

แนวทางการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมของประชาชน



การประชุม
ปฐมนิเทศโครงการ
(สัมมนา ครั้งที่ 1)
วันศุกร์ที่ 12
มี.ย. 69



การประชุม
เสนอแนวคิด
ในการกำหนด
รูปแบบทางเลือก
การพัฒนา
โครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
ระหว่างวันที่
16-17 ก.ย. 69



การประชุม
สรุปผล
การคัดเลือก
รูปแบบ
การพัฒนาโครงการ
(สัมมนา ครั้งที่ 2)
ประมาณเดือน
พ.ย. 69



การประชุม
หาหรือมาตรการ
ลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)
ประมาณเดือน
มี.ค. 70



การประชุม
สรุปผลการศึกษา
ของโครงการ
(สัมมนา ครั้งที่ 3)
ประมาณเดือน
พ.ค. 70

กิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการที่ผ่านมา

การเข้าพบปะหารือ
ผู้นำชุมชนและ
หน่วยงานราชการ
ที่เกี่ยวข้อง



การประชุม
ปฐมนิเทศโครงการ
(สัมมนา ครั้งที่ 1)



การประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อประกอบการประชุม (เอกสารประกอบการประชุม, แผ่นพับ, บอร์ดนิทรรศการ และสไลด์ประกอบการบรรยาย)

เว็บไซต์โครงการ : www.mr1-nakhonpathom-suphanburisec1.com

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 02 354 6668-75 ต่อ 24038
โทรสาร : 02 354 1034



บริษัทที่ปรึกษา

บริษัท โชติจินดา คอนซัลแตนท์ จำกัด
1473/4 อาคารโชติจินดา ซอยพัฒนาการ 31/1
ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
ติดต่อ : คุณอุตม จิตติเชียร โทรศัพท์ : 087 996 9634
E-mail : chotichinda@chotichinda.com



บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 16,18 ซอยนวมินทร์ 98 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว
กรุงเทพมหานคร 10230
ติดต่อ : คุณภาวิณี จิตต์ศรีธธา โทรศัพท์ : 02 948 6014-5
E-mail : pdc_con@yahoo.com



บริษัท อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 315/7 หมู่ 10 (เกษตร-นวมินทร์) ถนนสุขุมวิท
แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230
ติดต่อ : คุณกวิน ณรงค์สมุทร โทรศัพท์ : 091 227 7033

งานประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม
ติดต่อ : คุณวิภาส ทัพย์ประสงค์ โทรศัพท์ : 089 779 9397
คุณพรณิภา นวนา โทรศัพท์ : 065 645 1971

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษา
เพื่อกบฏอนการศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ
และสำรวจและออกแบบรายละเอียด และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
หมายเลข 91 (MR1)
ช่วง นครปฐม - สุพรรณบุรี ตอน 1



