเล็กที่ไม่จำเป็นออกเพื่อลดการคายน้ำของพืช โดยตัดให้เหลือไว้ประมาณ 2 นิ้ว และฉีดปูนแดงบริเวณที่ตัดเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากเชื้อรา | |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

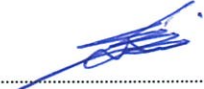
.....
(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการขุดดินรอบๆ ต้นไม้ โดยใช้เครื่องมือได้แก่ จอบ เสียม ชะแลงขุดโดยรอบต้นไม้ที่จะทำการล้อมย้ายให้ห่าง 50 เซนติเมตร และขุดลึกลงไป 60 เซนติเมตร โดยขุดทำเป็นตมดินหุ้มรอบลำต้น และให้เหลือรากแก้วไว้ จากนั้นนำกระสอบป่านหุ้มรอบตมดินและผูกเชือกให้แน่น ใช้ไม้ค้ำยันสามขาเพื่อค้ำลำต้นไม้ให้ล้ม ปล่อยให้ทิ้งไว้ประมาณ 21 วัน เพื่อให้ต้นไม้ปรับตัว โดยต้องรดน้ำบริเวณกระสอบป่านอย่าให้แห้ง - หลังจากผ่านไป 21 วัน หากต้นไม้มีสภาพที่เหมาะสม ให้ขุดดินส่วนที่เหลือและตัดรากแก้วด้วยชะแลง และห่อตมดินด้วยกระสอบป่านขนส่งโดยรถบรรทุก เพื่อนำไปปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ | |



 (นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

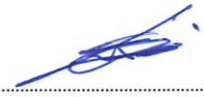

 (นายนคร ศรีธวังค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมการในพื้นที่ปลูกให้ขุดหลุมขนาด 1.0 x 1.0 x 1.0 ม. และใส่ดินเดิมรองพื้นหนาประมาณ 40 ซม. นำต้นไม้ที่จะปลูกแกะกระสอบป่านออกและวางในหลุม โดยให้ส่วนของคูดินอยู่ระดับเดียวกับระดับพื้นที่ปลูก - ก่อนดำเนินการกลบดินให้เทยาฆ่าเชื้อที่เจือจางแล้วลงบนคูดินเพื่อป้องกันเชื้อราและแบคทีเรีย จากนั้นกลบดินให้เท่ากับระดับดินเดิมโดยกลบดินไม่ให้อัดแน่นเกินไปนัก - ใช้ไม้ค้ำยันต้นไม้เพื่อเพิ่มความแข็งแรง - การบำรุงดูแลต้นไม้โดยรดน้ำวันละ 2 ครั้งช่วงเช้าและเย็น โดยการฉีดน้ำควรฉีดตั้งแต่บริเวณยอดลงมายังโคนต้น ซึ่งภายหลังจาก 1 เดือนต้นไม้จะเริ่มผลิใบอ่อนออกมา ซึ่งโดยทั่วไปต้องให้วิตามิน B1 แก่ต้นไม้ในช่วงเช้าและเย็น 2 ครั้งต่อสัปดาห์ | |


 (นายสิบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีธิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางลิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ลิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | - หลังจาก 1 เดือนไปแล้วให้ปุ๋ยสูตร 15-30-15 โดยต้นไม้เริ่มฟื้นตัวในระยะเวลา 3 เดือน และจะเจริญเติบโตเต็มที่ในระยะเวลา 1 ปี 2.2) กรณีการทำไม้ในเขตทางที่เป็นชนิดไม้นอกบัญชีไม้หวงห้าม ภายหลังจากได้รับใบอนุญาตทำไม้จากกรมป่าไม้แล้ว ให้แนวทางหลวงสกลนครที่ 1 ดำเนินการประสานงานและแจ้งการทำไม้ให้ไม้หวงห้ามแก่สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขานครพนม และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) เพื่อดำเนินการทำไม้และนำไม้ออกตามระเบียบกรมป่าไม้ | |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธวังค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | <p>(3) กรมทางหลวงจัดตั้งงบประมาณให้แก่กรมป่าไม้ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปลูกป่าทดแทน และบำรุงรักษา ป่าให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2565 โดยระบุให้ป่าตามมาตรา 4 (1) แห่งพระราชบัญญัติ ป่าไม้ พ.ศ.2484 ต้องปลูกป่าทดแทน จำนวน 1 เท่า รวมทั้งสิ้น 73.32 ไร่ โดยกรมทางหลวง จะทำหน้าที่ สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ ส่วนผู้ดำเนินการ จัดหาชนิดพันธุ์ไม้ พื้นที่ปลูก ตลอดจนการบำรุงรักษา</p> <p>(4) ระหว่างการขออนุญาตทำไม้ หวงห้ามออกจากพื้นที่ โครงการ หากผู้นำชุมชนหรือประชาชนในพื้นที่ต้องการ นำต้นไม้ไปปลูกในพื้นที่สาธารณะประโยชน์ในชุมชน ให้แนวทางหลวงสกลนครที่ 1 หรือผู้ที่รับมอบอำนาจ ดำเนินการประสานสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขานครพนม และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) ในการขอนำไม้ไปปลูก</p> | |


.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566




รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | (5) การตัดต้นไม้ และแผ้วถางพรรณพืชต้องดำเนินการ เฉพาะพื้นที่ในเขตทางที่จะดำเนินการก่อสร้าง เท่านั้น เพื่อให้สภาพนิเวศของพื้นที่ถูกทำลายน้อย ที่สุด และเปลี่ยนแปลงเป็นบริเวณแคบที่สุด ทั้งนี้ ต้องทำการหมายแนวเขตทางที่จะก่อสร้างให้เด่นชัด (6) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตัดฟันต้นไม้บริเวณ พื้นที่ปรับแต่งคลองเฉพาะที่จำเป็น เพื่อให้การตัด ฟันต้นไม้มีน้อยที่สุดซึ่งจะทำให้สภาพนิเวศของพื้นที่ เปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด | |



 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | (7) ระหว่างการตัดฟันต้นไม้ และแผ้วถางพรรณพืช ปรับระดับพื้นที่ และขุดแต่งคลองหากพบสัตว์ในพื้นที่ก่อสร้างต้องให้ออกาสกับสัตว์ได้หลบเสียงออกไปจากพื้นที่ดังกล่าวอย่างปลอดภัย หรือด้วยการช่วยเหลือหากพบว่ามีชีวิตจำเป็นและดีกว่าปล่อยให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปเอง แล้วนำไปปล่อยในพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรือประสานงานกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 10 (อุดรธานี) สังกัดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ให้นำไปปล่อย และกำหนดข้อห้ามมิให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่าทุกชนิดอย่างเข้มงวด (8) ต้องควบคุมคนงานที่ก่อสร้างโครงการฯ ไม่ให้ลักลอบล่าสัตว์ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง โดยถือเป็นกฎระเบียบ และให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด | |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | (9) วางแผนและกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตลอดจน ควบคุมให้การก่อสร้างทางหลวงเป็นไปอย่าง ต่อเนื่องและใช้เวลาน้อยที่สุด เพื่อให้กิจกรรม ก่อสร้างรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าและ ผลกระทบลักษณะอื่นที่อาจเกิดขึ้นกับสัตว์ป่ามี ช่วงเวลาสั้นที่สุด | |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีธวังค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 3.1 ระบบนิเวศบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาประกอบด้วย การคมนาคมขนส่ง งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลาและงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉินเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่ผิวทางและคันทางเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากมีถนนเกิดขึ้นอาจมีการขยายตัวของชุมชนหรือเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน และอาจมีการบุกรุกป่าสาธารณะซึ่งเป็นป่าตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ.2484 ในช่วง กม. 20+000-กม. 20+287, กม. 21+280-กม. 22+100 และ กม. 27+293-กม. 27+363 ได้ แต่เนื่องจากชุมชนในเขตพื้นที่มีการทำกินและอาศัยมาเป็นระยะเวลานาน โดยไม่ได้มีแนวโน้มนำการบุกรุกในเขตป่ามากนัก | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้แนวทางหลวงสกลนครที่ 1 เผ่าระวังการเกิดไฟฟ้าในเขตทางโครงการ โดยเฉพาะในช่วง กม.20+000 - กม.20+287, กม. 21+280 - กม.22+100 และ กม.27+293 - กม.27+363 หากเกิดไฟฟ้าให้รีบประสานงานแจ้งให้ห้องค้การบริหารส่วนตำบลในเขตท้องที่ทราบและดำเนินการดับไฟโดยทันที ให้แนวทางหลวงสกลนครที่ 1 บำรุงดูแลรักษาพื้นที่ภายในเขตทางอย่างสม่ำเสมอ มิให้มิวัชพืชขึ้นปกคลุมอันจะเป็นเชื้อเพลิงที่จะส่งผลให้เกิดไฟป่าขึ้นได้ | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ชุ่มน้ำหนองหาร และเขต นสล. ในช่วง กม.13+000 ถึง กม.16+000 ของแนวเส้นทางโครงการ พื้นที่ป่าไม้ตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ.2484 ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านช่วง กม.20+000 - กม.20+287, กม.21+280 - กม.22+100 และ กม.27+293 - กม.27+363 ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> เนื้อที่ของพื้นที่ชุ่มน้ำ/เขต นสล. และพื้นที่ป่าตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ 2484 ที่เปลี่ยนแปลงสภาพไป |



 (นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีธวังค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | อย่างไรก็ตาม อาจมีผลกระทบจากไฟฟ้าในพื้นที่เกษตรกรรม ลามมายังพื้นที่ป่าไม้ได้ รวมถึงผู้ใช้ทางอาจทิ้งกันบูหรือลงในเขตทาง และลามมายังพื้นที่ป่าไม้ได้เช่นกัน ดังนั้น จึงจัดเป็นผลกระทบทางลบด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศในระดับต่ำ | (3) ให้กรมทางหลวงติดตั้งป้ายแสดงแนวเขตป่าและคำเตือนห้ามบุคคลเข้าไปแผ้วถาง ครอบครอง ตัดไม้ เก็บของป่าหวงห้าม และล่าสัตว์ป่า และมีทลงโทษทางกฎหมายในกรณีฝ่าฝืนในบริเวณริมเขตทางที่ผ่านพื้นที่ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 ในช่วง กม.20+000 - กม.20+287, กม.21+280 - กม.22+100 และ กม.27+293 - กม.27+363 โดยเป็นป้ายอลูมิเนียมเป็นไปตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง (DWG No.RS-101) ขนาด 2.40 x 0.9 เมตร พร้อมเสาขนาด 0.15x0.15 สูงจากพื้น 1.50 เมตร มีขนาดตัวอักษรความสูงประมาณ 5 เซนติเมตร ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน | <ul style="list-style-type: none"> ● ความถี่ในการตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ในช่วง 2 ปีแรก หลังจากนั้น ติดตามทุกปีที่ 5, 10, 15, 20 ● หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |



 (นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีธิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 3.1 ระบบนิเวศบนบก/พืชในระบบนิเวศ (ต่อ) | | (4) ให้แนวทางหลวงสกลนครที่ 1 ติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางแต่ละข้าง หากพบว่า มีการขยายตัวของชุมชนเข้าไปในเขต นสล. หรือพื้นที่ชุ่มน้ำหนองหารในช่วง กม.13+000 - กม.16+000 ต้องแจ้งต่อที่ว่าการอำเภอโพนนาแก้ว หรือองค์การบริหารส่วนตำบลนาตงวัฒนาให้ทราบโดยทันที | |


.....
(นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีฉิ่งค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|---|
| 3.2 ระบบนิเวศทางน้ำ/พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการเตรียมหรือย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง งานเตรียมพื้นที่และตัดต้นไม้ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานขุดดิน/ปรับถมพื้นที่ งานก่อสร้างคันทาง งานก่อสร้างชั้นทาง งานก่อสร้างผิวทาง และงานก่อสร้างระบบระบายน้ำ โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นหากเกิดใกล้แหล่งน้ำที่ตัดผ่านทั้ง 9 แห่ง ในช่วงที่ฝนตกจะเกิดการพัดพาของตะกอนดินชะล้างหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้างปริมาณมากหรือพัดพาวัสดุก่อสร้างไหลลงในแหล่งน้ำและส่งผลให้เกิดความขุ่นและปริมาณสารแขวนลอยในน้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งจะไปขัดขวางการส่องสว่างของแสงในน้ำลดลง โดยของแข็งแขวนลอยเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อแพลงก์ตอนพืชและพรรณไม้น้ำที่ใช้แสงเพื่อ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน การระบายน้ำ และควบคุมน้ำท่วม และเกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด</p> | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>นิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ห้วยลองดอนบน (กม.5+092) - ลำน้ำท่า (กม.16+334) - ห้วยคำฮุย (กม.27+851) ● ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - จำนวนและชนิดปลา - พรรณไม้น้ำ - ความหลากหลายทางชีวภาพ |

.....
(นายสืบพงษ์ ไชยศาสตร์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|---|
| 3.2 ระบบนิเวศทางน้ำ/พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ (ต่อ) | สังเคราะห์อาหาร รวมถึงไปอุดตันอวัยวะหายใจของปลา เช่น ปลาแบนแก้ว ปลานิล ปลาชิวควายแถบเงิน ปลากระทิงเหว ปลาชิวหางแดง ปลาชิวขากรรไกร ปลาสร้อยขาว ปลาสร้อยนกเขา ปลาแปบ ปลากระสูบจุด และปลากระสูบขีด เป็นต้น และตะกอนหนักที่สะสมอยู่ที่ก้นแม่น้ำจะมีผลต่อสัตว์หน้าดินที่หากินที่พื้นท้องน้ำและการหายใจ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากแหล่งน้ำส่วนใหญ่เป็นแหล่งน้ำที่ไม่ได้มีน้ำตลอดปี อีกทั้งสิ่งมีชีวิตในน้ำมีชนิดและปริมาณไม่มากนัก และเป็นสิ่งมีชีวิตที่พบโดยทั่วไปและการดำเนินกิจกรรมเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ คาดว่าจะเป็นผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | | <ul style="list-style-type: none"> ● ความถี่ในการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้งตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ● หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |


.....
(นายสืบพงษ์ ไชยสวัสดิ์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีธีรวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| 3.2 ระบบนิเวศทางน้ำ/พื้นที่ชุ่มน้ำที่มี ความสำคัญระดับนานาชาติ (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ ห้วยลงตอนบน (กม.5+092) ลำน้ำสาขาลำน้ำก่ำ (กม.15+315) ลำน้ำก่ำ (กม.16+334) สาขาลำน้ำก่ำ (กม.16+531) ร่องข้างฝือก (กม.24+169) ร่องข้างฝือก (กม.24+847) ร่องข้างฝือก (กม.25+120) ร่องข้างฝือก (กม.26+336) และห้วยคำฮุย (กม.27+851) โดยการก่อสร้างอาจมีเศษดินจากการขุดดินเพื่อลงเสาเข็มรวมถึงการวางตอม่อสะพาน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนดินในแหล่งน้ำ และการชะล้างของตะกอนดินบริเวณริมตลิ่งหรือพื้นที่ก่อสร้างเชิงสะพานทำให้น้ำมีความขุ่นมากขึ้น รวมถึงอาจมีการรบกวนของเศษวัสดุตกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ ซึ่งจะส่งผลให้ตะกอนดินไปขัดขวางการส่องสว่างของแสงในน้ำลดลง | | |


.....
(นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีธวังค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| 3.2 ระบบนิเวศทางน้ำ/พื้นที่ชุ่มน้ำที่มี ความสำคัญระดับนานาชาติ (ต่อ) | <p>โดยของแข็งแขวนลอยเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อแพลงก์ตอนพืชและพรรณไม้น้ำที่ใช้แสงเพื่อสังเคราะห์อาหาร รวมถึงไปอุดตันอวัยวะหายใจของปลาเช่น ปลาแบนแก้ว ปลานิล ปลาชิวควายแถบเงิน ปลากระทุงเหว ปลาชิวหางแดง ปลาชิวขากรรไกร ปลาสร้อยขาว ปลาสร้อยนกเขา ปลาแปบ ปลากระสบจุด และปลากระสบขีด เป็นต้น และตะกอนหนักที่สะสมอยู่ที่ก้นแม่น้ำจะมีผลต่อสัตว์หน้าดินที่หากินที่พื้นท้องน้ำและการหายใจโดยเฉพาะกลุ่มของหอยสองฝาและกุ้งฝอยน้ำจืดที่มีปริมาณมากในแหล่งน้ำ โดยเนื่องจากเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในบริเวณแหล่งน้ำและตลิ่งซึ่งเป็นการรบกวนแหล่งน้ำจากกิจกรรมโดยตรง ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง</p> | | |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีธีรงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| 3.2 ระบบนิเวศทางน้ำ/พื้นที่ชุ่มน้ำที่มี ความสำคัญระดับนานาชาติ (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมบริเวณสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน อาจก่อให้เกิดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม การชักล้าง และในกิจกรรมประจำวันลงสู่แหล่งน้ำได้ โดยกำหนดให้บ้านพักคนงาน (Camp Site) ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ของหมวดทางหลวงกุสุมาลย์ (มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 2.4 กิโลเมตร) มีคนงานก่อสร้าง 200 คน มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากบ้านพักคนงาน 8 ลบ.ม./วัน หากโครงการระบายน้ำเสียโดยไม่มีการบำบัดก่อนจะก่อให้เกิดการปนเปื้อนในแหล่งน้ำผิวดินจนไปรบกวนสภาพนิเวศทางน้ำได้ ทั้งนี้ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างไม่พบแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร แต่อย่างใด จึงไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ | | |


 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีธีรงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| 3.2 ระบบนิเวศทางน้ำ/พื้นที่ชุ่มน้ำที่มี ความสำคัญระดับนานาชาติ (ต่อ) | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • ในระยะดำเนินการตลอดแนวเส้นทางโครงการ เนื่องจากดำเนินการอยู่บนผิวจราจรทั้งหมด และไม่มีกิจกรรมที่จะปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ แต่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำฝนที่ชะล้างถนนซึ่งมีมลสารที่เกิดจากการจราจร ได้แก่ ฝุ่นละออง เศษดิน ไอเสีย น้ำมัน เป็นต้น ลงสู่แหล่งน้ำได้ แต่เนื่องจากมลสารเหล่านี้มีความเข้มข้นต่ำมาก และถูกเจือจางด้วยน้ำฝนในฤดูฝน และน้ำชะผิวจราจรบางส่วนจะไหลซึมลงดินหรือระบายน้ำข้างถนน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>(1) กรมทางหลวงต้องบำรุงรักษาช่องเปิดได้สะพานให้อยู่ในสภาพดี และไม่ให้มีสิ่งปฏิกูลทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ</p> | - |

.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| 3.2 ระบบนิเวศทางน้ำ/พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่ผิวทางและคันทางเท่านั้น ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ ชุ่มน้ำหนองหารซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ซึ่งอยู่ห่างจากแนวเส้นทางออกไป 479 เมตร จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำหนองหารแต่อย่างใด อีกทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม แต่การมีแนวเส้นทางนี้จะเพิ่มความสะดวกในด้านการสัญจรเดินทางและการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการส่งเสริมการผลิต แปรรูป และการตลาดข้าวโพดหวาน และข้าวโพดข้าวเหนียวตามแนวลำน้ำสาขาที่ไหลลงหนองหาร ซึ่งกำหนดไว้บริเวณแนวลำห้วยลองตอนบน บริเวณ กม.5+092 ของแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งโครงการจะส่งผลด้านบวกต่อการขนส่งผลผลิตให้เกิดความสะดวก ซึ่งเป็นผลประโยชน์ด้านบวกในระดับสูง | | |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีวิงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 3.3 สัตว์ในระบบนิเวศ/สิ่งมีชีวิตหายาก | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างเขตทาง และงานเปิดหน้าดินเพื่อเตรียมพื้นที่ ซึ่งมีการตัดหรือล้อมย้ายต้นไม้ในเขตทางอันเป็นกิจกรรมที่มีการรบกวนและเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เป็นแหล่งอาศัยหากินของสัตว์ไปอย่างถาวร อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นสัตว์ที่มีแหล่งหากินในพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชนซึ่งมีความคุ้นชินและปรับตัวกับกิจกรรมของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี และพื้นที่ส่วนใหญ่ดั้งเดิมติดกับพื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น สัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จึงสามารถเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ไปยังพื้นที่ข้างเคียงที่ยังคงมีสภาพนิเวศเดียวกัน ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตัดฟันต้นไม้บริเวณแนวถนนที่จะดำเนินการก่อสร้างเฉพาะที่ จำเป็นจะใช้เพื่อก่อสร้างถนน เพื่อให้การตัดฟันต้นไม้มีน้อยที่สุดซึ่งจะทำให้สภาพนิเวศของพื้นที่เปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด</p> <p>(2) ระหว่างการตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืช ปรับระดับพื้นที่ และก่อสร้างแนวถนนหากพบสัตว์ในพื้นที่ก่อสร้างต้องให้โอกาสกับสัตว์ได้หลบเลี่ยงออกไปจากพื้นที่ดังกล่าวอย่างปลอดภัย หรือด้วยการช่วยเหลือหากพบว่ามีความจำเป็นและดีกว่าปล่อยให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปเอง แล้วนำไปปล่อยในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรือประสานงานกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 10 (อุดรธานี) สังกัดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชให้นำไปปล่อย และกำหนดข้อห้ามมิให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่าทุกชนิดอย่างเข้มงวด</p> | <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • จุดตรวจวัด พื้นที่เขตทางโครงการและบริเวณที่มีโครงสร้างทางลอดช่วง กม.9+000-กม.10+000 และช่วง กม.14+000-กม.16+000 และพื้นที่ที่คาดว่าจะเป็นที่อยู่อาศัยของเต่านา (แหล่งน้ำ และนาข้าว) และกบหลังไหล (พื้นที่ที่ยังคงมีต้นไม้ใหญ่ปรากฏใกล้กับแหล่งน้ำและทุ่งนา) ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ • ดัชนีตรวจวัด - การลักลอบล่าสัตว์หรือดักจับสัตว์ป่า บริเวณเขตทางที่สำคัญพบกบหลังไหลและเต่านา บริเวณช่วง กม.9+000-กม.10+000 และช่วง กม.14+000-กม.16+000 |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีจิวรงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| <p>3.3 สัตว์ในระบบนิเวศ/ สิ่งมีชีวิตหายาก (ต่อ)</p> | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่เขตทางบริเวณ กม.10+000 พบกบหลังไหล ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตหายากที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) ตามการจัดโดย สผ. และเต่านา ในช่วง กม.15+000-กม.16+000 ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตหายากที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) ตามการจัดโดย สผ. (2560) และสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU) ตามการจัดโดย IUCN (2019) อาศัยหากินในบริเวณใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากกบหลังไหลและเต่านาเป็น สัตว์ที่เคลื่อนที่ได้ช้า และมีขอบเขตของพื้นที่อาศัยค่อนข้าง จำกัดเมื่อมีการรบกวนจากการก่อสร้างอาจมีการเคลื่อนที่ห่าง ออกจากเขตทาง แต่ไม่มากนักและในช่วงน้ำหลากอาจเข้ามายัง เขตพื้นที่ก่อสร้างและได้รับอันตรายจากเครื่องจักรก่อสร้าง รวมถึงอาจมีการลักลอบจับกบหลังไหลและเต่านาของแรงงาน ก่อสร้างไปทำอาหารได้ ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบ อยู่ในระดับปานกลาง | <p>(3) ติดตั้งรั้วกันสัตว์ไม่ให้เข้ามาหากินในเขตพื้นที่ก่อสร้างทั้ง ที่เป็นกบหลังไหลและเต่านาที่เคลื่อนที่ช้า โดยใช้วัสดุ Metal Sheet ความหนา 0.23 มิลลิเมตร ความสูงแนวตั้ง 50 เซนติเมตร จำนวน 3 ช่วง ได้แก่ ช่วง กม.9+750 - กม.10+250, ช่วง กม.14+750 - กม. 15+250 และ กม.15+450 - กม.15+950 โดยเว้นช่วงที่ตัดกับทางสัญจร ของประชาชนในท้องถิ่นและทางเข้าออกพื้นที่ ก่อสร้าง</p> <p>(4) ต้องควบคุมคนงานที่ก่อสร้างโครงการฯ ไม่ให้ ลักลอบล่าสัตว์ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง โดยถือเป็นกฎระเบียบ และให้คนงานปฏิบัติตาม เคร่งครัด</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ความถี่ในการตรวจวัด 3 ครั้งต่อฤดูกาล จำนวน 2 ฤดู (ฤดูฝน และฤดูแล้ง) ตลอดระยะก่อสร้าง • หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |

