



สำนักสำรวจและออกแบบ
กรมทางหลวง

การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบ ทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ
โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7
ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC
และเมืองใหม่นำอยู่จระเข้ (ด้านใต้)

วันอังคารที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2569

เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ อาคารหอประชุม ชั้น 2 เทศบาลเมืองพลูตาหลวง
ตำบลพลูตาหลวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี



สื่อประกอบการประชุม

จัดทำโดย :



บริษัท เอพซิลอน จำกัด

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แผนดำเนินโครงการและแผนพัฒนาโครงการ

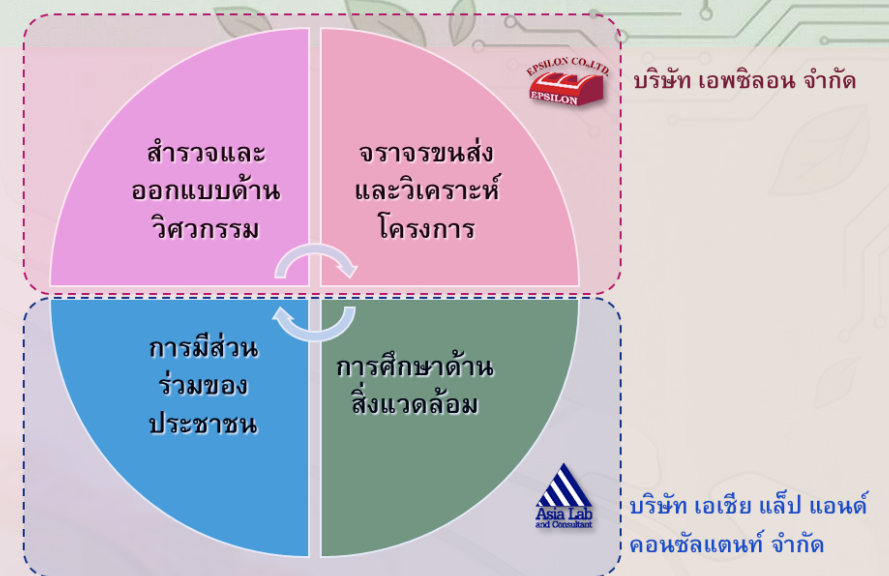
ระยะเวลาดำเนินงาน 450 วัน



สัญญาเลขที่ สบ.10/2569 ลงวันที่ : **23 มีนาคม พ.ศ. 2569**

วันเริ่มปฏิบัติงาน : **24 มีนาคม พ.ศ. 2569**

วันสิ้นสุดสัญญา : **16 มิถุนายน พ.ศ. 2570**



การดำเนินงาน	ระยะเวลา (เดือน)	2568				2569				2570				2571				2572				2573				2574				2575				2576				2577											
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4												
ของบประมาณสำรวจและออกแบบ	12 เดือน	[Bar]																																															
สำรวจและออกแบบรายละเอียด	15 เดือน					[Bar]				[Bar]																																							
คชก. และ กก.วล. พิจารณารายงาน EIA	9 เดือน									[Bar]				[Bar]																																			
ขออนุมัติ ครม. (โครงการที่มีมูลค่าลงทุนเกิน 1,000 ล้านบาท)	6 เดือน													[Bar]				[Bar]																															
ขออนุมัติ พรฎ.เวนคืน และจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน	6 เดือน																	[Bar]				[Bar]																											
สำรวจอสังหาริมทรัพย์	6 เดือน																	[Bar]				[Bar]																											
ของบประมาณเวนคืน	6 เดือน																					[Bar]				[Bar]																							
จ่ายค่าเวนคืน	9 เดือน																					[Bar]				[Bar]																							
ของบประมาณก่อสร้าง	9 เดือน																									[Bar]				[Bar]																			
ดำเนินการก่อสร้างโครงการ	36 เดือน																													[Bar]				[Bar]				[Bar]				[Bar]				[Bar]			

เปิดใช้งาน ปี 2578



ความก้าวหน้างานและแผนการปฏิบัติงาน

วันเริ่มสัญญา
24 มี.ค. 69

งานคัดเลือกรูปแบบ

งานสิ่งแวดล้อม

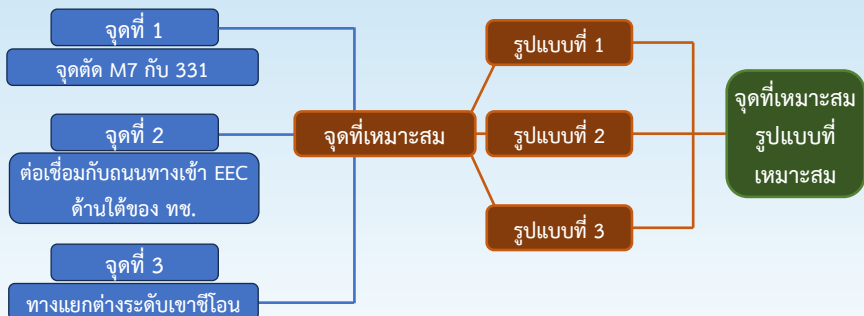
ดำเนินงานมาแล้ว
176/450 วัน

วันสิ้นสุดสัญญา
16 มิ.ย.70

ช่วงคัดเลือกรูปแบบ

ศึกษาด้านจราจร
สำรวจออกแบบเชิงหลักการ

ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คัดเลือกรูปแบบโครงการ



ช่วงออกแบบ
รายละเอียด

สำรวจเพื่อการออกแบบ
ออกแบบรายละเอียด

ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประมาณราคา/จัดกรรมสิทธิ์/เอกสาร

24 มี.ค. 22 เม.ย. (30) 22 พ.ค. (60) 21 มิ.ย. (90) 21 ก.ค. (120) 20 ส.ค. (150) 19 ก.ย. (180) 19 ต.ค. (210) 18 พ.ย. (240) 18 ธ.ค. (270) 17 ม.ค. (300) 16 ก.พ. (330) 18 มี.ค. (360) 17 เม.ย. (390) 17 พ.ค. (420) 16 มิ.ย. (450)

2569

2570

22 พ.ค.69
สัมมนา ครั้งที่ 1

กลุ่มย่อย
ครั้งที่ 1

จัดประชุมกลุ่มย่อย 1

15 ก.ย.69

การมีส่วนร่วมของประชาชน

สัมมนา
ครั้งที่ 2

กลุ่มย่อย
ครั้งที่ 2

สัมมนา
ครั้งที่ 3



วัตถุประสงค์ของการประชุม

เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาในด้านต่าง ๆ

โดยเฉพาะแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกและหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ

เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการศึกษาในด้านต่าง ๆ

โดยเฉพาะแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกและหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น เพื่อนำไปพิจารณารูปแบบโครงการที่มีความเหมาะสมต่อไป





วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

➤ เพื่อเชื่อมโยงโครงข่ายการคมนาคมและขนส่งให้สามารถเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 กับโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่น่าอยู่อัจฉริยะ



➤ เพื่อสำรวจและออกแบบรายละเอียดของโครงการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



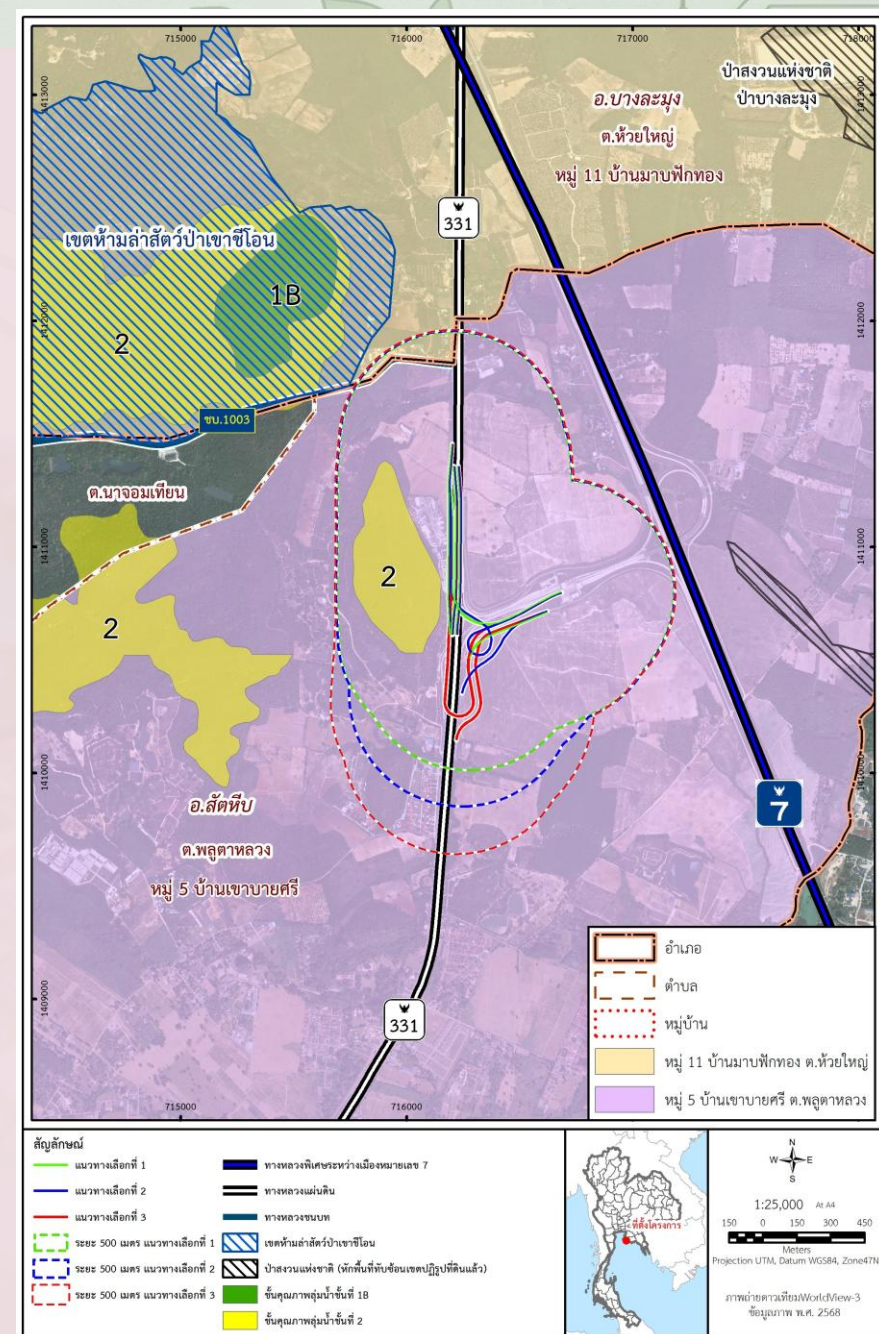
➤ เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม





พื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
จังหวัดชลบุรี	อำเภอบางละมุง	ตำบลห้วยใหญ่	หมู่ 11 บ้านมาบฟักทอง
	อำเภอสัตหีบ	ตำบลพลูตาหลวง	หมู่ 5 บ้านเขาบายศรี
1 จังหวัด	2 อำเภอ	2 ตำบล	2 หมู่บ้าน





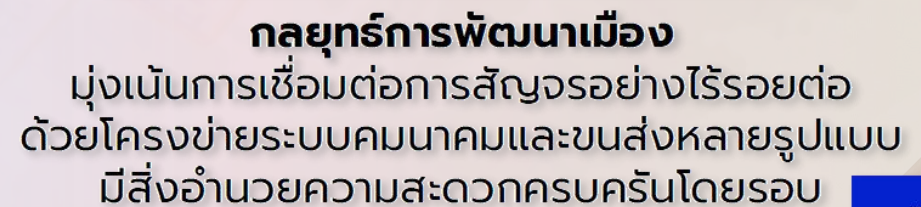
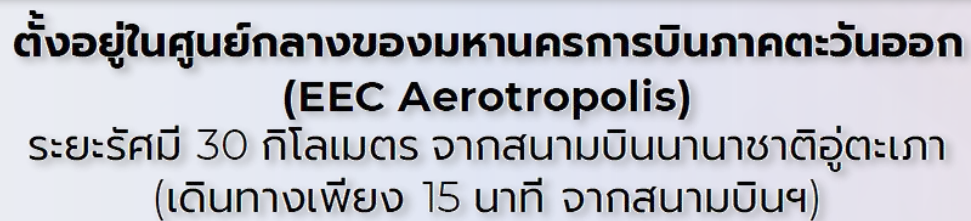
ความเป็นมาโครงการ



โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่น่าอยู่จรัญฯ:



ภาพจำลอง





EECiti : อนาคตโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC

แนวคิดการพัฒนารองรับสภาวะโลกอนาคต 5G พื้นที่สีเขียวมากกว่า 30% /คาร์บอนเป็นศูนย์ /การไร้เชื้อเพลิง น้ำพึ่งพาตนเองได้ พลังงานสะอาด 100% 5G ดิจิทัล/ Smart Planning

Resilient

Regenerative

Biodiversity

Multi-cultural

Social-
inclusive

Technology
Testbeds



Resilient :

เมืองพลวัตที่ออกแบบภายใต้แนวคิดพื้นที่สีเขียวและน้ำ เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน พร้อมด้วยการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อลดอุณหภูมิและลดการปล่อยคาร์บอน **การใช้แนวทางการแก้ปัญหาตามธรรมชาติ (Nature-based Solution: NbS)**



Regenerative :

เมืองที่สร้างสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต และการอยู่อาศัยของประชาชน โดยมีชุมชนที่น่าอยู่ และสร้างสุขภาพที่ดี **สร้างงาน ดึงดูดการเข้าอยู่อาศัย Work Life Balance/ Well-being**



Multi-cultural : เมืองที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีจิตวิญญาณเป็นพื้นที่การใช้ชีวิต อยู่อาศัย และการทำงานระดับนานาชาติ โดยมีพื้นที่วัฒนธรรมริมน้ำ และชุมชนสำหรับผู้คนหลากหลายเชื้อชาติ **Lively City**

Human Centric :

ระบบคมนาคมขนส่งอัจฉริยะเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อสังคมคาร์บอนต่ำ



Bike Network



100% EV



Feeder



Electric Air
Mobility

Biodiversity :

มี Urban Forest และเป็นเมืองที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสำหรับทุกชีวิต



Socially-Inclusive

เมืองสำหรับทุกคน : การพัฒนาเมืองที่ให้ความสำคัญกับความเท่าเทียม และทุกคนสามารถเข้าถึงได้ โดยไม่มีข้อจำกัดของอายุ เพศ ความสามารถ และสถานะทางสังคม บนหลักการออกแบบ **Universal Design** เพื่อมั่นใจได้ว่าจะเป็นเมืองที่ออกแบบเพื่อผู้อยู่อาศัยทุกคนอย่างแท้จริง