Website
www.mr1-nakhonpathom-suphanburisec1.com



Line Official:
Mr1นครปฐม-สุพรรณบุรีตอน1



Facebook:
Mr1นครปฐม-สุพรรณบุรี ตอน1

แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ชุดที่ 2

กันยายน 2569

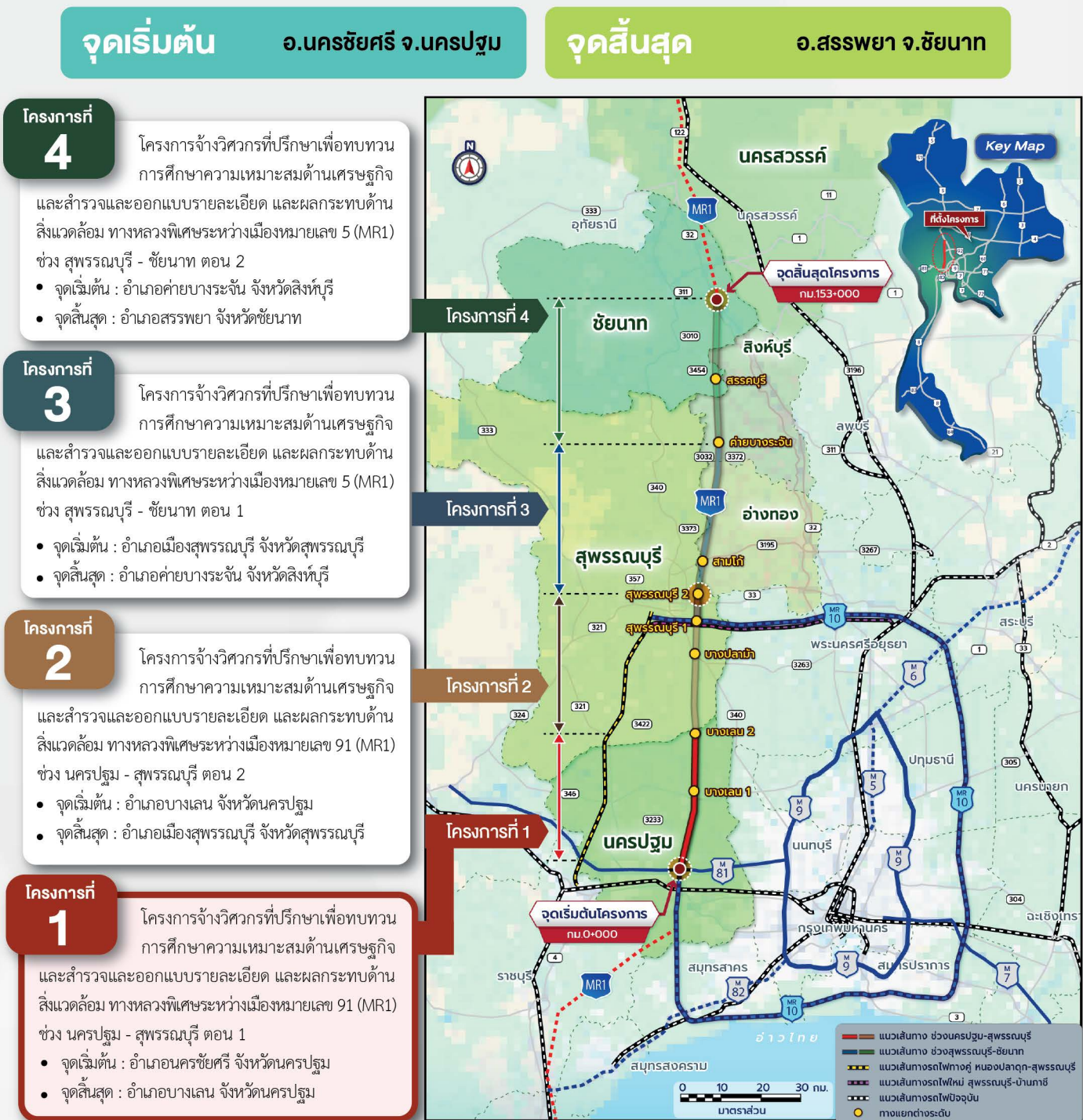


ความเป็นมาของโครงการ

เส้นทางโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองร่วมกับระบบราง (MR1) เชียงราย-นราธิวาส เป็นเส้นทางที่มีระยะทางยาวที่สุดของแนวเส้นทางตามนโยบายการบูรณาการโครงข่าย MR-MAP โดยแนวเส้นทางวางตัวในแนวเหนือ-ใต้ เริ่มต้นในจังหวัดเชียงรายจากด่านเชียงของ ชายแดนไทย-ลาว และด่านแม่สาย ชายแดนไทย-เมียนมา ผ่านภาคเหนือ ภาคกลาง กรุงเทพมหานครและปริมณฑลและภาคใต้ไปสิ้นสุดที่ด่านสะเดา/ป่าดงเบขารายแดนไทย-มาเลเซียในจังหวัดสงขลา และด่านสุโงโก-ลก ชายแดนไทย-มาเลเซียในจังหวัดนราธิวาส โดยมุ่งเน้นถึงความจำเป็น ลำดับความเร่งด่วนในการแก้ปัญหาและรองรับการพัฒนาที่เกิดขึ้นในอนาคต และสอดคล้องตามแนวทางการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองร่วมกับระบบราง

ในปีงบประมาณ 2569 กรมทางหลวงได้ทำการศึกษาและออกแบบรายละเอียดตามแผน MR-MAP โดยเป็นโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองร่วมกับระบบราง (MR1) ในช่วงตั้งแต่จังหวัดนครปฐมไปจนถึงจังหวัดชัยนาท โดยแบ่งออกเป็น 4 โครงการ ได้แก่

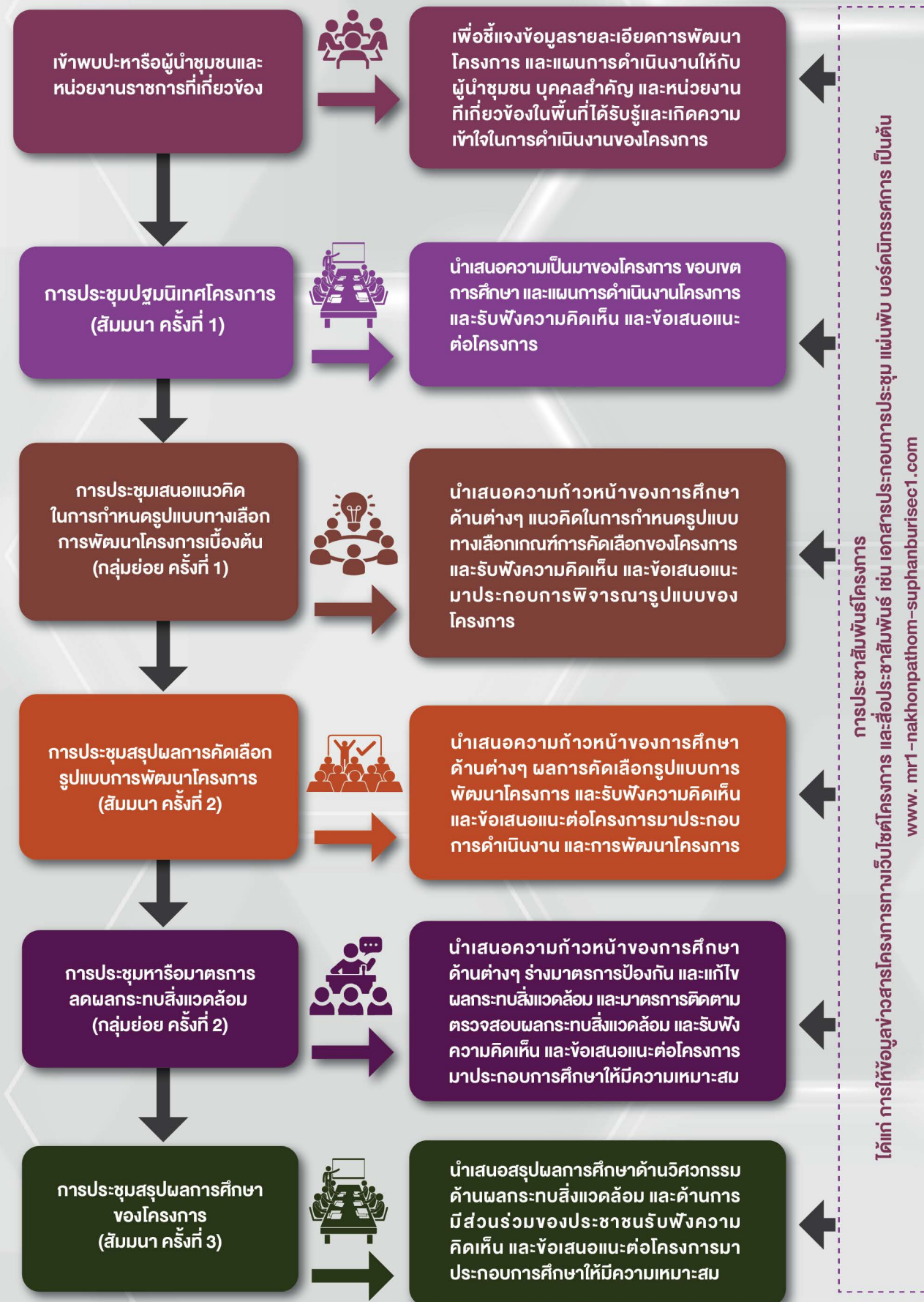
โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองร่วมกับระบบราง ช่วง นครปฐม - ชัยนาท (MR 1)