(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธีวงศ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด


พฤษภาคม 2566




THAMMACHART
CONSULTANT CO.,LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 3.3 สัตว์ในระบบนิเวศ/ สิ่งมีชีวิตหายาก (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบในพื้นที่ศึกษาของโครงการระยะ 500 เมตรแต่ละข้าง จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีการใช้คนงานและเครื่องจักรอย่างมาก ทำให้มีการรบกวนทั้งจากกิจกรรมที่เกิดต่อเนื่องและจากเสียงดัง ส่งผลให้สิ่งมีชีวิตหายากที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงตื่นตกใจและเคลื่อนย้ายออกห่างจากกิจกรรมที่มีในเขตทาง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเป็นสัตว์ที่มีการปรับตัวและหากินในพื้นที่เกษตรกรรม ชุมชนและป่าไม้ซึ่งมีความคุ้นชินต่อการส่งเสียงดังและทำกิจกรรมตลอดเวลาหรือสามารถหลบเลี่ยงชุกซ่อนตัวจากสิ่งรบกวนได้รวดเร็ว เช่น กลุ่มนกชนิดต่างๆ และกิ้งก่าสวนหัวแดง เป็นต้น จึงสามารถปรับตัวจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีการใช้คนงานและเครื่องจักรเข้ามาในพื้นที่ได้ โดยไม่ส่งผลกระทบ นอกจากนี้เนื่องจากในพื้นที่ศึกษาของโครงการ | <p>(5) วางแผนและกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตลอดจนควบคุมให้การก่อสร้างทางหลวงเป็นไปอย่างต่อเนื่องและใช้เวลาให้น้อยที่สุด เพื่อให้กิจกรรมก่อสร้างรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าและผลกระทบลักษณะอื่นที่อาจเกิดขึ้นกับสัตว์ป่ามีช่วงเวลาสั้นที่สุด</p> <p>(6) ออกแบบทางลอดถนนสำหรับกบหลังไหลและเต่านาเป็นท่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร บริเวณ กม.9+000-กม.10+000 และบริเวณที่พบเต่านาในช่วง กม.14+000 - กม.16+000 และความเห็นในด้านตำแหน่งที่เหมาะสมจากสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 10 (อุดรธานี) จึงกำหนดบริเวณท่อลอดทั้งสิ้น 3 แห่ง ได้แก่ กม.10+000 กม.15+000 และ กม.15+700 พร้อมกับทำ Curb ความสูง 50 เซนติเมตร ยื่นออกสองข้างตามแนวเขตทางเส้นทางโครงการ ความยาวข้างละ 250 เมตร</p> | |


 (นายสืบพงษ์ ไพบูลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีธวังค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566




THAMMACHART
 CONSULTANT CO.,LTD.

รายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางลิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| 3.3 สัตว์ในระบบนิเวศ/ ลิ่งมีชีวิตหายาก (ต่อ) | ในระยะ 500 เมตร พบสัตว์ที่มีสถานภาพของประชากรถูกคุกคามจนมีจำนวนน้อยลงมี 3 ชนิด ได้แก่ นกกระจาบอกลาย ซึ่งมีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) ตามการจัดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและลิ่งแวดล้อม พ.ศ.2560 ตามลำดับ ซึ่งเป็นนกที่หากินอยู่ในพื้นที่เกษตรกรรม ที่ลุ่มและใกล้แหล่งน้ำโดยพบห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 300 เมตร ซึ่งเนื่องจากพื้นที่โดยรอบที่พบบังคับเป็นพื้นที่เกษตรกรรมต่อเนื่องเป็นผืนใหญ่ และมีระยะห่างจากโครงการมาก ประกอบกับเป็นสัตว์ในกลุ่มนกที่มีการเคลื่อนที่ได้เร็ว แม้ว่ากิจกรรมของโครงการทั้งในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการดำรงชีวิตของนก ส่วนสัตว์อีก 2 ชนิดได้แก่ เต่านา และกบหลังไหล ซึ่งมีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT) | เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์ข้ามทาง ในช่วง กม.9+750 - กม.10+250 ช่วง กม.14+750 - กม. 15+250 และ กม.15+450 - กม.15+950 (7) ติดตั้งป้ายเตือนห้ามล่าหรือดักจับเต่านาซึ่งเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามกฎหมายและควรอนุรักษ์ จำนวน 1 จุด แต่ละฝั่งรวม 2 ป้าย บริเวณ กม.15+000 โดยลักษณะป้ายประเภทวัสดุแผ่นอลูมิเนียมโลหะผสม เนื่องจากมีน้ำหนักเบาและไม่ขึ้นสนิม เป็นไปตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง (DWG No.RS-101) ขนาด 2.40 x 0.9 เมตร พร้อมเสาขนาด 0.15x0.15 สูงจากพื้น 1.50 เมตร ขนาดตัวอักษรความสูงประมาณ 5 เซนติเมตร ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน | |



.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีธวัช)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| 3.3 สัตว์ในระบบนิเวศ/ สิ่งมีชีวิตหายาก (ต่อ) | ตามการจัดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2560 และเต้านา ยังมีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) ตาม IUCN (2019) โดยกบหลังไหล พบทั้งในบริเวณเขตทางและพื้นที่ศึกษาช่วง กม.9+000 - กม.10+000 เช่นเดียวกับเต้านา ซึ่งพบในช่วง กม.14+000 - กม.16+000 โดยทั้งสองชนิดเป็นสัตว์ขนาดเล็กที่เคลื่อนไหวช้า และมีขอบเขตของพื้นที่อาศัยค่อนข้างจำกัด ซึ่งในช่วงน้ำหลากอาจเข้ามายังเขตพื้นที่ก่อสร้าง และได้รับอันตรายจากเครื่องจักรก่อสร้างได้ รวมถึงอาจมีการลักลอบจับของคณงานก่อสร้าง รวมถึงประชาชนในพื้นที่มีการจับไปขายเพื่อเป็นอาหารและให้ผู้ทำบุญสะเดาะเคราะห์ ซึ่งเต้านาเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจึงมีความผิดตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 ได้ ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | | |



.....
(นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์นา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



.....
(นายนคร ศรีธวังค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| <p>3.3 สัตว์ในระบบนิเวศ/สิ่งมีชีวิตหายาก (ต่อ)</p> | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การเปิดใช้เส้นทางเพื่อการสัญจร งานบำรุงรักษา/บูรณะตามกำหนดเวลาและงานบำรุงรักษาพิเศษ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่อยู่บนถนน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสภาพดั้งเดิมของพื้นที่เป็นที่ลุ่มและพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะนาข้าว ซึ่งจะพบสัตว์ในกลุ่มสะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน ซึ่งบางชนิดเคลื่อนที่ได้ช้า ซึ่งเมื่อมีการสัญจรบนถนน เมื่อสัตว์เหล่านี้ข้ามทางอาจเกิดการเหยียบย่ำของรถยนต์ที่สัญจรได้ โดยเฉพาะกบหลังไหลและเต่านา ซึ่งพบได้ในพื้นที่นาข้าวและที่ลุ่มที่ใกล้แหล่งน้ำในบริเวณ กม.10+000 และ กม.15+000 - กม.16+000 ของแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) ตามการจัดโดย สผ.(2560) และสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU) ตามการจัดโดย IUCN (2019) ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) บำรุงรักษาที่ตลอดให้อยู่ในสภาพดี ไม่มีเศษวัสดุอุดตัน (2) ดูแลป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ให้อยู่ในสภาพดีและมองเห็นชัดเจนอยู่เสมอ | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่เขตทางโครงการและบริเวณที่มีโครงสร้างทางลอดช่วง กม.9+000-กม.10+000 และช่วง กม.14+000-กม.16+000 และพื้นที่ที่คาดว่าจะเป็นที่อยู่อาศัยของเต่านา (แหล่งน้ำและนาข้าว) และกบหลังไหล (พื้นที่ที่ยังคงมีต้นไม้ใหญ่ปรากฏใกล้กับแหล่งน้ำและทุ่งนา) ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ |



 (นายสืบพงษ์ ไพบาลวัฒน์นา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีวิงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|---|
| 3.3 สัตว์ในระบบนิเวศ/ สิ่งมีชีวิตหายาก (ต่อ) | | | <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - การปรากฏและความมากมายสัมพัทธ์ของกบหลังไหลและเต่านา - การลักลอบล่าสัตว์หรือดักจับสัตว์ป่าบริเวณเขตทางที่สำรวจพบกบหลังไหลและเต่านา บริเวณช่วง กม.9+000-กม.10+000 และช่วง กม.14+000-กม.16+000 ● ความถี่ในการตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> 3 ครั้งต่อฤดูกาล จำนวน 2 ฤดู (ฤดูฝนและฤดูแล้ง) ในช่วง 2 ปีแรก หลังจากนั้นติดตามทุกปีที่ 5, 10, 15, 20 ● หน่วยงานที่รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> กรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |


 (นายสืบพงษ์ ไชยลาวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีวิงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบลสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบลสิ่งแวดลอม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลสิ่งแวดลอม
โครงการทางเลียงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดลอม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลสิ่งแวดลอมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบลสิ่งแวดลอม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล สิ่งแวดลอม |
|---|---|--|---|
| <p>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>4.1 การคมนาคมขนส่ง</p> | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ในระหว่างการก่อสร้างจะมีปริมาณรถบรรทุกเพิ่มขึ้นจากการขนส่งเครื่องจักร และวัสดุก่อสร้างบริเวณทางหลวงหมายเลข 22 และบริเวณทางหลวงหมายเลข 223 แต่ยังมีอัตราส่วนของปริมาณจราจรบนทางหลวง อยู่ในระดับการให้บริการ (Level of Service) A คือ กระจาจรามีสภาพอิสระ มีความเร็วสูง ปริมาณจราจรน้อย ผู้ขับขี่สามารถเลือกใช้ความเร็วได้อิสระ ไม่มีการติดขัด ดังนั้นจึงกำหนดให้มีผลกระทบลทางลอบอยู่ในระดับต่ำ • รถบรรทุกขนส่งวัสดุที่มีน้ำหนักบรรทุกทุกมาก ส่งผลให้สภาพของถนนเดินตามแนวเส้นทางขนส่ง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 22 และทางหลวงหมายเลข 223 อาจได้รับความเสียหายหรือชำรุดเร็วกว่าการใช้งานปกติ แต่ผลกระทบลที่เกิดขึ้นเกิดในระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นจึงกำหนดให้มีผลกระทบลทางลอบอยู่ในระดับปานกลาง | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) จัดเตรียมพื้นที่จอดรถ พื้นที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์และจัดเก็บเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างใน สำนักงานควบคุมงานและที่พักคนงาน เพื่อมิให้เกิดขวางการจราจรของผู้ที่สัญจรในท้องถิ่น (2) กำหนดให้มีมาตรการรองน้ำมันเครื่องบริเวณโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (3) ควบคุมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ขับรถอย่างระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้เหมาะสมกับขนาดรถ และเป็นไปตามกฎหมาย | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเส้นทางของการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ทล.22 และ ทล.223 • ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - สภาพการชำรุดเสียหายตลอดเส้นทางของการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง - ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่ายที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ - ข้อมูลอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการ • ความถี่ในการตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง |

.....
(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีธีรงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|---|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค การเตรียมพื้นที่ งานดิน และงานทาง ซึ่งในระหว่างการก่อสร้าง อาจจะมีการวางกองดินหรือเศษวัสดุกีดขวางทางสัญจร หรือการร่วนของเศษดินหรือเศษวัสดุจากรถบรรทุกขณะทำการขนส่งเข้าพื้นที่ก่อสร้างหรือออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งทำให้เกิดการกีดขวางทางคมนาคมบนเส้นทางหลัก บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการทางหลวงชนบทหมายเลข 22 บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการทางหลวงหมายเลข 223 และบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่น จำนวน 29 จุด ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <p>(4) การจอดเครื่องจักรหลังเลิกงานในแต่ละวัน จะต้องหาที่จอดที่เหมาะสมนอกเขตทาง หากจำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้จอดชิดเขตทางหรือขอบไหล่ทางมากที่สุดและมีไฟส่องสว่างหรือไฟกระพริบ ณ บริเวณที่จอดพร้อมทั้งให้มีเครื่องหมายนำทาง เช่น กรวย หรือหลักนำทางติดแถบสะท้อนแสง เป็นต้น ก่อนถึงบริเวณที่จอดประมาณ 100 เมตร</p> <p>(5) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเย็น (16.00-18.00 น.) จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> | <ul style="list-style-type: none"> หน่วยงานที่รับผิดชอบกรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |


.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


.....
 (นายนคร ศรีธีรงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | (6) จัดทำป้ายเตือนรถบรรทุกเข้า/ออก และไฟกระพริบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 100 เมตร และ 50 เมตร ก่อนเข้าถึงเขตการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณเตือนประกอบด้วยแผงกัน กรวย ถังกลม เครื่องหมายจราจรแขวนสูง (7) การขนส่งอุปกรณ์ต่างๆ โดยเฉพาะอิฐ หิน ปูน ทราย ต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมมิดชิดเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น และฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อ ประชาชนที่ใช้เส้นทางขนส่ง พร้อมทั้งตรวจสอบ และควบคุมไม่ให้มีวัสดุตกหล่นกีดขวางเส้นทางคมนาคม กรณีที่มีการร่วงหล่นของเศษหินและดินจากการขนส่ง บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบให้ ดำเนินการเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย | |



 (นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566




รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | (8) ต้องมีการประชาสัมพันธ์ หรือติดประกาศรวมทั้งป้าย เตือนให้กับผู้ใช้รถใช้ถนน และประชาชนให้ทราบ ล่วงหน้า 15 วัน เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ทั้งสถานที่ ระยะเวลาดำเนินงานและสิ้นสุดโครงการ ช่วงเวลา ทำงาน รวมทั้งวัน - เวลาที่จะมีการขนส่งวัสดุ หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ผ่าน เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้หลีกเลี่ยง การใช้เส้นทางดังกล่าว หรือใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะ ในเวลากลางคืน ควรมีการตั้งป้ายประชาสัมพันธ์และไฟฟ้า ส่องสว่างในจุดที่เห็นได้ชัดเจน | |



 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีธวังค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | (9) ประสานงานกับแขวงทางหลวงสกลนครที่ 1 ซึ่งเป็น หน่วยงานที่รับผิดชอบทางหลวงที่ได้รับผลกระทบจาก การก่อสร้าง รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ตำรวจ จราจร และหน่วยงานในท้องถิ่นเพื่อหาข้อสรุปในการ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน หรือผู้ที่ต้องเดินทางผ่าน พื้นที่ก่อสร้างจะได้ทราบถึงเส้นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง อย่างทั่วถึง และเพื่อประสานงานในการปรับปรุงเส้นทาง การติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (10) กรณีได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านคมนาคมจาก กิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องหยุดกิจการ ก่อสร้าง และรับดำเนินการแก้ไขตามแผนปฏิบัติการรับ เรื่องร้องเรียน | |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | (11) กำหนดเขตพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่แนวเส้นทางโครงการ ตัดกับโครงข่ายถนนเดิมให้ชัดเจน โดยการวางกรวยหรือ แผงคอนกรีต เพื่อแยกเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจาก การจราจรผ่านบริเวณนั้น อย่างเหมาะสม (12) ห้ามจอดรถบรรทุกหรือกองวัสดุก่อสร้างบริเวณริมถนน โดยเฉพาะช่วงที่ตัดผ่านถนนท้องถิ่น เพื่อไม่ให้กีดขวาง เส้นทางการสัญจรของประชาชน (13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นจุดตัดกับโครงข่ายถนนเดิม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ (14) จัดให้มีการติดตั้งแสงสว่างและเครื่องหมายจราจรอย่าง เหมาะสมและเพียงพอในพื้นที่เขตก่อสร้างบริเวณจุดตัด ถนนท้องถิ่นเดิม เพื่อความปลอดภัยในเวลากลางคืนใน การสัญจรของผู้ใช้ถนน เช่น ผู้ขับขี่รถยนต์ เป็นต้น | |



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



(นายนคร ศรีธีรงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | <p>(15) ควบคุมและจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างรวมทั้งรถขนส่งคนงานก่อสร้างตามกฎหมายที่กำหนดโดยเฉพาะทางร่วม ทางแยก และบริเวณชุมชน โดยให้ใช้ความเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงสำหรับถนนทางหลวง และใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน และกวดขันพนักงานขับรถของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>(16) ควบคุมน้ำหน้ารถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันมิให้เส้นทางชำรุดเสียหายต่อเส้นทางคมนาคมที่ใช้ในการขนส่ง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 22 และทางหลวงหมายเลข 223</p> <p>(17) ปรับพื้นที่ คันทาง ตรวจสอบร่องวัสดุอุปกรณ์ที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อไม่ให้รูก้าบริเวณพื้นผิวจราจรเพื่อความสะดวกสบายในการสัญจรไปมา</p> | |

(นายสืบพงษ์ ไชยศาสตร์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | (18) สำหรับช่วงที่จำเป็นต้องทำการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ ผิวจราจรเดิม และหากมีความจำเป็นต้องกันผิวจราจร เดิม ต้องดำเนินการขยายผิวจราจรก่อนการก่อสร้าง โครงการ เพื่อเพิ่มพื้นที่ช่องจราจร โดยต้องจัดให้มี ช่องจราจรต้องไม่น้อยกว่าเดิม (19) ในกรณีที่ผิวจราจรชำรุดเสียหายจากกิจกรรมของ โครงการต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาด้านจราจร (20) ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ 2 แห่ง คือ ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ และที่แขวงทางหลวง สกลนครที่ 1 | |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีวิงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | <p>(21) ขับขี่รถบรรทุกขนส่งชิ้นส่วนและวัสดุก่อสร้างเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละวันต้องมีการสื่อสารระหว่างกันเรื่องช่วงเวลาในการเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้าในการขนถ่ายวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างหลายๆคันพร้อมกัน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยโบกให้สัญญาณเตือนว่ามีรถบรรทุกกำลังเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด</p> <p>(22) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่มีผลจากการก่อสร้าง เช่นรถชนส่งอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการกองวัสดุก่อสร้างหรือการก่อสร้างอื่นๆ กีดขวางการจราจร รวมทั้งบันทึกสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทาง การแก้ไขปัญหาทั้งบนแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการและเส้นทางรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรายงานต่อนายช่างผู้รับผิดชอบโครงการเป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง</p> | |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | (23) หลังจากการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว วัสดุทุกชิ้นที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องถูกขนออกไปจากบริเวณทางหลวงหมายเลข 22 (กม.0+000) และทางหลวงหมายเลข 223 (กม.29+813) เพื่อให้ถนนมีสภาพสะอาดเรียบร้อยตามมาตรฐานกรมทางหลวงเช่นเดียวกับเมื่อก่อนเริ่มงาน (24) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดินที่ตกหล่นขณะขนย้ายดินและวัสดุก่อสร้าง บริเวณทางหลวงหมายเลข 22 และทางหลวงหมายเลข 223 เพื่อไม่ให้เศษดินร่วงหล่นบนถนนทำให้เกิดขวางเส้นทางจราจร และทำให้ถนนสะอาดน่ามอง | |

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธิวงค์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2566



THAMMACHART
CONSULTANT CO.,LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | (25) จัดทำแผนการจัดจราจรระหว่างก่อสร้างทางแยก จุดเริ่มต้นโครงการ (ทล.22) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ก่อสร้างผิวจราจรของทางแยกด้านขวาทาง โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีตแบรีเออร์บริเวณ ขอบถนนเดิมเปิดให้รถบนทางหลวงหมายเลข 22 สัญจรได้ตามปกติ ทิศทางละ 2 ช่องจราจร ➢ หลังจากก่อสร้างผิวจราจรในขั้นตอน (1) เสร็จ ทำการก่อสร้างผิวจราจรของทางแยกบริเวณช่วง เกาะกลางต่อ โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีต แบรีเออร์รอบพื้นที่ก่อสร้าง เบี่ยงรถบนทางหลวง หมายเลข 22 ทิศทางจากนครพนมไปสกลนครมา ใช้พื้นที่ทางแยกที่ได้ก่อสร้างเสร็จในขั้นตอนที่ (1) จำนวน 2 ช่องจราจร ส่วนรถทิศทางจาก สกลนครไปนครพนมยังคงสัญจรได้ตามปกติ 2 ช่องจราจร | |

