



กรมทางหลวง

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจ  
และออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร  
บนทางหลวงหมายเลข 3221

ตอน อุทัยธานี - ทับทัน



มุ่งพัฒนา

และดูแลบริหารจัดการ

โครงข่ายทางหลวงที่สะดวก  
เชื่อมโยง เข้าถึง ปลอดภัย

ตามมาตรฐานลำดับขั้นทางหลวง  
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

และคนทุกกลุ่ม



เอกสารประชาสัมพันธ์  
ชุดที่ **5** เมษายน 2569



# ความเป็นมาของโครงการ

ทางหลวงหมายเลข 3221 เป็นทางหลวงเชื่อมโยงภายในจังหวัดอุทัยธานี มีจุดเริ่มต้นบริเวณแยกแขวงการทางตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3220 ต.อุทัยใหม่ อ.เมืองอุทัยธานี ไปสิ้นสุดบริเวณ ถ.ราชสุภาวดี ใกล้กับสำนักงานเทศบาลตำบลทัพทัน ต.ทัพทัน อ.ทัพทัน ปัจจุบันแนวเส้นทางมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ใช้ทางไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทาง จึงมีการพัฒนาออกแบบทางหลวง 2 ช่องจราจร เป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร หรือมากกว่า เพื่อช่วยให้การเดินทางและการขนส่งสินค้ามีความคล่องตัวและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น รองรับการท่องเที่ยวในพื้นที่

จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการเบื้องต้น พบว่าในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีโบราณสถานจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ วัดหนองสลิด และวัดทัพทันวัดนาราม และพื้นที่โครงการบางส่วนอยู่ในพื้นที่ที่คณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1A จึงเข้าข่ายประเภทโครงการทางหลวงหรือถนนที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 48 และ 51/4 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมข้างต้น เพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการน้อยที่สุด และเพื่อส่งเสริมผลกระทบด้านบวกของโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ด้วยเหตุนี้ กรมทางหลวง โดยสำนักสำรวจและออกแบบ จึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท เอเชียนเอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด และ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้ดำเนินโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 3221 ตอน อุทัยธานี - ทัพทัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายคมนาคม ให้การเดินทางสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและปลอดภัยแก่ประชาชนผู้สัญจร

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1 เพื่อสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจรทางหลวงหมายเลข 3221 ตอน อุทัยธานี - ทัพทัน ระยะทางประมาณ 15.303 กิโลเมตร
- 2 เพื่อพัฒนาให้โครงการมีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม
- 3 เพื่อดำเนินการออกแบบรายละเอียด ตลอดจนจัดเตรียมเอกสารข้อมูลประกอบการประกวดราคา และประเมินราคา

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1 เพิ่มประสิทธิภาพการจราจร ลดปัญหาการจราจรติดขัด รองรับปริมาณจราจรในอนาคต สัญจรได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
- 2 เพิ่มความคล่องตัวในการคมนาคม การขนส่งสินค้าและรองรับการท่องเที่ยว ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
- 3 ส่งเสริมการท่องเที่ยว กระตุ้นเศรษฐกิจ สร้างงานสร้างรายได้ในพื้นที่โครงการและภูมิภาค



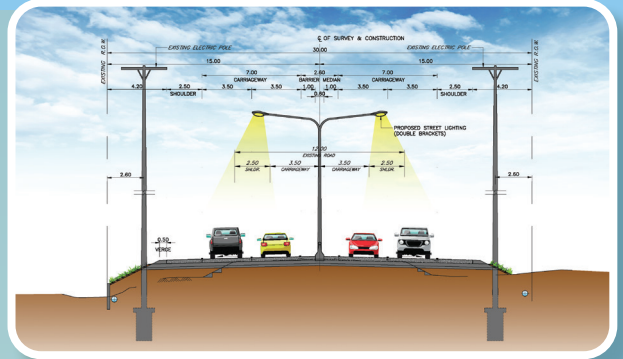
# รูปแบบการพัฒนาโครงการ

เนื่องจากการพัฒนาแนวทางหลวงหมายเลข 3221 ที่มีอยู่เดิมให้เป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร จึงจะเห็นการพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการคัดเลือกรูปแบบเกาะกลางถนนจะแบ่งออกเป็นถนนช่วงเขตชุมชนและถนนช่วงนอกเขตชุมชน

## รูปแบบถนนช่วงนอกเขตชุมชน

ออกแบบเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร เขตทางกว้าง 30.00 เมตร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้างด้านละ 2.50 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้างด้านละ 1.00 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วย**เกาะกลางแบบราวกันหรือกำแพง (Barrier Median)** ความกว้างเกาะกลาง 0.60 เมตร ติดตั้งระบบระบายน้ำแบบรางระบายน้ำดาดคอนกรีตทั้งสองฝั่งทาง โดยจะก่อสร้าง 4 ช่วง ดังนี้