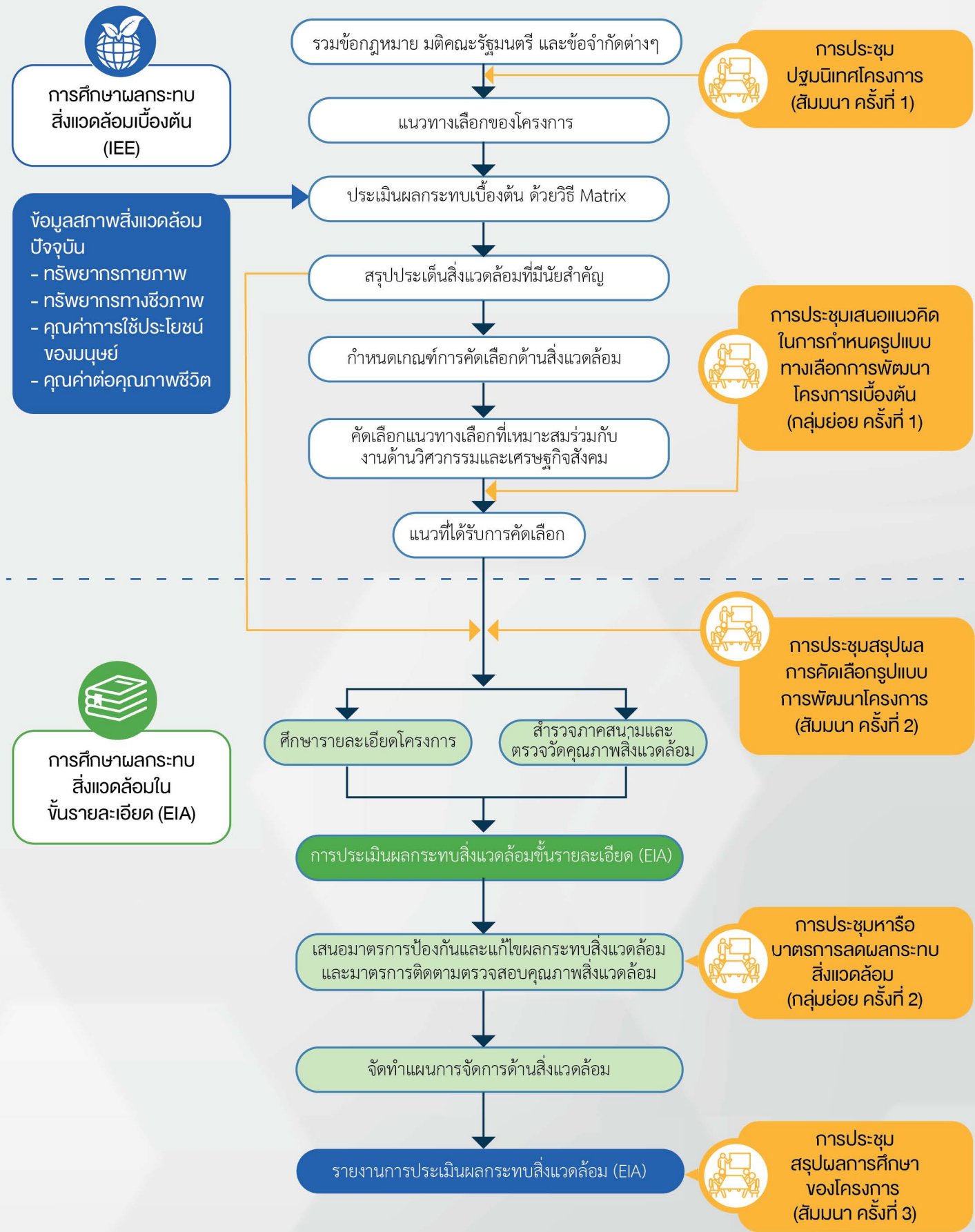
ดังนั้น การศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ และสำรวจและออกแบบรายละเอียด และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 91 (MR1) จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567 และฉบับที่ 2 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568) ประเภทโครงการลำดับที่ 19 ประเภทโครงการระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ

การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

กรมทางหลวง เล็งเห็นความสำคัญในการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงเปิดโอกาสให้ประชาชนและหน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมปรึกษาหารือและแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ รวมถึงดำเนินการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ศึกษา เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ของโครงการ เพื่อเปิดช่องทางให้ประชาชนสามารถเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์และพัฒนาโครงการให้ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนมากที่สุด



ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม



วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองให้มีความเชื่อมโยงอย่างมีประสิทธิภาพกับระบบขนส่งรูปแบบอื่น และสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ
- เพื่อศึกษาทบทวนรูปแบบ สํารวจและออกแบบรายละเอียดทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 91 (MR1) ช่วงนครปฐม-สุพรรณบุรี ตอนที่ 1 ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่ทันสมัย มาตรฐานการออกแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของกรมทางหลวง และมาตรฐานการออกแบบทางหลวงของกรมทางหลวง สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม
- เพื่อศึกษา รวบรวมและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ของโครงการ

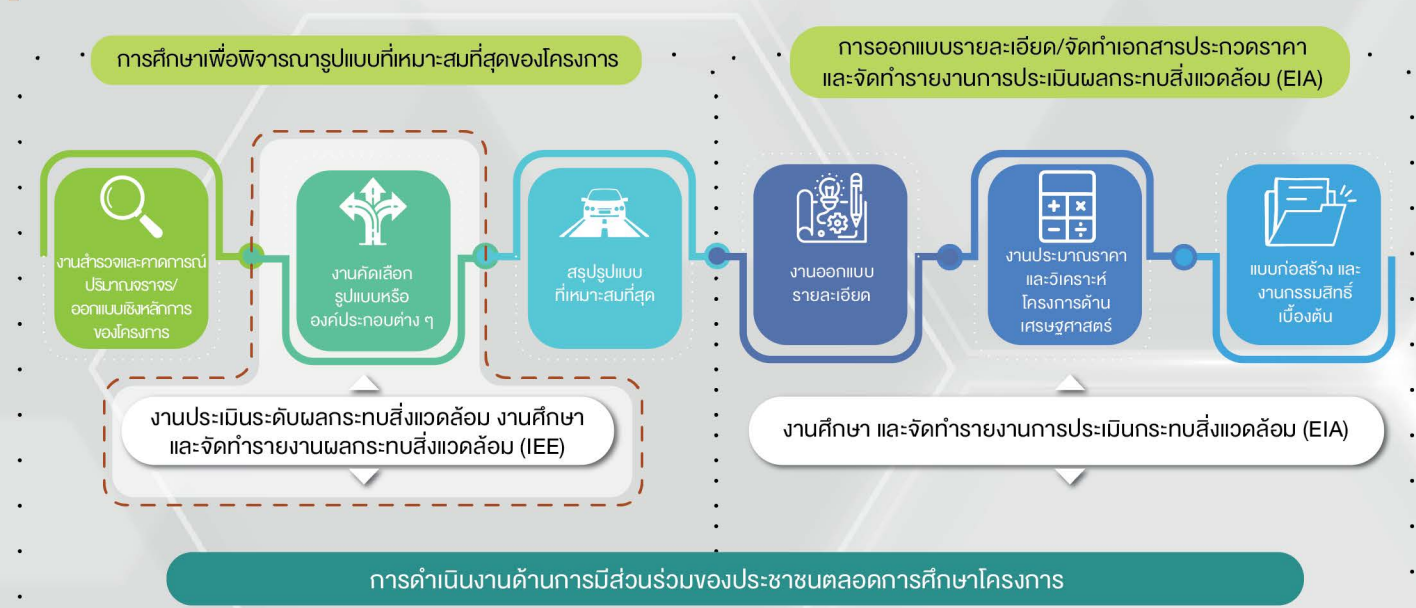
การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีมาตรฐานสูง ช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว และความปลอดภัยในการเดินทางของประชาชน