.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> ➢ หลังจากนั้นขั้นตอน (3) ก่อสร้างผิวจราจรของ ทางแยกด้านซ้ายทางส่วนที่เหลือ ทำการติดตั้ง แผงคอนกรีตแบรี เออร์ ขอบพื้นที่ก่อสร้าง เบี่ยงรถบนทางหลวงหมายเลข 22 ทิศทางจาก สกลนครไปนครพนมมาใช้พื้นที่ทางแยกที่ได้ ก่อสร้างเสร็จในขั้นตอนที่ (2) จำนวน 2 ช่อง จราจร (26) จัดทำแผนการจัดจราจรระหว่างก่อสร้างทางแยก จุดสิ้นสุดโครงการ ทล.223 ดังนี้ ➢ ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตของทางแยกด้านซ้าย ทาง โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีตแบรี เออร์ บริเวณขอบถนนเดิมเปิดให้รถบนทางหลวง หมายเลข 223 สัญจรได้ตามปกติ ทิศทางละ 2 ช่องจราจร | |


 (นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีธวังค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> ➢ หลังจากก่อสร้างผิวจราจรในขั้นตอน (1) เสร็จ ทำการก่อสร้างผิวจราจรของทางแยกบริเวณช่วง เกาะกลางต่อ โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีต แบรีเออร์รอบพื้นที่ก่อสร้าง เบี่ยงรถบนทางหลวง หมายเลข 223 ทิศทางจากสกลนครไปธาตุพนม มาใช้พื้นที่ทางแยกที่ได้ก่อสร้างเสร็จในขั้นตอนที่ (1) จำนวน 2 ช่องจราจร ส่วนรถทิศทางจาก ธาตุพนมไปสกลนครยังคงสัญจรได้ตามปกติ 2 ช่องจราจร ➢ หลังจากนั้นขั้นตอน (3) ก่อสร้างผิวจราจรของ ทางแยกด้านซ้ายทางส่วนที่เหลือ ทำการติดตั้ง แผงคอนกรีตแบรีเออร์ขอบพื้นที่ก่อสร้างเบี่ยงรถ บนทางหลวงหมายเลข 222 ทิศทางจากธาตุพนม ไปสกลนคร มาใช้พื้นที่ทางแยกที่ได้ก่อสร้างเสร็จ ในขั้นตอนที่ (2) จำนวน 2 ช่องจราจร | |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีอิวงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | (27) จัดทำแผนการจัดจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณ ทางแยกจุดตัดถนนท้องถิ่น จำนวน 17 จุด โดยมี รูปแบบการก่อสร้างของโครงการจะมี 2 รูปแบบ ดังนี้ 1. รูปแบบที่ 1 จำนวน 10 จุด ได้แก่ กม.3+984 กม.5+559 กม.9+107 กม.11+682 กม.13+434 กม.14+784 กม.18+799 กม.20+526 กม.25+820 และ กม.26+757 ดังนี้ ➤ ติดตั้งแผงคอนกรีตแบรีเออร์ เพื่อปิดเส้นทาง เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ก่อสร้างแนวถนนใหม่กับ พื้นที่ผิวจราจรของถนนท้องถิ่น ให้รถบนถนน ท้องถิ่นสัญจรได้ตามปกติจนกว่าจะมีการก่อสร้าง แนวเส้นทางโครงการแล้วเสร็จ | |


.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566




รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> ➢ ทำการก่อสร้างทางเบี่ยงชั่วคราวและติดตั้งแผงคอนกรีตแบริเออร์กั้นระหว่างผิวจราจรถนนท้องถิ่นกับพื้นที่ถนนแนวใหม่เพื่อทำการก่อสร้างผิวจราจรของโครงการส่วนที่เหลือบริเวณจุดตัด 2. รูปแบบที่ 2 จำนวน 7 จุด ได้แก่ กม.3+556 กม.8+809 กม.18+368 กม.19+262 กม.24+092 กม.25+489 และ กม.27+050 ดังนี้ ➢ การก่อสร้างต่อม่อสะพานทางลอดจะครอบคลุมถนนท้องถิ่น จึงไม่มีผลกระทบกับการจราจรของถนนท้องถิ่น รถบนถนนท้องถิ่นสัญจรได้ตามปกติ | |



 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566





 (นายนคร ศรีธวัชค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 4.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จและเปิดให้บริการ จะทำให้การเดินทางและการขนส่งมีความสะดวกรวดเร็วขึ้น ทำให้ภาพรวมของปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนเดิมมีความคล่องตัวสูงขึ้น โดยระดับการให้บริการในปี ค.ศ.2568 ถึง พ.ศ.2587 ยังคงมีระดับการให้บริการที่มีกระแสจราจรมีสภาพอิสระ ผู้ขับขี่สามารถเลือกใช้ความเร็วได้อิสระ ไม่มีการติดขัด จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <p>(1) กรมทางหลวงต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพผิวจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ</p> | - |


 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 4.2 สาธารณูปโภค | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ระบบสาธารณูปโภคที่ต้องทำการรื้อย้ายเนื่องจากโครงการ ได้แก่ เสาไฟขนาด 22KV จำนวน 7 ต้น เสาไฟฟ้าขนาด 220V จำนวน 4 ต้น เสาไฟฟ้า 22KV/220V จำนวน 31 ต้น และสายสื่อสาร จำนวน 5 จุด ซึ่งการรื้อย้ายเสาไฟฟ้างดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของประชาชนในพื้นที่ที่รับกระแสไฟฟ้าจากเสาไฟฟ้าที่ถูกรื้อย้าย อาจทำให้เกิดการหยุดชะงักของระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าดับ โดยประชาชนจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญ รวมถึงการรื้อย้ายสายสื่อสารซึ่งอาจส่งผลกระทบให้การสื่อสารของประชาชนภายในพื้นที่ขัดข้องได้ ดังนั้นจึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> แจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ได้ทราบล่วงหน้า โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ (แผ่นพับ ป้ายประกาศ ในพื้นที่ที่จะทำการรื้อย้าย) ไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนการรื้อย้ายสาธารณูปโภค ให้ผู้ควบคุมงานหรือผู้ดำเนินการ จัดทำแผนรื้อย้ายที่ชัดเจนให้กับกรมทางหลวง ในกรณีมีการร้องเรียนจากประชาชน หรือมีระบบสาธารณูปโภคเสียหาย ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที | - |



(นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

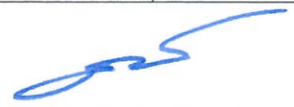


(นายนคร ศรีธิวงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566

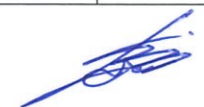


รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 4.2 สาธารณูปโภค (ต่อ) | | (4) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดสกลนคร และบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เพื่อชี้แจงรูปแบบการก่อสร้างในรายละเอียด และตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้าย เพื่อให้ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบสิ้นสุด รวมทั้งการทดสอบการใช้งานได้ติดตั้งเดิม (5) ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภค ควรดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน 09.00-15.00 น. เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาการรบกวนชุมชน หรือ ดำเนินในช่วงวันหยุดราชการ (6) ระยะเวลาในการตัดต่อสายไฟเข้าสู่ตำแหน่งใหม่ ควรดำเนินการในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ปริมาณการใช้ไฟน้อยที่สุดในแต่ละวัน เพื่อรบกวนการใช้ไฟฟ้าของชุมชนให้น้อยที่สุด | |



(นายสืบพงษ์ ไพบูลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 4.2 สาธารณูปโภค (ต่อ) | <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เป็นกิจกรรมการก่อสร้างบนพื้นที่ที่กำหนด ไม่เกี่ยวข้องกับการรื้อย้ายและการคมนาคมบนทางหลวง ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ | <p>(7) ให้หน่วยงานที่เป็นเจ้าของระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดสกลนคร และบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการรื้อย้ายให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้าง</p> <p>(8) เมื่อทำการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ จะต้องเก็บกวาดเศษดิน/หิน และเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน</p> | |


.....
 (นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


.....
 (นายนคร ศรีธิวงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|---|
| 4.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ งานดิน และงานทาง ประกอบด้วย การกรุยแนวทาง ขุดต่อและปรับระดับพื้นที่ ขุดดิน อาจทำให้เกิดขบวนการไหลของน้ำได้โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ติดกับแหล่งน้ำทั้ง 9 แห่ง นอกจากนี้ในระหว่างการก่อสร้างอาจมีเศษวัสดุจากการก่อสร้างตกลงไปในแหล่งน้ำ รวมถึงการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน ส่งผลให้เกิดขบวนการไหลของน้ำ และอาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบที่เกิดในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ขอบเขตของการเกิดผลกระทบไม่กว้างมากนัก ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) การวางระบบระบายน้ำของโครงการควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้งเพื่อป้องกันการชะล้างดินและเศษวัสดุก่อสร้างลงทางระบายน้ำ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดขบวนการไหลของน้ำได้ (2) ห้ามเก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น กองดิน หิน และทราย ขวางทางระบายน้ำตามธรรมชาติในปัจจุบัน (3) อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง หากโครงการฯ ไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานแล้ว ต้องรีบนำออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที หรือต้องมีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบ เพื่อรอกการนำออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการไม่ให้เกิดขบวนการไหลของน้ำ (4) จัดให้มีคนงานตรวจตราและเก็บวัสดุต่างๆ จากการก่อสร้างออกจากทางระบายน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันปัญหาการเกิดขบวนการไหลของน้ำ | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - แหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านทั้ง 9 แห่ง ● ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - สภาพการระบายน้ำ การอุดตันของทางระบายน้ำ และการเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ - ลักษณะการไหลของน้ำ และการตื่นเขินของแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านทั้ง 9 แห่ง ● ความถี่ในการตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง |

.....

 (นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....

 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| 4.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ จำนวน 9 จุด ได้แก่ ห้วยลองดอนบน (กม.5+092) ลำน้ำสาขาลำน้ำก่ำ (กม.15+315) ลำน้ำก่ำ (กม.16+334) สาขาลำน้ำก่ำ (กม.16+531) ร่องข้างฝือก (กม.24+169) ร่องข้างฝือก (กม.24+847) ร่องข้างฝือก (กม.25+120) ร่องข้างฝือก (กม.26+336) และห้วยคำฮุย (กม.27+851) โดยบริเวณดังกล่าวจะมีการก่อสร้างฐานราก สะพานและเสาตอม่อ อาจมีตะกอนดินและเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างตกลงไปในลำน้ำ เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต และการตกหล่นหรือพังทลายของดินจากงานถมดินบริเวณคอสะพาน ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <ul style="list-style-type: none"> (5) หากมีการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุก่อสร้างในแหล่งน้ำให้ทำการขุดลอกทันที (6) ติดตั้งตาข่ายใต้สะพานทั้ง 9 แห่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างตกลงสู่แหล่งน้ำ เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต โดยใช้วัสดุตาข่ายเซฟตี้ (Safety Net) โดยเป็นตาข่ายทำจาก HDPE สีเขียวมีความเหนียวและทนทาน ซึ่งสามารถใช้กันเศษเหล็ก เศษคอนกรีตได้ (7) ในช่วงดำเนินการขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพาน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรถบรรทุกหรือรถเข็นมาดินจากการดำเนินงานก่อสร้าง ลำเลียงออกจากพื้นที่ทันทีโดยการนำถมบริเวณพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> หน่วยงานที่รับผิดชอบกรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |


.....
 (นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


.....
 (นายนคร ศรีธีรงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 4.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำ ท่วม (ต่อ) | | (8) ดำเนินการก่อสร้างอาคารระบายน้ำตามการออกแบบโดย ให้มีช่องเปิดที่เพียงพอสำหรับการระบายน้ำ โดยมีค่า สัมประสิทธิ์ความปลอดภัย (Factor of Safety) มากกว่า 1.50 (9) กำหนดให้มีระบบระบายน้ำแบบท่อลอดเหลี่ยม (Box culvert) จำนวน 3 จุด ได้แก่ กม.0+752 กม.0+988 และ กม.18+264 (10) กำหนดให้มีระบบระบายน้ำแบบท่อลอดกลม จำนวน 52 แห่ง (11) การก่อสร้างในฤดูฝนต้องระมัดระวังการเกิดน้ำท่วมขังใน ด้านใดด้านหนึ่งของถนน หากพบการท่วมขังเกิดขึ้นต้อง จัดหาเครื่องสูบน้ำ หรือหาทางระบายน้ำฝนให้ออกจาก เขตนํ้าท่วมโดยด่วนเพื่อไม่ให้ประชาชนได้รับความ เดือดร้อน | |



 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีธีรงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 4.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ถนนโครงการอาจกีดขวางทิศทางการไหลของน้ำ และหากโครงสร้างของระบบระบายน้ำของโครงการเกิดการอุดตัน อาจส่งผลกระทบทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ งานบูรณะ งานฉุกเฉิน จะดำเนินงานในพื้นที่ ซ่อมบำรุงเท่านั้น ซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่ดำเนินงานในแหล่งน้ำหรือระบบระบายน้ำ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ol style="list-style-type: none"> กรมทางหลวงต้องดูแลอาคารระบายน้ำของโครงการให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากพบการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที ตรวจสอบการกีดขวางทางน้ำอยู่เสมอ หากพบว่ามี การทับถมของตะกอน วัชพืช และเศษขยะให้ดำเนินการขุดลอกหรือกำจัดออกทันที | - |



 (นายสืบพงษ์ ไพบูลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีธวัช)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 4.4 เกษตรกรรม | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการพัฒนาโครงการ ทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ในแนวเขตทางไปอย่างถาวร ประมาณ 1,166.39 ไร่ ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นนาข้าว ทั้งนี้ เมื่อคิดเป็นปริมาณผลผลิตทางการเกษตรที่คาดว่าจะได้จากขนาดพื้นที่ที่สูญเสียไปจะเป็นผลผลิตจากนาข้าว จำนวน 392 ตัน/ปี (มูลค่าทางเศรษฐกิจ 5,190,080 บาท) ยูคาลิปตัส จำนวน 245 ตัน/5ปี (มูลค่าทางเศรษฐกิจ 1,695,400 บาท) มันสำปะหลัง 51.40 ตัน/ปี (มูลค่าทางเศรษฐกิจ 147,004 บาท) ยางพารา จำนวน 0.90 ตัน/ปี (มูลค่าทางเศรษฐกิจ 45,270 บาท) (ที่มา : สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสกลนคร, 2565) มีมูลค่าทางเศรษฐกิจรวม 7,077,754 บาท ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับสูง | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> จำกัดการใช้พื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องทำงานอยู่ในขอบเขตแนวเขตทางที่กำหนดไว้เท่านั้น รวมถึงควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่จะไปรบกวนพื้นที่เกษตรให้น้อยที่สุด เพื่อลดการสูญเสียพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเกษตร แจ้งแผนการก่อสร้างให้เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในเขตทางที่ต้องถูกเวนคืนทราบล่วงหน้า 6 เดือน ก่อนดำเนินการก่อสร้าง พื้นที่เกษตรที่เป็นพืชไร่ หรือพืชอายุสั้น ควรขอให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนจึงดำเนินการก่อสร้าง | - |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีธวัชค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 4.4 เกษตรกรรม (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมงานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงจราจรชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว การโค่นต้นไม้/ขุดตอ การควบคุมป้องกันผิวน้ำดิน การบดอัด ปรับลาดเอียง งานดินขุด/ดินถม งานขนย้ายดินออกจากพื้นที่ งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง งานผิวทางแอสฟัลต์ คอนกรีต/คอนกรีต งานสะพาน และงานท่อระบายน้ำ เป็นกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการเข้าถึงพื้นที่ เกษตรกรรม รวมถึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์ เลี้ยงในพื้นที่ ซึ่งมีการเลี้ยงโดยการเลี้ยงปล่อยให้เดินหากินเองตามแหล่งหากิน อย่างไรก็ตามกิจกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ดังนั้น ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p>(4) การปฏิบัติงานต้องไม่เกินตามแผนการก่อสร้างที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำเกษตรของประชาชนน้อยที่สุด</p> <p>(5) ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้บุกรุกหรือทำความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมหรือกระทบต่อการประกอบอาชีพ เกษตรกรรมของประชาชนในท้องถิ่น</p> <p>(6) ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้บุกรุกหรือทำความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมหรือกระทบต่อการประกอบอาชีพ เกษตรกรรมของประชาชนในท้องถิ่น</p> <p>(7) ออกแบบทางลอดและก่อสร้างทางลอดสำหรับสัตว์เลี้ยง เป็นรูปแบบท่อเหลี่ยมขนาด 2.40 x 2.10 เมตร ในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 6 จุด ได้แก่ กม.3+599 กม.6+150 กม.17+300 กม.23+000 กม.28+250 และ กม.29+350</p> | |

.....
(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีธีรงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 4.4 เกษตรกรรม (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • การเปิดใช้โครงการทำให้เพิ่มความสะดกในด้านการสัญจรเดินทางและการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าในระยะดำเนินการส่งผลกระทบในด้านบวกต่อการเกษตร ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางบวกอยู่ในระดับสูง • ภายหลังจากเปิดให้มีการสัญจร เนื่องจากบริเวณสองข้างของแนวเส้นทางโครงการยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และมีการเลี้ยงสัตว์ซึ่งเป็นการเลี้ยงแบบปล่อยให้เดินหากินตามแหล่งหากินบริเวณ กม.4+000-กม.7+000, กม.17+000-กม.18+000, กม.22+000 กม.27+000-กม.29+000 และ กม.29+350 ซึ่งหากมีการนำสัตว์เลี้ยงหากินบริเวณแนวเส้นทางโครงการอาจมีการเดินข้ามทางและเกิดอุบัติเหตุ หรือกีดขวางการสัญจรของผู้ใช้ทางได้ ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <p>(1) บำรุงรักษาทางตลอดสำหรับสัตว์เลี้ยงให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน ในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 6 จุด ได้แก่ กม. 3+599 กม. 6+150 กม. 17+300 กม. 23+000 กม.28+250 และ กม.29+350</p> | - |

.....
(นายสืบพงษ์ ไชยลาวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 4.5 การใช้ที่ดิน | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการเตรียมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค รวมถึงงานเตรียมพื้นที่พื้นที่และตัดฟันต้นไม้ งานขุดดิน และงานปรับถมพื้นที่ งานทาง งานสะพานข้ามแหล่งน้ำ งานสะพานกลับรถ งานระบายน้ำ จะดำเนินการในพื้นที่โครงการซึ่งเป็นการเปิดพื้นที่ใหม่ทั้งหมด ทำให้รูปแบบการใช้ที่ดินที่กำหนดเป็นพื้นที่ก่อสร้างในเขตทาง 80 เมตร โดยมีการใช้พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 1,166.36 ไร่ รองลงมา เป็นพื้นที่ป่าไม้ 300.03 ไร่ พื้นที่เบ็ดเตล็ด 38.30 ไร่ พื้นที่ชุมชน และสิ่งปลูกสร้าง 12.77 ไร่ และพื้นที่น้ำ 9.53 ไร่ รวมพื้นที่ทั้งหมด 1,526.98 ไร่ การสูญเสียพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวข้างต้น จัดว่าเป็นผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชน และสิ่งปลูกสร้างไปอย่างถาวร | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>(1) จำกัดความกว้างของเขตทางเท่าที่จำเป็น เพื่อลดการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างให้น้อยที่สุด</p> <p>(2) ประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรที่เพาะปลูกนาข้าวหรือพืชการเกษตรอื่นๆ ในพื้นที่เขตทางได้ทราบล่วงหน้า 6 เดือน ก่อนที่จะมีการดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> | - |

.....
(นายสืบพงษ์ ไทศาว์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีธีรวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 4.5 การใช้ที่ดิน (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะส่งผลให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2 ซ้ำทางของโครงการ มีการเปลี่ยนแปลงไปโดยจะมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคตามแนวเส้นทางโครงการ และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงชุมชนต่างๆ ทำให้เกิดการขยายตัวของชุมชนมากขึ้น อย่างไรก็ตามเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบทางบวกอยู่ในระดับต่ำ | - | - |

.....
(นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 5. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 5.1 เศรษฐกิจและสังคม | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างมีคนงานก่อสร้าง จำนวน 200 คน ใช้เวลาในการก่อสร้าง 3 ปี เข้ามาจับจ่ายใช้สอยในพื้นที่ อาจมีการจัดจ้างแรงงานในพื้นที่ ทำให้มีเงินหมุนเวียนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจในพื้นที่ แต่เนื่องจากการใช้แรงงานสำหรับก่อสร้างมีจำนวนไม่มาก ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางบวกอยู่ในระดับต่ำ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ บริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดโครงการ ต้องมีการประชาสัมพันธ์โดยการตีประกาศ เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนและประชาชนทราบล่วงหน้า 15 วัน บริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ทั้งสถานที่ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ ช่วงเวลาทำงานเพื่อให้ผู้ใช้ทางได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าว รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการสามารถหลีกเลี่ยงเส้นทาง และไปมาหาสู่กันหรือเข้าถึงร้านค้าหรือบริการได้อย่างไม่มีอุปสรรค | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กลุ่มเป้าหมาย <ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม - คริวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน ในระยะก่อสร้าง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - สถิติเรื่องร้องเรียน และการแก้ไข ปัญหาของประชาชน ในระยะก่อสร้าง |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|---|
| 5.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละออง และเสียงที่เพิ่มขึ้นจากอุปกรณ์ก่อสร้างจากการขนส่งด้วยรถบรรทุก และจากการเปิดหน้าดิน ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้ จากผลคาดการณ์คุณภาพอากาศ พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนเสียงที่เพิ่มขึ้นมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน เท่ากับ 70.4-74.6 เดซิเบล (เอ) บริเวณหมู่ 4 บ้านลาดดู หมู่ 5 บ้านโนนมาลา หมู่ 4 บ้านโพหนอง ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนในบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <p>(3) ต้องมีการติดประกาศการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า 15 วัน ในกรณีที่มีการปิดช่องทางสัญจร หรือมีการดำเนินการใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อการสัญจรปกติ และต้องติดป้ายชี้แจงก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง 100 เมตร</p> <p>(4) จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการไว้ที่ด้านหน้าสำนักงานโครงการ แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1 โดยมีหมายเลขโทรศัพท์ Line และระบุชื่อผู้รับผิดชอบ</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ความถี่ในการตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะก่อสร้าง • หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีธวัชค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 5.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมงานผิวทางชั้นทาง ทำให้เกิดความสั่นสะเทือนบริเวณ ทั้งนี้ จากการคาดการณ์ความสั่นสะเทือน พบว่าบริเวณที่มีความสั่นสะเทือนสูงสุด คือบริเวณ หมู่ 4 บ้านลาดตู โดยมีอนุภาคความเร็วเท่ากับ 0.3981 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของ Wiffin พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนนี้อยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้สึกรู้ได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนดังกล่าวไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารทุกประเภท ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบในระดับต่ำ | (5) หากได้รับเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง จะต้องดำเนินการตรวจสอบและเร่งแก้ไขติดตามผลการดำเนินการ รวมทั้งตอบกลับข้อร้องเรียนให้ผู้ได้รับผลกระทบรับทราบภายใน 15 วัน ทั้งนี้ ผู้ร้องเรียนสามารถยื่นเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ ได้ที่ผู้รับเรื่องร้องเรียนที่ด้านหน้าสำนักงานโครงการ ผู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และผู้รับเรื่องร้องเรียนที่แขวงทางหลวงสกลนคร ที่ 1 นอกจากนี้ยังสามารถร้องเรียนได้ที่ สายด่วนกรมทางหลวง 1586 | |