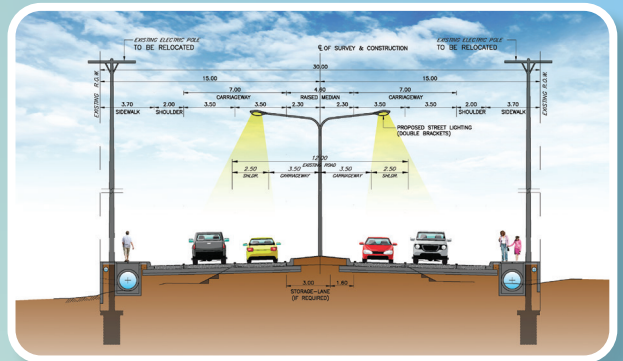
- ช่วงที่ 1 กม.0+000 ถึง กม.1+400
- ช่วงที่ 2 กม.7+400 ถึง กม.10+500
- ช่วงที่ 3 กม.11+500 ถึง กม.14+000



## รูปแบบถนนช่วงเขตชุมชน

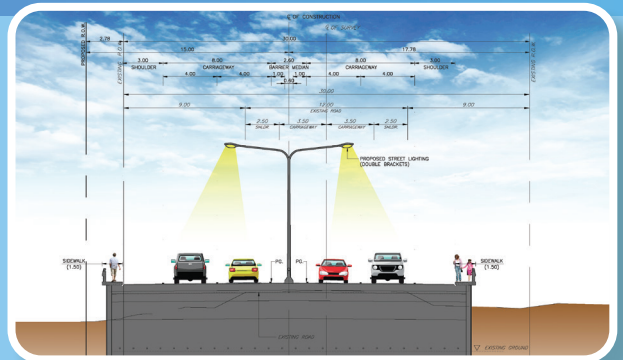
ออกแบบเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร เขตทางกว้าง 30.00 เมตร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้างด้านละ 2.00 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วย**เกาะกลางแบบยก (Raised Median)** ความกว้างเกาะกลาง 4.60 เมตร ออกแบบทางเดินเท้าบริเวณไหล่ทางและติดตั้งท่อระบายน้ำชนิดกลม ขนาด 1.20 เมตรพร้อมบ่อพักน้ำชนิดใต้ทางเท้าเป็นระยะทั้งสองฝั่งทาง โดยจะก่อสร้าง 4 ช่วง ดังนี้

- ช่วงที่ 1 กม.1+400 ถึง กม.7+400
- ช่วงที่ 2 กม.10+500 ถึง กม.11+500
- ช่วงที่ 3 กม.14+000 ถึง กม.15+303



## รูปแบบโครงสร้างสะพาน

จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีสะพานตลอดแนวสายทางของโครงการ แต่อาคารระบายน้ำเดิม บริเวณ กม.2+800 ห้วยพะวง เดิมเป็นท่อลอดกลมขนาด 1.00 เมตร ใกล้เคียงกัน 4 แห่ง พิจารณาออกแบบปรับปรุงเป็นสะพานข้ามลำน้ำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกใช้รูปแบบสะพานแบบแผ่นพื้นสำเร็จ (Plank Girder) มีความยาวช่วงสะพาน 12.00 เมตร ความสูงจากพื้นถึงท้องสะพาน 2.50 เมตร และเพิ่มทางเท้าสำหรับคนเดินบนสะพานกว้าง 1.50 เมตร พื้นที่ใต้สะพานสามารถใช้เป็นทางลอดสัตว์เดินระหว่างสองฝั่งถนนได้



# รูปแบบและตำแหน่งจุดกลับรถ

ที่ปรึกษาได้ออกแบบรูปแบบและตำแหน่งจุดกลับรถ (At-Grade U-Turn) เพื่อรองรับการกลับรถสำหรับรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ และรถขนาดเล็กเพิ่มเติม 3 แห่ง สำหรับรถเล็กเท่านั้น 7 แห่ง จุดกลับรถที่มีอยู่เดิมในปัจจุบัน 3 แห่ง ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีจุดกลับรถทั้งสิ้น 13 แห่ง เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ทาง สามารถรองรับการสัญจรของรถในชุมชนให้มีความปลอดภัยในการเดินทางมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากเขตทางของทางหลวงหมายเลข 3221 มีความกว้างเพียง 30 เมตร ไม่สามารถที่จะรองรับการกลับรถของรถบรรทุกได้ จึงมีความจำเป็นต้องเวนคืนที่ดินในจุดกลับรถ จุดที่ 6 จุดที่ 8 และจุดที่ 11 เพื่อให้รถบรรทุกสามารถกลับรถได้อย่างปลอดภัย ไม่เกิดการกีดขวางช่องจราจร จนอาจเกิดอุบัติเหตุได้ โดยมีความจำเป็นต้องเวนคืนที่ดินกว้าง 10 เมตร ยาว 130 เมตร