ลดระยะเวลาและต้นทุนในการขนส่งสินค้า เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัดบนเส้นทางเดิม

ช่วยลดอุบัติเหตุทางถนน การออกแบบที่คำนึงถึงหลักความปลอดภัยทางวิศวกรรมจราจร

ก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคมในวงกว้าง ได้แก่ การกระตุ้นการลงทุนในพื้นที่ เพิ่มมูลค่าที่ดิน และศักยภาพในการพัฒนาเมือง กระจ่ายความเจริญจากศูนย์กลางสู่ภูมิภาค

แผนการดำเนินงานโครงการ



รูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (เบื้องต้น)

แนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานแบบบูรณาการ เพื่อรองรับองค์ประกอบโครงสร้างพื้นฐานหลัก ได้แก่ ถนนบริการ (Service Road) ทั้งสองฝั่ง มอเตอร์เวย์ (Motorway) ทางรถไฟ (Railway) และทางน้ำ ซึ่งได้รับการวางแผนให้อยู่ภายในแนวเขตทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงการขนส่งทางถนน ทางราง และทางน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทยในอนาคต ดังนั้นโครงการ จึงกำหนดรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (เบื้องต้น) ภายใต้แนวคิดโครงสร้างพื้นฐานแบบบูรณาการ



ออกแบบเป็นทางพิเศษระหว่างเมืองระดับพื้นหรือทางยกระดับ ขนาด 4-6 ช่องจราจร หรือตามความเหมาะสมกับปริมาณจราจรเขตทางมอเตอร์เวย์ กว้าง 60.00 เมตร ความกว้างช่องจราจร ช่องละ 3.60 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 1.00 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 3.00 เมตร ช่วงที่จำเป็นต้องมีการก่อสร้างทางบริการขนาด 2 ช่องจราจร แบบสวนทาง ทิศทางละ 1 ช่องจราจร ช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 1.00 เมตร ทำให้เขตทางเพิ่มขึ้นฝั่งละ 15.00 เมตร กรณีมีทางรถไฟ และทางน้ำร่วมจะมีการกันเขตทางเพิ่มขึ้น โดยรวมจะมีเขตทางประมาณ 300.00 เมตร

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกแนวเส้นทางและรูปแบบทางแยกต่างระดับ

การคัดเลือกแนวเส้นทางโครงการที่เหมาะสม และรูปแบบทางแยกต่างระดับเบื้องต้น จะพิจารณาจากข้อดี และข้อด้อย โดยมีการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยต่าง ๆ 3 ด้าน คือ ด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เกณฑ์ในการคัดเลือกแนวเส้นทางโครงการ	
ด้านวิศวกรรมและจราจร 40 คะแนน	ด้านวิศวกรรมและจราจร 40 คะแนน
- ความยาวของแนวเส้นทาง - การออกแบบด้านเรขาคณิตทางราบ - การออกแบบด้านเรขาคณิตทางตั้ง - ความยากง่ายในการก่อสร้าง	- การจัดจราจรระหว่างก่อสร้าง - การออกแบบระบบระบายน้ำ - ความเหมาะสมกับการเชื่อมต่อโครงข่ายทางหลวง
ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน 30 คะแนน	ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน 30 คะแนน
- ค่าก่อสร้าง - ผลประโยชน์ต่อผู้ใช้ทาง	- ค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยสิ่งปลูกสร้าง - ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจต่อการพัฒนาพื้นที่
ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม 30 คะแนน	ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม 30 คะแนน
- ทรัพยากรดิน - อุบัติเหตุ และคมนาคม - การเกษตรกรรม	- อากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน - การโยกย้ายและเวนคืน - น้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ และการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ**เข้าข่าย**ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568)

ประเภทโครงการลำดับที่ 19

“ประเภทโครงการระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ”

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาข้อจำกัดและเงื่อนไขตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการประเภททางหลวง (ประเภทโครงการลำดับที่ 20) พบว่า แนวเส้นทางไม่ผ่านพื้นที่ที่มีข้อจำกัดตามประกาศดังกล่าว

ไม่ตัดผ่าน		พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า
ไม่ตัดผ่าน		พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ
ไม่ตัดผ่าน		พื้นที่ที่คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2
ไม่ตัดผ่าน		พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
ไม่ตัดผ่าน		พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ
ไม่ตัดผ่าน		พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลก ตามอนุสัญญาระหว่างประเทศในระยะ 2 กิโลเมตร
ไม่ตัดผ่าน		พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในระยะ 500 เมตร ยกเว้น ถนนผังเมืองตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

ปัจจัยการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทาง ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สิงหาคม, 2567) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ รวมถึงแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และโบราณคดี ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ สำหรับปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่นำมาศึกษา ประกอบด้วย 4 หัวข้อหลัก ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวม 31 ปัจจัย

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (9 ปัจจัย)

- ภูมิสัณฐาน
- ทรัพยากรดิน
- ธรณีวิทยา และธรณีพิบัติภัย
- น้ำผิวดิน
- น้ำใต้ดิน
- น้ำทะเล
- อากาศและบรรยากาศ
- เสียง
- ความสั่นสะเทือน

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (4 ปัจจัย)

- นิเวศวิทยาทางบก
- นิเวศวิทยาทางน้ำ
- พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
- พื้นที่ชุ่มน้ำ

คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (7 ปัจจัย)