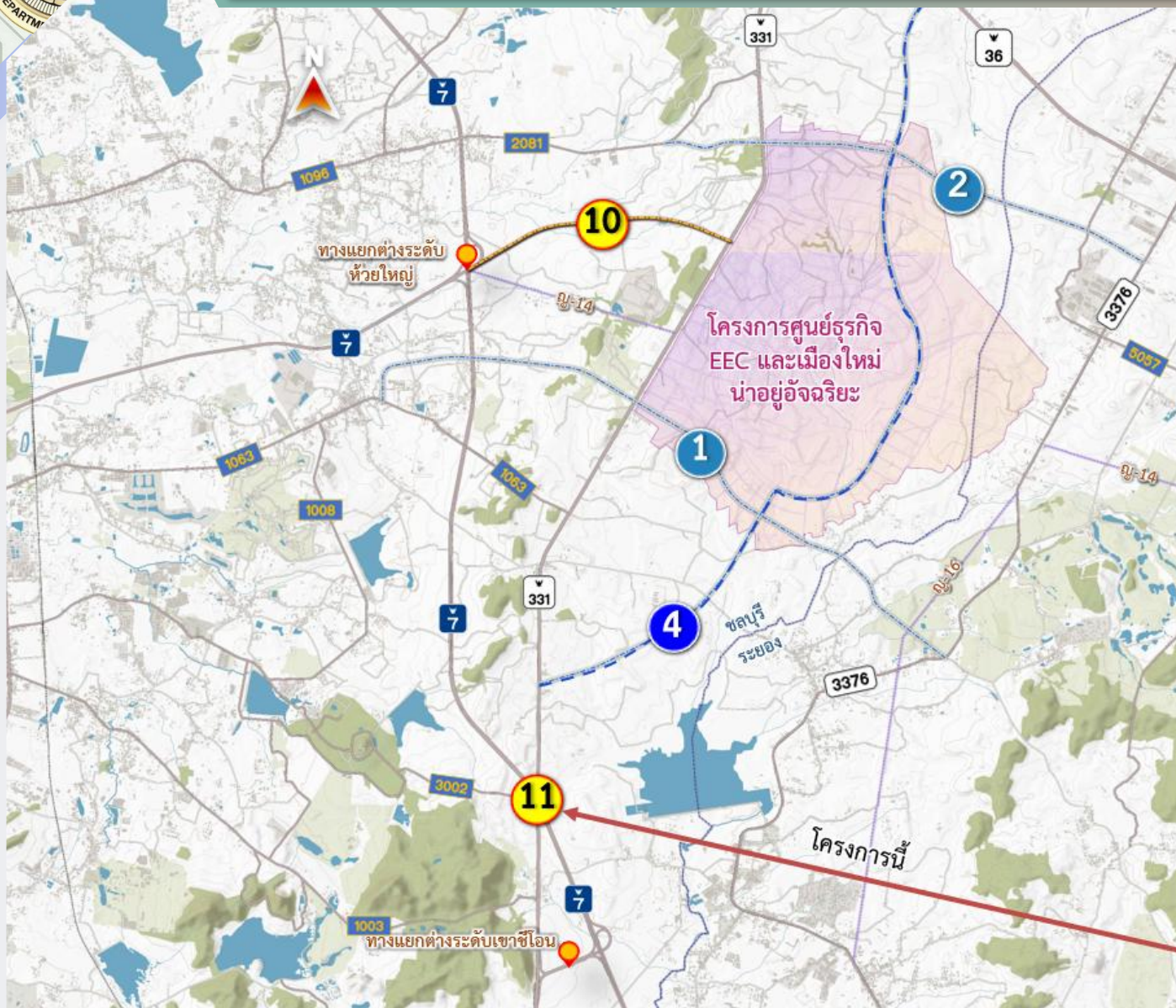
TOD / Multi-modal ทางเดินและระบบจอดรถ EV ใต้ดิน

ระบบอุโมงค์สาธารณูปโภค และดิจิทัลใต้ดิน





โครงข่ายถนนส่วนกลางเชื่อมโยงภายนอกและภายในโครงการศูนย์ธุรกิจ

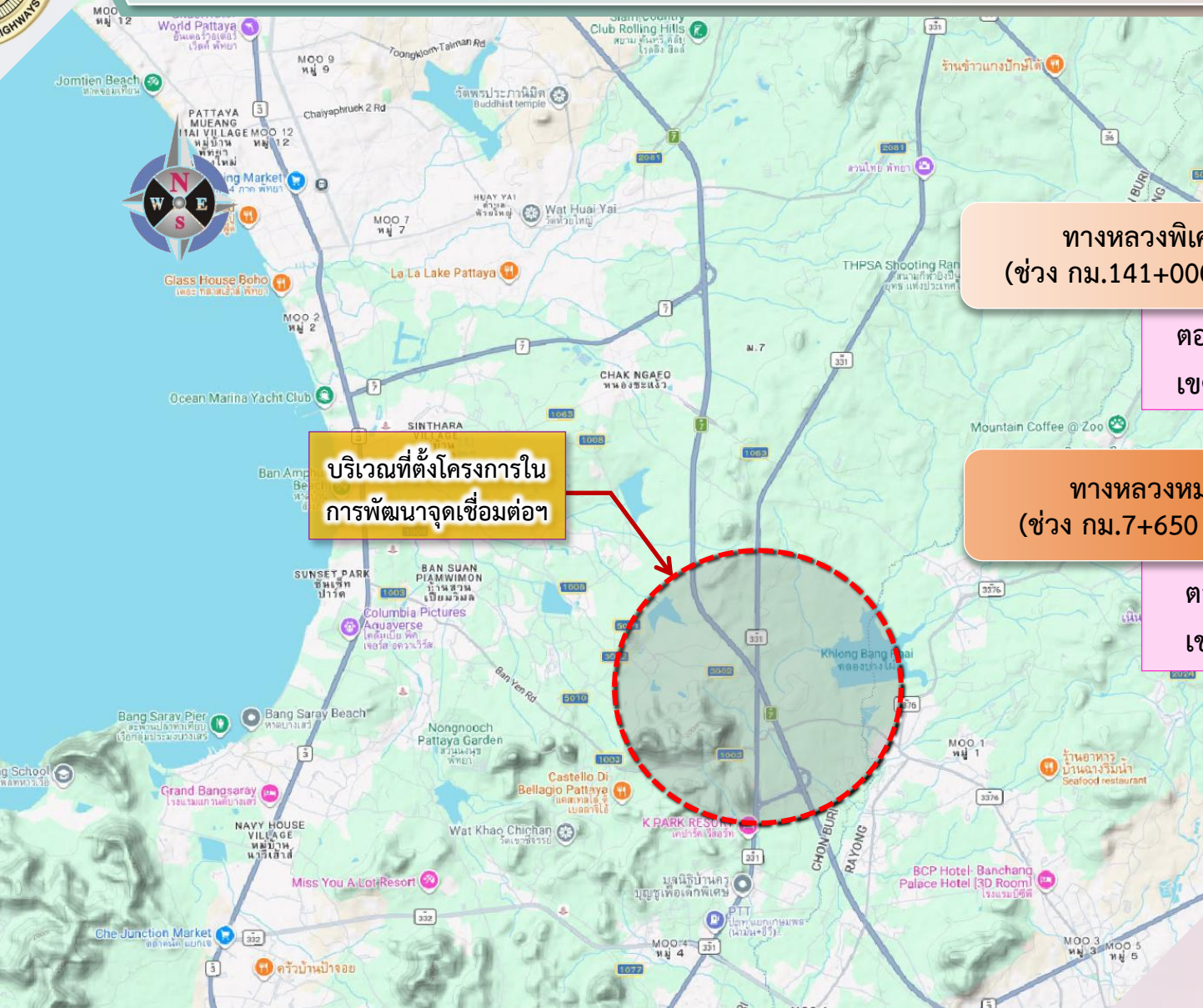


ตามมติ คทง. จัดทำแผนปฏิบัติการโครงสร้างพื้นฐานระบบคมนาคม
และขนส่งส่วนกลาง 3/65 14 ร.ศ. 65

หน่วยงาน	ข้อเสนอโครงข่ายถนน
	โครงข่ายถนนส่วนกลางเชื่อมโยงภายนอกพื้นที่โครงการฯ พร้อมระบบระบายน้ำ และทางแยกต่างระดับ (Interchange)
1	กษ. ถนนเชื่อม na.331/na.3376 (เวผู้ระหว่างการศึกษา)
2	กษ. ถนนเชื่อม ขบ.2081/na.3376 (เวผู้ระหว่างการศึกษา)
	โครงข่ายถนนส่วนกลางภายในพื้นที่โครงการฯ พร้อมระบบระบายน้ำ
3	กษ./สกพอ. ถนนสายหลัก na. 331 เชื่อมถนนโครงการ 5
4	กษ. ถนนสายหลัก (Back Bone) (โครงการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดรูปแบบโครงการ)
5	กษ./สกพอ. ถนนสายหลัก (By-pass สนามกีฬา)
6	สกพอ. ถนนสายรอง
7	สกพอ. ถนนสายรองอื่นๆ 7.1 7.2 7.3
8	สกพอ. ถนนสายย่อย 8.1 8.2
	สกพอ. ทางเดินเท้า
	โครงข่ายถนนภายนอกโครงการฯ พร้อมระบบระบายน้ำ
9	ถนน ลพ 16 ผัง EEC
	จุดเชื่อมต่อโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7
10	กษ. โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่น่าอยู่อัจฉริยะ: (ด้านเหนือ)
11	กษ. โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่น่าอยู่อัจฉริยะ: (ด้านใต้)



บริเวณที่ตั้งโครงการในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อ M7 เพื่อเชื่อมโยง EEC ด่านใต้



เขตการควบคุม

ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7
(ช่วง กม.141+000 ถึง กม.143+800)

ตอนควบคุม 0106 ช่วงตะเคียนเตี้ย - พลา
เขตรับผิดชอบของ **แขวงทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง**

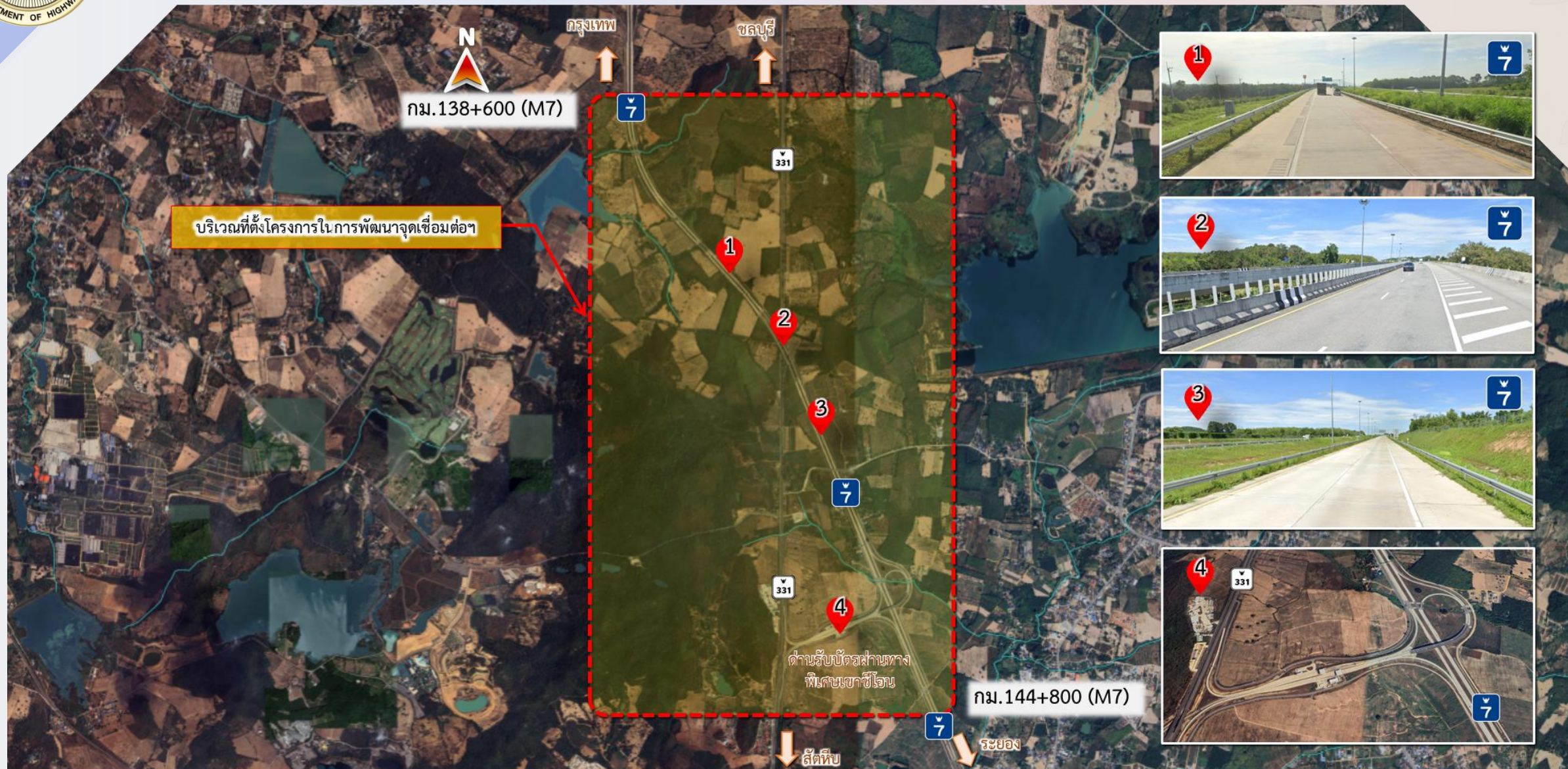
ทางหลวงหมายเลข 331
(ช่วง กม.7+650 ถึง กม.12+068)

ตอนควบคุม 0101-0102 ช่วง สัตหีบ - บ่อวิน
เขตรับผิดชอบของ **แขวงทางหลวงชลบุรีที่ 2**