การกำหนดระยะห่างของจุดกลับรถมีวัตถุประสงค์เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทางเป็นสำคัญ โดยพิจารณาจากความเร็ว การมองเห็น ปริมาณจราจร และลักษณะพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนสามารถใช้ถนนได้อย่างสะดวกและปลอดภัยในระยะยาว โดยที่มาตรฐานสากล AASHTO ได้แนะนำระยะห่างของการเปิดเกาะกลางสำหรับกลับรถ โดยระยะบนทางหลวงทั่วไป ที่ควรเปิดจุดเปิดเกาะกลาง คือ ทุกระยะ 3 ถึง 5 กิโลเมตร ในเขตนอกเมือง และทุกระยะ 1.5 กิโลเมตร สำหรับถนนในเขตเมือง เนื่องจากจุดกลับรถเป็น จุดตัดการจราจร หากถี่เกินไป จะเพิ่มความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ ต้องเว้นระยะห่างให้เพียงพอสำหรับการมองเห็นและชะลอความเร็ว

| จุดที่ | กม. ที่          | รูปแบบจุดกลับรถ   | ประเภท                             |
|--------|------------------|---|------------------------------------|
| 1      | กม.0+135 (เดิม)  | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถสองทิศทาง)                      | สำหรับรถเล็กอย่างเดียว             |
| 2      | กม.1+450         | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถทิศทางเดียวไป อ.ทัพทัน)         | สำหรับรถเล็กอย่างเดียว             |
| 3      | กม.2+200         | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถทิศทางเดียวไป อ.เมืองอุทัยธานี) | สำหรับรถเล็กอย่างเดียว             |
| 4      | กม.3+300         | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถทิศทางเดียวไป อ.เมืองอุทัยธานี) | สำหรับรถเล็กอย่างเดียว             |
| 5      | กม.3+640         | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถทิศทางเดียวไป อ.ทัพทัน)         | สำหรับรถเล็กอย่างเดียว             |
| 6      | กม.4+750         | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถสองทิศทาง)                      | สำหรับรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ และรถเล็ก |
| 7      | กม.6+600         | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถสองทิศทาง)                      | สำหรับรถเล็กอย่างเดียว             |
| 8      | กม.8+300         | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถสองทิศทาง)                      | สำหรับรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ และรถเล็ก |
| 9      | กม.10+600        | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถทิศทางเดียวไป อ.ทัพทัน)         | สำหรับรถเล็กอย่างเดียว             |
| 10     | กม.11+450        | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถทิศทางเดียวไป อ.เมืองอุทัยธานี) | สำหรับรถเล็กอย่างเดียว             |
| 11     | กม.12+700        | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถสองทิศทาง)                      | สำหรับรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ และรถเล็ก |
| 12     | กม.14+850 (เดิม) | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถสองทิศทาง)                      | สำหรับรถเล็กอย่างเดียว             |
| 13     | กม.15+200 (เดิม) | จุดกลับรถระดับพื้น (กลับรถทิศทางเดียวไป อ.เมืองอุทัยธานี) | สำหรับรถเล็กอย่างเดียว             |

# การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก

## ศาลาทองหลวง

ออกแบบศาลาทองหลวงตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ปี 2558 แบบศาลาทองหลวง TYPE F ซึ่งมีความเหมาะสมในสภาพพื้นที่จำกัด โดยติดตั้งแทนศาลาทองหลวงในจุดเดิม โครงสร้างเหล็กหุ้มด้วยแผ่นอลูมิเนียมหลังคา Metal Sheet มีความลึก 2.45 เมตร ติดตั้งห่างจากช่องจราจรอย่างน้อย 2.50 เมตร เพื่อลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุและไม่บดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่



## ทางข้ามถนน

ออกแบบเป็นทางข้ามถนนระดับเดียว พร้อมเกาะกลางถนนสำหรับพักคอย รวมทั้งติดตั้งเครื่องหมายจราจรและเครื่องหมายเตือนผู้ขับขี่ รวมถึงตีเส้นทางข้ามถนนและขอบเกาะกลางให้มองเห็นได้ชัดทั้งกลางวันและกลางคืน โดยมุ่งเน้นความปลอดภัยของคนเดินเท้าและผู้ใช้ทางควบคู่กับการรักษาความคล่องตัวการจราจรบนถนนสายหลัก