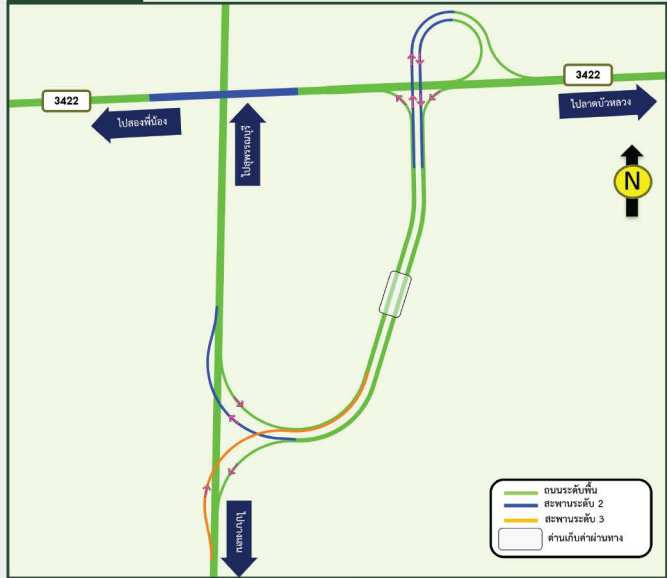
- น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค
- การคมนาคมขนส่ง
- สาธารณสุขและสาธารณสุขการ
- การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ
- การเกษตรกรรม
- นันทนาการ
- การใช้ที่ดิน

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (11 ปัจจัย)

- เศรษฐกิจ-สังคม
- การโยกย้ายและการเวนคืน
- การสาธารณสุข
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- การแบ่งแยก
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย
- ความปลอดภัยในสังคม
- สุขภาพ
- ผู้ใช้ทาง
- โบราณสถาน
- แหล่งโบราณคดี
- ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และ มรดกทางวัฒนธรรม
- สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

รูปแบบทางแยกต่างระดับ : ทางเชื่อมต่อ ทล.3422

รูปแบบที่ 1



ทิศทางและรูปแบบการเดินทาง

- ทิศทางจราจรบนถนนโครงการจาก อ.บางเลน เข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 3422 ในทิศมุ่งหน้าไป อ.สองพี่น้อง สามารถเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp) ส่วนในทิศไป อ.ลาดบัวหลวง เชื่อมต่อแบบกึ่งตรง (Semi-Directional Ramp)
- ทิศทางจราจรบนถนนโครงการจาก จ.สุพรรณบุรี เข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 3422 ในทิศมุ่งหน้าไป อ.สองพี่น้อง สามารถเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp) ส่วนในทิศไป อ.ลาดบัวหลวง เชื่อมต่อแบบกึ่งตรง (Semi-Directional Ramp)
- ทิศทางจราจรบนถนนทางหลวงหมายเลข 3422 จาก อ.สองพี่น้อง เข้าสู่ถนนโครงการ เชื่อมต่อแบบเลี้ยววน (Loop Ramp) ในทุกทิศทาง
- ทิศทางจราจรบนถนนทางหลวงหมายเลข 3422 จาก อ.ลาดบัวหลวง เข้าสู่ถนนโครงการสามารถเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp) ในทุกทิศทาง

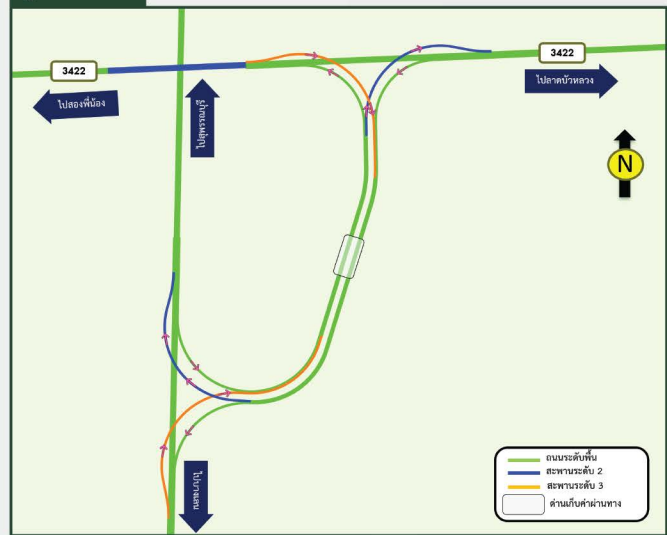
ข้อดี

- ทิศทางเชื่อมต่อถนนโครงการมีรัศมีในการเลี้ยวมาก มีความคล่องตัวในการขับขี่
- กระทบสิ่งแวดล้อมน้อย
- การก่อสร้างด้านเก็บค่าผ่านทางเพียง 1 ตำแหน่ง ส่งผลต่อค่าก่อสร้าง ค่าดำเนินการ และค่าบำรุงรักษาของด่านเก็บค่าผ่านทางถูก

ข้อเสีย

- ระดับโครงสร้างสะพานค่อนข้างสูง
- เกิดการตัดไขว้สวนกันของจราจร (Weaving)

รูปแบบที่ 2



ทิศทางและรูปแบบการเดินทาง

- ทิศทางจราจรทุกทิศทาง สามารถเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp)

ข้อดี

- ทุกทิศทางเชื่อมต่อถนนโครงการมีรัศมีในการเลี้ยวมาก มีความคล่องตัวในการขับขี่
- กระทบสิ่งแวดล้อมน้อย
- การก่อสร้างด้านเก็บค่าผ่านทางเพียง 1 ตำแหน่ง ส่งผลต่อค่าก่อสร้าง ค่าดำเนินการ และค่าบำรุงรักษาของด่านเก็บค่าผ่านทางถูก

ข้อเสีย

- ระดับโครงสร้างสะพานค่อนข้างสูง
- ค่าก่อสร้างงานโครงสร้างสูง
- เกิดการตัดไขว้สวนกันของจราจร (Weaving)
- มีพื้นที่สะพานอยู่บน ทล.3422 ค่อนข้างยาว บดบังทัศนียภาพ

รูปแบบที่ 3



ทิศทางและรูปแบบการเดินทาง

- ทิศทางจาก จ.สุพรรณบุรี ไป อ.ลาดบัวหลวง และ อ.ลาดบัวหลวง ไป อ.บางเลน สามารถเลี้ยวซ้ายเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp)
- ทิศทางจาก อ.สองพี่น้อง ไป อ.บางเลน และจาก จ.สุพรรณบุรี ไป อ.สองพี่น้อง เชื่อมต่อแบบเลี้ยววน (Loop Ramp)
- ทิศทางจาก อ.บางเลน ไป อ.ลาดบัวหลวง เชื่อมต่อแบบกึ่งตรง (Semi-Directional Ramp)
- ทิศทางจาก อ.ลาดบัวหลวง ไป จ.สุพรรณบุรี จะเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp)

ข้อดี

- ระยะทางจากโครงการออกสู่ ทล.3422 สั้นที่สุด
- ไม่เกิดการตัดไขว้สวนกันของจราจร (Weaving)

ข้อเสีย

- โครงสร้างสะพานค่อนข้างยาว
- ใช้พื้นที่เวนคืนบริเวณจุดตัดทางแยกค่อนข้างมาก
- กระทบสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมาก
- มีการก่อสร้างด้านเก็บค่าผ่านทาง 2 ตำแหน่ง ส่งผลต่อค่าก่อสร้าง ค่าดำเนินการ และค่าบำรุงรักษา ของด่านเก็บค่าผ่านทางสูง