บริเวณที่ตั้งโครงการใน
การพัฒนาจุดเชื่อมต่อ

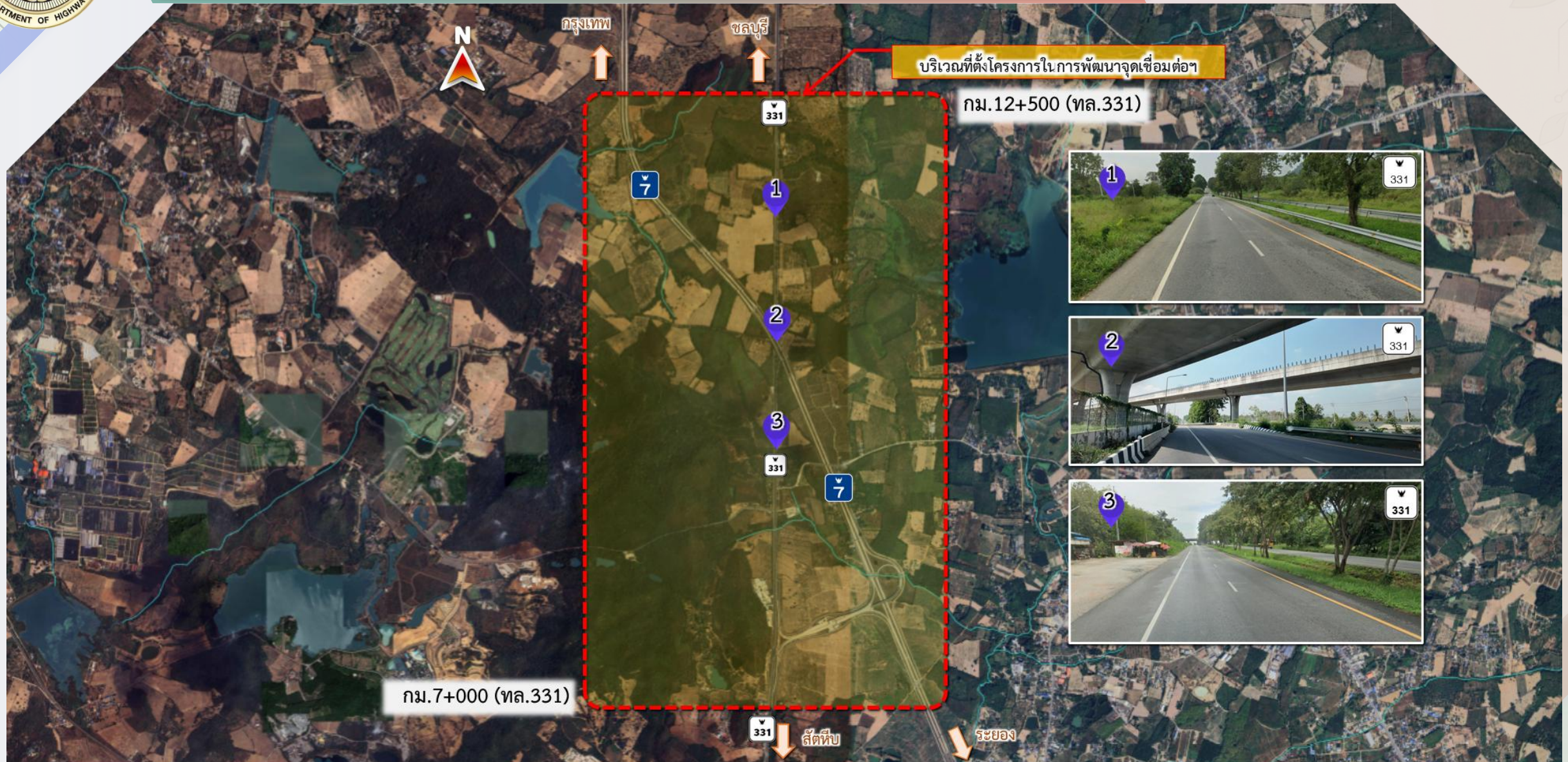


สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7





สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการ ทางหลวงหมายเลข 331



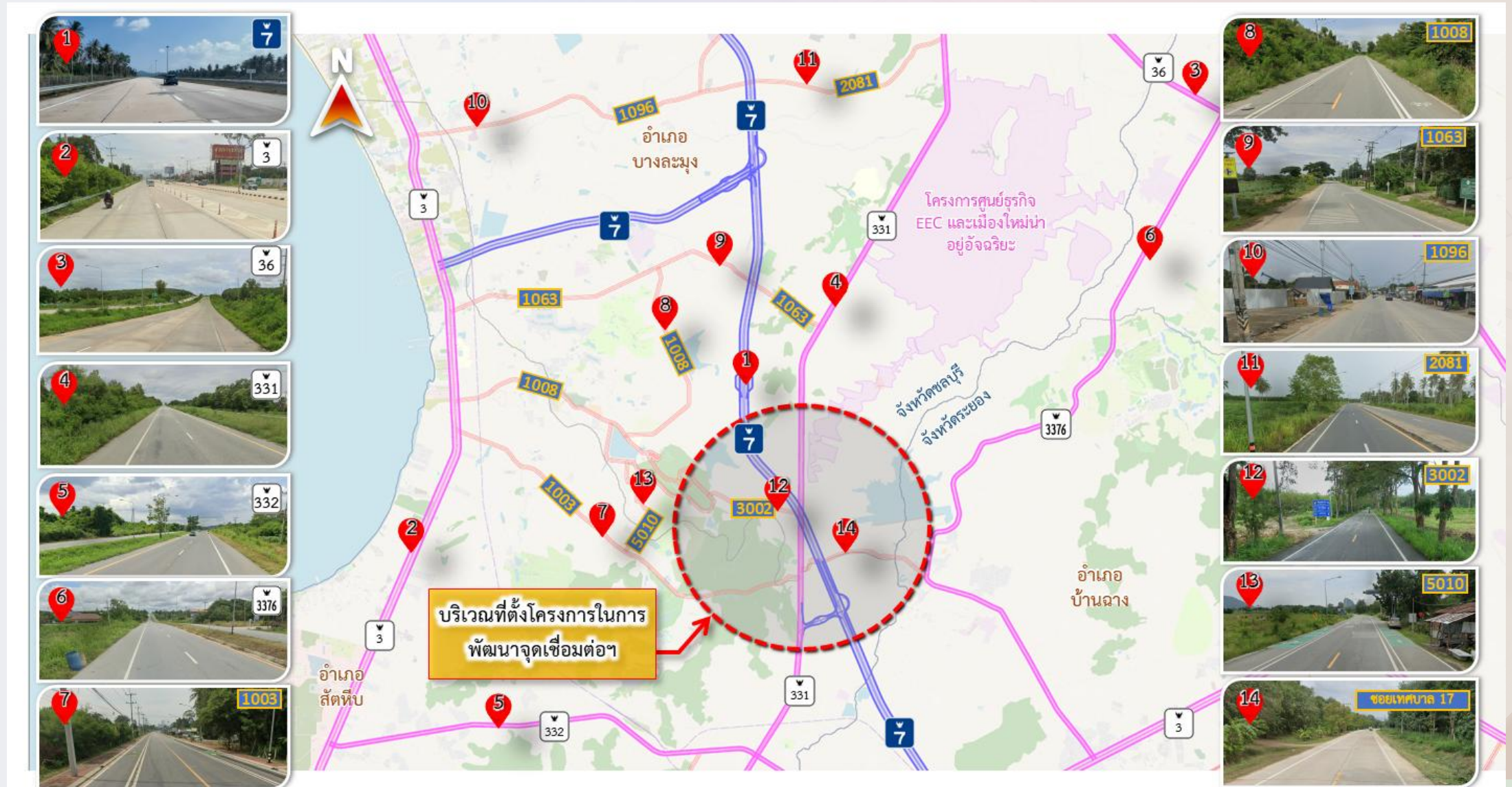
บริเวณที่ตั้งโครงการในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อ

กม.12+500 (ทล.331)

กม.7+000 (ทล.331)



โครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษา



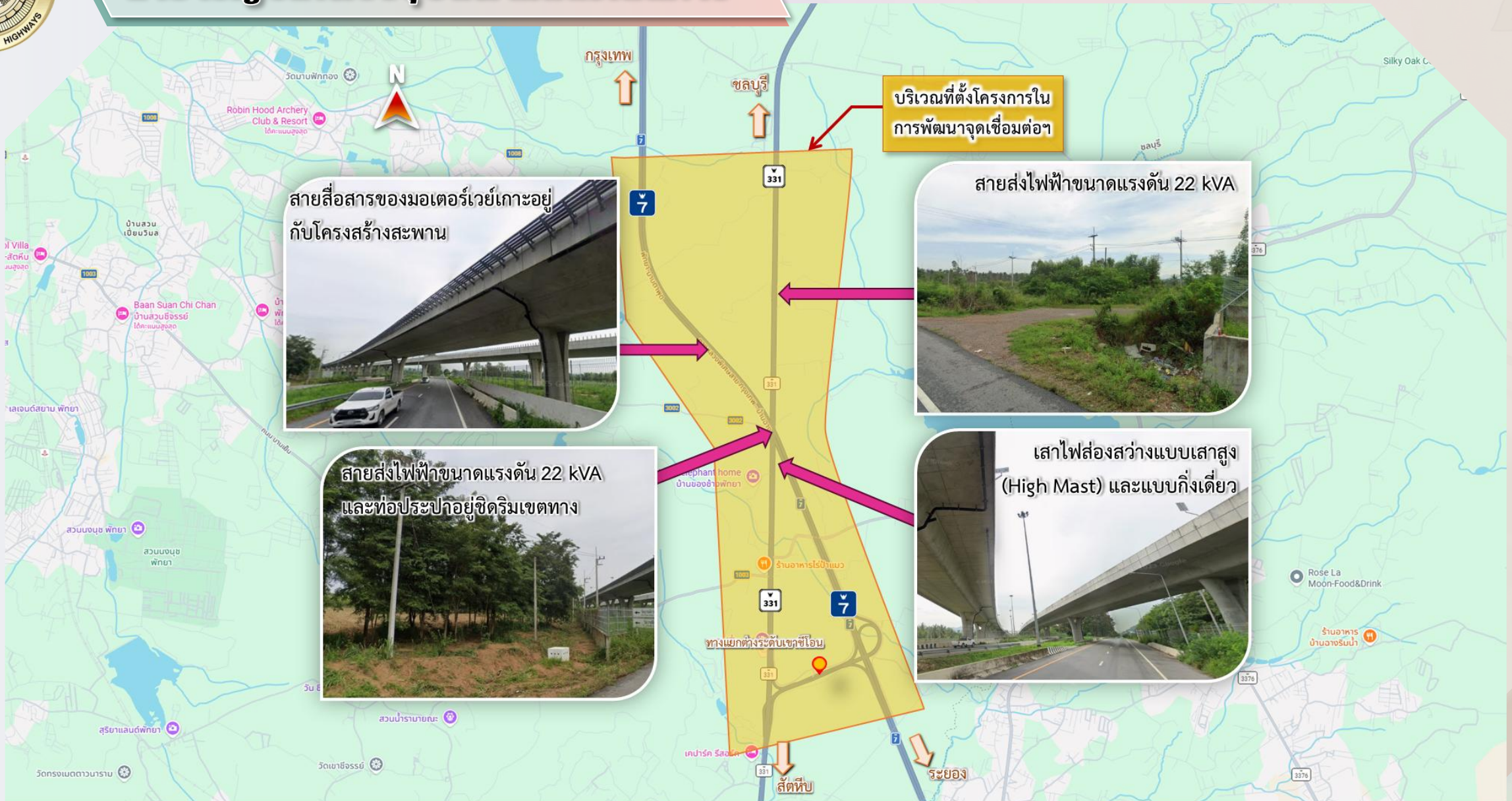


สภาพทางน้ำสายหลักในพื้นที่โครงการ





สาธารณูปโภคปัจจุบันตามแนวเส้นทาง





การกำหนดรูปแบบทางเลือก การพัฒนาโครงการเบื้องต้น





การคัดเลือกตำแหน่งการพัฒนา โครงการเชื่อมต่อ M7 เพื่อเชื่อมโยง EEC ด่านใต้



ทางเลือกของบริเวณที่ตั้งโครงการในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อ ๔

2

การพัฒนาจุดเชื่อมต่อ M7 เพื่อเชื่อมโยง EEC ด้านใต้ บริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 331 กับโครงข่ายทางหลวงชนบทแนวใหม่

ก่อสร้างทางหลวงแนวใหม่จากทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 (M7) (กม.139+000) ไปเชื่อมต่อกับบริเวณจุดตัดระหว่างทางหลวงหมายเลข 331 กับโครงข่ายทางหลวงชนบทแนวใหม่ บริเวณ กม.12+068 ของทางหลวงหมายเลข 331

1

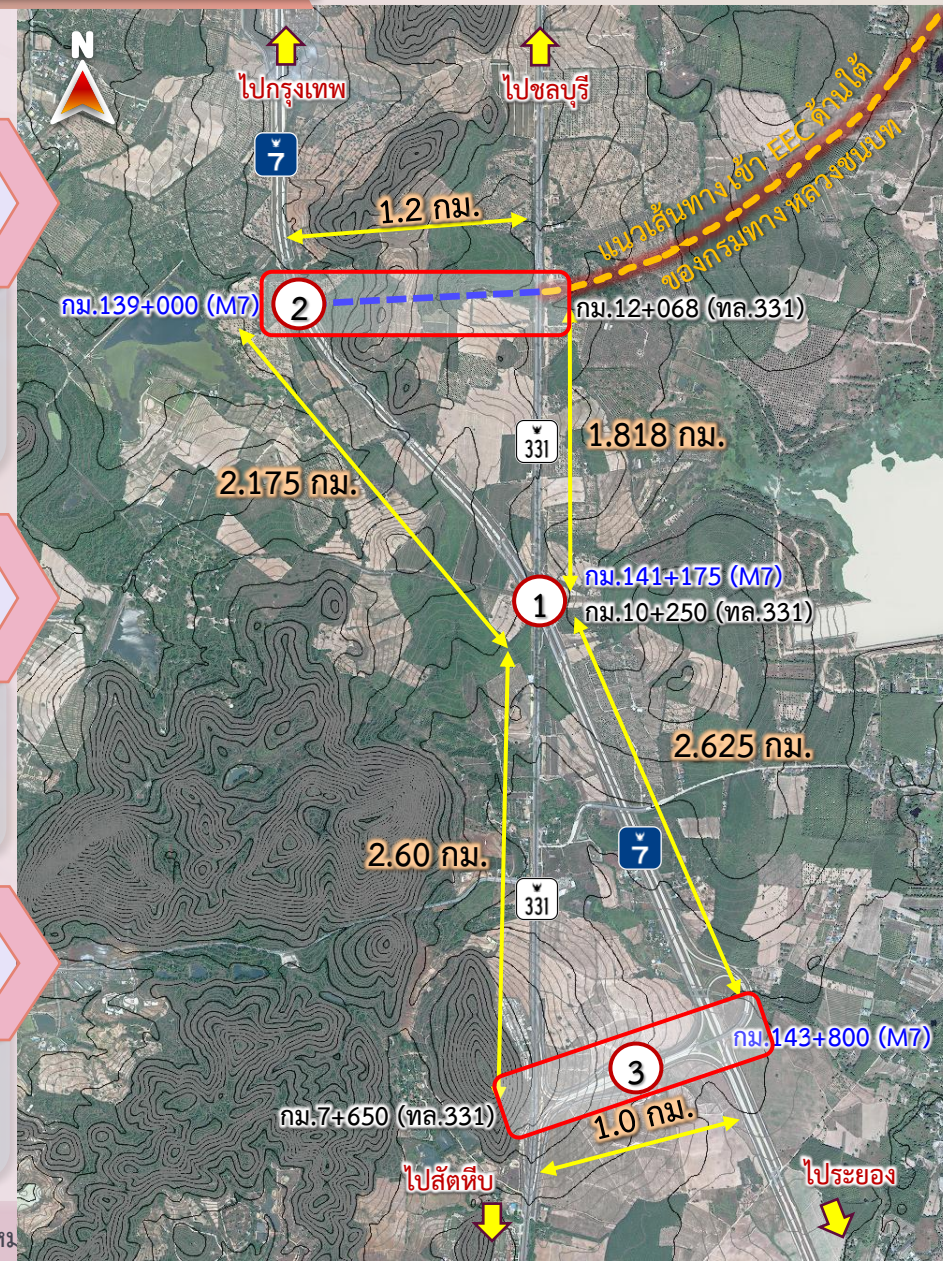
การพัฒนาจุดเชื่อมต่อ M7 เพื่อเชื่อมโยง EEC ด้านใต้ บริเวณจุดตัด M7 กับทางหลวงหมายเลข 331

ก่อสร้างทางแยกต่างระดับ บริเวณจุดตัดทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 (M7) (กม.141+175) กับทางหลวงหมายเลข 331 (กม.10+250)

3

การพัฒนาจุดเชื่อมต่อ M7 เพื่อเชื่อมโยง EEC ด้านใต้ บริเวณทางแยกต่างระดับเขาชีโอนเดิม

ปรับปรุงทางแยกต่างระดับเขาชีโอนเดิม เป็นทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข 7 (M7) (กม.143+800) กับทางหลวงหมายเลข 331 (กม.7+650)







ตำแหน่งที่ตั้งโครงการในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อฯ ทางเลือกที่ 2



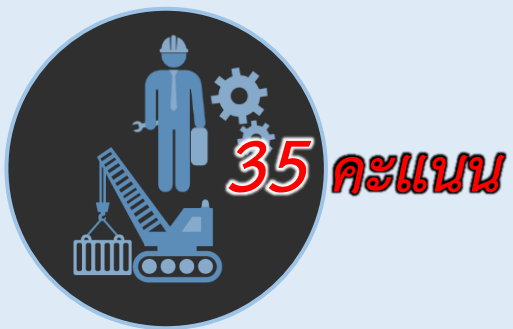
**การพัฒนาจุดเชื่อมต่อ M7 เพื่อเชื่อมโยง EEC ด่านใต้
บริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 331 กับโครงข่าย
ทางหลวงชนบทแนวใหม่**





ปัจจัยที่ใช้ศึกษาคัดเลือกตำแหน่งพื้นที่โครงการในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อฯ

ด้านวิศวกรรมและจราจร



- ระยะการเชื่อมต่อกับ EEC ด้านใต้
- ความลาดชันของพื้นที่
- ผลกระทบต่อการระบายน้ำ

ด้านการลงทุน



- ค่าการก่อสร้างเบื้องต้น
- ค่าบำรุงรักษาเบื้องต้น
- ค่าเวนคืนที่ดิน
- ค่าบริหารจัดการด้านเก็บค่าผ่านทาง

ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม



- ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
- พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
- พื้นที่ป่าไม้



สัดส่วนคะแนนปัจจัยการคัดเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อฯ

ปัจจัยการคัดเลือกแนวสายทาง	คะแนน
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร	35
1.1 ระยะการเชื่อมต่อกับ EEC ด้านใต้	15
1.2 ความลาดชันของพื้นที่	12
1.3 ผลกระทบต่อการระบายน้ำ	8
2. ด้านการลงทุน	30
2.1 ค่าก่อสร้างและบำรุงรักษา	
2.1.1 ค่าก่อสร้างเบื้องต้น	10
2.1.2 ค่าบำรุงรักษาเบื้องต้น	5
2.2 ค่าเวนคืนที่ดิน	10
2.3 ค่าการบริหารจัดการด้านเก็บเงินค่าผ่านทาง	5
3. ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม	35
3.1 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	10
3.2 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	10
3.3 พื้นที่ป่าไม้	15
รวม	100