.....
(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลียงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางลิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 5.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการพัฒนาโครงการแรงงานในท้องถิ่นและต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งโครงการมีจำนวนคนงานทั้งหมด 200 คน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรม และความเสี่ยงของผลกระทบต่อชุมชนในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินได้ รวมถึงอาจนำมาซึ่งความขัดแย้งทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานก่อสร้างกับคนในชุมชน จนทำให้เกิดการบาดเจ็บทางร่างกาย และกระทบต่อสภาพจิตใจได้ รวมถึงปัญหายาเสพติดและการลักขโมยทรัพย์สินของประชาชน ทั้งนี้ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่ริมถนนทางหลวงหมายเลข 22 ซึ่งเป็นพื้นที่ของหมวดทางหลวงกุสุมาลย์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 2.4 กิโลเมตร และไม่มีชุมชนอาศัยอยู่โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงาน ดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <ul style="list-style-type: none"> (6) กำหนดให้ผู้รับเหมาให้ความสำคัญในการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงาน และการอพยพแรงงาน และให้โอกาสแก่คนในพื้นที่เข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับคนในชุมชน (7) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลมิให้อุปกรณ์เศษวัสดุก่อสร้างไปกีดขวางเส้นทางสัญจร ทางเข้าออกของพื้นที่ชุมชน (8) ผู้รับเหมาต้องจัดการก่อสร้าง การวางวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักรต่างๆ จะต้องใช้พื้นที่ให้น้อยที่สุดเพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้ทาง | |

.....
(นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | | (9) ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด (10) บริเวณที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างใกล้กับพื้นที่ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องทำการฉีดพรมน้ำเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้างของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและพนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง (11) ผู้รับเหมาต้องดูแลรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการปล่อยเขม่า ฝุ่นละออง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (12) ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา โดยเฉพาะกิจกรรมการก่อสร้างในเขตชุมชนควรเร่งดำเนินการให้ตรงตามกำหนดเวลาเพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ต่อชุมชน | |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 5.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | | (13) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำทะเบียนคนงานที่มาจากต่างถิ่น เพื่อให้สามารถควบคุมดูแลและตรวจสอบคนงานต่างถิ่นอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้สร้างความเดือดร้อน และก่อความรำคาญแก่ประชาชนในพื้นที่ (14) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยในสังคมอย่างเคร่งครัด | |
| | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อโครงการเปิดดำเนินการทำให้การเดินทางมีความสะดวก รวดเร็ว ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการขยายตัวของชุมชนเพื่อรองรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การเติบโตทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปสภาพสังคมจะเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปและประชาชนยังสามารถใช้เส้นทางเดิมที่มีในท้องถิ่นเดินทางสัญจร ไป-มาหาสู่กันได้ตามปกติ | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> (1) ติดตั้งป้ายบอกทาง ป้ายสัญญาณจราจรและสัญลักษณ์ต่างๆ ให้มีความเพียงพอและอยู่ในสภาพดีมีความชัดเจน (2) กรมทางหลวงจะต้องมีการซ่อมบำรุงผิวทาง ป้ายสัญญาณจราจร และสัญลักษณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีใช้งานได้ตลอดเวลา | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> กลุ่มเป้าหมาย <ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม - คริวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ |

(นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 5.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | <p>ซึ่งไม่ทำให้ความสัมพันธ์ในชุมชนลดลง จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการเป็นการพัฒนาทำให้เกิดการเดินทางมีความสะดวกรวดเร็ว และเพิ่มประสิทธิภาพของการคมนาคมบนโครงข่ายซึ่งจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาในด้านต่างๆ และส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจสังคมทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่นในจังหวัดสกลนคร เนื่องจากความสะดวกในการสัญจรไปมาทั้งในภาคของการอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรม อาจส่งผลกระทบด้านบวกในการส่งเสริมธุรกิจการค้า และการท่องเที่ยวของท้องถิ่น เนื่องจากเมื่อการคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่โครงการมีความสะดวกคล่องตัวและปลอดภัยขึ้น ผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบระยะยาวและมีผลต่อเนื่องในด้านการประกอบอาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นพอสมควร ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง | <p>(3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาสัญญาณไฟจราจร ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายบอกทาง ป้ายเตือนต่างๆ รวมถึงไฟฟ้าส่องสว่าง ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอและสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน</p> <p>(4) ผู้ร้องเรียนสามารถยื่นเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะได้ที่ช่องทางหลวงสกลนคร ที่ 1 หมายเลขโทรศัพท์ 042-714-726</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา - ความคิดเห็นต่อโครงการ - สถิติเรื่องร้องเรียน และการแก้ไข <p>ปัญหาของประชาชน ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> |


.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


.....
 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| 5.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ มีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นถนน และอาจมีการขยายตัวของชุมชนตาม 2 ข้างทาง จากประชาชนที่มีที่ดินอยู่ติดกับถนนโครงการ จึงทำให้มีประชากรเข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงประชากรดังกล่าวจะเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบทางบวกอยู่ในระดับต่ำ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะทำให้มีประชากรเข้ามาอาศัยอยู่พื้นที่ 2 ข้างทางของโครงการ แต่อย่างไรก็ตามประชากรที่เข้ามาอยู่อาศัยเป็นคนในท้องถิ่นซึ่งมีที่ดินอยู่ติดกับถนนโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ | | <ul style="list-style-type: none"> ความถี่ในการตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ในช่วง 2 ปีแรก หลังจากนั้นติดตามทุกปีที่ 5, 10,15,20 หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| 5.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> เมื่อเปิดดำเนินโครงการ หากไม่มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ อาจทำให้ผู้ใช้ทางเกิดความสับสนในการใช้เส้นทาง รวมถึงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุในขณะขับขี่ยานพาหนะได้ จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | | |

.....
(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 5.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมียานพาหนะเข้ามาใช้เส้นทางโครงการ ซึ่งจะส่งผลให้ความเข้มข้นของมลสาร ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมฝุ่นละอองขนาด 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดจากยานพาหนะเพิ่มขึ้น ซึ่งจากการคาดการณ์ด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ พบว่าความเข้มข้นของมลสารที่เพิ่มขึ้นจากการเปิดดำเนินการบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ รวมถึงระดับเสียงที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกแห่ง ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ | | |



(นายสีบพงษ์ ไพศาลวิวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 5.2 การโยกย้ายและการเวนคืน | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อผู้สูญเสียที่ดิน จำนวน 1,439 ไร่ 2 งาน 9 ตารางวา จำนวนที่ดินทั้งหมด 666 แปลง และสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 12 หลัง มีผู้ได้รับผลกระทบ 615 ราย ไปเป็นถนนอย่างถาวร ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับสูง | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>(1) ประชาสัมพันธ์โดยให้จัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนได้รับทราบโครงการล่วงหน้า 6 เดือน เพื่อให้มีเวลาเตรียมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ.2562</p> | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กลุ่มเป้าหมาย <ul style="list-style-type: none"> กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืน จำนวน 615 ราย ดัชนีตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืน ความคิดเห็นต่อโครงการ สถิติเรื่องร้องเรียน และการแก้ไขปัญหาจากกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืน |

.....
 (นายสีบพงษ์ ไทศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|---|
| 5.2 การโยกย้ายและการเวนคืน (ต่อ) | | <p>(3) กรมทางหลวง ต้องจ่ายค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืนและค่าทดแทนความเสียหายที่ได้จากการเวนคืน พิจารณาตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ.2562 ทั้งนี้ ในชั้นพระราชกฤษฎีกา หากผู้ถูกเวนคืนไม่พอใจในราคาหรือจำนวนเงินค่าทดแทนที่คณะกรรมการกำหนด ต้องให้ผู้ถูกเวนคืนสามารถยื่นอุทธรณ์ต่อคณะรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ภายใน 60 วัน นับแต่วันได้รับหนังสือแจ้งให้ไปรับเงินค่าทดแทน</p> <p>(4) กรมทางหลวงจะต้องดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเวนคืนทั้งหมดในงวดเดียว ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● ความถี่ในการตรวจวัด ระยะก่อนก่อสร้าง : 1 ครั้ง ก่อนก่อสร้าง (สำรวจล่วงหน้า 6 เดือน ก่อนการดำเนินการก่อสร้างโครงการ) ● หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 5.2 การโยกย้ายและการเวนคืน (ต่อ) | <p><u>ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินได้สิ้นสุดตั้งแต่ในระยะก่อนการก่อสร้างแล้ว ดังนั้น ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบด้านการโยกย้ายและการเวนคืน | - | - |


 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 5.3 การสาธารณสุข | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> งานขนย้ายวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานขุดดิน งานปรับถมพื้นที่ งานทาง งานก่อสร้างสะพานกลับรถ งานก่อสร้างเสาเข็ม งานฐานราก และงานสะพาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทางด้านสาธารณสุข สุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โดยกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้มีการใช้เครื่องจักรในการขุด เปิดหน้าดิน ปรับพื้นที่ ที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เกิดสารมลพิษทางอากาศจากท่อไอเสียรถบรรทุก และเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) รวมทั้งเสียงดังรบกวนจากการตอกหรือขุด ซึ่งผลกระทบจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ และเสียงดังรบกวนส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้าง และประชาชนที่อยู่ติดกับเขตทาง ทำให้เกิดการเจ็บป่วย | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและบรรยากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัดอย่างเคร่งครัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านกรรมคมนาคมขนส่ง และอุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อทางด้านสาธารณสุขต่อประชาชนในพื้นที่ จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น บริเวณสำนักงานโครงการสำหรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านความปลอดภัยของการให้บริการของหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ | - |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 5.3 การสาธารณสุข (ต่อ) | เช่น โรคระบบทางเดินหายใจจากการได้รับฝุ่นละออง โรคระบบการได้ยินจากการได้รับเสียงดังจากการก่อสร้าง โดยผลกระทบดังกล่าวมีขอบเขตอยู่ในพื้นที่ที่จำกัด และมีระยะเวลาในการได้รับผลกระทบจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการเท่านั้น และผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญเท่านั้น ประกอบกับพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ค่อนข้างเปิดโล่ง และมีมลพิษสามารถฟุ้งกระจายไปในอากาศ ซึ่งลดความเข้มข้นได้มาก ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | (5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขที่ใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลโพนนาแก้ว (ระยะห่างจากโครงการ 2 กิโลเมตร) ในการขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินและในกรณีเหตุฉุกเฉินวิกฤตโรงพยาบาลโพนนาแก้ว จะส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลศูนย์สกลนคร (6) ในกรณีที่จัดให้ที่พนักงานชั่วคราวจะต้องทำการจัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้เพียงพอ และต้องปฏิบัติตามมาตรฐานหรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ 7/2538 กำหนดจำนวนคนงานต่อพื้นที่อาคารที่พักของพนักงานก่อสร้าง เป็นต้น (7) บริเวณที่พนักงานจะต้องมีสภาพความเป็นอยู่ที่ถูกสุขลักษณะและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม | |


.....
(นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์นา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีธีรงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 5.3 การสาธารณสุข (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> การมีคนงานก่อสร้าง จำนวน 200 คน จากต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ ซึ่งการที่มีคนงานจากต่างถิ่นเข้ามายังพื้นที่โครงการอาจนำมาซึ่งโรคติดต่อทั่วไป และโรคติดต่ออันตราย เช่น โรคอุจจาระร่วง โรคอาหารเป็นพิษ ไข้หวัด และโรคติดต่ออันตราย พ.ศ.2563 คือ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งทำให้เกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้างในขณะที่ปฏิบัติงานได้ และยังสามารถแพร่เชื้อไปยังประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงบริเวณแนวเส้นทางโครงการได้ ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <p>(8) แจกพนักงานและคนงานทุกคนในเรื่องการรักษาความสะอาด และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและรณรงค์เรื่องการรักษาความสะอาดในบริเวณที่พักคนงาน</p> <p>(9) จัดให้มีน้ำใช้ภายในที่พักคนงานให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง ในปริมาณน้ำใช้ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy Inc,1997) ซึ่งภายในที่พักคนงาน 1 แห่ง มีคนงาน จำนวน 200 คน ดังนั้น ต้องจัดเตรียมน้ำใช้ภายในที่พักคนงานประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถึงจะเพียงพอ</p> <p>(10) จัดให้มีน้ำดื่มภายในที่พักคนงานให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง ในปริมาณน้ำใช้ 5 ลิตร/คน/วัน ซึ่งภายในที่พักคนงาน 1 แห่ง คนงานจำนวน 200 คน ดังนั้น ต้องจัดเตรียมน้ำดื่มภายในที่พักคนงานประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน/แห่ง ถึงจะเพียงพอ</p> | |


.....
(นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางลิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.3 การสาธารณสุข (ต่อ) | | (11) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอย หรือถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร ไว้บริการตามบ้านพักคนงาน ซึ่งคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 540 ลิตร/วัน/แห่ง ดังนั้น ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอย หรือถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง ต่อที่พักคนงาน 1 แห่ง ถึงจะเพียงพอ (12) ผู้รับเหมาจะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลนาแก้ว ให้มีการเก็บขนขยะมูลฝอยจากบ้านพักคนงานออกไปกำจัดทุก 1-2 วัน/ครั้ง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค | |


.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566




รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.3 การสาธารณสุข (ต่อ) | | (13) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระโถน-กรองไว้ อากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับ ห้องส้วม น้ำทิ้งจากห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ห้องครัว พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งซึ่งเป็นบ่อเปิดขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักน้ำทิ้งได้ 1 วัน ก่อนระบายสู่ คลองระบายน้ำสาธารณะ (14) กำหนดให้มีการตรวจคัดกรองโรคติดต่อทั่วไปใน คนงานก่อสร้างก่อนเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ | |



 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีธิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.3 การสาธารณสุข (ต่อ) | | (15) ในกรณีที่เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อทั่วไป ในกรณีที่ เป็นโรคระบาด ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข เกี่ยวกับสถานที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2564) ได้แก่ - จัดหาหน้ากากอนามัยอย่างเพียงพอให้คนงานก่อสร้าง และสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่ออกจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง ระหว่างเดินทางไปสถานที่ทำงาน และไม่นำมือมาสัมผัสใบหน้า ตา จมูก ปาก โดยไม่จำเป็น ต้องเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล 1-2 เมตร | |


.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธวัชค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566




รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 5.3 การสาธารณสุข (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจลแอลกอฮอล์ สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และหมั่นล้างมือให้สะอาด - ให้มีการทำความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง หรือพื้นที่ใช้ร่วมกันทั้งในสถานที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง เป็นประจำทุกวัน และภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างให้มีการระบายอากาศที่ดี แสงแดดส่องถึง - ดูแลให้มีการทำความสะอาดห้องน้ำ/ที่อาบน้ำและอาจใช้น้ำยาฆ่าเชื้อในจุดที่มีการสัมผัสร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู ราวจับ สวิตช์ไฟ ก๊อกน้ำ เป็นต้นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - จัดให้มีถังขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิดและรวบรวมขยะออกจากพื้นที่ทุกจุดเพื่อนำไปกำจัด | |



 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566




 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566




รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 5.3 การสาธารณสุข (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - หมั่นสังเกตอาการตนเอง หากมีไข้ ร่วมกับไอ น้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หรือ หายใจลำบาก อย่างใดอย่างหนึ่ง และอาจมีอาการ ท้องเสียร่วมด้วย ให้หยุดปฏิบัติงาน แจ้งให้หัวหน้า งานหรือนายจ้างทราบ และรีบไปพบแพทย์ - งดการรวมกลุ่มและรับประทานอาหารร่วมกันใน ช่วงเวลางาน และงดกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่มใน ช่วงเวลาเลิกงานหรือวันหยุด - กินอาหารปลุกสุก ใช้ช้อนกลาง หรือแยกสำรับกัน - ให้คนงานก่อสร้างมีของใช้ส่วนตัว เช่น แก้วน้ำ ช้อน ส้อม ผ้าเช็ดตัว เป็นต้น และไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น | |



 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีธวังค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 5.3 การสาธารณสุข (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการ จะทำให้การคมนาคมมีความสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น ซึ่งทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ผลกระทบด้านสาธารณสุขที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เกิดจากการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ และเสียงที่เกิดขึ้น แต่จากผลคาดการณ์ด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ พบว่า มลสารทางอากาศ และเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกแห่ง ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบ | - | - |


.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


.....
 (นายนคร ศรีอิวิงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 5.4 อาชีวอนามัย | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้างก่อให้เกิดฝุ่นละอองทำให้คนงานอาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วย โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจจากการได้รับฝุ่นละอองและการได้รับเสียงดังจากการก่อสร้าง เครื่องจักรกลทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการได้ยินของประสาทหูและอาจเกิดแรงสั่นสะเทือนที่ส่งผลต่อคนงานก่อสร้างได้ ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2564 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุ กระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บ หรือรองรับวัสดุ พ.ศ.2564 ประกาศกรมสวัสดิการและการคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2554 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2566</p> | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดแนวเส้นทางโครงการ - บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ของหมวดทางหลวงกุสุมาลย์ ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ตำแหน่ง เวลาที่เกิดเหตุ และสาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน - สภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ได้แก่ การกำจัดขยะมูลฝอย การกำจัดสิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย |


 (นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีอิวงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 5.4 อาชีวอนามัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างสะพาน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติงานที่สูงและต้องใช้ความชำนาญในการปฏิบัติงานอาจก่อให้เกิดการพลัดตกลงมาจนทำให้ถึงแก่ชีวิตหรือบาดเจ็บพิการได้ รวมถึงใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ที่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนจากการเจาะฐานรากโครงสร้างซึ่งอาจทำให้คนงานเกิดการเจ็บป่วย ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <p>(2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด</p> <p>(3) จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆอย่างถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของงานก่อนการปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซมทันทีเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <p>(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม และเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ความถี่ในการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะก่อสร้าง • หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงโดยจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

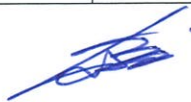
.....
(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 5.4 อาชีวอนามัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> • การมีคนงานก่อสร้าง จำนวน 200 คน จากต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ ซึ่งการที่มีคนงานจากต่างถิ่นเข้ามายังพื้นที่โครงการอาจนำมาซึ่งโรคติดต่อทั่วไป และโรคติดต่ออันตราย เช่น โรคอุจจาระร่วง โรคอาหารเป็นพิษ ไข้หวัด และโรคติดต่ออันตราย พ.ศ.2563 คือ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งทำให้เกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้างในขณะที่ปฏิบัติงานได้ และยังสามารถแพร่เชื้อไปยังประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงบริเวณแนวเส้นทางโครงการได้ ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <p>(5) จัดให้มีวิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง ดูแลและควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้างในแต่ละวันอย่างใกล้ชิด</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงหรือวิชาชีพ ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 คน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2553 ซึ่งกฎกระทรวงนี้บังคับใช้แก่การประกอบกิจการงานก่อสร้าง โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือวิชาชีพ จะดำเนินการจัด Safety Talk วันเว้นวัน เวลา 8.00 น. ให้แก่คนงานก่อสร้างได้เกิดความตื่นตัวตระหนักรู้ถึงอันตรายที่แฝงอยู่ในสภาพแวดล้อมของการทำงาน เพื่อให้คนงานก่อสร้างเกิดความระมัดระวังในการปฏิบัติงานในแต่ละวัน และเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติงาน</p> | |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคลากรธรรมาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมาชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.4 อาชีวอนามัย (ต่อ) | | (7) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้ายางหุ้มส้น หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน และควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด (8) กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างสะพานต้องใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย แวนตา หน้ากาก และปลั๊กอุดหู (Ear Plug) อย่างเคร่งครัด (9) กำหนดให้สับเปลี่ยนคนงานที่ทำงานบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล(เอ) โดยให้ทำงานได้วันละไม่เกิน 8 ชั่วโมง (10) กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานภายในบริเวณที่มีเสียงดัง เป็นระยะเวลานานติดต่อกัน 8-10 ชม. ต้องสวมใส่เครื่องอุดหู (Ear Plugs) | |

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธีรงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 5.4 อาชีวอนามัย (ต่อ) | | (11) ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน ในเขตก่อสร้างส่วนใดที่เป็นอันตราย ผู้ที่เข้าไปในเขต ดังกล่าวต้องสวมหมวกนิรภัย และทำป้ายแสดงเขต อันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง รวมทั้งจัดทำรั้วกัน หรือเส้น แสดงเขตอันตราย ณ ที่ตั้งของเครื่องจักรที่อาจเป็น อันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง (12) แจกพนักงานและคนงานทุกคนในเรื่องการรักษาความ สะอาด และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและจริงจังเรื่อง การรักษาความสะอาดในบริเวณพื้นที่คนงาน (13) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ยาพาราเซตามอล 500 มิลลิกรัม ยาหอม เกลือ แร่ผง ยาหม่องตลับ ครีมเบต้าเมท 5 กรัม แอลกอฮอล์ 60 มิลลิลิตร เบตาดีน 15 มิลลิลิตร คอนฟอร์มฟันแผล ผ้าก๊อชปิดแผล ผ้าพันข้อเคล็ด ขนาด 3 นิ้ว ชุดทำแผลปลอด เชื้อ และพลาสติกปิดแผล ไว้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง สำหรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการ | |


(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธีรงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566

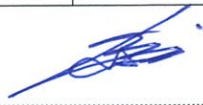


รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 5.4 อาชีวอนามัย (ต่อ) | | <p>(14) กำหนดให้มีการตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในคนงานก่อสร้างก่อนเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ และให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามแนวทางด้านสาธารณสุขเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกรมอนามัย</p> <p>(15) ในกรณีที่เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อทั่วไป ในกรณีที่เป็นโรคระบาด ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข เกี่ยวกับสถานที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2564) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาหน้ากากอนามัยอย่างเพียงพอให้คนงานก่อสร้างและสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่ออกจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง ระหว่างเดินทางไปสถานที่ทำงาน และไม่นำมือมาสัมผัสใบหน้า ตา จมูก ปาก โดยไม่จำเป็นต้องเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล 1-2 เมตร | |