แนวเส้นทางเลือกโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข 91 (MR1) ช่วง นครปฐม - สุพรรณบุรี ตอน 1

พื้นที่ศึกษาอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทางเส้นทางโครง โดยมีพื้นที่ศึกษารอบคลุมพื้นที่ จังหวัดนครปฐม 3 อำเภอ 18 ตำบล

จังหวัดนครปฐม

อำเภอนครชัยศรี

ได้แก่ ตำบลแหลมบัว ตำบลศรีมหาโพธิ์ ตำบลวัดละมุด และตำบลบางพระ

อำเภอดอนตูม

ได้แก่ ตำบลบ้านหลวง และตำบลดอนพุทรา

อำเภอบางเลน

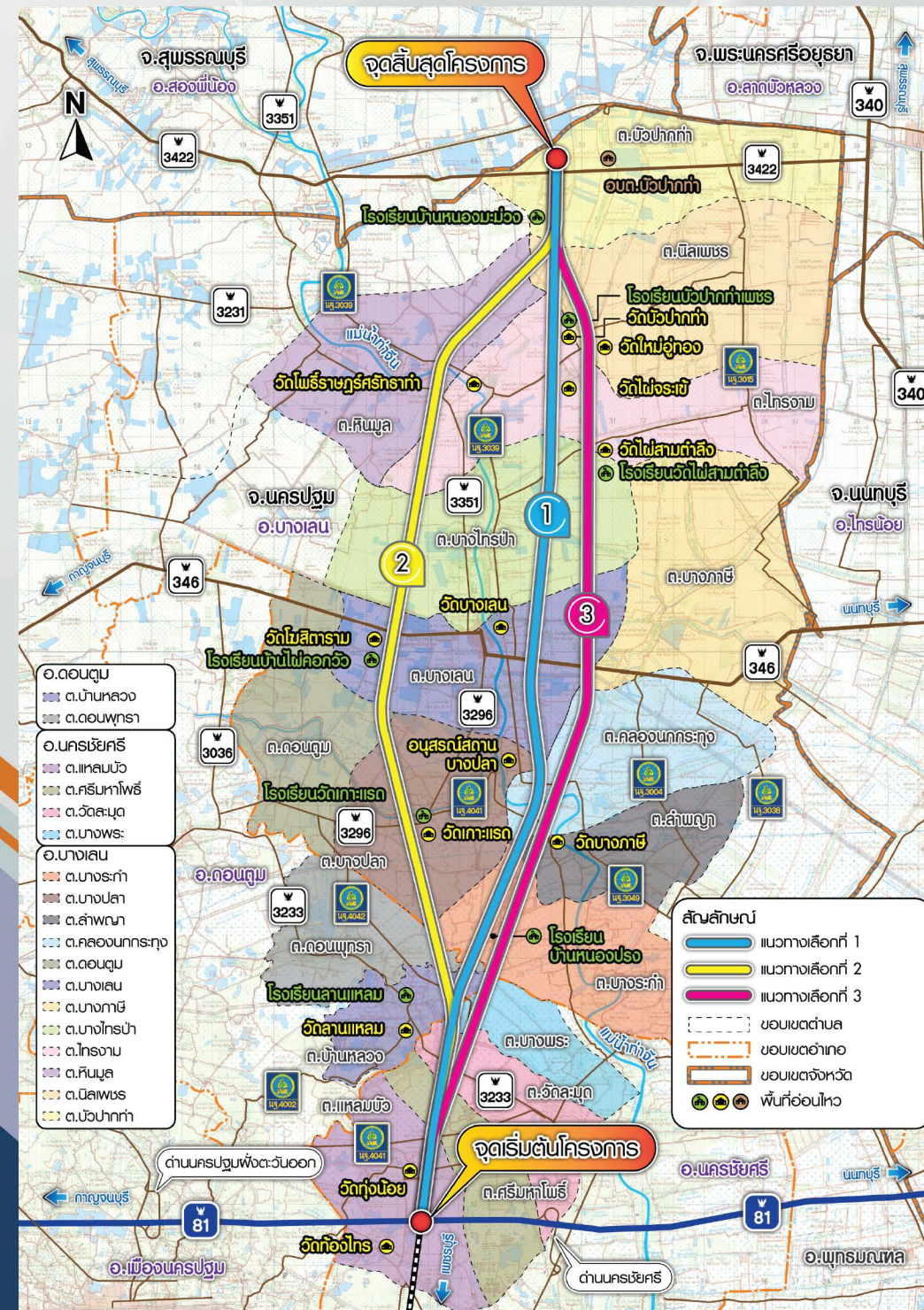
ได้แก่ ตำบลบางระกำ ตำบลบางปลา ตำบลลำพญา ตำบลคลองนกกระทุง ตำบลดอนตูม ตำบลบางเลน ตำบลบางภาษี ตำบลบางไทรป่า ตำบลไทรงาม ตำบลหินมูล ตำบลนิลเพชร และตำบลบัวปากท่า

จุดเริ่มต้น

เชื่อมต่อทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 บริเวณทางแยกต่างระดับ ฝั่งระยอง อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

จุดสิ้นสุด

จุดตัดทางหลวงหมายเลข 3422 (ลาดบัวหลวง - สองพี่น้อง) ประมาณ กม.ที่ 10+200 อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม



แนวเส้นทางเลือกที่ 1 (สีฟ้า)

จุดเริ่มต้นโครงการที่
อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม
จุดสิ้นสุดโครงการที่
อ.บางเลน จ.นครปฐม
ตัดผ่านพื้นที่ 3 อำเภอ ได้แก่
อ.นครชัยศรี อ.ดอนตูม อ.บางเลน
ระยะทาง 35.3 กม.

แนวเส้นทางเลือกที่ 2 (สีเหลือง)

จุดเริ่มต้นโครงการที่
อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม
จุดสิ้นสุดโครงการที่
อ.บางเลน จ.นครปฐม
ตัดผ่านพื้นที่ 3 อำเภอ ได้แก่
อ.นครชัยศรี อ.ดอนตูม อ.บางเลน
ระยะทาง 36.6 กม.

แนวเส้นทางเลือกที่ 3 (สีชมพู)

จุดเริ่มต้นโครงการที่
อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม
จุดสิ้นสุดโครงการที่
อ.บางเลน จ.นครปฐม
ตัดผ่านพื้นที่ 3 อำเภอ ได้แก่
อ.นครชัยศรี อ.ดอนตูม อ.บางเลน
ระยะทาง 35.7 กม.