1

แบบขั้นบันได

ดีมาก	1.00
ดี	0.80
พอใช้	0.60
ค่อนข้างไม่ดี	0.40
ไม่ดี	0.20

2

แบบสัดส่วน

รูปแบบที่ดีที่สุดจะได้คะแนน 1.00
รูปแบบอื่นจะได้คะแนนลดหลั่นเป็น
สัดส่วนกันตามความสัมพันธ์



ปัจจัยด้านวิศวกรรม (35 คะแนน)

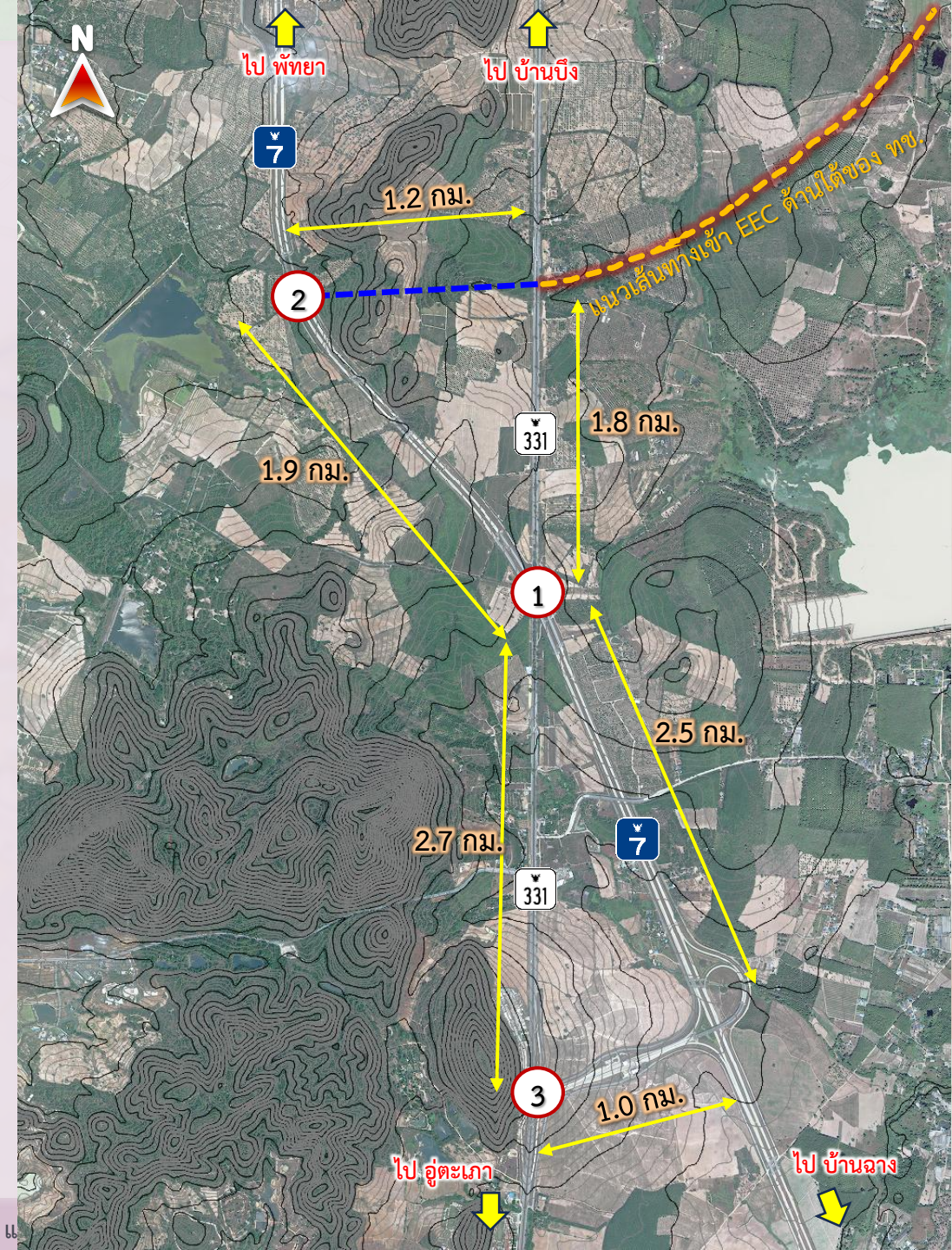
ระยะการเชื่อมต่อกับ EEC ด้านใต้ (15 คะแนน)

ตำแหน่งทางเลือก	ระยะห่างจากทางเข้า EEC ด้านใต้ (ก.ม.)	ค่าตัวคูณ
1	1.80	0.80
2	1.20	0.80
3	4.50	0.20

การประเมินค่าตัวคูณ

ผลกระทบ	ระยะห่างจากทางเข้า EEC ด้านใต้ (ก.ม.)	ค่าตัวคูณ
ใกล้	250* – 1,150	1.00
ค่อนข้างใกล้	1,150 – 2,050	0.80
ปานกลาง	2,050 – 2,950	0.60
ค่อนข้างไกล	2,950 – 3,850	0.40
ไกล	มากกว่า 3,850	0.20

* ระยะน้อยสุดที่ยอมให้ (Ramp Terminal Spacing) คือ 240 เมตร (AASHTO 2018 รูปที่ 10-70)





ปัจจัยด้านวิศวกรรม (35 คะแนน) (ต่อ)

ความลาดชันของพื้นที่ (12 คะแนน)

ตำแหน่งทางเลือก	ความลาดชันเฉลี่ย	ค่าตัวคูณ
1	4.376	0.60
2	8.861	0.20
3	4.183	0.60

การประเมินค่าตัวคูณ

ความลาดชันของพื้นที่ (± %)	การก่อสร้างทางหลวงพิเศษ*	ค่าตัวคูณ
0 - 2	ง่าย	1.00
2 - 4	Fill / Cut ค่อนข้างน้อย	0.80
4 - 6	Fill / Cut ปานกลาง	0.60
6 - 8	Fill / Cut ค่อนข้างมาก	0.40
มากกว่า 8	Fill / Cut มาก	0.20

* เปรียบเทียบการออกแบบเรขาคณิตทางแนวดิ่ง Profile Grade ไม่เกิน $\pm 3\%$





ปัจจัยด้านวิศวกรรม (35 คะแนน) (ต่อ)

ผลกระทบต่อการระบายน้ำ (8 คะแนน)

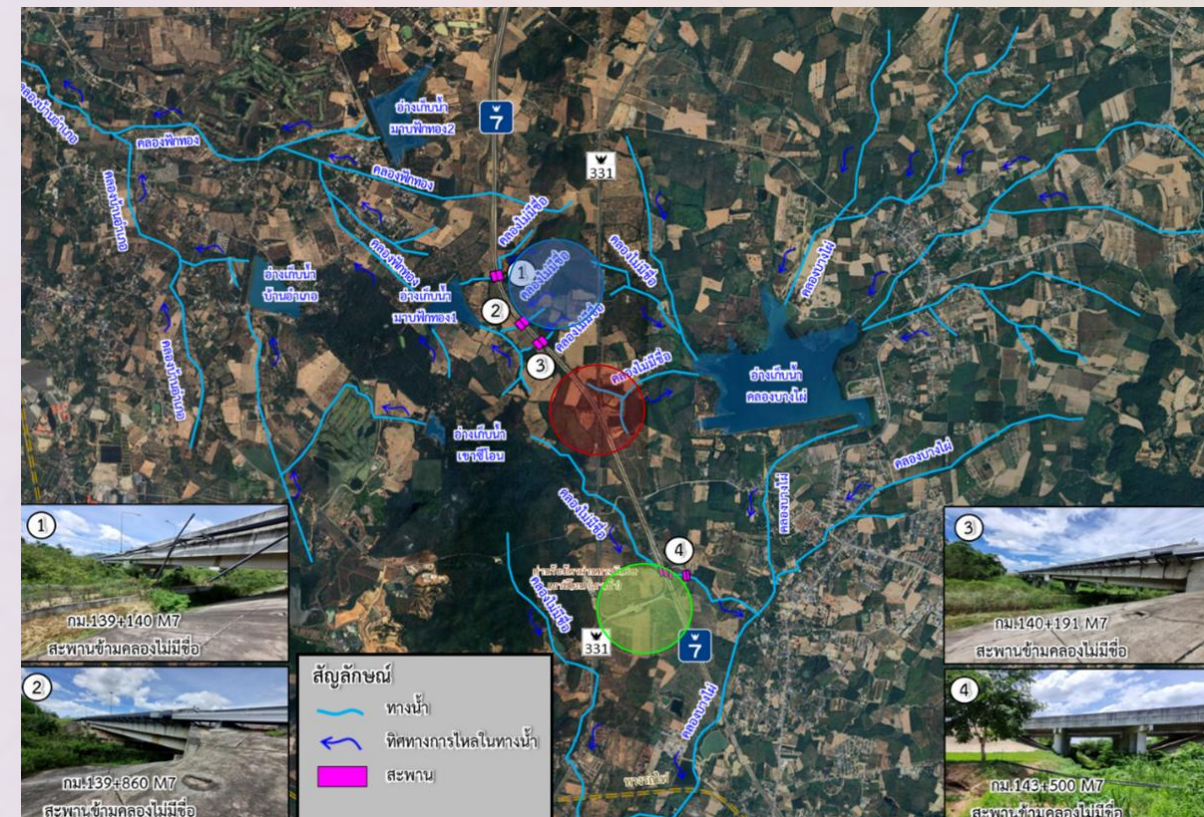
ตำแหน่งทางเลือก	จำนวนทางน้ำธรรมชาติ (แห่ง)	ค่าตัวคูณ
1	2	0.50
2	2	0.50
3	1	1.00

การประเมินค่าตัวคูณ

ค่าตัวคูณ : การกำหนดค่าตัวคูณจะให้ทางเลือกที่มีจำนวนทางน้ำธรรมชาติน้อยที่สุด มีค่าตัวคูณเท่ากับ 1.00 สำหรับค่าตัวคูณทางเลือกอื่นๆ ดังสมการต่อไปนี้

$$MF_i = 1.00 - \left(\frac{C_i - C_{\min}}{C_{\max}} \right)$$

โดยที่ MF_i = ค่าตัวคูณของทางเลือก i
 C_i = จำนวนทางน้ำธรรมชาติของทางเลือกที่ i
 $C_{\min}$ = จำนวนทางน้ำธรรมชาติของทางเลือกที่น้อยที่สุด
 $C_{\max}$ = จำนวนทางน้ำธรรมชาติของทางเลือกที่มากที่สุด





ปัจจัยด้านการลงทุน (30 คะแนน)

➤ มูลค่าการก่อสร้างเบื้องต้น (10 คะแนน)

ตำแหน่ง ทางเลือก	ปริมาณงาน	ค่าก่อสร้างเบื้องต้น (ล้านบาท)	ค่าตัวคูณ
1	สะพาน 2 แห่ง / ทางเชื่อม ทล.331	294	0.80
2	สะพาน 2 แห่ง / ถนนแนวใหม่ยาว 1.2 กม.	458	0.40
3	สะพาน 1 แห่ง / ทางเชื่อม ทล.331	147	1.00

การประเมินค่าตัวคูณ

ค่าก่อสร้าง (บาท)	ค่าตัวคูณ
100,000,000.00 – 200,000,000.00	1.00
200,000,000.00 – 300,000,000.00	0.80
300,000,000.00 – 400,000,000.00	0.60
400,000,000.00 – 500,000,000.00	0.40
มากกว่า 500,000,000.00	0.20

➤ มูลค่าบำรุงรักษาเบื้องต้น (5 คะแนน)

ตำแหน่ง ทางเลือก	ปริมาณงาน	ค่าบำรุงรักษา เบื้องต้น (ล้านบาท)	ค่าตัวคูณ
1	สะพาน 2 แห่ง / ทางเชื่อม ทล.331	6.1	0.80
2	สะพาน 2 แห่ง / ถนนแนวใหม่ยาว 1.2 กม.	14.6	0.40
3	สะพาน 1 แห่ง / ทางเชื่อม ทล.331	3.0	1.00

การประเมินค่าตัวคูณ

ค่าบำรุงรักษา (บาท)	ค่าตัวคูณ
3,000,000.00 – 6,000,000.00	1.00
6,000,000.00 – 9,000,000.00	0.80
9,000,000.00 – 12,000,000.00	0.60
12,000,000.00 – 15,000,000.00	0.40
มากกว่า 15,000,000.00	0.20



ปัจจัยด้านการลงทุน (30 คะแนน) (ต่อ)

มูลค่าเวนคืนที่ดิน (10 คะแนน)

ตำแหน่ง ทางเลือก	พื้นที่เวนคืน (ตร.วา)	ราคาประเมิน** (บาท/ตร.วา)	ราคาเวนคืน (บาท)	ค่าตัวคูณ
1	159,918	1,300.00	207,893,400	1.00
2	196,350	1,300.00	255,255,000	0.81
3	147,165	1,650.00	242,822,250	0.86

* พื้นที่วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 กิโลเมตร

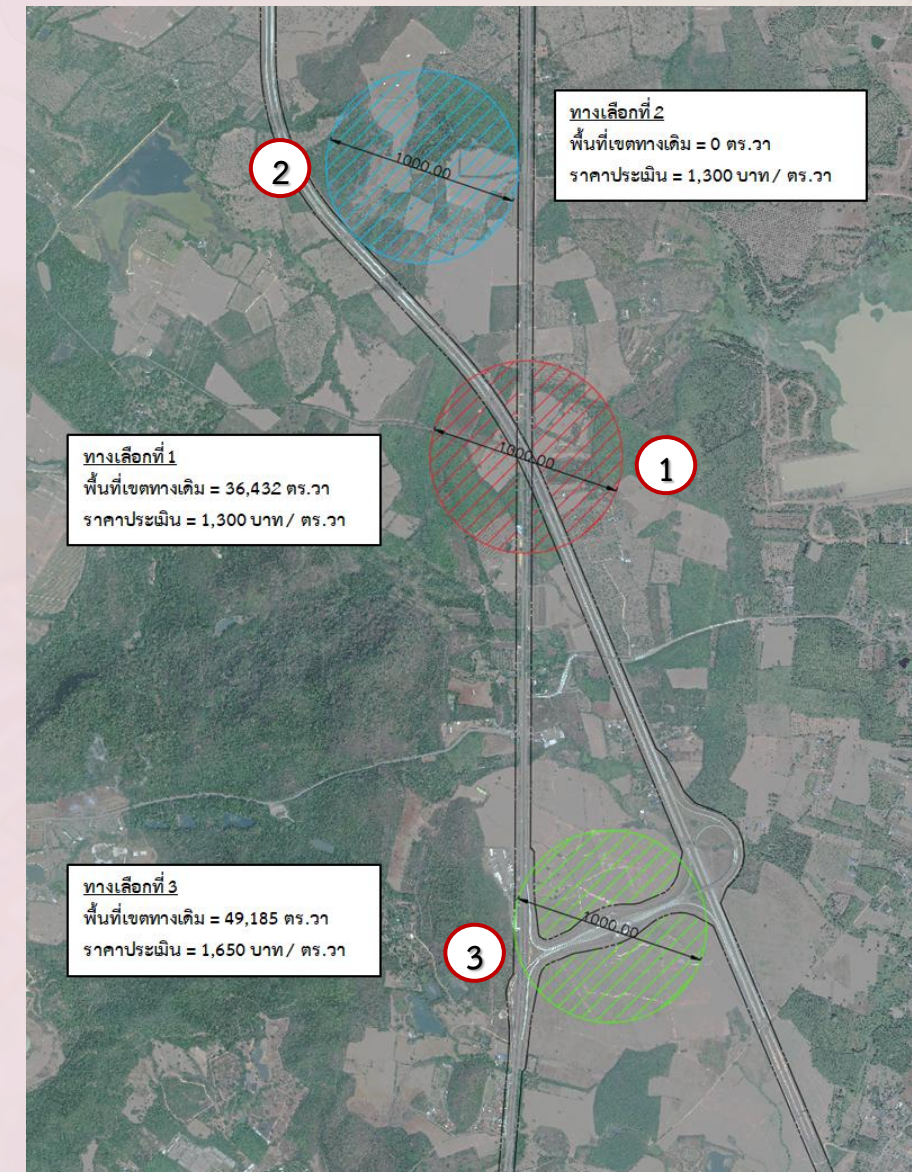
** ข้อมูลจากเว็บไซต์กรมธนารักษ์

การประเมินค่าตัวคูณ

ค่าตัวคูณ : การกำหนดค่าตัวคูณจะให้ทางเลือกที่มีมูลค่าการเวนคืนที่ดินน้อยที่สุดมีค่าตัวคูณเท่ากับ 1.00 สำหรับค่าตัวคูณทางเลือกอื่นๆ ดังสมการต่อไปนี้

$$MF_i = 1.00 - \left(\frac{C_i - C_{\min}}{C_{\max}} \right)$$

โดยที่ MF_i = ค่าตัวคูณของทางเลือก i
 C_i = มูลค่าการเวนคืนที่ดินของทางเลือกที่ i
 $C_{\min}$ = มูลค่าการเวนคืนที่ดินของทางเลือกที่น้อยที่สุด
 $C_{\max}$ = มูลค่าการเวนคืนที่ดินของทางเลือกที่มากที่สุด