# การออกแบบระบบระบายน้ำ



ที่ปรึกษาได้ออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

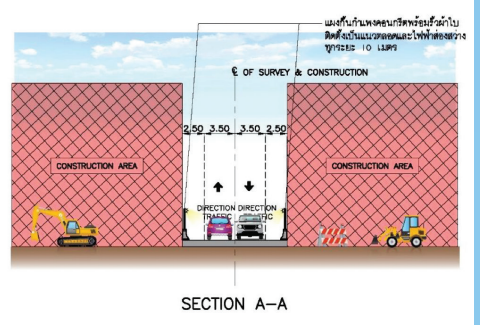
- 1) ต่อท่อลอดเดิมขนาด 1.00 เมตร ทั้งซ้ายทางและขวาทาง ให้สอดคล้องกับรูปแบบถนนของงานทาง จำนวน 32 แห่ง
- 2) ปรับขนาดท่อลอดใหม่ให้เป็นขนาด 1.00 เมตรทั้งหมด จำนวน 25 แห่ง
- 3) เพิ่มท่อลอดตำแหน่งใหม่ จำนวน 1 แห่ง (กม.2+315)
- 4) ยกเลิกท่อลอดเดิม จำนวน 7 แห่ง

# การจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง

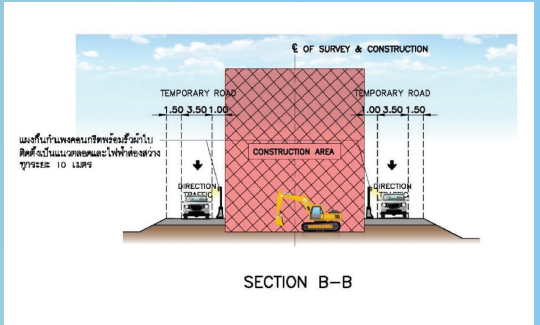
## แนวทางการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างบนทางหลวง หมายเลข 3221

**ระยะที่ 1 :** ดำเนินการก่อสร้างขยายทางหลวงหมายเลข 3221 ด้านซ้ายทางและด้านขวาทาง ก่อสร้างคันทางใหม่ เพื่อรองรับ การก่อสร้างระยะที่ 2 ติดตั้งป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างและแผงกั้น กำแพงคอนกรีตพร้อมรั้วผ้าใบและไฟฟ้าส่องสว่างทุกระยะ 10 เมตร ตลอดแนวก่อสร้าง โดยให้ผู้ใช้งานใช้ทางหลวงเดิมในการสัญจร ขาไป 1 ช่องจราจร และขากลับ 1 ช่องจราจร

**ระยะที่ 2 :** ดำเนินการก่อสร้างขยายถนนและปรับปรุงทางหลวง หมายเลข 3221 บริเวณช่องจราจรด้านในและเกาะกลางทางหลวง ติดตั้งป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างและแผงกั้นกำแพงคอนกรีตพร้อม รั้วผ้าใบและไฟฟ้าส่องสว่างทุกระยะ 10 เมตร ตลอดแนวก่อสร้าง โดยให้ผู้ใช้งานใช้ทางหลวงที่ดำเนินการขยายในระยะที่ 1 ขาไป 1 ช่องจราจร และขากลับ 1 ช่องจราจร รองรับจราจรในระหว่างก่อสร้าง



SECTION A-A



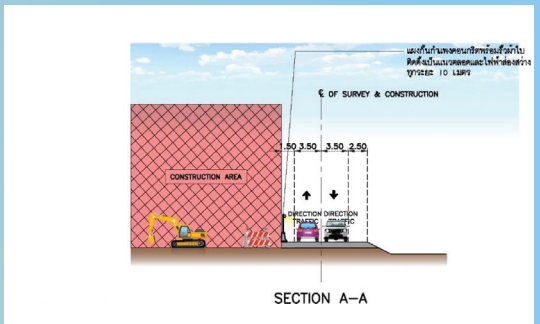
SECTION B-B

## แนวทางการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างสะพานข้าม ห้วยพะแวง กม.2+800

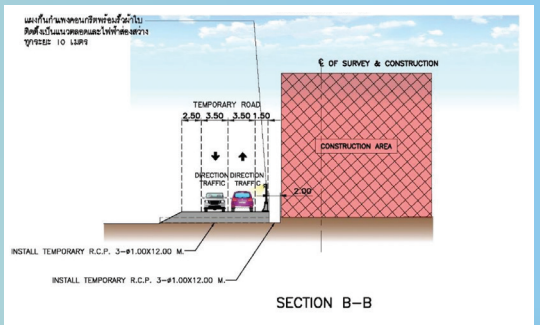
**ระยะที่ 1 :** ดำเนินการก่อสร้างถนนชั่วคราวด้านซ้ายทางเพื่อใช้เป็น ทางเบี่ยงรองรับการก่อสร้างระยะที่ 2 มีขนาด 2 ช่องจราจร ช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านซ้ายกว้าง 2.50 เมตร ไหล่ทางด้านขวา กว้าง 1.50 เมตร พร้อมวางท่อระบายน้ำชั่วคราวเป็นท่อกลมขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร จำนวน 3 ท่อ ยาวท่อละ 12.00 เมตร และชุดร่องระบายน้ำกว้าง 2.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ยาว 25.00 เมตร เพื่อให้ระบายน้ำลอดใต้ถนนได้ตามเดิม ติดตั้งป้ายจราจรระหว่าง ก่อสร้างและแผงกั้นกำแพงคอนกรีตพร้อมรั้วผ้าใบและไฟฟ้าส่องสว่าง ทุกระยะ 10 เมตร ตลอดแนวก่อสร้าง โดยให้ผู้ใช้งานใช้ทางหลวงเดิม ในการสัญจร ขาไป 1 ช่องจราจร และขากลับ 1 ช่องจราจร