รูปแบบทางแยกต่างระดับ

ที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาทบทวนรูปแบบทางแยกจากผลการศึกษาของกรมทางหลวง ตามงานศึกษาด้านความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Per-Feasibility Study, 2566) และนำข้อมูลจากการสำรวจสภาพพื้นที่โครงการ ผลการสำรวจจัดเก็บและ คัดการณปริมาณจราจร บริเวณทางแยก มาพิจารณากำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาจุดตัดทางแยกต่างระดับจำนวน 3 แห่ง ดังนี้

รูปแบบทางแยกต่างระดับ : ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81

การพิจารณารูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณจุดตัดกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 ประกอบด้วย รูปทรงเรขาคณิต รัศมีโค้ง และความลาดชัน เพื่อให้ได้รูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมกับบริเวณจุดตัดกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 เป็นไปได้ ในทางวิศวกรรมและสอดคล้องกับปริมาณจราจร รวมถึงผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ สามารถกำหนดรูปแบบทางแยกต่างระดับได้ จำนวน 3 รูปแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบที่ 1



ทิศทางและรูปแบบการเดินทาง

- ทิศทางการจราจรจาก อ.บางเลน ไป อ.บางใหญ่ จ.กาญจนบุรี ไป อ.บางเลน ต.ศิริราชทอง ไป จ.กาญจนบุรี และ อ.บางใหญ่ ไป ต.ศิริราชทอง สามารถเลี้ยวซ้ายเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก อ.บางเลนไป จ.กาญจนบุรี และจาก ต.ศิริราชทอง ไป อ.บางใหญ่ เชื่อมต่อแบบ เลี้ยววน (Loop Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก อ.บางใหญ่ ไป อ.บางเลน และจาก จ.กาญจนบุรี ไป ต.ศิริราชทอง ทางทิศใต้ เลี้ยวออกจากทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 แล้วเลี้ยวขวาขึ้นสะพานข้ามทางหลวง พิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 เชื่อมต่อแบบเชื่อมกึ่งตรง (Semi-Directional Ramp)

ข้อดี

- จราจรที่ต้องการเลี้ยวซ้ายสามารถเลี้ยวได้โดยตรง
- ไม่เกิดการตัดไขว้สวนกันของจราจร (Weaving)
- มีค่าก่อสร้างน้อยที่สุด (กรณีไม่มีทางน้ำ และทางเรือ)
- ค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยสิ่งปลูกสร้างน้อย (กรณีไม่มีทางน้ำ และทางเรือ)

ข้อเสีย

- กรณีมีโครงการทางน้ำ และรถไฟต้องเบี่ยงทางรถไฟ และทางน้ำออกด้านข้าง ทำให้ใช้พื้นที่เวนคืนมากที่สุด

รูปแบบที่ 2



ทิศทางและรูปแบบการเดินทาง

- ทิศทางการจราจรจาก อ.บางเลน ไป อ.บางใหญ่ และ อ.บางใหญ่ ไป ต.ศิริราชทอง สามารถเลี้ยวซ้าย เชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก จ.กาญจนบุรี ไป ต.ศิริราชทอง และจาก อ.บางเลน ไป จ.กาญจนบุรี เชื่อมต่อ แบบเลี้ยววน (Loop Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก ต.ศิริราชทอง ไป อ.บางใหญ่ และจาก อ.บางใหญ่ ไป อ.บางเลน เชื่อมต่อแบบ เชื่อมกึ่งตรง (Semi-Directional Ramp)

ข้อดี

- ไม่เกิดการตัดไขว้สวนกันของจราจร (Weaving)
- มีพื้นที่ในการเวนคืนน้อย กรณีมีทางน้ำ และรถไฟ
- กระทบสิ่งปลูกสร้างน้อย

ข้อเสีย

- ใช้พื้นที่เวนคืนเพิ่มบริเวณทางต่างระดับที่เวนคืนไว้แล้ว
- มีการก่อสร้างสะพานยาวที่สุด
- ใช้พื้นที่ในการก่อสร้างมาก
- จำนวนจุดเข้า-ออก หลายตำแหน่ง อาจเกิดความสับสนในขณะขับขี่

รูปแบบที่ 3



ทิศทางและรูปแบบการเดินทาง

- ทิศทางการจราจรจาก อ.บางเลน ไป อ.บางใหญ่ จ.กาญจนบุรี ไป อ.บางเลน ต.ศิริราชทอง ไป จ.กาญจนบุรี และอ.บางใหญ่ไป ต.ศิริราชทอง สามารถเลี้ยวซ้ายเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก จ.กาญจนบุรี ไป ต.ศิริราชทอง และจาก อ.บางเลน ไป จ.กาญจนบุรี เชื่อมต่อแบบ เลี้ยววน (Loop Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก ต.ศิริราชทอง ไป อ.บางใหญ่ และจาก อ.บางใหญ่ ไป อ.บางเลน เชื่อมต่อแบบ เชื่อมกึ่งตรง (Semi-Directional Ramp)

ข้อดี

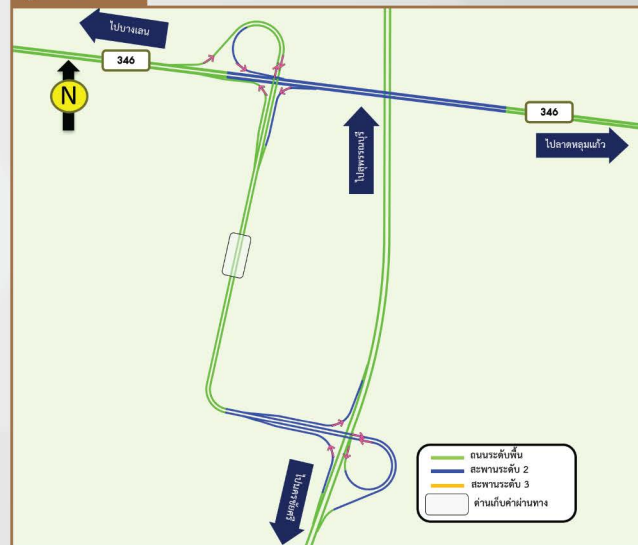
- จราจรที่ต้องการเลี้ยวซ้ายสามารถเลี้ยวได้โดยตรง
- ความยาวรวมโครงสร้างน้อย
- มีพื้นที่ในการเวนคืนน้อยที่สุด กรณีมีทางน้ำ และรถไฟ