ปัจจัยด้านการลงทุน (30 คะแนน) (ต่อ)

➤ มูลค่าบริหารจัดการด้านเก็บค่าผ่านทาง (5 คะแนน)

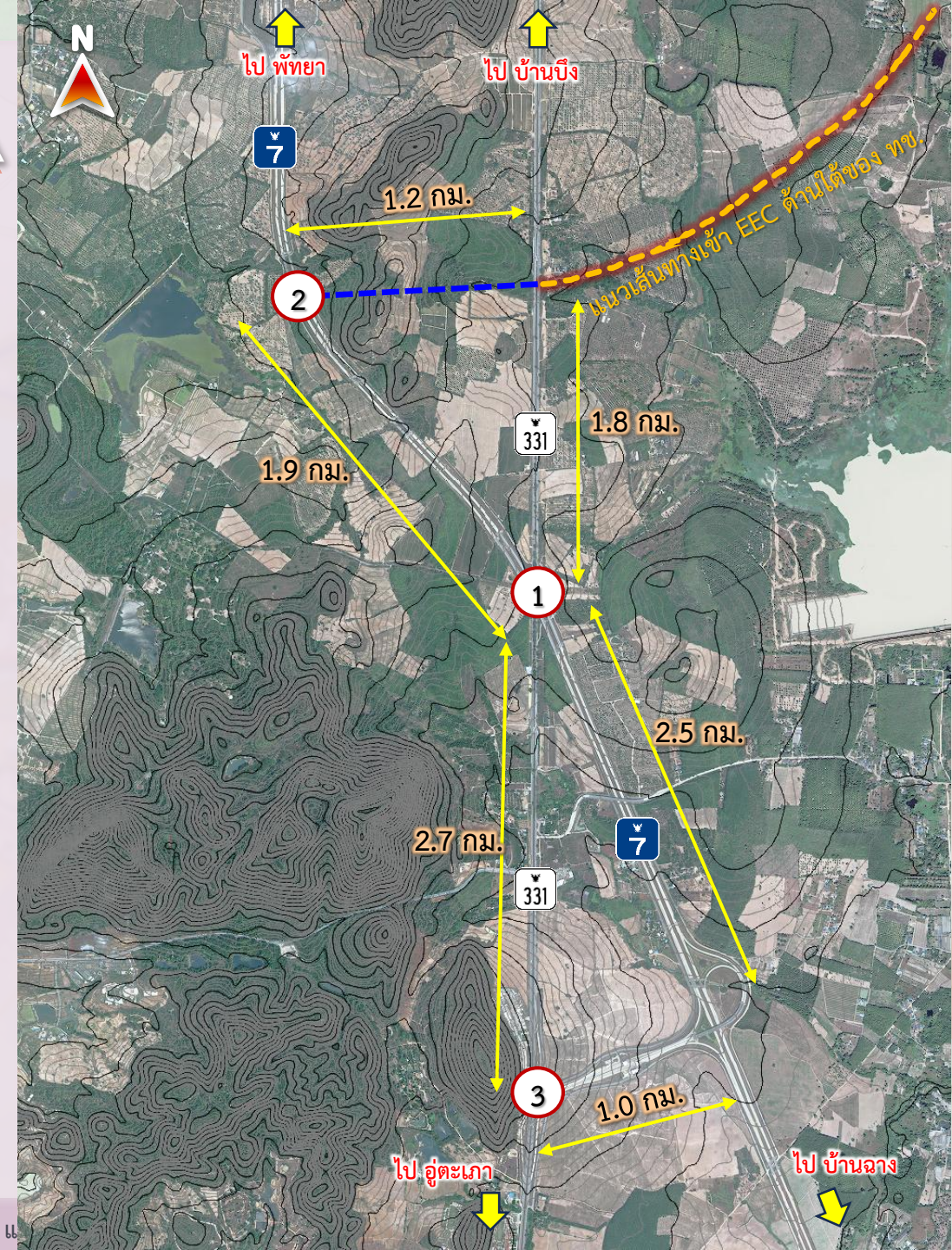
รายการ	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ		
	ทางเลือก 1	ทางเลือก 2	ทางเลือก 3*
1. จำนวนด่านเก็บค่าผ่านทางที่ก่อสร้างเพิ่ม	1 แห่ง	1 แห่ง	เพิ่ม MTC/ETC
2. ค่าจ้างพนักงาน (บาท/เดือน)	776,300.00	776,300.00	42,020.00
3. ค่าซ่อมบำรุงระบบ (บาท/เดือน)	244,273.25	244,273.25	15,718.08
4. ค่าไฟฟ้า (บาท/เดือน)	220,000.00	220,000.00	22,000.00
5. ค่าน้ำประปา (บาท/เดือน)	2,000.00	2,000.00	200.00
รวมค่าใช้จ่าย (บาท/เดือน)	1,242,573.25	1,242,573.25	79,938.08

หมายเหตุ 1. ข้อมูลราคาอ้างอิงเป็นของด่านเขาชีโอน

2. *ราคาดังกล่าวเป็นการประมาณในกรณีมีช่องจัดเก็บ MTC/ETC เพิ่ม 1 ช่องทางฝั่งขาออก

การประเมินค่าตัวคูณ

ค่าใช้จ่าย (บาท / เดือน)	ค่าตัวคูณ
0.00 – 250,000.00	1.00
250,000.00 – 500,000.00	0.80
500,000.00 – 750,000.00	0.60
750,000.00 – 1,000,000.00	0.40
มากกว่า 1,000,000.00	0.20





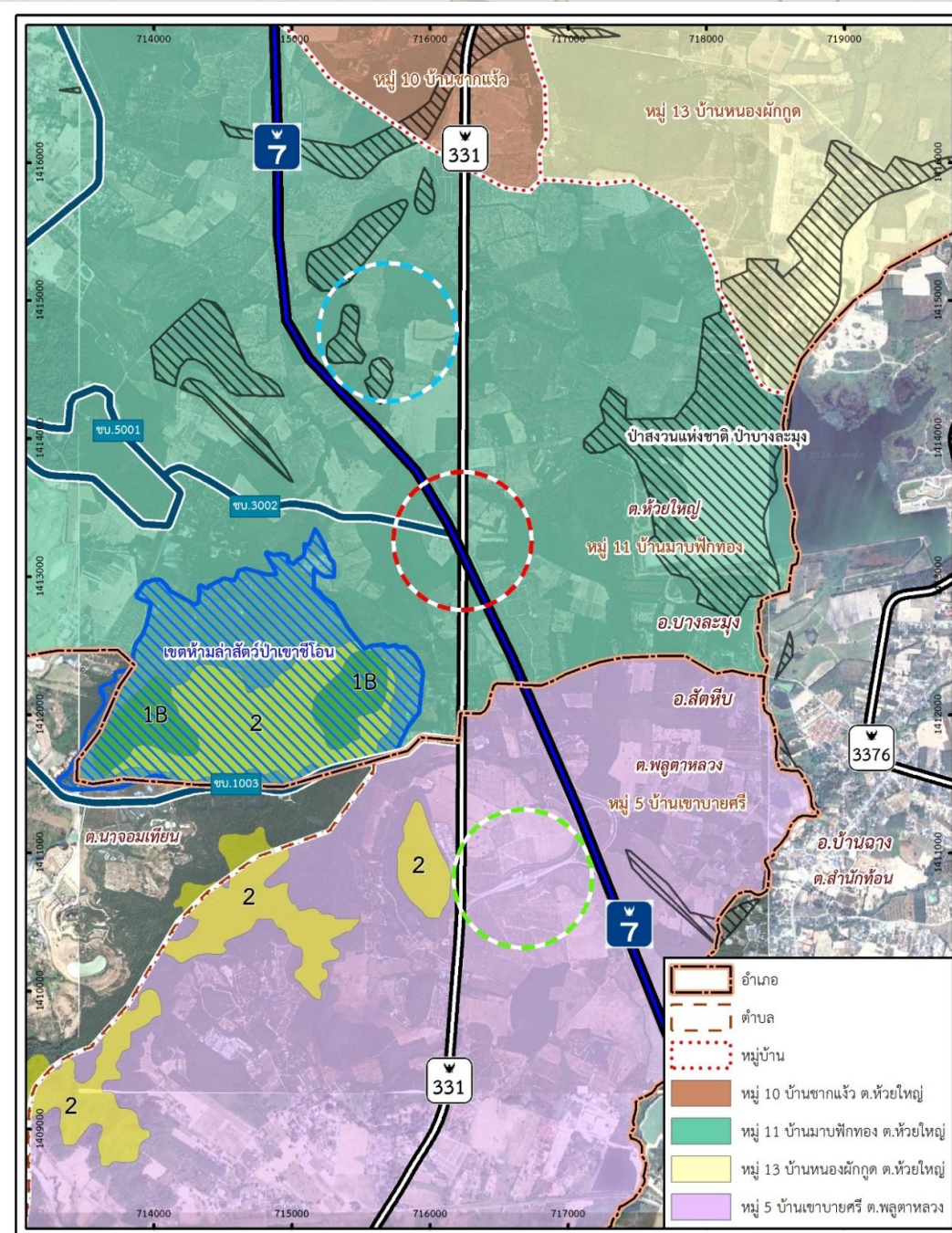
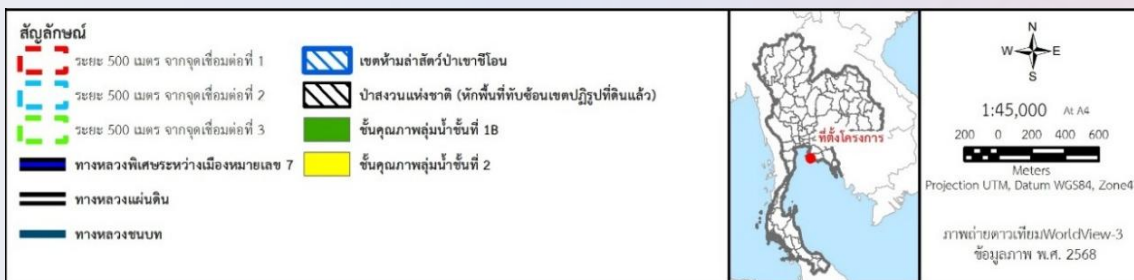
ปัจจัยด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม (35 คะแนน)

ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (10 คะแนน)

ตำแหน่งทางเลือก	จำนวนสิ่งปลูกสร้าง (แห่ง) ในพื้นที่ศึกษา	ค่าตัวคูณ
1	4	0.20
2	1	0.80
3	0	1.00

การประเมินค่าตัวคูณ

ค่าตัวคูณ	1	0.80	0.60	0.40	0.20
ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	0	1	2	3	>3





ปัจจัยด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม (35 คะแนน) (ต่อ)

พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (10 คะแนน)

ตำแหน่งทางเลือก	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่มีความสำคัญมากที่สุด ที่อยู่โดยรอบโครงการ	ค่าตัวคูณ
1	ชั้นที่ 4	0.80
2	ชั้นที่ 4	0.80
3	ชั้นที่ 3	0.60

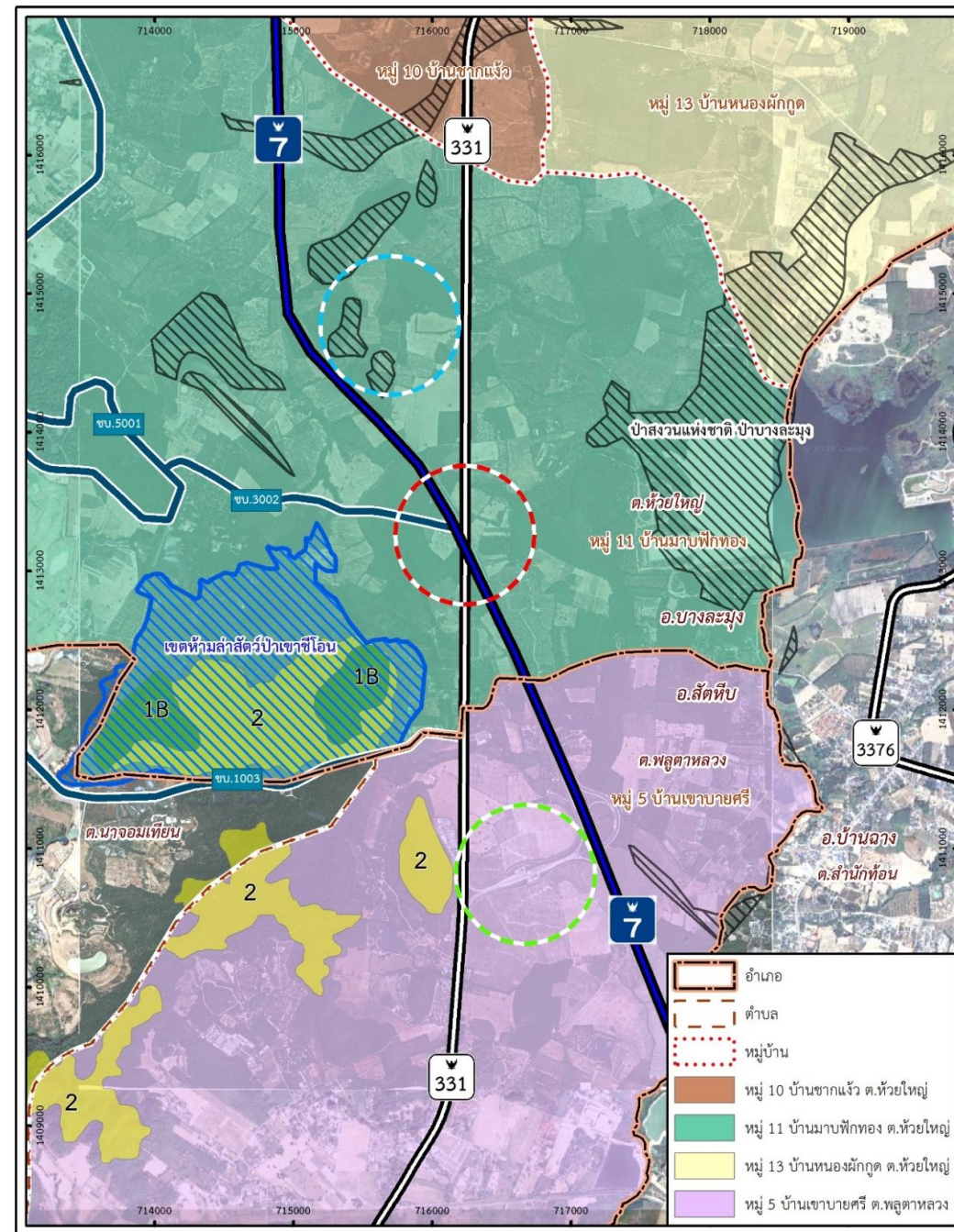
การประเมินค่าตัวคูณ

ค่าตัวคูณ	1	0.80	0.60	0.40	0.20
พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	5	4	3	2	1

- สัญลักษณ์**
- ระยะ 500 เมตร จากจุดเชื่อมต่อที่ 1
 - ระยะ 500 เมตร จากจุดเชื่อมต่อที่ 2
 - ระยะ 500 เมตร จากจุดเชื่อมต่อที่ 3
 - ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7
 - ทางหลวงแผ่นดิน
 - ทางหลวงชนบท
 - เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาชีโอน
 - ป่าสงวนแห่งชาติ (หักพื้นที่ทับซ้อนเขตปฏิรูปที่ดินแล้ว)
 - ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1B
 - ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2