**ระยะที่ 2 :** ดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนที่ 1 และขยาย ทางหลวงด้านขวาทางหรือถนนท่อระบายน้ำเดิมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งหมดและชุดร่องระบายน้ำเชื่อมต่อกับชุดร่องระบายน้ำที่ได้ดำเนินการ ในระยะที่ 1 เพื่อให้ระบายน้ำลอดใต้ถนนได้ตามเดิม ติดตั้งป้ายจราจร ระหว่างก่อสร้างและแผงกั้นกำแพงคอนกรีตพร้อมรั้วผ้าใบและไฟฟ้า ส่องสว่างทุกระยะ 10 เมตร ตลอดแนวก่อสร้าง โดยให้ผู้ใช้งาน ใช้ถนนชั่วคราวด้านซ้ายทางที่ก่อสร้างในระยะที่ 1 เป็นทางเบี่ยงขาไป 1 ช่องจราจร และขากลับ 1 ช่องจราจรรองรับการจราจรในระหว่าง ก่อสร้าง

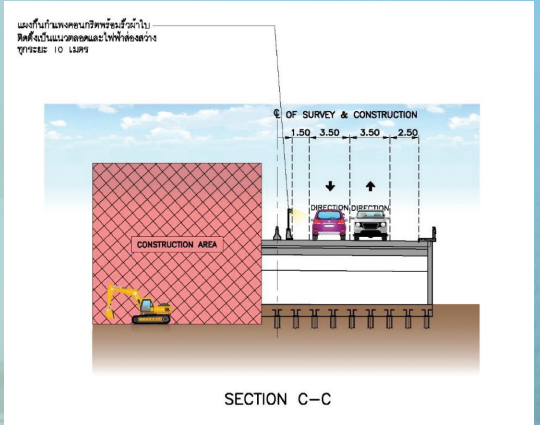
**ระยะที่ 3 :** ดำเนินการรื้อถอนถนนและท่อระบายน้ำชั่วคราวด้านซ้ายทาง และก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนที่ 2 ด้านซ้ายทาง ติดตั้งป้ายจราจร ระหว่างก่อสร้างและแผงกั้นกำแพงคอนกรีตพร้อมรั้วผ้าใบและไฟฟ้า ส่องสว่างทุกระยะ 10 เมตร ตลอดแนวก่อสร้าง โดยให้ผู้ใช้งาน ใช้ทางหลวงที่ดำเนินการขยายและสะพานส่วนที่ 1 ที่ได้ก่อสร้าง ในระยะที่ 2 ขาไป 1 ช่องจราจร และขากลับ 1 ช่องจราจร รองรับ การจราจรในระหว่างก่อสร้าง



SECTION A-A



SECTION B-B



SECTION C-C

# การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ตรวจสอบและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชั้นรายละเอียดของรูปแบบการพัฒนาโครงการ โดยมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่นำไปศึกษาและจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จำนวน 23 ปัจจัย ได้แก่

1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 6 ปัจจัย ได้แก่ ทรัพยากรดิน คุณภาพน้ำผิวดิน ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย อากาศและบรรยากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ จำนวน 2 ปัจจัย ได้แก่ นิเวศวิทยาทางบก และนิเวศวิทยาทางน้ำ

3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 5 ปัจจัย ได้แก่ การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ การเกษตรกรรม และการใช้ที่ดิน

4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 10 ปัจจัย ได้แก่ เศรษฐกิจ - สังคม การโยกย้ายและเวนคืน การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุบัติเหตุและความปลอดภัย ความปลอดภัยในสังคม สุขภาพพล ผู้ใช้ทาง โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม และสุนทรียภาพและทัศนียภาพ

ทั้งนี้ สามารถสรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในเบื้องต้นได้ดังนี้

## 1. ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย

### ผลกระทบที่สำคัญ

- กิจกรรมงานดินตัดและดินถม ทำการเปลี่ยนแปลงพื้นที่บางส่วนไปเป็นที่โล่ง ทำให้พื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายหน้าดินและดินถล่มในกรณีที่มีฝนตก
- ในระยะ 150 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการมีรอยเลื่อน 4 แห่ง ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนเพชรบูรณ์ กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ กลุ่มรอยเลื่อนเมย และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ และอยู่ในพื้นที่ที่มีระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวรุนแรงพอประมาณ ระดับ IV มาตรการเมอร์คัลลี (คนที่สัญญาไปมารู้สึกได้)