 (นายสีบพงษ์ โปศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีอิวิงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.4 อาชีวอนามัย (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจล แอลกอฮอล์ สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และหมั่นล้างมือให้สะอาด - ให้มีการทำความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง หรือพื้นที่ใช้ร่วมกันทั้งในสถานที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้าง เป็นประจำทุกวันและภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างให้มีการระบายอากาศที่ดี แสงแดดส่องถึง - ดูแลให้มีการทำความสะอาดห้องน้ำ/ที่อาบน้ำและอาจใช้น้ำยาฆ่าเชื้อในจุดที่มีการสัมผัสร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู ราวจับ สวิตช์ไฟ ก๊อกน้ำ เป็นต้น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - จัดให้มีถังขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิดและรวบรวมขยะออกจากพื้นที่ทุกจุดเพื่อนำไปกำจัด | |

(นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธีรงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบล้างผลสำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล้างผลสำคัญ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้างผลสำคัญ
โครงการทางเลี้ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบล้างผลสำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล้างผลสำคัญ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้างผลสำคัญ |
|--|--------------------|--|--|
| 5.4 อาชีวอนามัย (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - หมั่นสังเกตอาการตนเอง หากมีไข้ ร่วมกับไอ น้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หรือหายใจลำบากอย่างใดอย่างหนึ่ง และอาจมีอาการท้องเสียร่วมด้วย ให้หยุดปฏิบัติงาน แจ้งให้หัวหน้างานหรือนายจ้างทราบ และรีบไปพบแพทย์ - งดการรวมกลุ่มและรับประทานอาหารร่วมกันในช่วงเวลางาน และงดกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่มในช่วงเวลาเลิกงานหรือวันหยุด - กินอาหารปลอดภัย ใช้ช้อนกลาง หรือแยกสำรับกัน - ให้งานก่อสร้างมีของใช้ส่วนตัว เช่น แก้วน้ำ ช้อน ส้อม ผ้าเช็ดตัว เป็นต้น และไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น | |



(นายสิบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



(นายนคร ศรีวิงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางลิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.4 อาชีวอนามัย (ต่อ) | | <p>(16) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยหรือถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร ไว้บริการตามบ้านพักคนงาน ซึ่งคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 540 ลิตร/วัน/แห่ง ดังนั้น ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย หรือถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง และประสานงานกับเทศบาลตำบลนาแก้ว ให้มีการเก็บขนขยะมูลฝอยจากบ้านพักคนงานภายใน 1-2 วัน/ครั้ง เพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค</p> <p>(17) ห้องส้วม ต้องจัดให้เพียงพอต่อคนงานก่อสร้างในอัตราส่วนคนงาน 15 คนต่อส้วม 1 ห้อง (ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยที่ออกกฎกระทรวงฉบับที่ 63 พ.ศ.2551 เรื่อง การจัดให้มีห้องน้ำ และห้องส้วมในชนิดหรือประเภทของอาคารต่างๆ สำหรับอาคารชั่วคราวประเภทที่ พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน พ.ศ.2551)</p> | |

(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


(นายนคร ศรีธีรงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566




THAMMACHART
CONSULTANT CO.,LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 5.4 อาชีวอนามัย (ต่อ) | | <p>ซึ่งที่พักคนงานมีคนงานจำนวน 200 คน ดังนั้นต้องจัดให้มีห้องส้วม 14 ห้องต่อที่พักคนงาน 1 แห่งถึงจะเพียงพอและห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร</p> <p>(18) จัดให้มีน้ำใช้ภายในที่พักคนงานให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง ในปริมาณน้ำใช้ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy Inc,1977) ซึ่งภายในที่พักคนงาน 1 แห่งมีคนงานก่อสร้างจำนวน 200 คน ดังนั้นต้องจัดเตรียมน้ำใช้ภายในที่พักคนงานประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน/แห่งถึงจะเพียงพอ</p> <p>(19) จัดให้มีน้ำดื่มภายในที่พักคนงานให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง ในปริมาณน้ำใช้ 5 ลิตร/คน/วัน ซึ่งภายในที่พักคนงาน 1 แห่งมีคนงานก่อสร้างจำนวน 200 คน ดังนั้นต้องจัดเตรียมน้ำดื่มภายในที่พักคนงานประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน/แห่งถึงจะเพียงพอ</p> | |


.....
(นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีวิงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 5.4 อาชีวอนามัย (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา มีการดำเนินการอยู่บนผิวจราจร และใช้คนงานจำนวนไม่มาก ประกอบกับระยะเวลาในการทำงานเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ | - | - |

.....
(นายสีปงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 5.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง การเตรียมพื้นที่ งานดิน งานทาง งานก่อสร้างสะพาน อาจมีการวางกองดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางทางสัญจรหรือการร่วนหล่นของเศษวัสดุจากรถบรรทุกขณะทำการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งการขับขีโดยประมาททำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนในบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ ทล.22 จุดสิ้นสุดโครงการ ทล.223 และบริเวณจุดเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุคือ บริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่น ทั้ง 29 จุด ทั้งนี้ กิจกรรมที่เกิดขึ้นจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างค่อนข้างนาน อีกทั้งเส้นทางส่วนใหญ่มีประชาชนใช้การสัญจร ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องอบรมพนักงานขับรถส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้ยึดปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขียานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตัวผู้ขับขีเองและผู้ร่วมใช้เส้นทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ หรือติดประกาศรวมทั้งป้ายเตือนให้กับผู้ใช้รถใช้ถนนและประชาชนให้ทราบล่วงหน้า 15 วัน บริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ทั้งสถานที่ ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ ช่วงเวลาทำงาน รวมทั้งวัน-เวลาที่จะมีการขนส่งวัสดุหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ผ่าน เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าว หรือใช้อย่าง | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ เช่นเดียวกับการคมนาคมขนส่ง</p> |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ) | | <p>ระมัดระวัง โดยเฉพาะในเวลากลางคืน ควรมีการตั้งป้ายประชาสัมพันธ์และไฟฟาส่องสว่างในจุดที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(4) ต้องมีป้ายประชาสัมพันธ์แผนการจัดการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ได้แก่ ป้ายแนะนำเส้นทางเบี่ยงและป้ายแนะนำเส้นทางสัญจรชั่วคราวระหว่างสองฝาก และจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์แนะนำทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง โดยติดตั้งป้ายก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง 500 เมตร เพื่อให้ประชาชนรับทราบตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p> <p>(5) ควบคุมการขนส่ง/ขนย้ายให้มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกที่มิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้มีวัสดุร่วงหล่นตามถนน อันเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>(6) การจอดเครื่องจักรหลังเลิกงานในแต่ละวัน จะต้องหาที่จอดที่เหมาะสมนอกเขตทาง หากจำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้จอดชิดเขตทางหรือขอบไหล่ทางมากที่สุดและจะต้องให้มียามรักษาการณ์ ไฟส่อง</p> | |

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ) | | <p>สว่างหรือไฟกระพริบ ณ บริเวณที่จอดพร้อมทั้งให้มีเครื่องหมายนำทาง เช่น กรวยหรือหลักนำทางติดแถบสะท้อนแสง เป็นต้น ก่อนถึงบริเวณที่จอดประมาณ 100 เมตร</p> <p>(7) ควบคุมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ขับรถอย่างระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้เหมาะสมกับขนาดรถ และเป็นไปตามกฎหมาย</p> <p>(8) จัดทำป้ายเตือนรถบรรทุกเข้า/ออก และไฟกระพริบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 100 เมตร และ 50 เมตร ก่อนเข้าถึงเขตก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณเตือนประกอบด้วยแผงกัน กรวย ถังกลม เครื่องหมายจราจร เป็นต้น</p> <p>(9) ก่อสร้างจุดกักขังน้ำเสียบำบัดน้ำ จำนวน 3 แห่ง บริเวณ กม.16+334 กม.24+171 และ กม.27+854 เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง และการสัญจรเข้าถึงพื้นที่ต่างๆ ของประชาชน</p> | |



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



(นายนคร ศรีวิงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



THAMMACHART
CONSULTANT CO.,LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ) | | (10) ก่อสร้างจุดกัลบรถ (U-Turn) จำนวน 5 แห่ง บริเวณ กม.0+125 กม.2+000 กม.6+500 กม.22+888 และ กม.29+700 (11) ก่อสร้างทางลอดแบบสะพานความยาว 60 เมตร เพื่อเชื่อมกับถนนท้องถิ่น จำนวน 4 แห่ง บริเวณ กม.3+984 ตัดถนนของทางหลวงชนบท สน.2013, กม.9+107 ตัดถนนท้องถิ่น, กม.13+434 ตัดถนนทาง หลวงชนบท สน.5011 และ กม.18+776 ตัดถนนทาง หลวงชนบท สน.3054 (12) ก่อสร้างทางลอดแบบสะพานความยาว 10 เมตร จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ กม.5+559 กม.11+682 กม.14+784 กม.20+526 กม.25+820 และ กม.26+757 (13) จัดทำแผนการจัดระบบจราจรระหว่างการก่อสร้างบน ถนนทางหลวงหมายเลข 22 และทางหลวงหมายเลข 223 เพื่อให้การจราจรสัญจรไปมาได้สะดวกและป้องกัน อุบัติเหตุ | |



(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566



(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



THAMMACHART
CONSULTANT CO.,LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ) | | <p>(14) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ต้องปิดกั้นให้เหมาะสม สอดคล้องกับความสามารถในการทำงานของผู้รับจ้างและสภาพการจราจร เพื่อใช้พื้นที่ก่อสร้างนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด และจัดให้มีการติดตั้งรั้วกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสมตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวง โดยใช้ราวกันชนคอนกรีตร่วมกับรั้วตาข่ายวางกันแนวเขตก่อสร้าง และติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกลงใต้โครงสร้างสานเพื่อป้องกันการตกลงของเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ถนนด้านล่างและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับผู้ใช้ทาง</p> <p>(15) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานและขอความร่วมมือจากตำรวจท้องที่ให้จัดเจ้าหน้าที่มาตรวจตราดูแลการจราจรและอุบัติเหตุบนเส้นทาง</p> | |


.....
(นายสืบพงษ์ ไชยสวัสดิ์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีธวัชวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566




รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 5.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ) | | (16) หากพบว่าผิวจราจรชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากการ ดำเนินกิจกรรมของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องรีบ ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันมิให้เกิด ปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ (17) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่มีผลจากการก่อสร้าง เช่น อุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการกองวัสดุก่อสร้างหรือการ ก่อสร้างอื่นๆ กีดขวางการจราจร รวมทั้งบันทึกสภาพการ ชำรุดเสียหายของแนวเส้นทางการแก้ไขปัญหาทั้งบนแนว เส้นทางก่อสร้างโครงการ และเส้นทางการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง รวมทั้งให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรายงานต่อนายช่าง ผู้รับผิดชอบโครงการเป็นประจำทุกเดือนตลอด ช่วงเวลาก่อสร้าง (18) หลังจากการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว วัสดุทุกชิ้นที่ใช้ ในการก่อสร้างจะต้องถูกขนออกไปจากทางหลวง เพื่อให้ ถนนมีสภาพเรียบร้อยตามมาตรฐานกรมทางหลวง | |



 (นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ) | | <p>(19) ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างสำหรับแนวเส้นทางโครงการ บริเวณทางแยกจุดเริ่มต้นโครงการ กม.0+125 และบริเวณทางแยกจุดสิ้นสุดโครงการ กม.29+700 รวมถึงบริเวณทางลอดแบบสะพาน จำนวน 10 แห่ง ได้แก่ กม.3+984 กม.5+559 กม.9+107 กม.11+682 กม.13+434 กม.14+784 กม.18+766 กม.20+526 กม.25+820 กม.26+757 บริเวณจุดกลับรถบริเวณเกาะกลางถนน จำนวน 3 จุด ได้แก่ กม.2+000 กม.6+500 และ กม.22+888 และบริเวณจุดกลับรถได้สะพานข้ามแหล่งน้ำ จำนวน 3 จุด ได้แก่ กม.16+334 กม.24+171 และ กม.27+854</p> <p>(20) ติดตั้งระบบสัญญาณไฟจราจร จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณทางแยกจุดเริ่มต้นโครงการ กม.0+000 และบริเวณทางแยกจุดสิ้นสุดโครงการ กม.29+813 เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ระมัดระวังทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน พร้อมทั้งออกแบบเพิ่มช่องจราจรรอลี้นเกาะ และทาสีตีเส้น เพื่อให้การใช้งานทางแยกมีความปลอดภัย</p> | |

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีวิวงศ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2566



THAMMACHART
CONSULTANT CO.,LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 5.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการดำเนินงานในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ได้แก่ การเปิดใช้โครงการ จะเป็นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ในการเชื่อมโยงโครงข่ายทางหลวง ทำให้การคมนาคมสะดวกรวดเร็วขึ้น และปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ และสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้ ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง | - | - |


.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

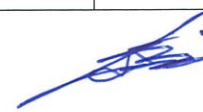
.....
 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 5.6 ความปลอดภัยในสังคม | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการพัฒนาโครงการแรงงานในท้องถิ่นและต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งโครงการมีจำนวนคนงานทั้งหมด 200 คน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรม และความเสี่ยงของผลกระทบต่อชุมชนในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินได้ อาจนำมาสู่ความขัดแย้งทะเลาะวิวาทกับคนในชุมชนจนทำให้เกิดการบาดเจ็บทางร่างกายและกระทบต่อสภาพจิตใจได้ รวมถึงปัญหายาเสพติด ทั้งนี้ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่ริมถนนทางหลวงหมายเลข 22 ซึ่งเป็นพื้นที่ของหมวดทางหลวงกุสุมาลย์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 2.4 กิโลเมตร และไม่มีชุมชนอาศัยอยู่โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงาน ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) การจ้างคนงานก่อสร้าง ควรพิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่น เพื่อช่วยลดปัญหาด้านความปลอดภัยและความขัดแย้งระหว่างคนงานเนื่องจากคนงานต่างถิ่น (2) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานและตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาเสพติดและปัญหาอาชญากรรม (3) ผู้รับเหมาต้องวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงานเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย พร้อมทั้งควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ให้หัวหน้าคนงานก่อสร้างดูแลความประพฤติและกำหนด บทลงโทษ ตักเตือนคนงานก่อสร้างอย่างเข้มงวด | - |



 (นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบล้วงวัลที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล้วงวัล และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้วงวัล
โครงการทางเลียงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางล้วงวัลและคณค่างต่างๆ | ผลกระทบล้วงวัลที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล้วงวัล | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้วงวัล |
|------------------------------------|------------------------|--|------------------------------------|
| 5.6 ความปลอดภัยในสังคม (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> ➢ กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างไว้ไม่เกิน 22.00 น. หากมีความจำเป็นต้องมีการลงชื่อ พร้อมบันทึกเวลาเข้า-ออก ➢ ห้ามเล่นการพนันและดื่มสุราในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ➢ ห้ามคนงานก่อสร้างเกี่ยวข้องกับสารเสพติดทุกประเภท ➢ ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล ตั้งแต่เวลา 22.00 น. จนถึงเวลา 06.00 น. ➢ ห้ามทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง <p>(4) ผู้รับเหมาให้ความร่วมมือกับตำรวจในการตรวจสอบบ้านพักคนงาน กรณีมีปัญหาระหว่างคนงานกับคนในชุมชน เช่น ทะเลาะวิวาท รวมทั้งปัญหาอาชญากรรมและปัญหาเสพติด</p> | |


 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีธิวงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางลิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่ง ลิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 5.6 ความปลอดภัยในสังคม (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ประกอบด้วย การเปิดใช้โครงการ งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน เป็นงานซ่อมผิวทาง ฉาบผิวจราจร ซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ซึ่งทุกกิจกรรมมีการดำเนินการอยู่บนผิวจราจร เป็นกิจกรรมที่ใช้ระยะเวลาสั้นๆ และดำเนินการโดยแขวงทางในพื้นที่ ซึ่งใช้แรงงานจากคนในพื้นที่ โดยการเดินทางไป-กลับ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในสังคม ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบ | - | - |

.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีธีวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 5.7 สุขภาพ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ปริมาณขยะมูลฝอยจากบ้านพักคนงาน ในปริมาณ 540 ลิตร/วัน และปริมาณน้ำเสีย 8 ลบ.ม./วัน ซึ่งปริมาณขยะที่เกิดขึ้นหากโครงการไม่มีการจัดหาถังรองรับขยะมูลฝอยให้บริการอย่างเพียงพอระหว่างที่รอการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดจะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในบริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานโครงการ รวมถึงปริมาณน้ำเสีย 8 ลบ.ม./วัน หากโครงการไม่มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในบ้านพักคนงานก่อนที่จะปล่อยออกสู่ธรรมชาติ จะส่งผลให้เกิดกลิ่นเหม็น รวมถึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและสัตว์นำโรค เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> พื้นที่สำหรับก่อสร้าง บ้านพักคนงานให้ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร บริเวณที่พักคนงานจะต้องมีสภาพความเป็นอยู่ที่ถูกสุขลักษณะและสุขภาพสิ่งแวดล้อม จัดให้มีน้ำใช้ภายในที่พักคนงานให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง ในปริมาณน้ำใช้ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy Inc,1977) ซึ่งภายในที่พักคนงาน 1 แห่งมีคนงานก่อสร้างจำนวน 200 คน ดังนั้นต้องจัดเตรียมน้ำใช้ภายในที่พักคนงานประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน/แห่ง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยหรือถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร ไว้ในบ้านพักคนงาน ซึ่งคาดว่าจะมีขยะจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 540 ลิตร/วัน ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับ | - |

.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 5.7 สุขภาพ (ต่อ) | | <p>มูลฝอย หรือถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง และประสานให้เทศบาลตำบลนาแก้ว ให้มีการเก็บขนขยะไปกำจัดทุก 1-2 วัน/สัปดาห์ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค</p> <p>(5) จัดให้มีห้องส้วมในพื้นที่ ก่อสร้าง พื้นที่สำนักงานชั่วคราวและที่พักคนงานอย่างเพียงพอในอัตราส่วนคนงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง ซึ่งคนงานทั้งหมด 200 คน ต้องจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมจำนวน 14 ห้อง</p> <p>(6) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับห้องส้วม น้ำทิ้งจากห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ห้องครัว บริเวณที่พักคนงาน พร้อมจัดให้มีบ่อบักน้ำทิ้งขนาดไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักน้ำทิ้งได้ 1 วัน ก่อนระบายสู่อ่างซึม เพื่อให้สามารถรองรับน้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานได้อย่างเพียงพอ</p> | |

(นายสืบพงษ์ ไชยศาสตร์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีวิวงศ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



THAMMACHART
CONSULTANT CO., LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 5.7 สุขภาพ (ต่อ) | | (7) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องอบรมและกำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับในการปฏิบัติ โดยห้ามคนงานทิ้งขยะ เศษอาหาร เป็นต้น และเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ แหล่งน้ำ ตลอดจนบริเวณบ้านพักคนงานให้แจ้ง พนักงานและคนงานทุกคนในเรื่อง การรักษาความ สะอาด และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและจริงจัง เรื่องการรักษาความสะอาดในบริเวณพื้นที่คนงาน (8) เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้อง ดำเนินการรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง และปรับ เกลี่ยหน้าดินคืนสภาพพื้นที่ดั้งเดิม (9) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องดำเนินการรื้อย้ายถังบำบัดน้ำ เสียสำเร็จรูปออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพัก คนงาน โดยก่อนรื้อถอนให้ประสานเทศบาลตำบลนาแก้ว เพื่อสูบลากตะกอนทั้งหมดออกก่อนการรื้อถอน | |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 5.7 สุขภาพ (ต่อ) | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา มีการดำเนินงานอยู่บนผิวจราจรและใช้คนงานจำนวนไม่มาก และคนงานที่ใช้เป็นเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง ซึ่งเดินทางไปเข้าเย็นกลับ ไม่ได้มีการก่อสร้างบ้านพักคนงาน ประกอบกับใช้เวลาในการทำงานเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ | <p>เมื่อรื้อถอนห้องน้ำ ห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว ให้ทำความสะอาดพื้นที่ ฆ่าเชื้อโรค และปรับเกลี่ยหน้าดิน คืนสภาพพื้นที่ดังเดิม</p> <p>(10) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์</p> | - |

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธวัช)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 5.8 ผู้ใช้ทาง | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ งานดิน งานทาง งานก่อสร้าง สะพาน ซึ่งในระหว่างการทำงานจะมีการนำเครื่องมือหรือเครื่องจักรต่างๆ ซึ่งแนวเส้นทางโครงการเป็นถนนตัดใหม่ทั้งเส้น จึงไม่ได้มีการปิดช่องจราจรแต่อย่างใด ยานพาหนะที่ต้องการใช้เส้นทางถนนทางหลวงหมายเลข 22 และทางหลวงหมายเลข 223 สามารถใช้เส้นทางได้ตามปกติ แต่อาจทำให้ใช้เวลาในการเดินทางมากขึ้นและอาจจะทำให้ความเร็วของยานพาหนะลดลงเมื่อผ่านบริเวณถนนท้องถิ่นที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านทั้ง 29 แห่ง ที่ใช้สัญจรระหว่างคนในชุมชนซึ่งทำให้เสียเวลาในการเดินทางมากขึ้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง และอุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง จะต้องประสานแนวทางหลวงสกลนครที่ 1 ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบทางหลวงที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ตำรวจจราจรและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ เพื่อหาข้อสรุปในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือผู้ที่ต้องเดินทางผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้ทราบถึงเส้นทางเลี้ยวพื้นที่ก่อสร้างอย่างทั่วถึง และเพื่อประสานงานในการปรับปรุงเส้นทางการติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ให้สามารถใช้เส้นทางเลี้ยวดังกล่าวข้างต้น ให้เกิดประโยชน์ในการช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรระหว่างก่อสร้างให้ได้มากที่สุด</p> | - |

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีวิวงศ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2566