1:45,000 At A4
200 0 200 400 600
Meters
Projection UTM, Datum WGS84, Zone41
ภาพถ่ายดาวเทียมWorldView-3
ข้อมูลภาพ พ.ศ. 2568





ปัจจัยด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม (35 คะแนน) (ต่อ)

พื้นที่ป่าไม้ (15 คะแนน)

ตำแหน่งทางเลือก	เนื้อที่พื้นที่ป่า (ไร่) ที่อยู่โดยรอบโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ สปก.) น้อยที่สุด	ค่าตัวคูณ
1	0	1.00
2	75	0.20
3	0	1.00

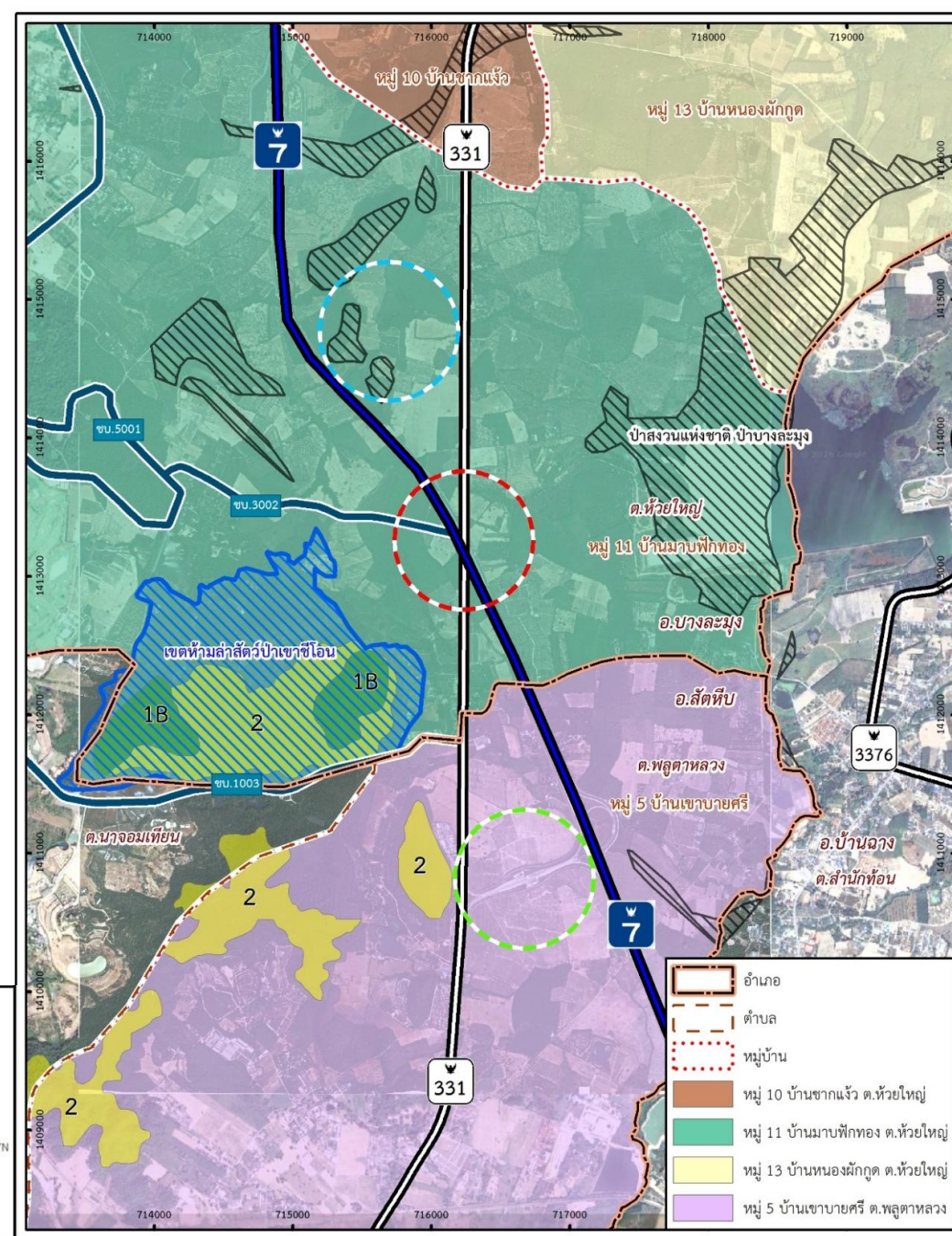
การประเมินค่าตัวคูณ

ค่าตัวคูณ	1	0.80	0.60	0.40	0.20
พื้นที่ป่าไม้	0	1-15	16-30	31-45	>45

- สัญลักษณ์**
- ระยะ 500 เมตร จากจุดเชื่อมต่อที่ 1
 - ระยะ 500 เมตร จากจุดเชื่อมต่อที่ 2
 - ระยะ 500 เมตร จากจุดเชื่อมต่อที่ 3
 - ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7
 - ทางหลวงแผ่นดิน
 - ทางหลวงชนบท
 - เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาชีโอน
 - ป่าสงวนแห่งชาติ (หักพื้นที่ทับซ้อนเขตปฏิรูปที่ดินแล้ว)
 - ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1B
 - ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2



1:45,000 At A4
200 0 200 400 600
Meters
Projection UTM, Datum WGS84, Zone47N
ภาพถ่ายดาวเทียมWorldView-3
ข้อมูลภาพ พ.ศ. 2568



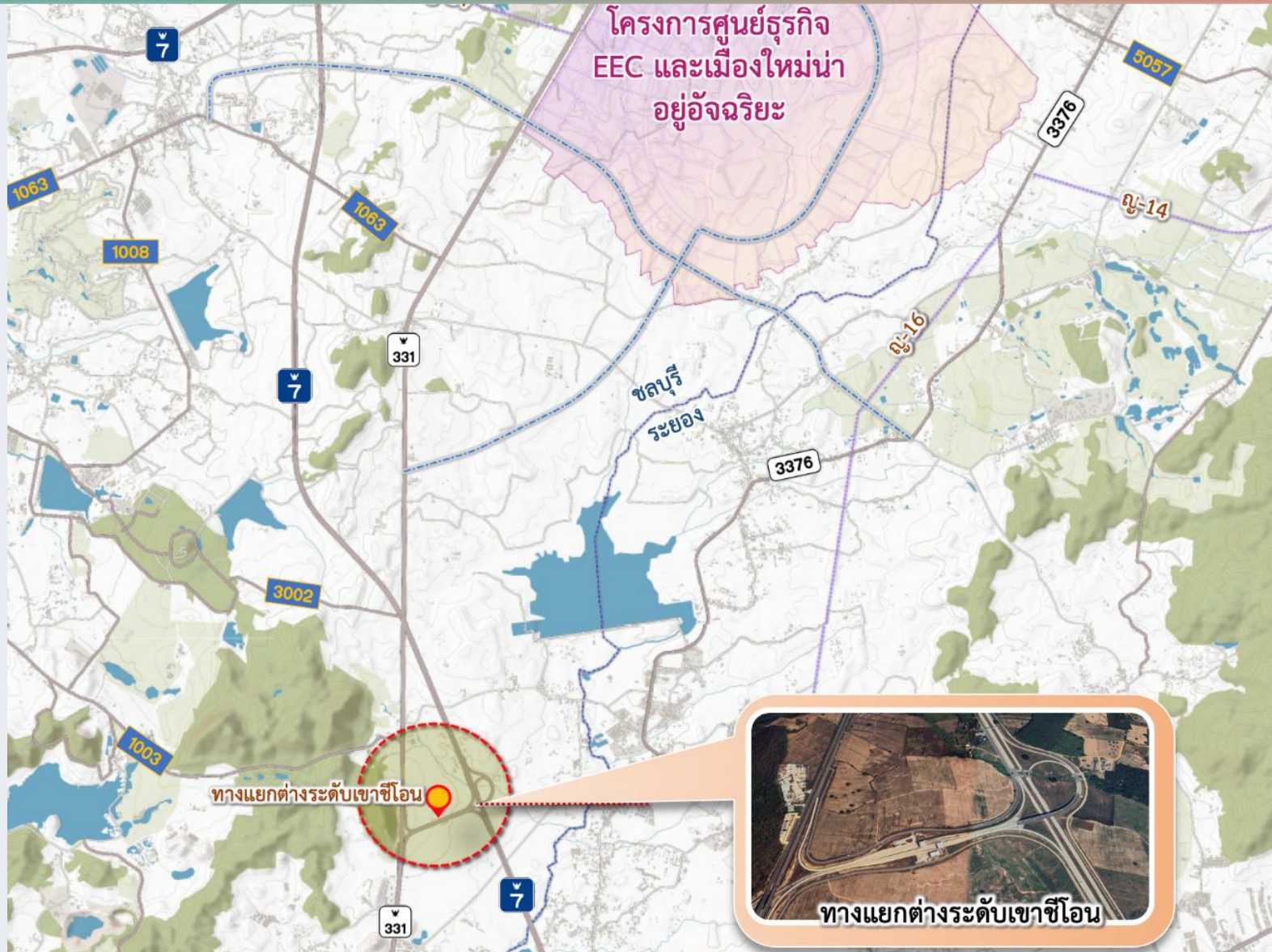


สรุปผลการคัดเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อฯ

				ตำแหน่งที่ 1			ตำแหน่งที่ 2			ตำแหน่งที่ 3		
ลำดับ	ปัจจัย	รายละเอียดที่พิจารณา (ตัวชี้วัด)	คะแนนเต็ม	ข้อมูล	ค่าตัวคูณ	คะแนน	ข้อมูล	ค่าตัวคูณ	คะแนน	ข้อมูล	ค่าตัวคูณ	คะแนน
1 ด้านวิศวกรรมและจราจร												
	1.1 ระยะการเชื่อมต่อกับ EEC ด้านใต้	ระยะการเชื่อมกับ EEC ด้านใต้ (เมตร)	15.00	1,800	0.80	12.00	1,200	0.80	12.00	4,500	0.20	3.00
	1.2 ความลาดชันของพื้นที่	ค่าความลาดชันเฉลี่ยของพื้นที่ (%)	12.00	4.376	0.60	7.20	8.861	0.20	2.40	4.183	0.60	7.20
	1.3 ผลกระทบต่อการระบายน้ำ	จำนวนทางน้ำธรรมชาติในพื้นที่ (แห่ง)	8.00	2	0.50	4.00	2	0.50	4.00	1	1.00	8.00
	รวมคะแนนด้านวิศวกรรม		35.00			23.20			18.40			18.20
2 ด้านการลงทุน												
	2.1 ค่าก่อสร้างและบำรุงรักษา		15.00									
	2.1.1 ค่าก่อสร้างเบื้องต้น	ค่าก่อสร้างเบื้องต้น (ล้านบาท)	10.00	294.000	0.80	8.00	458.024	0.40	4.00	147.000	1.00	10.00
	2.1.2 ค่าบำรุงรักษาเบื้องต้น	ค่าบำรุงรักษาเบื้องต้น (ล้านบาท)	5.00	6.099	0.80	4.00	14.602	0.40	2.00	3.050	1.00	5.00
	2.2 พื้นที่เวนคืนอสังหาริมทรัพย์	ค่าเวนคืนที่ดิน (ล้านบาท)	10.00	207.893	1.00	10.00	255.255	0.81	8.10	242.822	0.86	8.60
	2.3 การบริหารจัดการด้านเก็บเงินค่าผ่านทาง	ค่าใช้จ่ายการบริหารจัดการด้านเก็บค่าผ่านทาง (บาท/เดือน)	5.00	1,242,573.25	0.20	1.00	1,242,573.25	0.20	1.00	79,938.08	1.00	5.00
	รวมคะแนนด้านการลงทุน		30.00			23.00			15.10			28.60
3 ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม												
	3.1 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	จำนวนสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ (แห่ง)	10.00	4	0.20	2.00	1	0.80	8.00	0	1.00	10.00
	3.2 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	ระดับชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	10.00	ชั้นที่ 4	0.80	8.00	ชั้นที่ 4	0.80	8.00	ชั้นที่ 3	0.60	6.00
	3.3 พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่ป่าไม้ (ไร่)	15.00	0	1.00	15.00	75	0.20	3.00	0	1.00	15.00
	รวมคะแนนด้านผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม		35.00			25.00			19.00			31.00
	คะแนนรวม		100			71.20			52.50			77.80
	ลำดับคะแนนเปรียบเทียบ					2			3			1



สรุปผลการคัดเลือกตำแหน่งพื้นที่โครงการในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อฯ

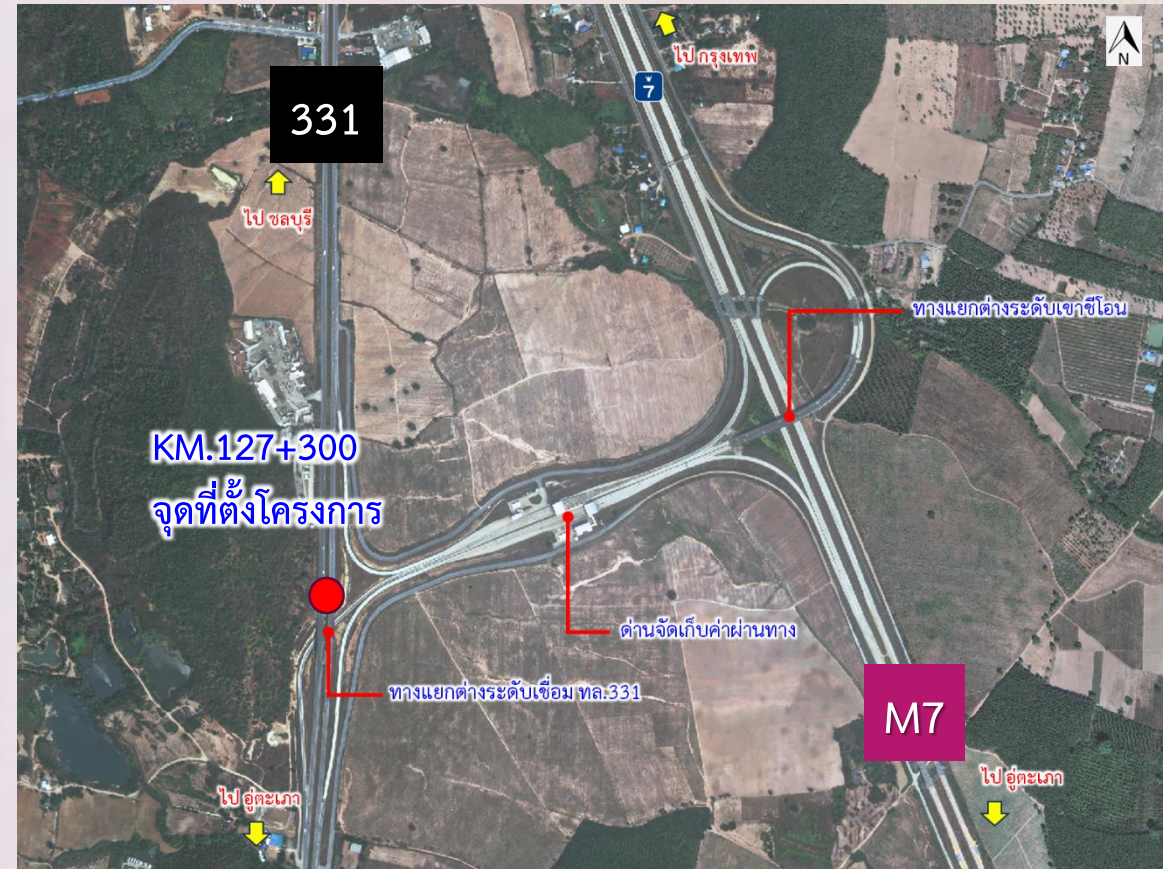
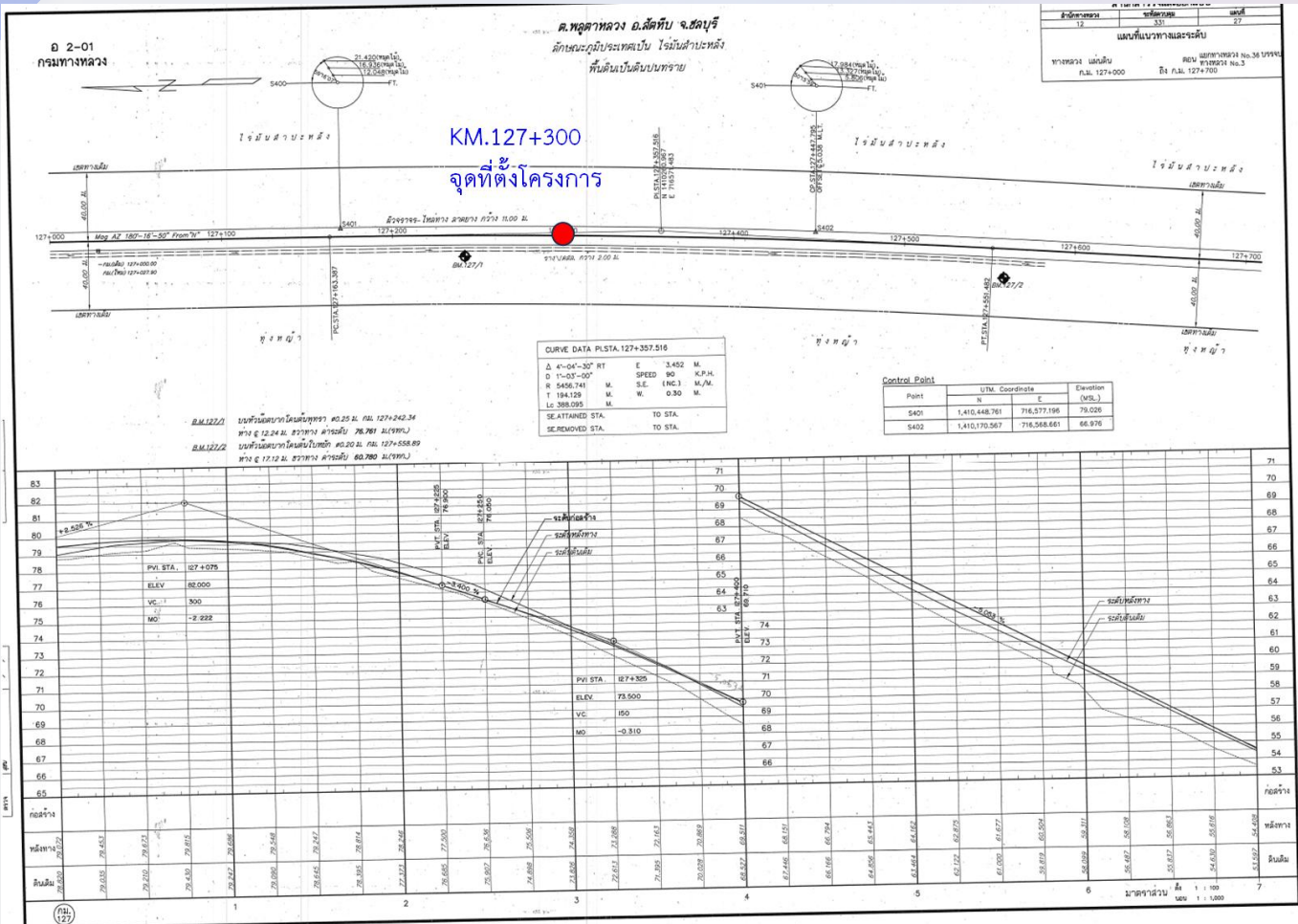




การคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับ



แบบก่อสร้างทางแยกต่างระดับเขาชีโอน เดิม



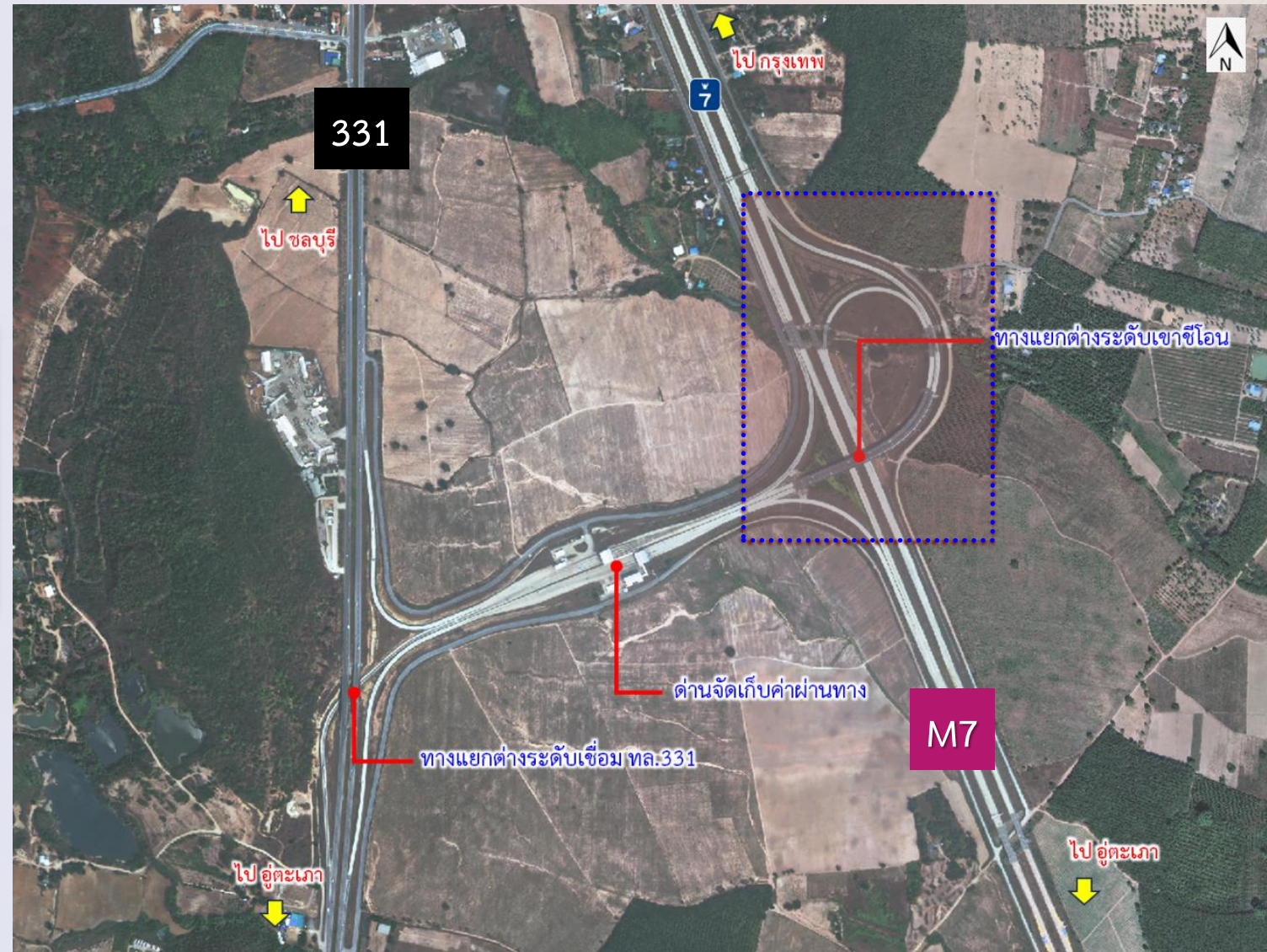


สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ทางแยกต่างระดับเขาชีโอน

ทางแยกต่างระดับเขาชีโอน

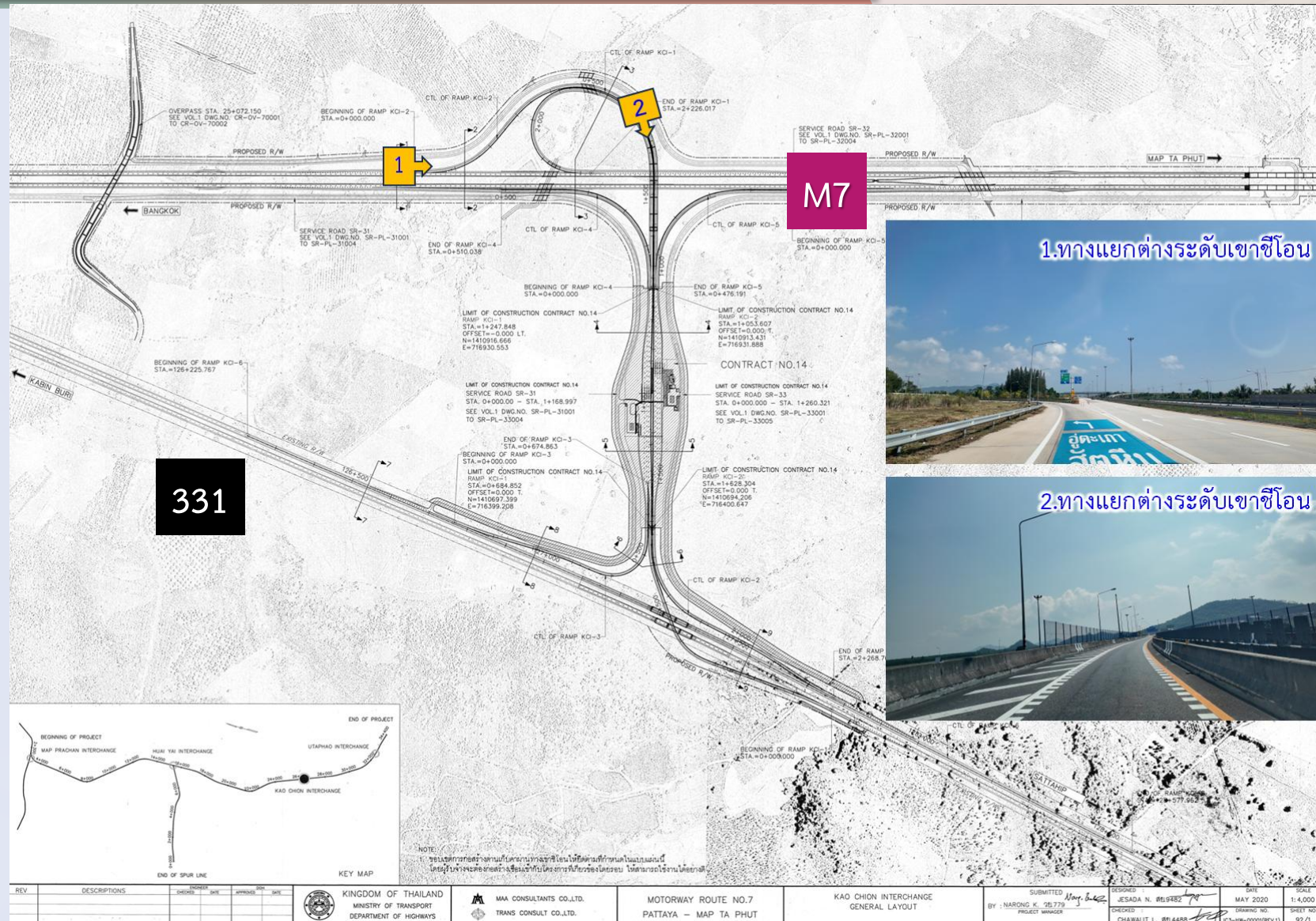
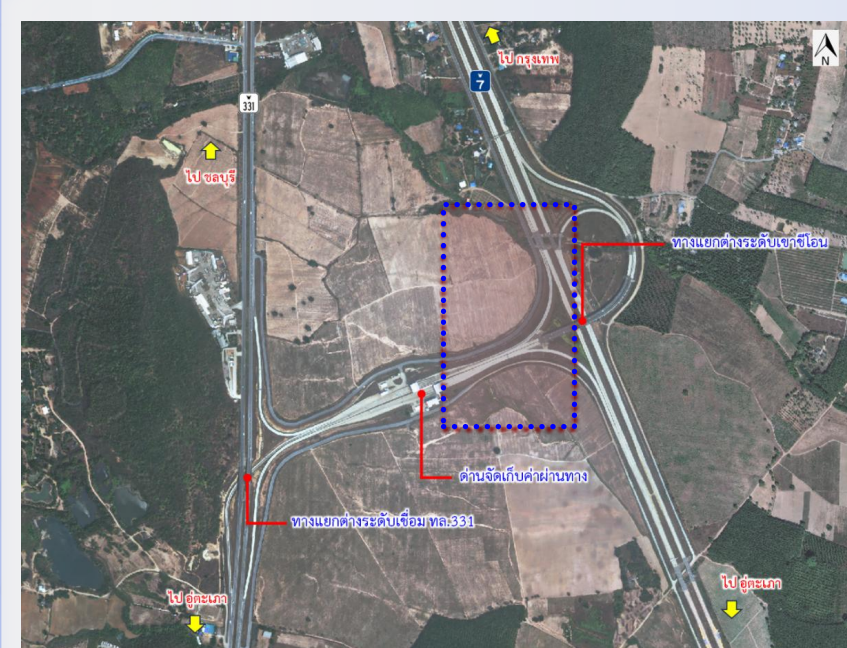
เป็นทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 กับทางหลวงหมายเลข 331 มีรูปแบบ Trumpet-Type

- ทิศทางจากกรุงเทพเลี้ยวขวาเข้าสู่ ทล.331 ใช้สะพานเลี้ยวขวาโดยตรง (Directional Ramp)
- ทิศทางจาก ทล.331 เลี้ยวขวาไปอุตะเภา ใช้สะพานเลี้ยวขวารูปไข่ (Loop)
- ทิศทางจาก ทล.331 เลี้ยวซ้ายไปกรุงเทพ ใช้ถนนเลี้ยวซ้ายระดับพื้นดิน
- ทิศทางจากอุตะเภาเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ ทล.331 ใช้ถนนเลี้ยวซ้ายระดับพื้นดิน





สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ทางแยกต่างระดับเขาชีโอน (ต่อ)



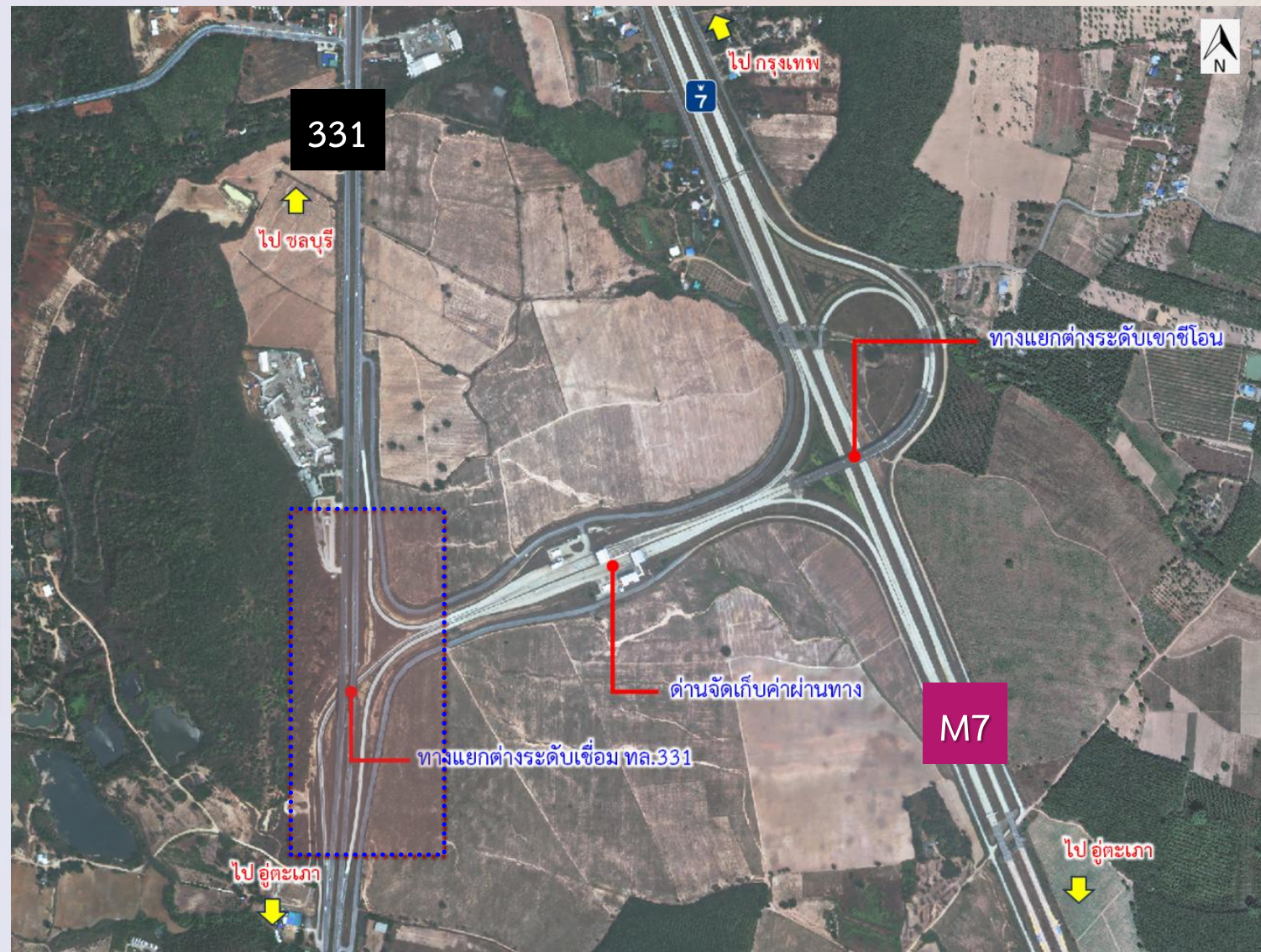


สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ทางแยกต่างระดับเขาชีโอน (ต่อ)