### ร่างมาตรการป้องกัน

#### และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- การปรับพื้นที่ การขุดดิน และการถมดินในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ให้หลีกเลี่ยงการดำเนินการในช่วงฝนตกหนัก
- การก่อสร้างในพื้นที่ภูเขา/พื้นที่ลาดชัน/ริมตลิ่ง ให้มีการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และติดตามตรวจสอบการชะล้างพังทลายและโครงสร้างป้องกันดิน
- ติดตามตรวจสอบผลกระทบในบริเวณที่มีความเสี่ยง และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบกรณีเกิดธรณีพิบัติภัย และภัยธรรมชาติ
- การออกแบบโครงสร้าง ต้องรองรับการสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว หรือธรณีพิบัติได้อย่างปลอดภัยและเป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย “กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564”

## 2. คุณภาพน้ำผิวดิน

### ผลกระทบที่สำคัญ

- การชะล้างตะกอนดินในช่วงที่มีฝนอาจจะถูกน้ำฝนชะล้างไหลลงทางระบายน้ำที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการและลงสู่แหล่งน้ำโดยปริมาณดินตะกอนที่ลงสู่แหล่งน้ำจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน โดยส่งผลให้มีความขุ่นเพิ่มสูงขึ้น
- การระบายน้ำเสียที่เกิดขึ้นสู่แหล่งน้ำ หากไม่มีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ และอาจเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคได้

### ร่างมาตรการป้องกัน

#### และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- การเก็บกักวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น ดิน หิน ทราย เป็นต้น ต้องเก็บกักให้ห่างจากแหล่งน้ำและทางระบายน้ำไม่น้อยกว่า 100 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างสู่แหล่งน้ำ และให้ทำการขนย้ายออกจากพื้นที่โดยเร็วเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- ติดตั้งรั้วดักตะกอนชั่วคราว ความสูง 1 เมตร บริเวณที่มีการก่อสร้างโครงสร้างสะพานข้ามห้วยพะวง และบริเวณที่มีการก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนที่ชะล้างจากพื้นที่ก่อสร้างก่อนลงสู่แหล่งน้ำ และเมื่อดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ดำเนินการรื้อย้ายรั้วดักตะกอนชั่วคราวออกพร้อมปรับสภาพพื้นที่คืนให้เรียบร้อย

### 3. คุณภาพอากาศ

#### ผลกระทบที่สำคัญ

- กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารทางอากาศต่อประชาชนและชุมชน รวมถึงพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณแนวเส้นทางโครงการ และการระบายน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น

#### ร่างมาตรการป้องกัน

##### และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ฉีดพรมน้ำบริเวณแนวเส้นทางโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือเพิ่มเติม/ปรับลดตามความเหมาะสม
- ควบคุมความเร็วของรถบรรทุก ไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และต้องปิดคลุมท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด
- ประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินงานก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง และวิธีการก่อสร้าง ให้ประชาชนรับทราบก่อนการก่อสร้างโครงการ และทำการติดป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ และแจ้งแผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน

### 4. เสียง

#### ผลกระทบที่สำคัญ

- การทำงานของเครื่องจักรกลและเครื่องมือต่างๆ จะก่อให้เกิดเสียงดังรำคาญ และรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนในพื้นที่ โดยมีพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

#### ร่างมาตรการป้องกัน

##### และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด และจัดการช่วงเวลาในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้คาบเกี่ยวกัน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวน
- การขนย้ายวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน ดำเนินการในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. หากต้องทำงานหลังเวลา 17.00 น. ต้องแจ้งให้ประชาชนทราบล่วงหน้า และทำการก่อสร้างไม่ให้เกินเวลา 22.00 น.
- หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน หากมีความจำเป็นต้องมีการก่อสร้าง ต้องแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน
- ช่วงที่ผ่านพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ชุมชน โรงเรียน สถานพยาบาล และวัด ให้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วก่อนเข้าเขตชุมชนอย่างน้อย 200 เมตร
- บริเวณพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่ได้รับเสียงเกินมาตรฐานกำหนด ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงด้วยวัสดุที่มีค่าลดทอนเสียงตามที่ออกแบบไว้ ทั้งนี้ ต้องทำการสอบถามความคิดเห็นและจะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ได้รับผลกระทบก่อนดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียง

### 5. ความสั่นสะเทือน

#### ผลกระทบที่สำคัญ

- ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่ออาคารและสิ่งปลูกสร้าง รวมทั้งรบกวนประชาชนที่อยู่ใกล้โครงการ

#### ร่างมาตรการป้องกัน

##### และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00 - 17.00 น.) หากมีความจำเป็นต้องก่อสร้างนอกช่วงเวลาดังกล่าวให้แจ้งผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทราบ อย่างน้อย 3 วัน ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- รถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง จำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และต้องบรรทุกน้ำหนักวัสดุไม่เกินกฎหมายกำหนด