THAMMACHART
CONSULTANT CO., LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 5.8 ผู้ใช้ทาง (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง/วัสดุก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่บนถนน ซึ่งอาจเป็นการเพิ่มความหนาแน่นของปริมาณรถบนทางหลวงหมายเลข 22 และทางหลวงหมายเลข 223 เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ใช้เส้นทางร่วมกับบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง แต่กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลาไม่นาน และไม่ได้ขนส่งทั้งวัน เกิดขึ้นในบางช่วงเท่านั้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p>(3) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเย็น (16.00-18.00 น.) จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>(4) การจอดเครื่องจักรหลังเลิกงานในแต่ละวัน กำหนดให้จอดอยู่ในขอบเขตของพื้นที่ก่อสร้างในสำนักงานควบคุมงาน และที่พักคนงานเท่านั้น รวมทั้งจัดให้มีไฟส่องสว่างหรือไฟกระพริบ ณ บริเวณที่จอด</p> <p>(5) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบผ่านสื่อต่างๆ เพื่อให้สามารถใช้เส้นทางเลี่ยงให้เกิดประโยชน์ในการช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรระหว่างก่อสร้างให้ได้มากที่สุด</p> | |


.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


.....
 (นายนคร ศรีธีรงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.8 ผู้ใช้ทาง (ต่อ) | | (6) ต้องมีการประชาสัมพันธ์ หรือติดประกาศรวมทั้งป้าย เตือนให้กับผู้ใช้รถใช้ถนน และประชาชนให้ทราบ ล่วงหน้า เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ทั้งสถานที่ ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ ช่วงเวลาทำงาน รวมทั้งวัน-เวลาที่จะมีการขนส่งวัสดุหรือเครื่องจักรขนาด ใหญ่ผ่าน เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทาง ดังกล่าว หรือใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะในเวลา กลางคืน ควรมีการตั้งป้ายประชาสัมพันธ์และไฟฟ้าส่อง สว่างในจุดที่เห็นได้ชัด (7) ก่อสร้างจุดกัลบริดจ์ได้สะพาน เพื่ออำนวยความสะดวกและ ความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง และการสัญจรเข้าถึงพื้นที่ ต่างๆ ของประชาชน (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีศูนย์ประชาสัมพันธ์ และ ประสานงานสำรวจเพื่ออำนวยความสะดวกในพื้นที่ ก่อสร้าง | |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีวิงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 5.8 ผู้ใช้ทาง (ต่อ) | | <p>(9) ผู้รับเหมาต้องซ่อมแซมและบำรุงรักษาทางหลวงโครงการในกรณีเส้นทางถนนเดิมชำรุดเสียหาย เนื่องจากการใช้งานขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้าง รวมทั้งจัดเตรียมงบประมาณสนับสนุนให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ตลอดระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง เพื่อให้มีความสะดวกต่อประชาชนผู้ใช้เส้นทาง</p> <p>(10) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่มีผลจากการก่อสร้าง เช่น รถขนส่งอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการกองวัสดุก่อสร้างหรือการก่อสร้างอื่นๆ กีดขวางการจราจร รวมทั้งบันทึกสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทาง การแก้ไขปัญหาทั้งบนแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการ และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งรายงานต่อนายช่างผู้รับผิดชอบโครงการเป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง</p> | |

.....
 (นายสีบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.8 ผู้ใช้ทาง (ต่อ) | | (11) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ต้องปิดกั้นให้ เหมาะสม สอดคล้องกับความสามารถในการทำงาน ของผู้รับจ้างและสภาพการจราจร เพื่อใช้พื้นที่ ก่อสร้างนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผล กระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด (12) ออกแบบให้มีไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอต่อความ ปลอดภัยในการใช้ทาง โดยเฉพาะบริเวณเขตถนน เดิมที่มีการสัญจร (13) หลังจากการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว วัสดุทุกชิ้น ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องถูกขนออกไปจาก ทางหลวงเพื่อให้ถนนมีสภาพสะอาดเรียบร้อยตาม มาตรฐานกรมทางหลวง | |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 5.8 ผู้ใช้ทาง (ต่อ) | <p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● การเปิดใช้โครงการ ซึ่งผลกระทบที่ประเมินได้ในระยะนี้ จะมีความสัมพันธ์กับการประเมินผลกระทบต่อการคมนาคม ซึ่งจะเป็นผลกระทบด้านบวก เมื่อมีโครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก) การจราจรที่ไม่ได้เดินทางเข้าตัวเมืองจังหวัดสกลนคร จะสามารถมาใช้เส้นทางโครงการได้ อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ในการเชื่อมโยงโครงข่ายทางหลวง ทำให้การคมนาคมของโครงการสะดวกเร็วขึ้น อีกทั้งยังมีความปลอดภัยมากขึ้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง | - | - |


.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


.....
(นายนคร ศรีวิงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 5.9 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จากการประเมินสถานภาพและความสำคัญของแหล่งศิลปกรรมและแหล่งโบราณคดี ในพื้นที่โครงการ จะเห็นว่าแหล่งศิลปกรรมประเภทวัดและแหล่งโบราณคดี ตั้งอยู่ห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ พอสมควร อย่างไรก็ตามขณะดำเนินการก่อสร้างนั้น ควรคำนึงถึงเรื่องแรงสั่นสะเทือนเสียง และฝุ่นละออง ที่น่าจะส่งผลกระทบต่อวัดที่อยู่ในระยะห่างไม่เกิน 100 เมตร คือ ป่าช้าบ้านบึงแดง (ระยะห่าง 80 ม.) และสำนักปฏิบัติธรรมป่ามะม่วงหิมพานต์ (ระยะห่าง 100 ม.) ซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับเขตทางก่อสร้าง แต่จากการคาดการณ์ พบว่า การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวมจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีค่า 108.34-142.71 มคก./ลบ.ม. | <p><u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างโดยการกำกับของกรมทางหลวง จะต้องดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านอากาศและบรรยากาศ และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด การดำเนินงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ลานตะพักระดับต่ำ (Low Terrace) ให้ดำเนินการอย่างระมัดระวัง ในขณะที่ดำเนินการก่อสร้างหากพบหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่ใดๆ จะต้องหยุดดำเนินการทันที และให้รับแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 8 จังหวัดขอนแก่น ที่รับผิดชอบในพื้นที่ทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบหลักฐานและปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่างๆ ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดต่อไป ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดทำหนังสือแจ้งให้สำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น ทราบก่อนดำเนินการเปิดหน้าดิน | - |


 (นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 5.9 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี (ต่อ) | ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด (ไม่เกิน 330 มกค./ลบ.ม.) ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีค่า 57.2-69.4 เดซิเบล(เอ) (ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกแห่ง ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0045-0.1569 มิลลิเมตร/วินาทีวินาที โดยมีบริเวณที่ได้รับความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ ป่าช้าบ้านบึงแดง (ระยะห่าง 80 เมตร) ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนดังกล่าวไม่มีผลใดๆ ต่ออาคารเก่าแก่ ดังนั้น แหล่งศิลปกรรมประเภทวัดและแหล่งโบราณคดี จะไม่ได้ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเสียง และความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ | (4) หากในขณะที่ยังดำเนินการก่อสร้างหากพบหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่ใดๆ จะต้องหยุดดำเนินงานและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น ที่รับผิดชอบในพื้นที่ทราบโดยทันทีเพื่อทำการตรวจสอบหลักฐานและปฏิบัติตามหลักกฎเกณฑ์ต่างๆ ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดต่อไป (5) ปลูกต้นไม้เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อแหล่งศิลปกรรมที่อยู่ในระยะ 0-100 เมตร ป่าช้าบ้านบึงแดง (ระยะห่าง 80 เมตร) สำนักสงฆ์ปฏิบัติธรรมป่ามะม่วงหิมพานต์ (ระยะห่าง 100 เมตร) และวัดลาดคู่ (ระยะห่าง 102 เมตร) ซึ่งเป็นแหล่งศิลปกรรมที่อาจได้รับผลกระทบจากเสียงในขณะประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ดังนี้ | |

(นายสืบพงษ์ ไพบูลวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีวิงค์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2566



THAMMACHART
CONSULTANT CO.,LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 5.9 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> ➢ ป่าช้าบ้านบึงแดง (ระยะห่าง 80 เมตร) ดำเนินการปลูกต้นตะแบกนา 1 แถว จำนวน 43 ต้น มีระยะห่างจากเขตทาง 2.5 เมตร ระยะห่างระหว่างต้น 5 เมตร โดยปลูกบริเวณ กม.17+535 - กม.17+750 (ซ้ายทาง) ➢ สำนักสงฆ์ปฏิบัติธรรมป่ามะม่วงทิมพานต์ (ระยะห่าง 100 เมตร) ดำเนินการปลูกต้นตะแบกนา 1 แถว จำนวน 66 ต้น มีระยะห่างจากเขตทาง 2.5 เมตร ระยะห่างระหว่างต้น 5 เมตร โดยปลูกบริเวณ กม.20+530 - กม.20+860 (ขวาทาง) ➢ วัดลาดคู่ (ระยะห่าง 102 เมตร) ดำเนินการปลูกต้นตะแบกนา 1 แถว จำนวน 24 ต้น มีระยะห่างจากเขตทาง 2.5 เมตร ระยะห่างระหว่างต้น 5 เมตร โดยปลูกบริเวณ กม.25+670 - กม.25+790 (ซ้ายทาง) | |

(นายสืบพงษ์ ไพบูลวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธีวงศ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



THAMMACHART
CONSULTANT CO.,LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 5.9 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี (ต่อ) | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> จากผลคาดการณ์มลสารจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจร ทั้งคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนพบว่า ทุกค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรมประเภทวัด และแหล่งโบราณคดี | - | - |
| 5.10 ทัศนียภาพ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ต้องมีการรื้อย้ายสาธารณูปโภค การเตรียมพื้นที่ การกองสิ่งกีดขวางที่ถูกรื้อย้าย จะถูกกองไว้ตามทางบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงการก่อสร้างจะมีการนำเศษไม้เศษดิน วัสดุก่อสร้างมาวางกองตามแนวถนนด้วย ก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามไม่น่าดูดังนั้น จึงกำหนดให้มีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ดำเนินการขนย้ายสิ่งปลูกสร้างที่ถูกรื้อย้ายออกจากพื้นที่โครงการโดยเร็วที่สุด และเก็บกวาดเศษดิน/หิน และเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการบดบังทัศนียภาพ</p> <p>(2) รถบรรทุกที่ขนอุปกรณ์ก่อสร้างและบรรทุกดินทราย จะต้องมียางปกคลุมมิติดอย่างดี เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุหล่นลงสู่ถนน</p> | - |

(นายสีปงษ์ ไชยศาสตร์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธีวงศ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2566



THAMMACHART
CONSULTANT CO.,LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.10 ทัศนียภาพ (ต่อ) | | (3) รักษาความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้าง โดยการเก็บขยะมูลฝอยออกจากพื้นที่โครงการ สม่ำเสมอ รวมทั้งการกองวัสดุก่อสร้างให้เป็น สัดส่วน มีผ้าใบหรือผ้าพลาสติกคลุมให้มิดชิด (4) ผู้รับเหมาจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดินที่ ตกหล่นบริเวณทางหลวงหมายเลข 22 และทาง หลวงหมายเลข 223 เพื่อไม่ให้เศษดินที่ร่วงหล่นบน ถนนกีดขวางเส้นทาง และทำให้ถนนสะอาดน่ามอง (5) ปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อให้เกิดความสวยงามร่มรื่น บริเวณริมคลองที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน โดยการล้อมย้ายต้นไม้ในบริเวณเขตทางของ โครงการ จำนวน 454 ต้น มาปลูก ดังนี้ ➤ กม.5+095 - กม.5+195 (ซ้าย/ขวาทาง) ปลูกต้นไม้ จำนวน 102 ต้น | |

.....
 (นายสืบพงษ์ ไทศาลวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีวิงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี้ยวเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.10 ทัศนียภาพ (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> ➢ กม.15+306 - กม.15+335 (ซ้าย/ขวาทาง) ปลูกต้นตะคร้อ จำนวน 5 ต้น ต้นตะแบกนา จำนวน 8 ต้น ต้นหว้า จำนวน 8 ต้น ต้นหว้าหิน จำนวน 10 ต้น และต้นประดู่ป่า จำนวน 5 ต้น ➢ กม.16+539 - กม.16+675 (ซ้ายทาง) ปลูกต้นตะคร้อ จำนวน 5 ต้น ต้นตะแบกนา จำนวน 10 ต้น ต้นหว้า จำนวน 10 ต้น ต้นหว้าหิน จำนวน 10 ต้น ต้นประดู่ป่า จำนวน 9 ต้น และต้นอินทนิลบก จำนวน 7 ต้น ➢ กม.24+150 - กม.24+260 (ขวาทาง) ปลูกต้นตะคร้อ จำนวน 4 ต้น ต้นตะแบกนา จำนวน 7 ต้น ต้นหว้า จำนวน 7 ต้น ต้นหว้า หิน จำนวน 10 ต้น ต้นประดู่ป่า จำนวน 12 ต้น และต้นอินทนิลบก จำนวน 5 ต้น | |

(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีวิวงศ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2566



THAMMACHART
CONSULTANT CO.,LTD.

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.10 ทัศนียภาพ (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> ➢ กม.24+600 - กม.24+840 (ซ้ายทาง) ปลูกต้นไม้จำนวน 58 ต้น ต้นตะแบกนา จำนวน 6 ต้น ต้นหว้า จำนวน 6 ต้น ต้นหว้า หิน จำนวน 10 ต้น ประดู่ป่า จำนวน 10 ต้น และต้นอินทนิลบก จำนวน 2 ต้น ➢ กม.27+823 - กม.28+050 (ขวาทาง) ปลูกต้นไม้จำนวน 108 ต้น ต้นตะแบกนา จำนวน 5 ต้น ต้นหว้า จำนวน 5 ต้น และต้น หว้าหิน จำนวน 10 ต้น <p>(6) ปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อให้เกิดความสวยงามริมบริเวณริม ถนนโครงการ โดยการล้อมย้ายต้นไม้ในบริเวณเขตทางของ โครงการ จำนวน 529 ต้น ได้แก่ ต้นซีเหล็กโคก จำนวน 14 ต้น ต้นรัง จำนวน 56 ต้น ต้นเต็ง จำนวน 423 ต้น และ ต้นยางนา จำนวน 36 ต้น มาปลูกบริเวณ กม.20+000 - กม.22+250 โดยปลูกซ้ายทาง-ขวาทาง</p> | |

.....
(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

.....
(นายนคร ศรีวิงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



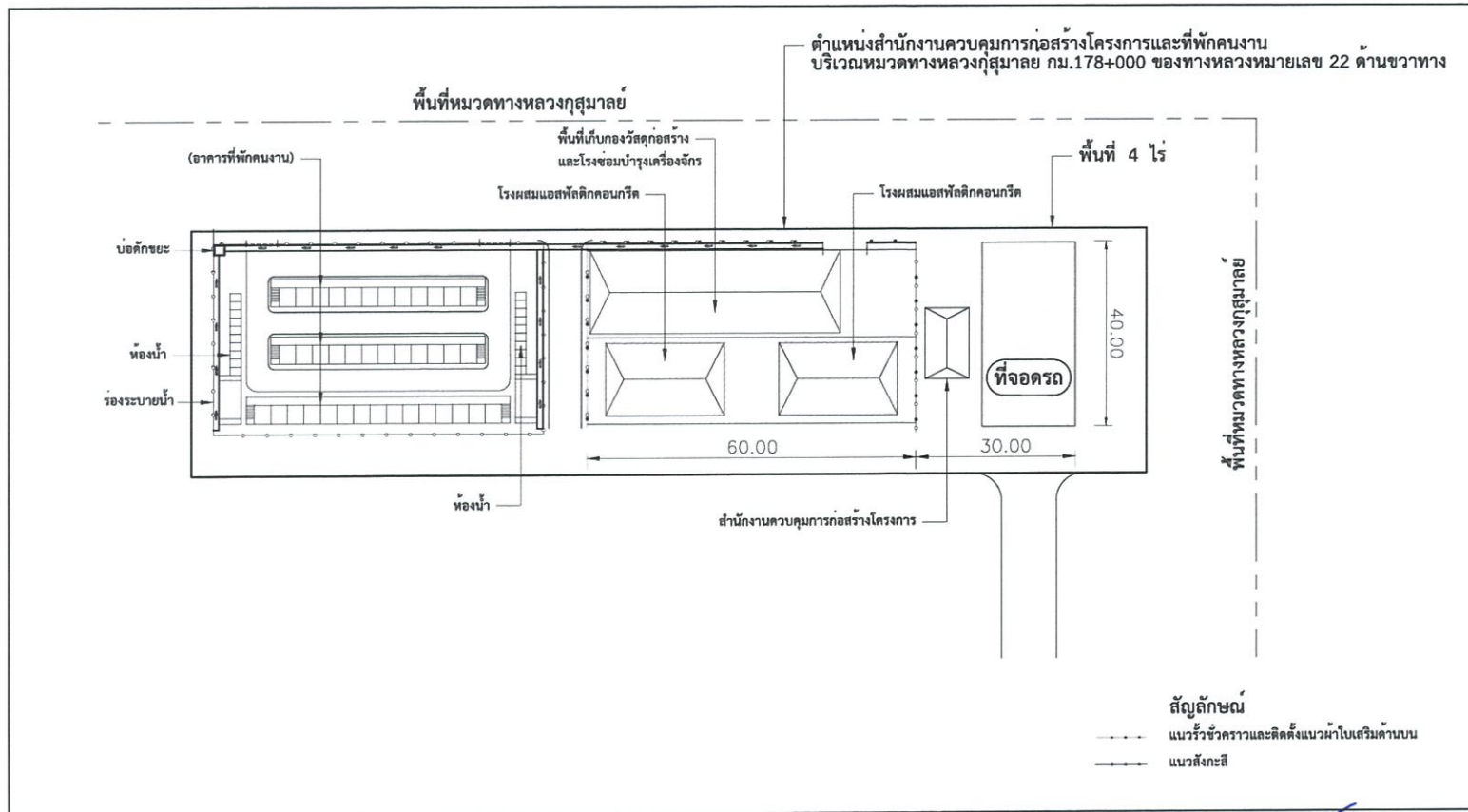
รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางเลี่ยงเมืองสกลนคร (ด้านทิศตะวันออก)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 5.10 ทัศนียภาพ (ต่อ) | | ของถนนโครงการ มีระยะห่างจากเขตทางเข้ามา 2.5 เมตร ระยะห่างระหว่างต้นไม้ห่างจากความลาดเอียงของคันทาง (Toe Slope) ประมาณ 20 เมตร และมีความปลอดภัยกับมีระยะเขตปลอดภัยที่เพียงพอ (Clear Zone) | |
| | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> การเปิดใช้โครงการ จะทำให้ทัศนียภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการเปลี่ยนแปลงไป ทำให้มุมมองบริเวณแนวเส้นทางโครงการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงหรือลดคุณค่าของ ภูมิทัศน์จากเดิมที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น นาข้าว พืชสวน และป่าไม้ เป็นต้น ไปเป็นถนนคอนกรีต เขตทาง 80 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร ตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม แต่อย่างไรก็ตามกิจกรรมการเปิดใช้โครงการจะดำเนินการอยู่ในเขตทาง 80 เมตร เท่านั้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ | <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>(1) กรมทางหลวงจะต้องดูแลรักษาต้นไม้ที่นำมาปลูกในบริเวณเขตทาง และบริเวณริมคลองให้มีสภาพที่สมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีการล้มตาย จะต้องทำการปลูกทดแทน</p> | - |

(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธีรงค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566





รูปที่ 1 แบบขยายอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงาน

(นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

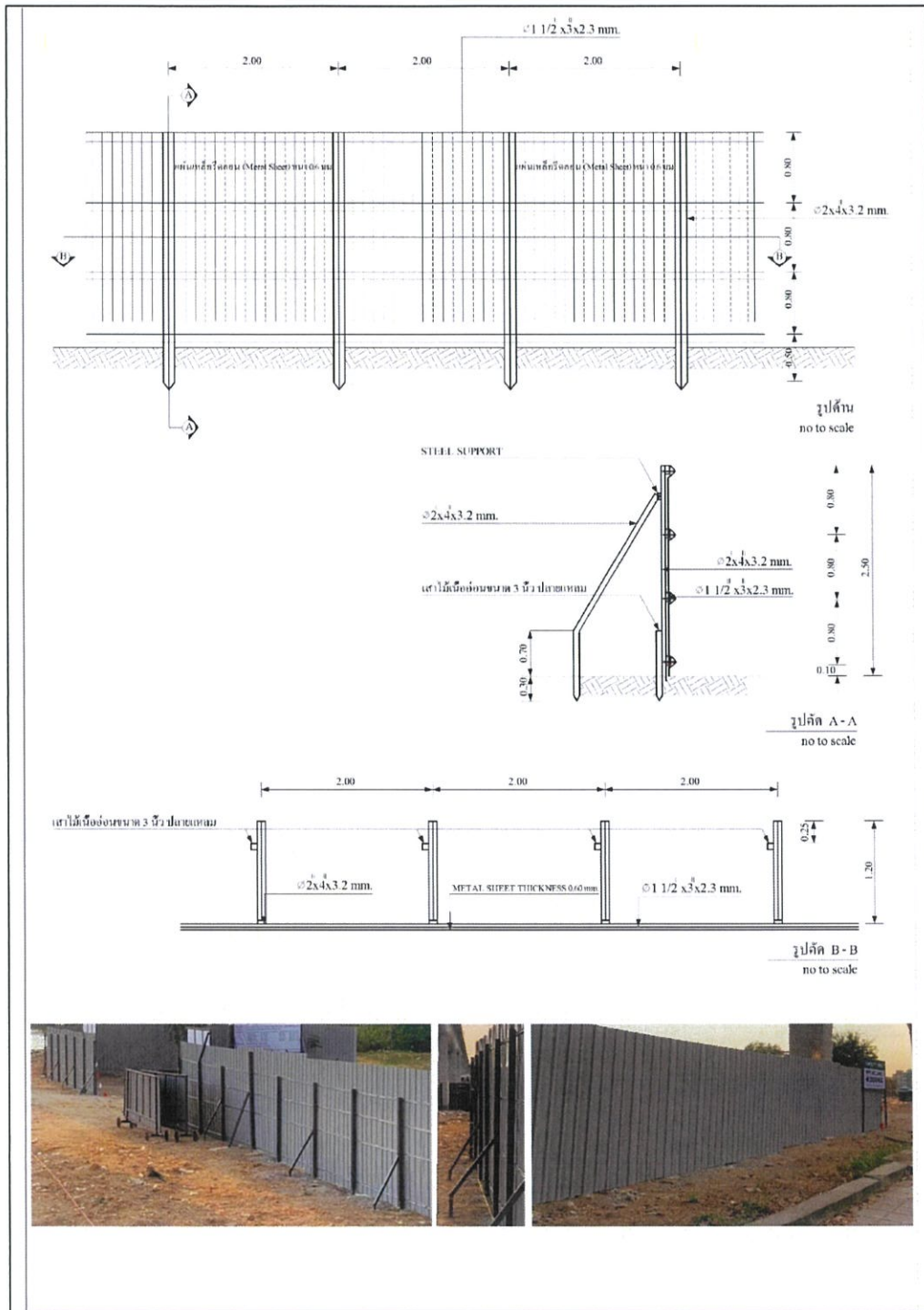
พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีวิงค์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2566