ข้อเสีย

- ใช้พื้นที่เวนคืนเพิ่มบริเวณทางต่างระดับที่เวนคืนไว้แล้ว
- เกิดการตัดไขว้สวนกันของจราจร (Weaving)

รูปแบบทางแยกต่างระดับ : จุดตัดทางหลวงหมายเลข 346

รูปแบบที่ 1



ทิศทางและรูปแบบการเดินทาง

- ทิศทางการจราจรจาก จ.สุพรรณบุรี ไป อ.ลาดหลุมแก้ว หรือ อ.บางเลน จะเชื่อมต่อทางแยกแบบเลี้ยววน (Loop Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก อ.บางเลน ไป อ.นครชัยศรี หรือ จ.สุพรรณบุรี จะเชื่อมต่อทางแยกแบบเชื่อมกึ่งตรง (Semi-Directional Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก อ.นครชัยศรี ไป อ.ลาดหลุมแก้ว มีการเชื่อมต่อทางแยกแบบเลี้ยววน (Loop Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก อ.นครชัยศรี ไป อ.บางเลน จะเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก อ.ลาดหลุมแก้ว ไป จ.สุพรรณบุรี จะเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก อ.ลาดหลุมแก้ว ไป อ.นครชัยศรี จะเชื่อมต่อทางแยกแบบเชื่อมกึ่งตรง (Semi-Directional Ramp)

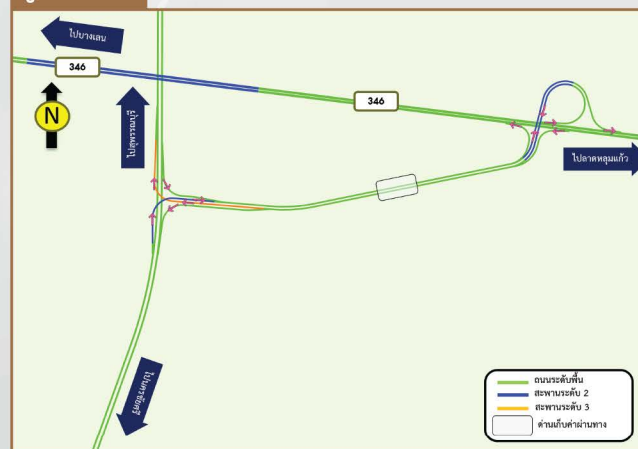
ข้อดี

- ความยาวโครงสร้างรวมน้อยสุด
- กระทบสิ่งปลูกสร้างน้อย
- การก่อสร้างด้านเก็บค่าผ่านทางเพียง 1 ตำแหน่ง ส่งผลต่อค่าก่อสร้าง ค่าดำเนินการ และค่าบำรุงรักษาของด่านเก็บค่าผ่านทางถูก

ข้อเสีย

- Loop ramp ความเร็วในการเดินทางค่อนข้างจำกัด
- ใช้ระยะเวลาในการเดินทางเข้า - ออกโครงการ ค่อนข้างนาน
- เกิดการตัดไขว้สวนกันของจราจร (Weaving)

รูปแบบที่ 2



ทิศทางและรูปแบบการเดินทาง

- ทิศทางการจราจรบนถนนโครงการจาก อ.นครชัยศรี เข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 346 ในทิศมุ่งหน้า ไป อ.บางเลน สามารถเลี้ยวเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp) ส่วนในทิศไป อ.ลาดหลุมแก้ว เชื่อมต่อแบบกึ่งตรง (Semi-Directional Ramp)
- ทิศทางการจราจรบนถนนโครงการจาก จ.สุพรรณบุรี เข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 346 ในทิศมุ่งหน้า ไป อ.บางเลน สามารถเลี้ยวเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp) ส่วนในทิศไป อ.ลาดหลุมแก้ว เชื่อมต่อแบบกึ่งตรง (Semi-Directional Ramp)
- ทิศทางการจราจรบนถนนทางหลวงหมายเลข 346 จาก อ.บางเลน เข้าสู่ถนนโครงการ เชื่อมต่อแบบ เลี้ยววน (Loop Ramp) ในทุกทิศทาง
- ทิศทางการจราจรบนถนนทางหลวงหมายเลข 346 จาก อ.ลาดหลุมแก้ว เข้าสู่ถนนโครงการสามารถ เลี้ยวเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp) ในทุกทิศทาง

ข้อดี

- ทิศทางการเชื่อมต่อถนนโครงการมีรัศมีในการเลี้ยวมาก มีความคล่องตัวในการขับขี่
- กระทบสิ่งปลูกสร้างน้อย
- การก่อสร้างด้านเก็บค่าผ่านทางเพียง 1 ตำแหน่ง ส่งผลต่อค่าก่อสร้าง ค่าดำเนินการ และค่าบำรุงรักษาของด่านเก็บค่าผ่านทางถูก

ข้อเสีย

- ระดับโครงสร้างสะพานค่อนข้างสูง
- ใช้ระยะทางในการเดินทางเข้า - ออก ทล.346 โดดกว่ารูปแบบอื่น
- เกิดการตัดไขว้สวนกันของจราจร (Weaving)

รูปแบบที่ 3



ทิศทางและรูปแบบการเดินทาง

- ทิศทางการจราจรจาก จ.สุพรรณบุรี ไป อ.ลาดหลุมแก้ว และ อ.ลาดหลุมแก้ว ไป อ.นครชัยศรี สามารถเลี้ยว ซ้ายเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก อ.บางเลน ไป อ.นครชัยศรี และจาก จ.สุพรรณบุรี ไป อ.บางเลน เชื่อมต่อแบบ เลี้ยววน (Loop Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก อ.นครชัยศรี ไป อ.ลาดหลุมแก้ว เชื่อมต่อแบบเชื่อมกึ่งตรง (Semi-Directional Ramp)
- ทิศทางการจราจรจาก อ.ลาดหลุมแก้วไป จ.สุพรรณบุรี จะเชื่อมต่อได้โดยตรง (Directional Ramp)

ข้อดี

- ระยะทางจากโครงการออกสู่ ทล.346 สั้นที่สุด
- ไม่เกิดการตัดไขว้สวนกันของจราจร (Weaving)

ข้อเสีย

- โครงสร้างสะพานค่อนข้างยาว
- ใช้พื้นที่เวนคืนบริเวณจุดตัดทางแยกค่อนข้างมาก
- กระทบสิ่งปลูกสร้างค่อนข้างมาก
- มีการก่อสร้างด้านเก็บค่าผ่านทาง 2 ตำแหน่ง ส่งผลต่อค่าก่อสร้าง ค่าดำเนินการ และค่าบำรุงรักษา ของด่านเก็บค่าผ่านทางสูง