## 6. สาธารณูปโภค

### ผลกระทบที่สำคัญ

- ในระหว่างก่อสร้างจะมีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ในแนวเขตทางเดิม อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟฟ้า และน้ำประปา ทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณชุมชนได้รับความเดือดร้อน

### ร่างมาตรการป้องกัน

#### และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ประสานหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการรื้อย้ายและติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ และท่อส่งน้ำคลองชลประทาน ทั้งก่อนและระหว่างการรื้อย้ายอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ดำเนินการในเวลาใกล้เคียงกันและแล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด
- ประชาสัมพันธ์แผนการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคให้ประชาชนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และแจ้งเตือนซ้ำก่อนการรื้อย้าย 3 วัน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายประกาศแจ้งให้ประชาชนที่สัญจรไปมาทราบล่วงหน้า
- ตรวจสอบแนวท่อระบายน้ำและแนวเสาไฟฟ้าส่องสว่างไม่ให้ทับกับระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ

## 7. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

### ผลกระทบที่สำคัญ

- การกองดินและวัสดุก่อสร้างต่างๆ อาจส่งผลกระทบการกีดขวางการระบายน้ำในพื้นที่ รวมทั้งการตกลงของเศษวัสดุก่อสร้าง อาจเข้าไปอุดตันทำให้ลดประสิทธิภาพของท่อระบายน้ำที่มีอยู่เดิม

### ร่างมาตรการป้องกัน

#### และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- จัดให้มีคนงานตรวจตราและเก็บเศษวัสดุก่อสร้างออกจากรางหรือท่อระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกีดขวางการไหลของน้ำ
- การก่อสร้างต้องไม่ปิดกั้นการระบายน้ำตามธรรมชาติ และให้ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำอย่างน้อย 24 ชั่วโมงหลังฝนตกหนัก
- จัดให้มีระบบระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนแยกออกจากกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนระหว่างน้ำฝนและน้ำทิ้งของโครงการ

## 8. เศรษฐกิจ - สังคม

### ผลกระทบที่สำคัญ

- กิจกรรมการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อ การกีดขวางการเดินทางสัญจรไปมาหาสู่ของประชาชนในชุมชน และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

### ร่างมาตรการป้องกัน

#### และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งในบริเวณแหล่งชุมชน สถานที่ราชการ หรือตามแนวเส้นทางโครงการ โดยมีขนาดตัวอักษรที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้ ให้แจ้งล่วงหน้าก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1 เดือน
- ให้พิจารณาרכนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก
- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการและแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการให้ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการทราบ
- ห้ามปิดกั้นทางเข้า - ออกพื้นที่ชุมชน ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างส่วนขยายกีดขวางทางเข้า - ออก ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดทำเบี่ยงชั่วคราวเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางได้ตามปกติ
- จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการแก้ไขปัญหา รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมสรุปสถิติเรื่องร้องเรียน การจัดการเรื่องร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไข

## 9. การโยกย้ายและการเวนคืน

### ผลกระทบที่สำคัญ

- การเตรียมแนวเขตทางพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งกำหนดความกว้างเขตทางประมาณ 30 เมตร ซึ่งต้องมีการเวนคืนแปลงที่ดินบางส่วน และสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นเขตทางของโครงการ ที่จะได้รับผลกระทบต่อการสูญเสียกรรมสิทธิ์ที่ดิน ทรัพย์สิน และการโยกย้ายถิ่นฐาน

### ร่างมาตรการป้องกัน

#### และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดำเนินการเวนคืนภายใต้บทบัญญัติของกฎหมาย คือ พ.ร.บ.เวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 เป็นหลัก และกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์โดยยึดตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้เป็นธรรมแก่ผู้ถูกเวนคืน
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ถูกเวนคืนทราบและเข้าใจขั้นตอนการเวนคืน และแจ้งกำหนดเวลาที่จะต้องย้ายออกจากพื้นที่ที่ชัดเจน ให้ผู้ถูกเวนคืนทราบก่อนก่อสร้างอย่างน้อย 1 ปี และแจ้งเป็นระยะอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชนในบริเวณดังกล่าวรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง

## 10. การคมนาคม อุบัติเหตุ และผู้ใช้ทาง

### ผลกระทบที่สำคัญ

- ในระยะก่อสร้าง อาจมีสิ่งที่ย้ายออกมาบางส่วนถูกวางกองไว้บนผิวจราจร อาจกีดขวางทางสัญจร ทำให้ผู้ใช้ทางต้องใช้เวลาในการเดินทางมากขึ้น
- แหล่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ บ่อทราย แหล่งหิน และบ่อดิน ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ จ.ชัยนาท และ จ.นครสวรรค์ การขนส่งใช้เส้นทางสายหลักและสายรองที่เชื่อมเข้าสู่พื้นที่โครงการ รถบรรทุกขนาดใหญ่อาจกีดขวางการจราจร และมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้ทาง