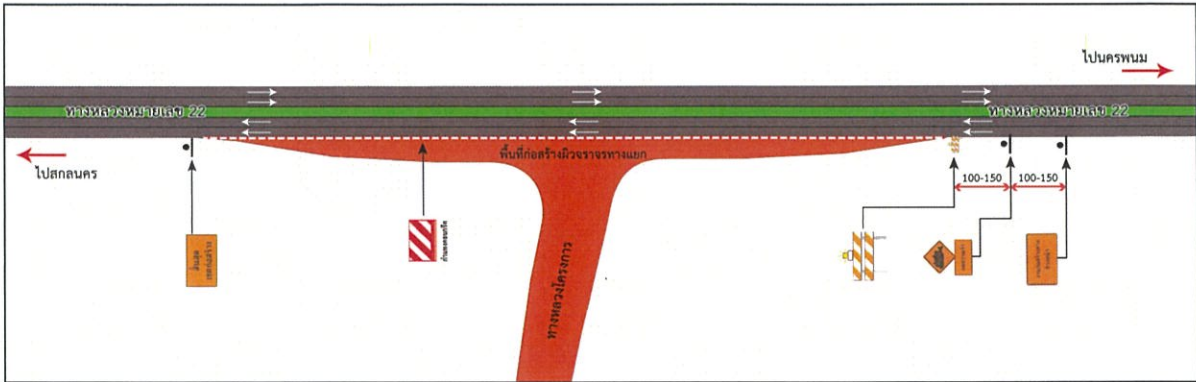


รูปที่ 2 แบบก่อสร้างการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว

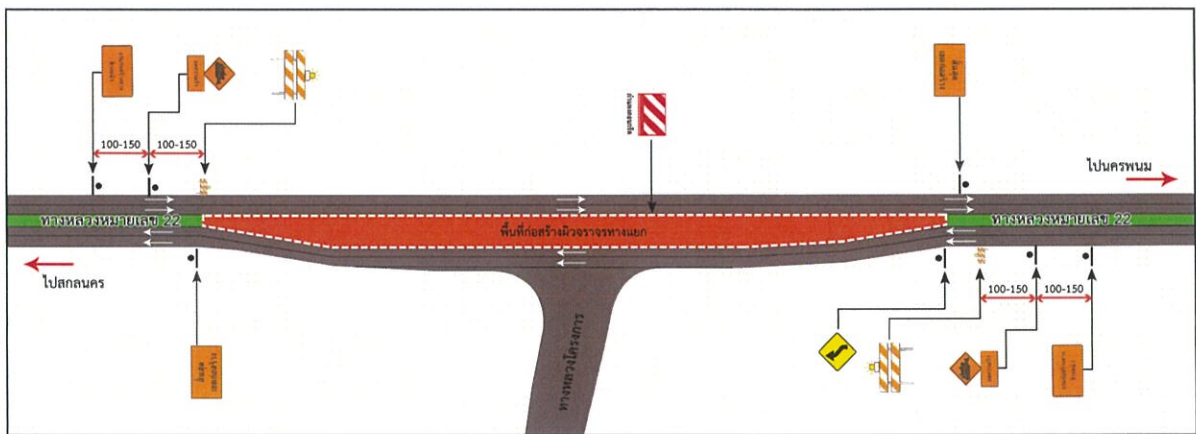
(นายสืบพงษ์ ไพบูลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธิวงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566

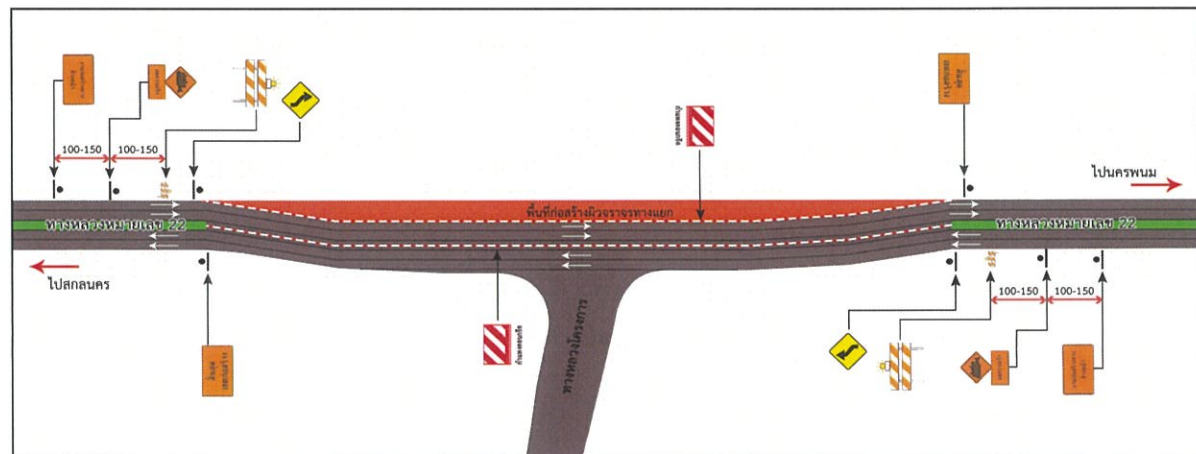




(1) การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรของทางแยกด้านขวาทาง



(2) การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรของทางแยกบริเวณเกาะกลาง



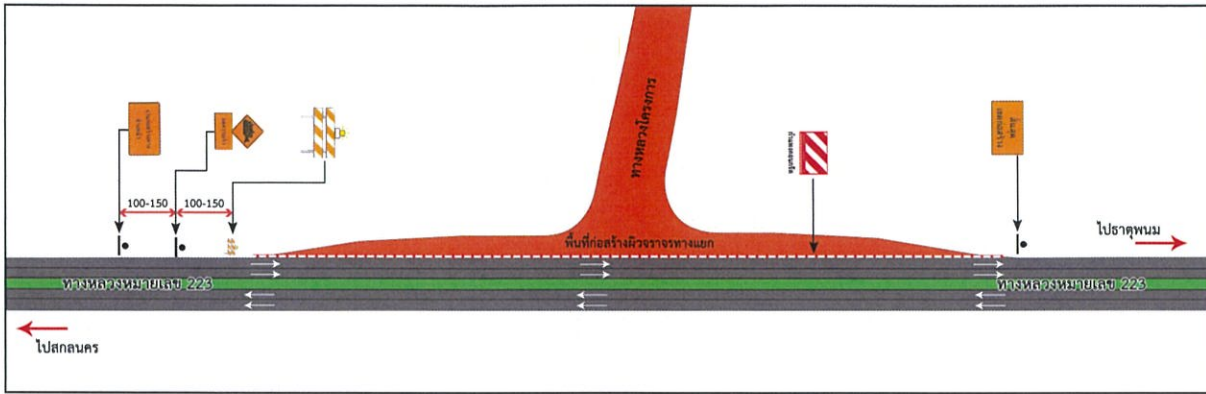
(3) การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรของทางแยกด้านซ้ายทาง

รูปที่ 3 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางแยกจุดเริ่มต้นโครงการ

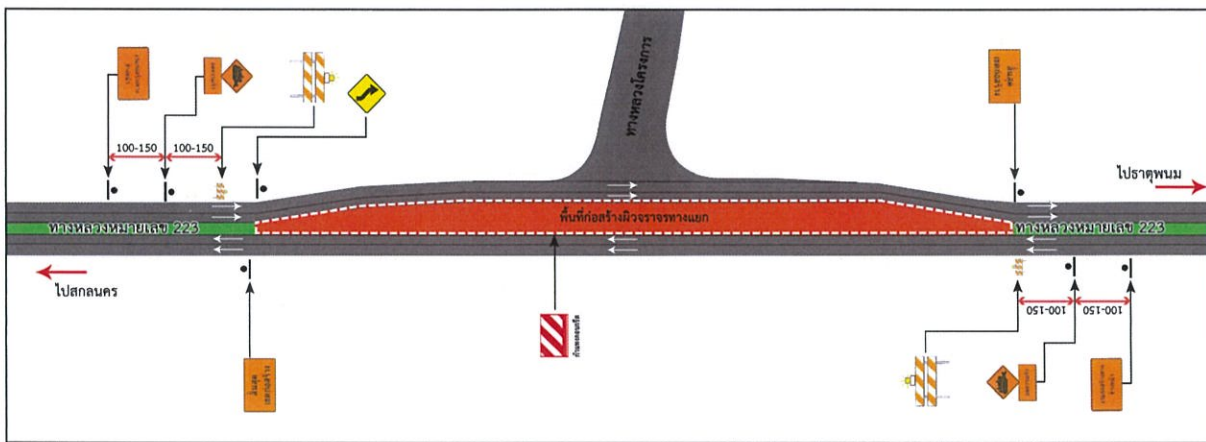
.....
 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

.....
 (นายนคร ศรีธีวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566

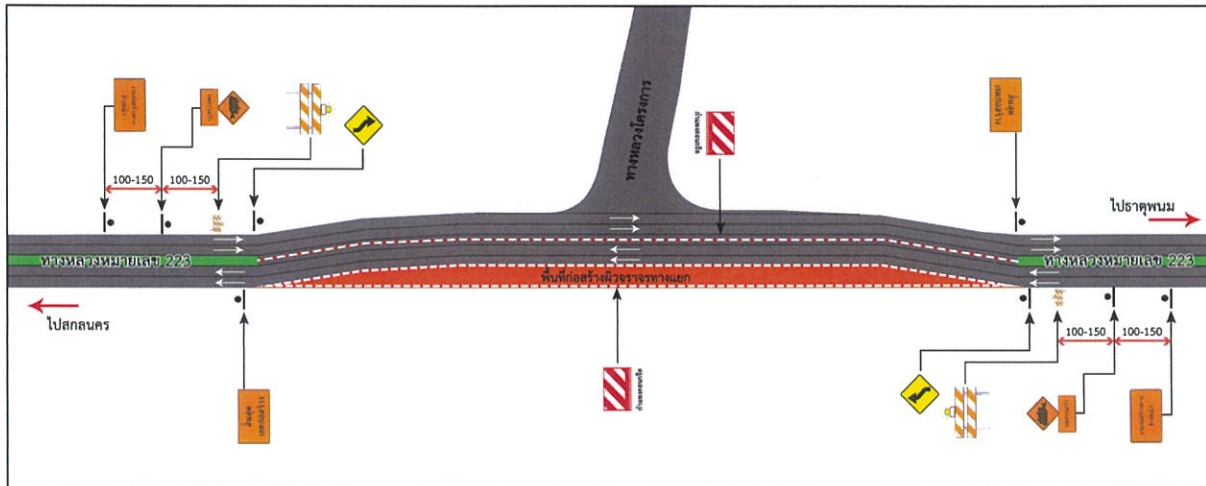




(1) การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรทางแยกด้านซ้ายทาง




(2) การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรทางแยกบริเวณเกาะกลาง



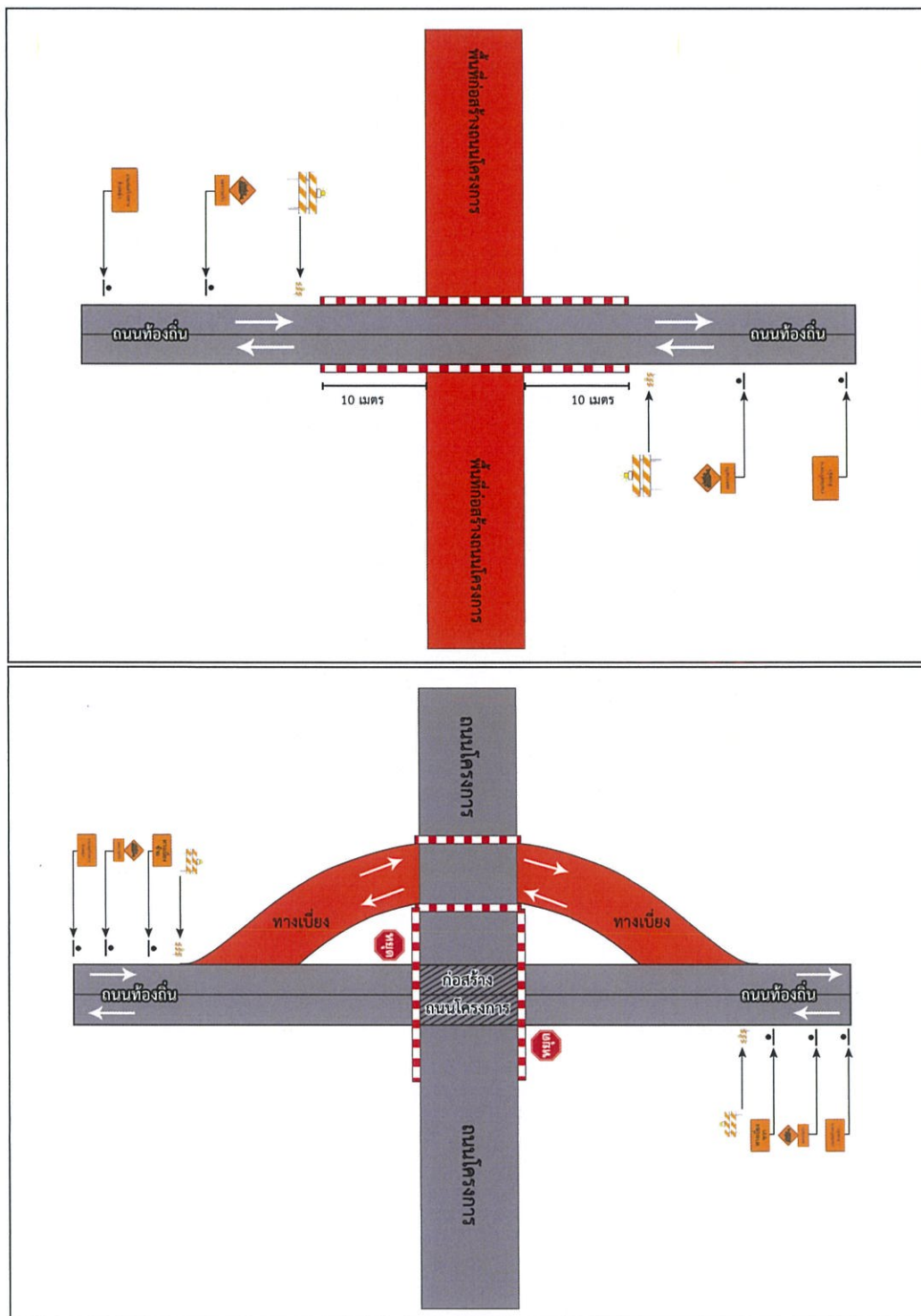
(3) การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรทางแยกด้านขวาทาง

รูปที่ 4 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางแยกจุดสิ้นสุดโครงการ



 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566



 (นายนคร ศรีอิวิงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



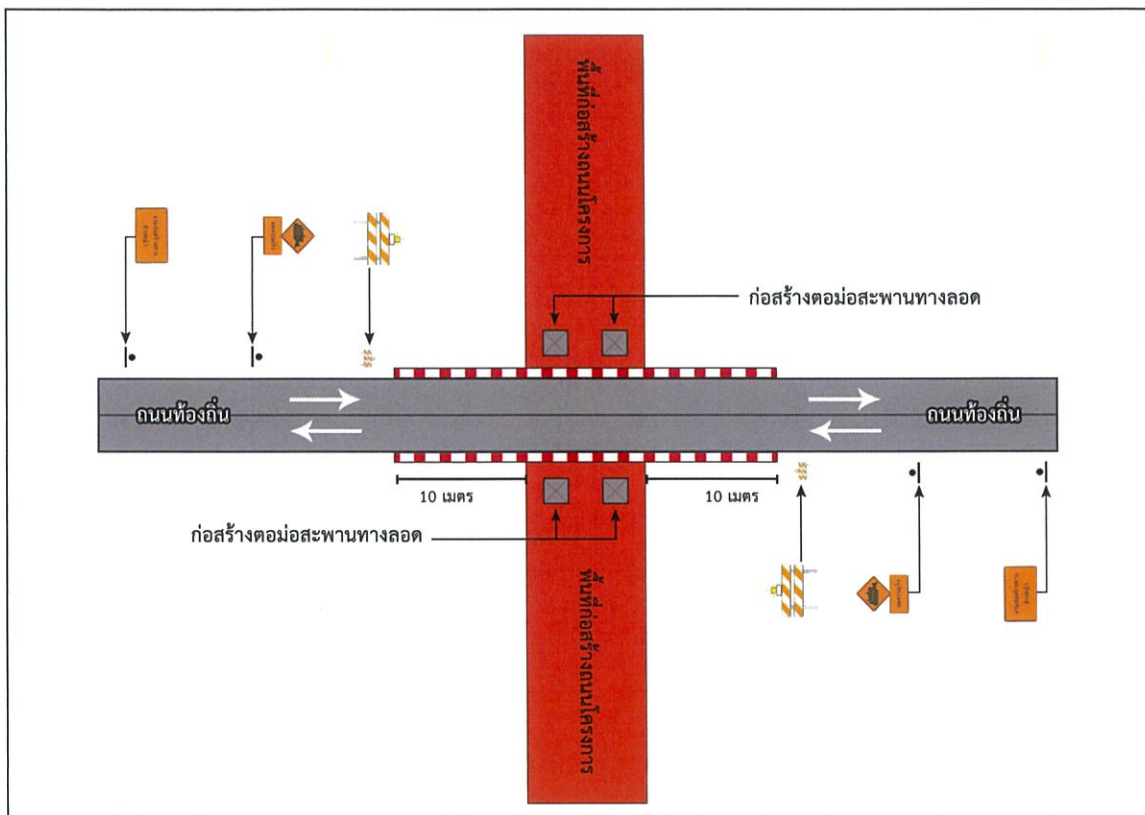


รูปที่ 5 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางแยกถนนท้องถิ่น รูปแบบที่ 1


(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566


(นายนคร ศรีธวังค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



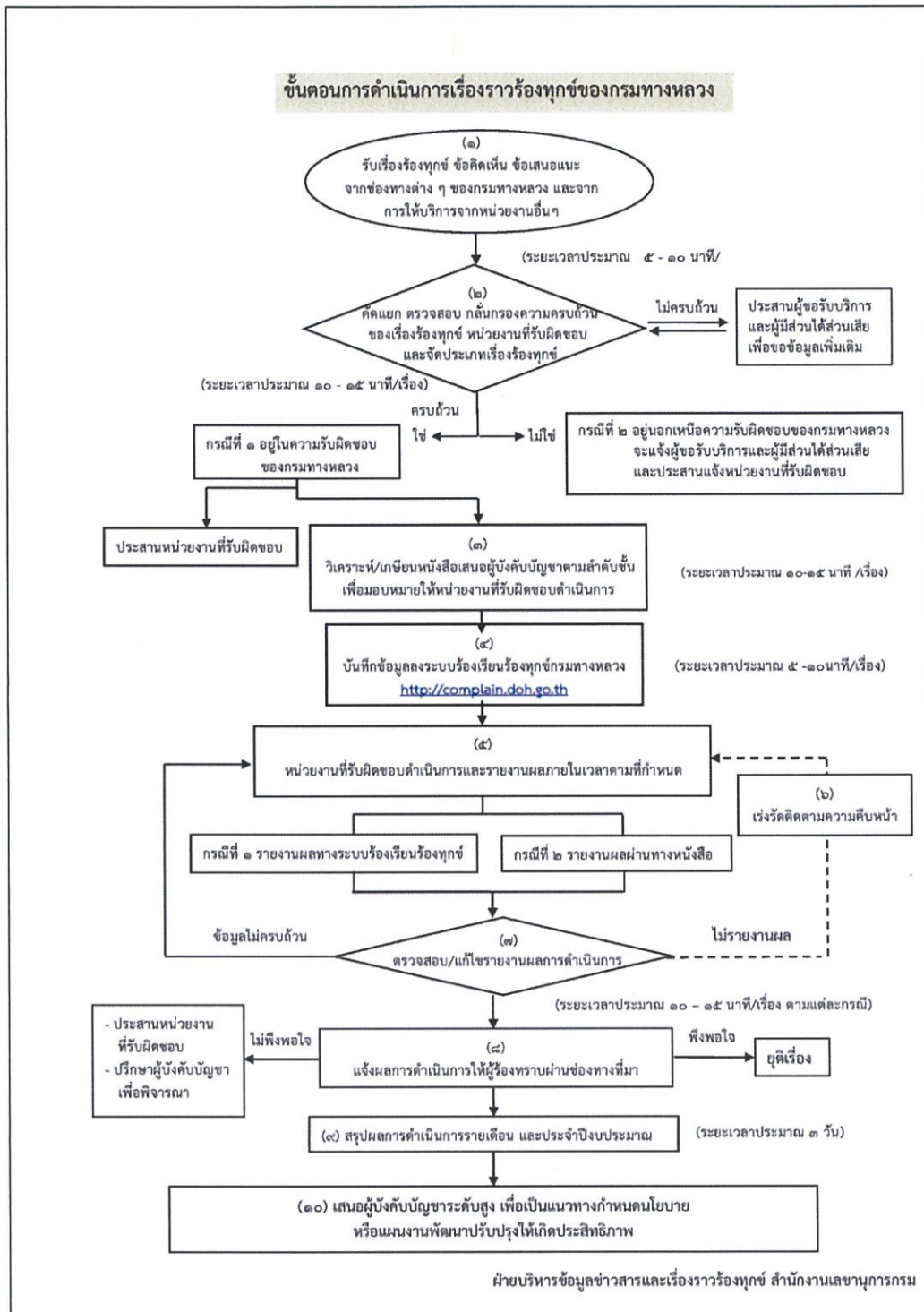


รูปที่ 6 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางแยกถนนท้องถิ่น รูปแบบที่ 2

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีจิวังค์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566



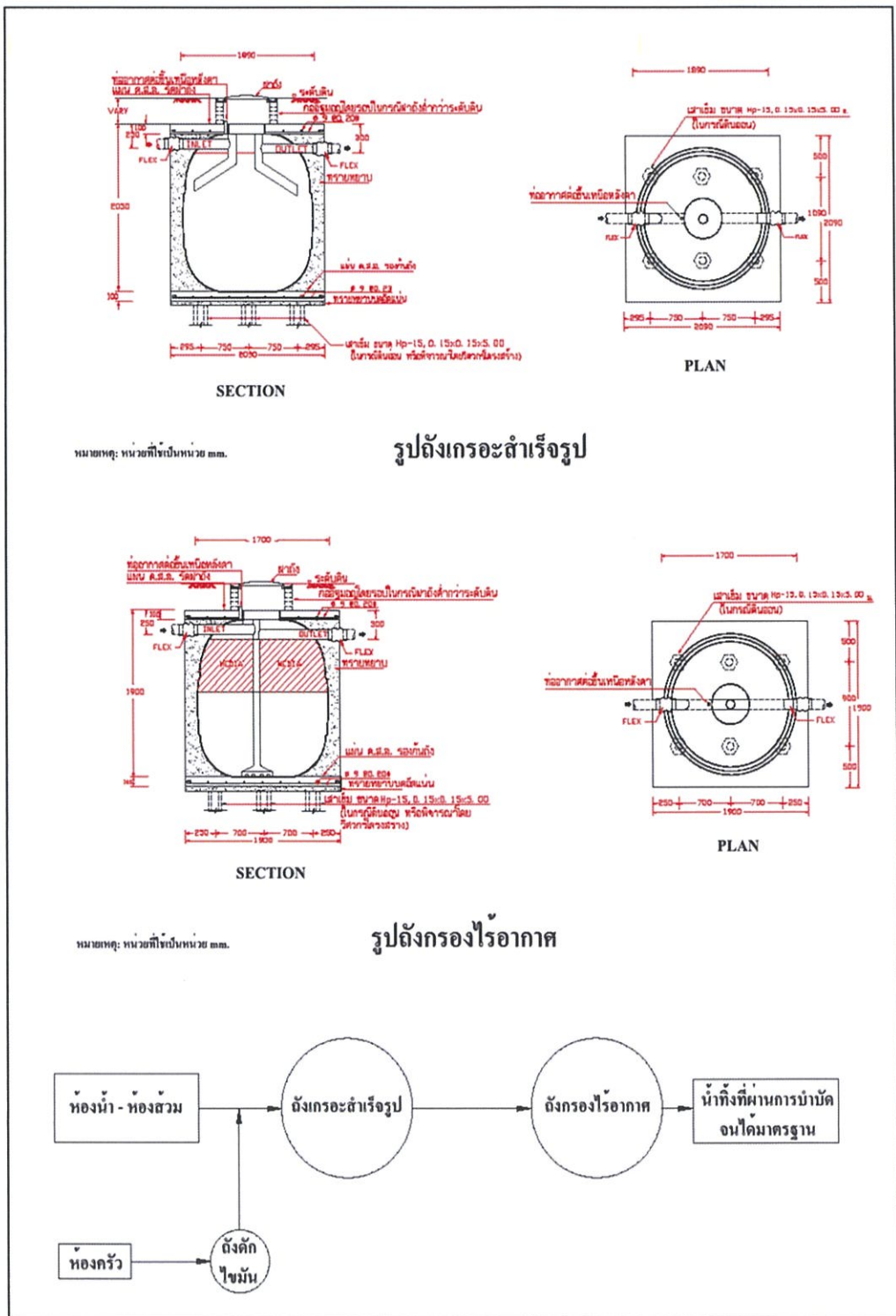


รูปที่ 7 ฝั่งแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีวิวงศ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2566

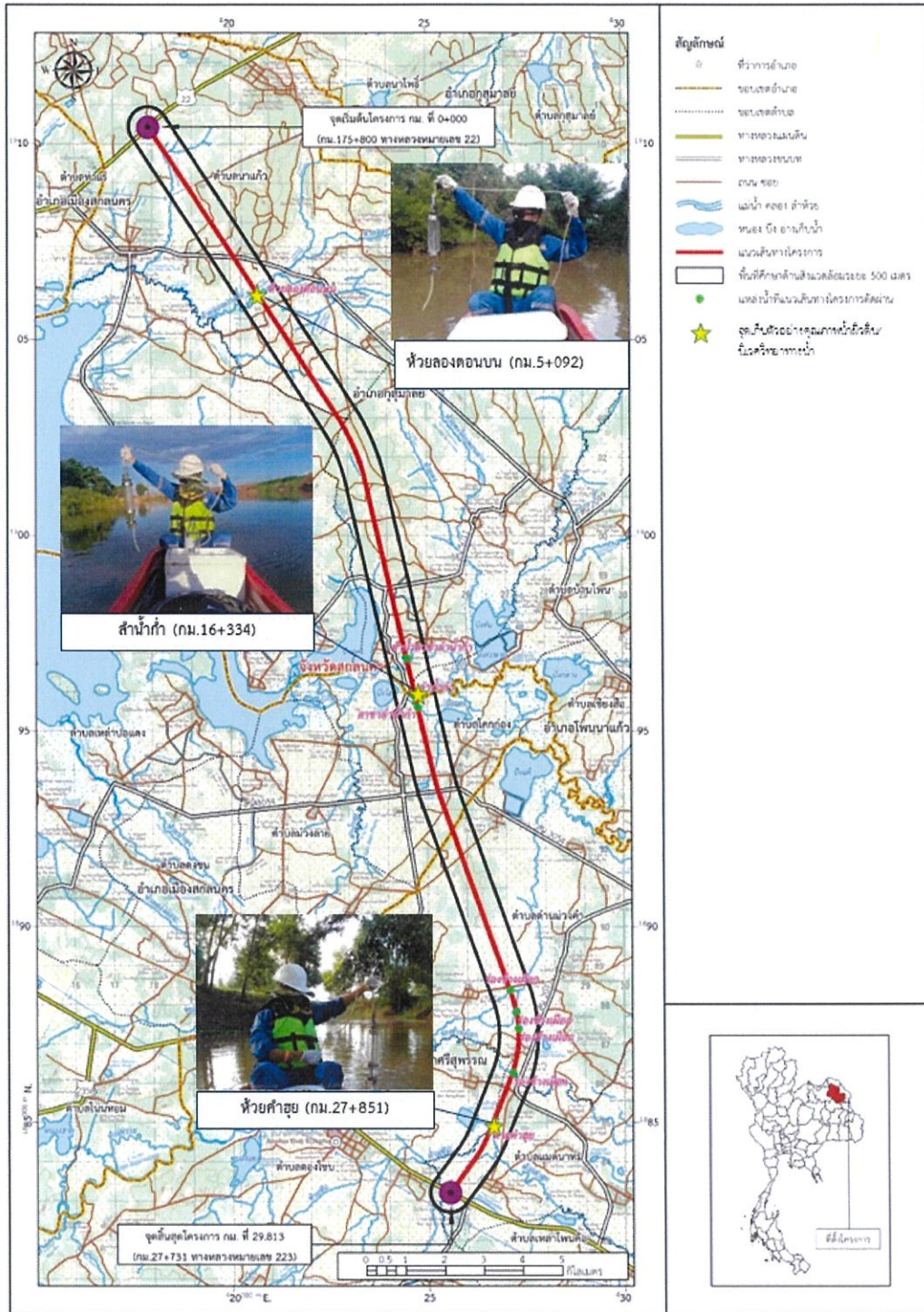





(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


(นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



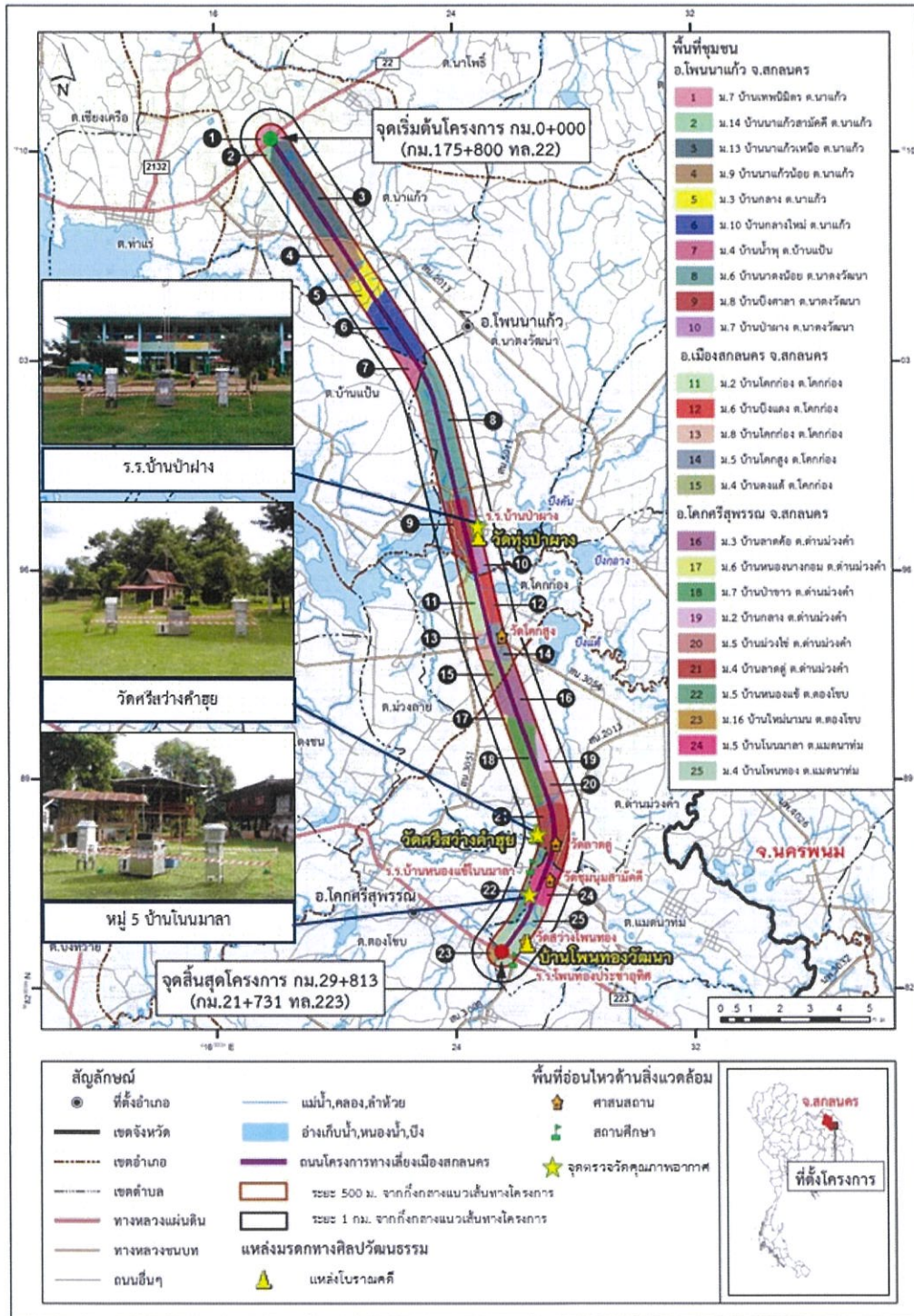


รูปที่ 9 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำของโครงการ


 (นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566


 (นายนคร ศรีธีรงค์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566

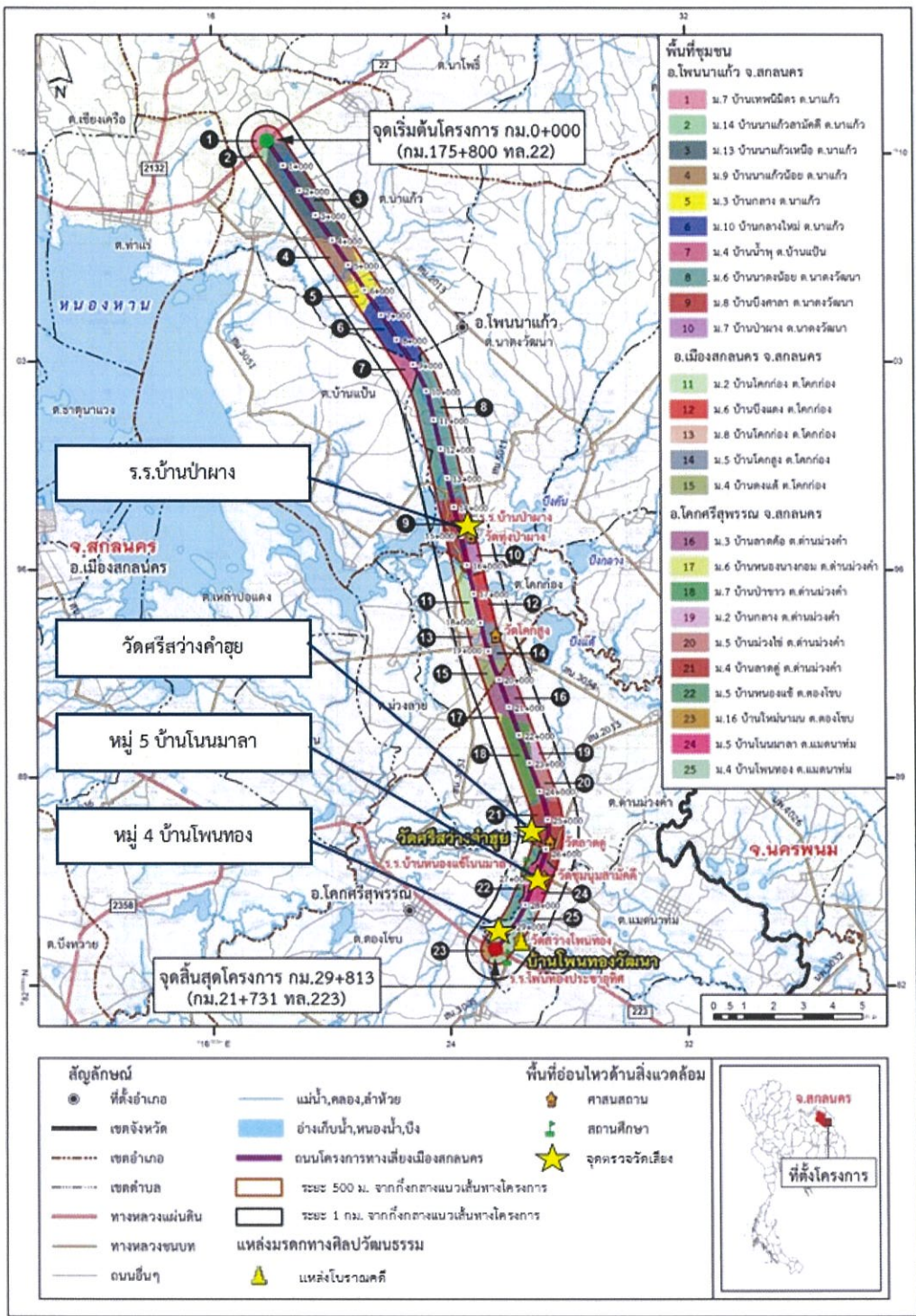




(นายสืบพงษ์ ไพบูลย์วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธีรวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



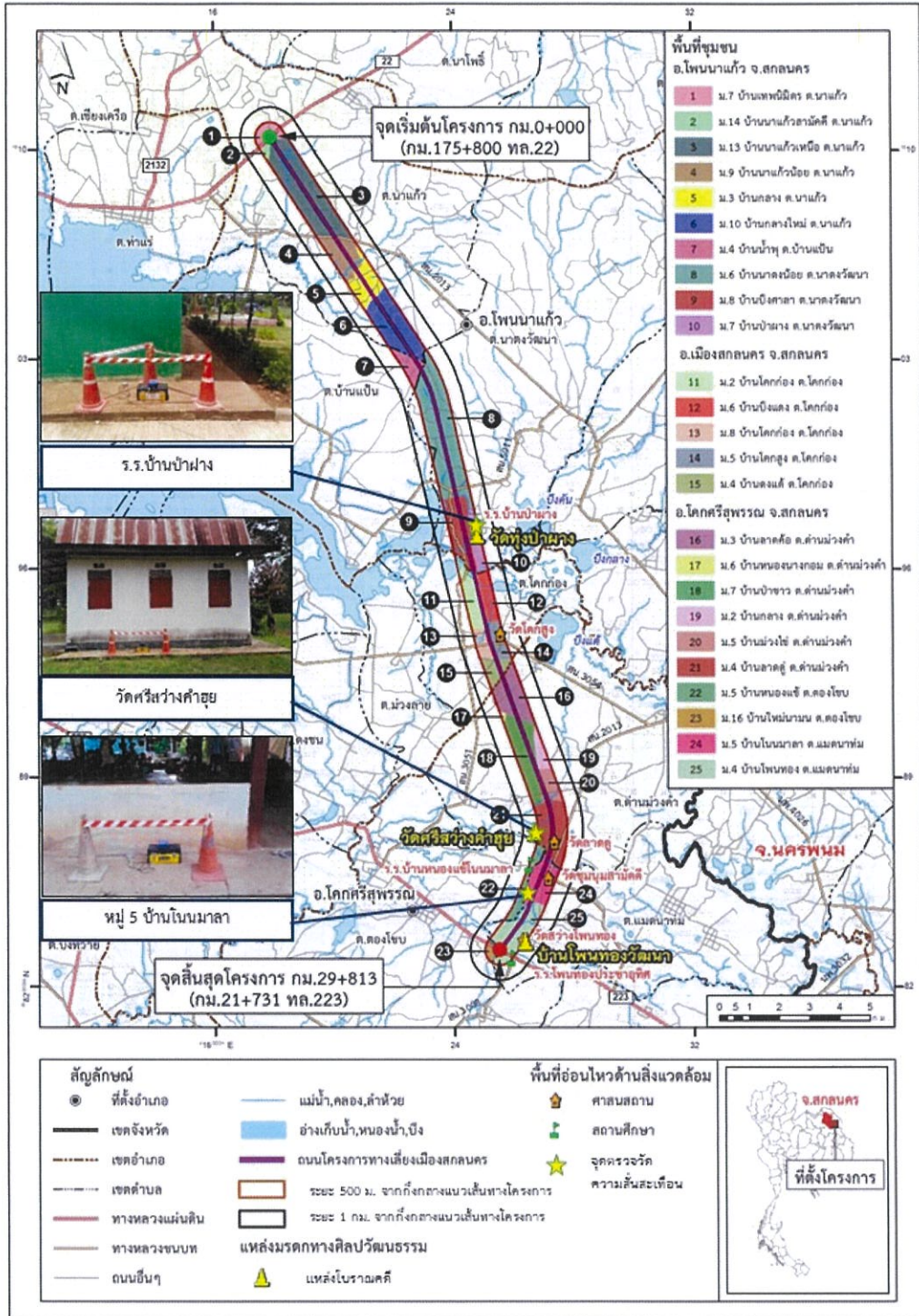


รูปที่ 11 จุดตรวจวัดเสียง ในระยะก่อสร้าง

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีธีรวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566





รูปที่ 12 จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
 พฤษภาคม 2566

(นายนคร ศรีวิวงศ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 พฤษภาคม 2566



สรุปข้อมูลรายละเอียดโครงการ

| ประเด็น | รายละเอียด |
|---|---|
| จุดเริ่มต้นโครงการ | ทางหลวงหมายเลข 22 กม.175+800 |
| จุดสิ้นสุดโครงการ | ทางหลวงหมายเลข 223 กม.21+731 |
| ระยะทาง | 29.813 กิโลเมตร |
| เขตความรับผิดชอบ | แขวงทางหลวงสกนนครที่ 1 |
| เขตทางปัจจุบัน | 80 เมตร |
| รูปแบบถนนโครงการ | |
| ทางหลวงโครงการ | รูปแบบทั่วไป เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านใน กว้าง 1.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร รูปแบบเกาะกลางแบบกดเป็นร่องน้ำ (Depressed Median) ความกว้าง 9.10 เมตร ความกว้างเขตทาง 80 เมตร |
| โครงสร้างสะพานของโครงการ | โครงสร้างสะพาน ประกอบด้วย ทางลอดแบบสะพานความยาว 60 เมตร จำนวน 4 แห่ง ทางลอดแบบสะพานความยาว 10 เมตร จำนวน 6 แห่ง สะพานข้ามคลอง จำนวน 9 แห่ง |
| รูปแบบจุดกลับรถของโครงการ | โครงการมีจุดกลับรถ ออกแบบเป็น 2 รูปแบบ ประกอบด้วย จุดกลับรถใต้สะพาน จำนวน 3 แห่ง จุดกลับรถแบบ (U-Turn) จำนวน 5 แห่ง |
| ทางลอดสำหรับสัตว์ | ทางลอดสำหรับสัตว์ ทางลอดของสัตว์เลี้ยงเพื่อการเกษตร จำนวน 6 แห่ง และทางลอดสำหรับเต้านา และกบหลังไพล จำนวน 3 แห่ง |
| ระบบระบายน้ำของโครงการ | ระบบระบายน้ำของโครงการประกอบด้วย สะพานข้ามคลอง จำนวน 9 แห่ง ท่อลอดถนนชนิดเหลี่ยม จำนวน 3 แห่ง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.10 x1.80 เมตร 2.10 x 2.10 เมตร และ 3.00 x 3.00 เมตร และท่อลอดชนิดกลม จำนวน 52 แห่ง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร และ 1.20 เมตร |
| สภาพการใช้ที่ดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 74.24 - พื้นที่เบ็ดเตล็ด ร้อยละ 2.99 - พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 2.78 - พื้นที่น้ำ ร้อยละ 1.05 - พื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 18.95 |
| โบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ | <p>แหล่งโบราณคดี ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 2 แห่ง และแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถาน จำนวน 14 แห่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ป่าช้าบ้านบึงแดง (80 เมตร) - สำนักปฏิบัติธรรมป่ามะม่วงหิมพานต์ (100 เมตร) - วัดลาดตู (102 เมตร) - วัดชุมชนสามัคคี (260 เมตร) |

สรุปข้อมูลรายละเอียดโครงการ

| ประเด็น | รายละเอียด |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - วัดทุ่งป่าผาง (345 เมตร) - วัดสว่างโพนทอง (395 เมตร) - วัดบ้านโคกสูง (430 เมตร) - แหล่งโบราณคดีบ้านโพนทอง (345 เมตร) - แหล่งโบราณคดีวัดศรีสว่างคำฮุย (519 เมตร) - วัดศรีสว่างคำฮุย (519 เมตร) - วัดป่าสามัคคี (605 เมตร) - วัดเทพนิมิตร (699 เมตร) - วัดป่านาคนิมิตต์ (700 เมตร) - ฌาปนสถาน บ้านสว่างโพนทอง (850 เมตร) - วัดป่าวิริยาราม (935 เมตร) - วัดบ้านบึงแดงน้อย (940 เมตร) |
| พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน | - พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ชั้นที่ 5 |
| พื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย | - พื้นที่ป่าไม้ตามมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 |
| พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญ | - พื้นที่หนองหาร ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 เรื่อง ทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ และระดับชาติของประเทศไทย และมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งพื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการบางช่วงอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำหนองหาร มีระยะห่าง 479 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ |
| มูลค่าการลงทุน | 2,228,234,439.02 บาท |
| ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม | |
| - แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 10,263,408 บาท |
| - แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 8,806,200 บาท |
| รวม | 19,069,608 บาท |