### ร่างมาตรการป้องกัน

#### และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- วางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน
- ดำเนินการตามแผนจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง
- กำหนดให้มีคำแนะนำและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ไฟเตือนป้ายเตือน อุปกรณ์อื่นๆ เช่น กรวยยาง แผงกั้น อุปกรณ์แสงสว่าง เป็นต้น ตั้งแต่ก่อนถึงบริเวณก่อสร้างจนกระทั่งถึงบริเวณก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้รับความปลอดภัยและสะดวกในการเดินทาง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยให้เกิดความแตกต่างจากสภาพการจราจรปกติในที่สุด
- ถอดบทเรียนจากการเกิดอุบัติเหตุของโครงการในลักษณะเดียวกันที่ผ่านมา และรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้ทางจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ

## 11. โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม

### ผลกระทบที่สำคัญ

- การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง อาจมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียหายต่อโบราณสถาน และโบราณวัตถุ เนื่องจากมีกิจกรรมการขุดดินที่อาจส่งผลกระทบต่อหลักฐานทางโบราณคดีที่ฝังอยู่ใต้ดิน

### ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ในกรณีพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีความเป็นไปได้ที่จะพบโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีจะต้องดำเนินการขุดตรวจทางโบราณคดีก่อนดำเนินโครงการ เพื่อนำผลการสำรวจแจ้งต่อสำนักศิลปากรในพื้นที่เพื่อร่วมกันกำหนดมาตรการ ทั้งนี้ หากพบหลักฐานทางโบราณคดีที่แสดงถึงการเป็นโบราณสถานตามกฎหมายซึ่งเจ้าของโครงการจะต้องขอขออนุญาตดำเนินการต่ออธิบดีกรมศิลปากรต่อไป หากไม่พบโบราณวัตถุแต่มีความเป็นไปได้ที่จะพบในพื้นที่โครงการ ขอให้สำนักศิลปากรประจำพื้นที่ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ
- หากขุดพบหลักฐานทางโบราณคดีโบราณวัตถุ หรือโบราณสถาน ให้หยุดการก่อสร้างและแจ้งกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรที่ 4 ลพบุรี ทันที รวมทั้งต้องอนุญาตให้นักโบราณคดีจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในพื้นที่สามารถเข้าสำรวจได้ตลอดเวลา
- ต้องมีหนังสือแจ้งสำนักศิลปากรในพื้นที่ และอนุญาตให้นักโบราณคดีจากกรมศิลปากร/สำนักศิลปากรที่ 4 ลพบุรี เข้าสำรวจในพื้นที่โครงการได้ตลอดเวลา

# การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ

กรมทางหลวง เล็งเห็นถึงความสำคัญในการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้ร่วมปรึกษาหารือแสดงความคิดเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ศึกษาโครงการในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวีดิทัศน์ เว็บไซต์โครงการ เพื่อให้ประชาชนสามารถเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและพัฒนาโครงการ ให้ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนมากที่สุด

## แนวทางการดำเนินงาน

- 1** การประชุม  
ปฐมนิเทศโครงการ  
(สัมมนา ครั้งที่ 1)  
วันที่ 30 เมษายน 2568
- 2** การประชุมเสนอแนวคิด  
ในการกำหนดรูปแบบ  
ทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น  
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)  
วันที่ 22 - 24 กรกฎาคม 2568
- 3** การประชุมสรุปผล  
การคัดเลือกรูปแบบ  
การพัฒนาโครงการ  
(สัมมนา ครั้งที่ 2)  
วันที่ 10 ตุลาคม 2568
- 4** การประชุมหารือ  
มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)  
วันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ 2569
- 5** การประชุมสรุปผล  
การศึกษาโครงการ  
(สัมมนา ครั้งที่ 3)  
วันที่ 22 เมษายน 2569

ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร ผ่านสื่อออนไลน์ของโครงการ (เว็บไซต์ แฟนเพจ เฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มโครงการ)  
ตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ



[www.ทล3221-อุทัยธานี-ทัพทัน.com](http://www.ทล3221-อุทัยธานี-ทัพทัน.com)



โครงการสำรวจออกแบบ  
ทางหลวง 4 ช่องจราจร  
ทล.3221 ตอนอุทัยธานี-ทัพทัน



@547ysvar



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง  
2/48 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038  
โทรสาร : 0 2354 1034



บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด  
90/18-90/20 อาคารสารธรณี ชั้น 9 ถนนสาทรเหนือ  
แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500  
โทรศัพท์ : 0 2636 7510



บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์  
แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นท์ จำกัด  
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก  
เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260  
โทรศัพท์ : 0 2763 2828



บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด  
428/139-140 ถนนพระยาสุเรนทร์  
แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510  
โทรศัพท์ : 0 2180 0744