ทางแยกต่างระดับเชื่อม ทล.331

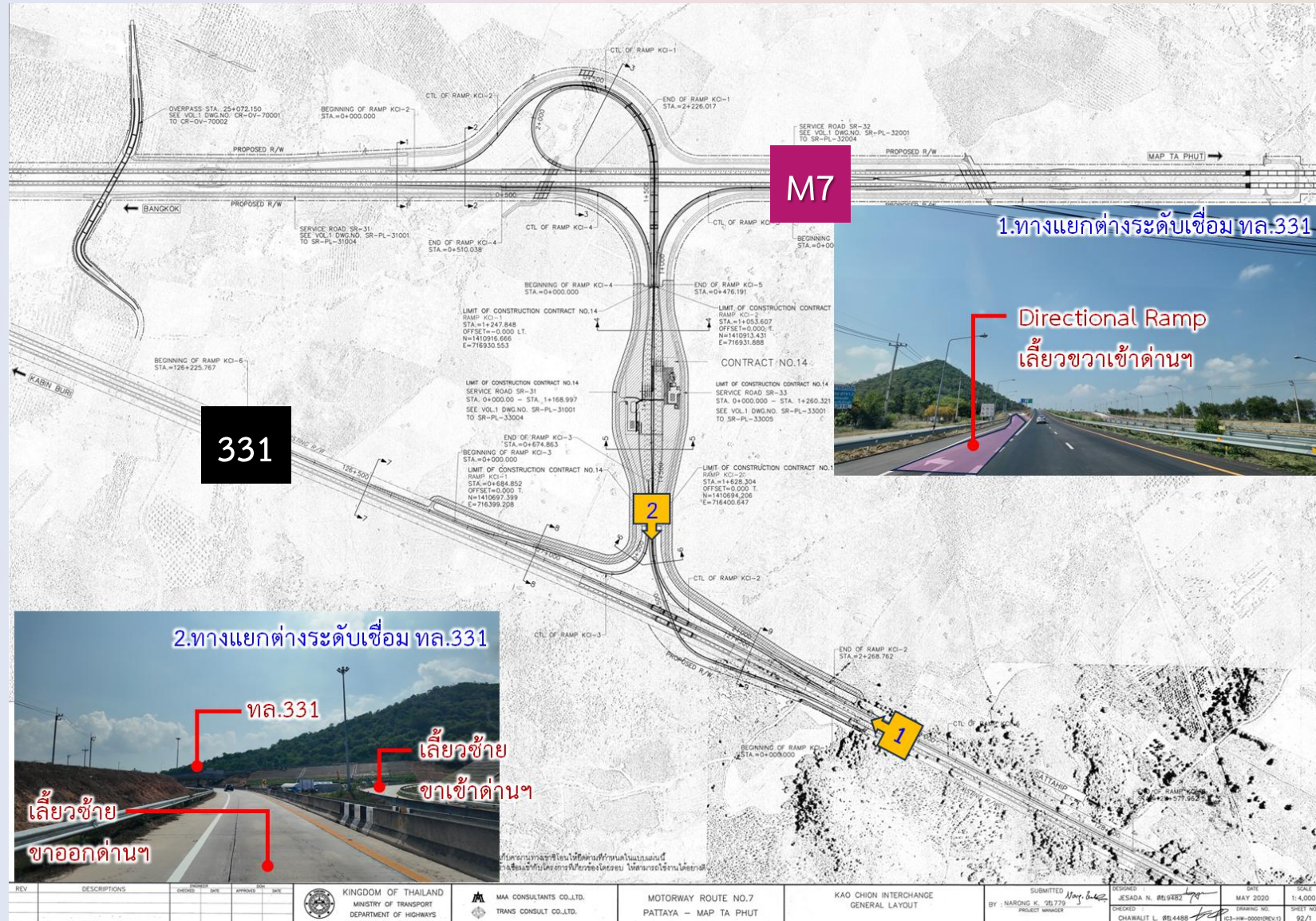
เป็นทางแยกต่างระดับสำหรับเชื่อมต่อทางหลวงหมายเลข 331 กับทางเข้า-ออกด้านจัดเก็บค่าผ่านทาง มีรูปแบบ Semi-directional เป็นทางแยกต่างระดับสำหรับสามแยก

- ทิศทางจาก ทล.331 **ขาเข้า**ด้านจัดเก็บค่าผ่านทาง ใช้ถนนเลี้ยวขวาในระดับพื้นดินโดยตรง (Directional) โดยลอดใต้สะพานที่ยกระดับในแนว ทล.331
- ทิศทางจาก ทล.331 **ขาเข้า**ด้านจัดเก็บค่าผ่านทาง ใช้ถนนเลี้ยวซ้ายระดับพื้นดิน
- ทิศทาง**ขาออก**จากด้านจัดเก็บค่าผ่านทาง เข้าสู่ ทล.331 ใช้ถนนเลี้ยวซ้ายระดับพื้นดิน





สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ทางแยกต่างระดับเขาชีโอน (ต่อ)





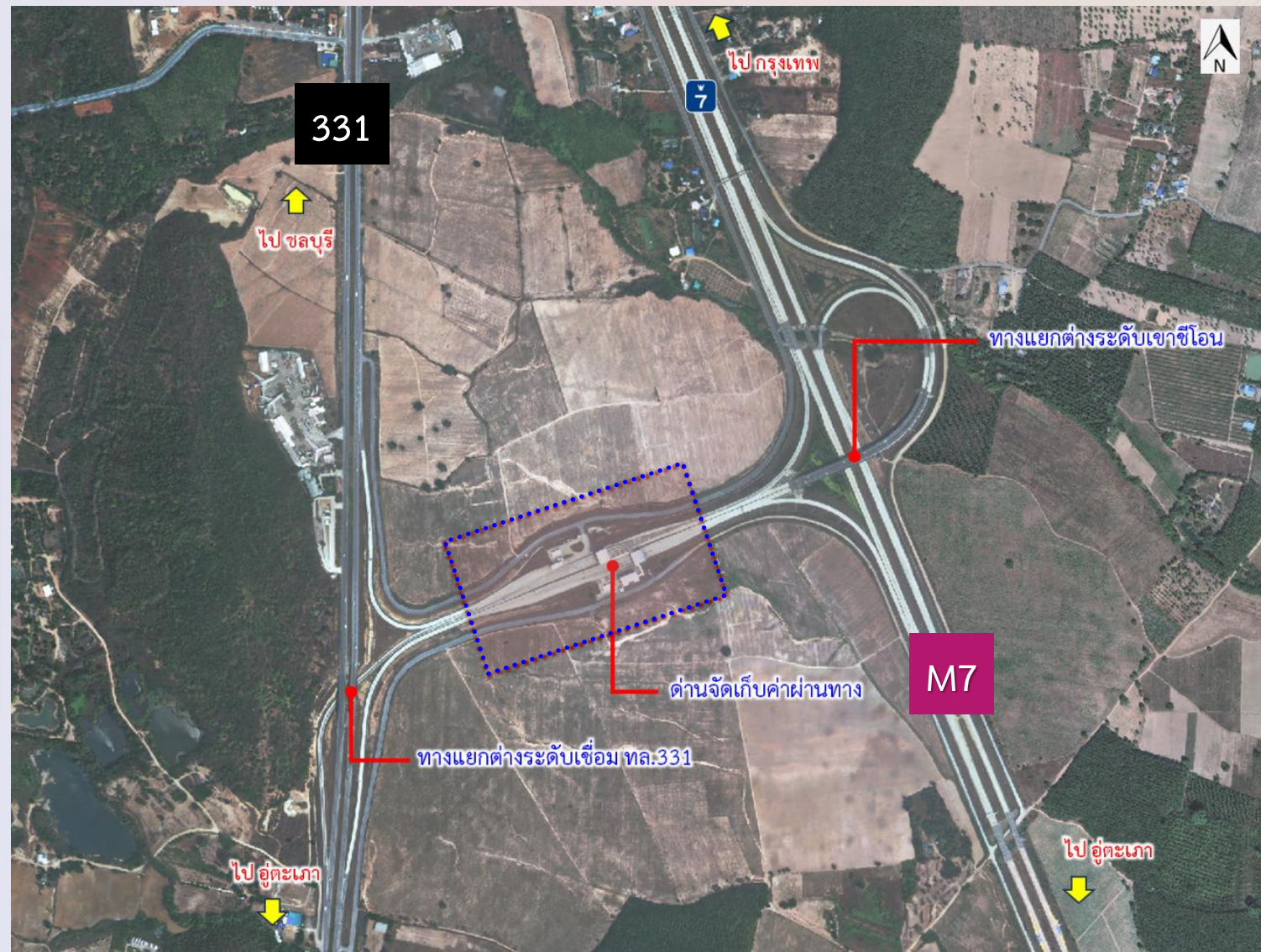
สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ทางแยกต่างระดับเขาชีโอน (ต่อ)

ด่านจัดเก็บค่าผ่านทางเขาชีโอน

ตั้งอยู่บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายช่วง
พญา-มาบตาพุด ประมาณกิโลเมตรที่ 143+800 ในปัจจุบันเปิดให้บริการ
จัดเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทางในระบบปิด

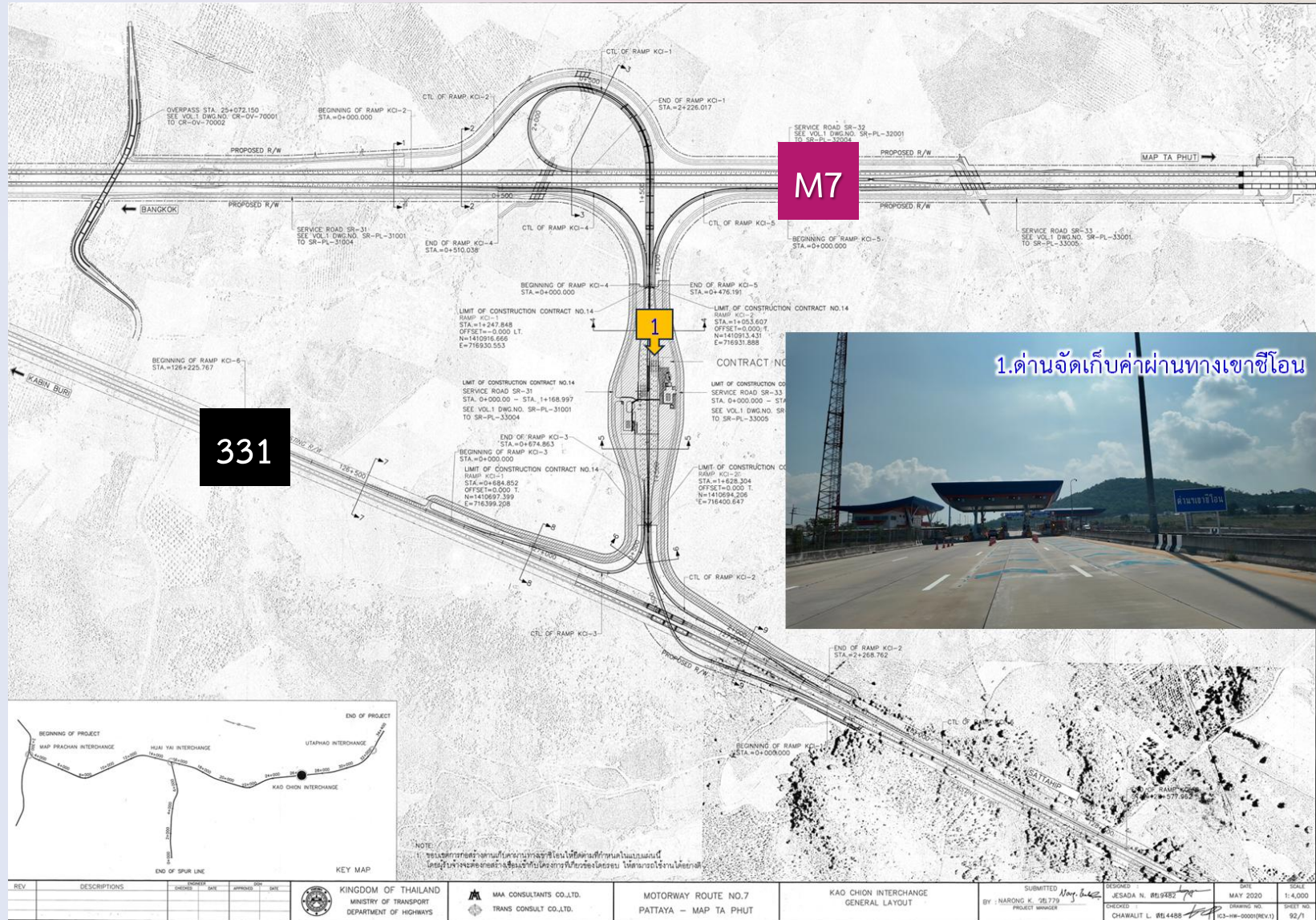
□ ระบบควบคุม: ใช้ระบบปิด (Closed System) คำนวณค่าผ่านทางตาม
ระยะทางจริงที่วิ่งผ่านทางหลวงพิเศษหมายเลข 7

□ ช่องบริการ: มีช่องทางจัดเก็บเงินสด (Cash) จำนวน 2 ช่อง และช่องทาง
อัตโนมัติ (M-Pass / Easy Pass / ETC) จำนวน 2 ช่อง เหมือนกันทั้งขาเข้า
และขาออก





สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ทางแยกต่างระดับเขาชีโอน (ต่อ)





แนวคิดสำคัญในการกำหนดรูปแบบทางแยกต่างระดับ

เนื่องจากจุดกลับรถเดิม มีแนวโน้ม *Level of Service* อยู่ที่ระดับ *F* จึงพิจารณาก่อสร้าง *Ramp* เลี้ยวขวาออกด้านขวา รูปแบบทางต่างระดับ





- ปรับปรุงแนวเส้นทางของทางบริการ (Service Road) (เส้นสีเขียว) บางช่วงในบริเวณด้านข้างของสะพาน (เส้นสีชมพู)

- ปรับปรุงถนนทางหลักของทางหลวงหมายเลข 331 (เส้นสีเขียว) และก่อสร้างทางบริการ (Service Road) เพิ่มเติมในบริเวณด้านข้างของสะพาน (เส้นสีชมพู)

ทางเลือกที่ 1

ก่อสร้างสะพานยกระดับแบบลิ้วโดยตรง (Directional Ramp) สำหรับ
ลิ้วขบวนออกจากด่านเก็บค่าผ่านทาง ไปทางหลวงหมายเลข 331 เพื่อมุ่งสู่
โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC ด่านใต้

สัญลักษณ์

สะพาน (ใหม่)

สะพาน (ปัจจุบัน)

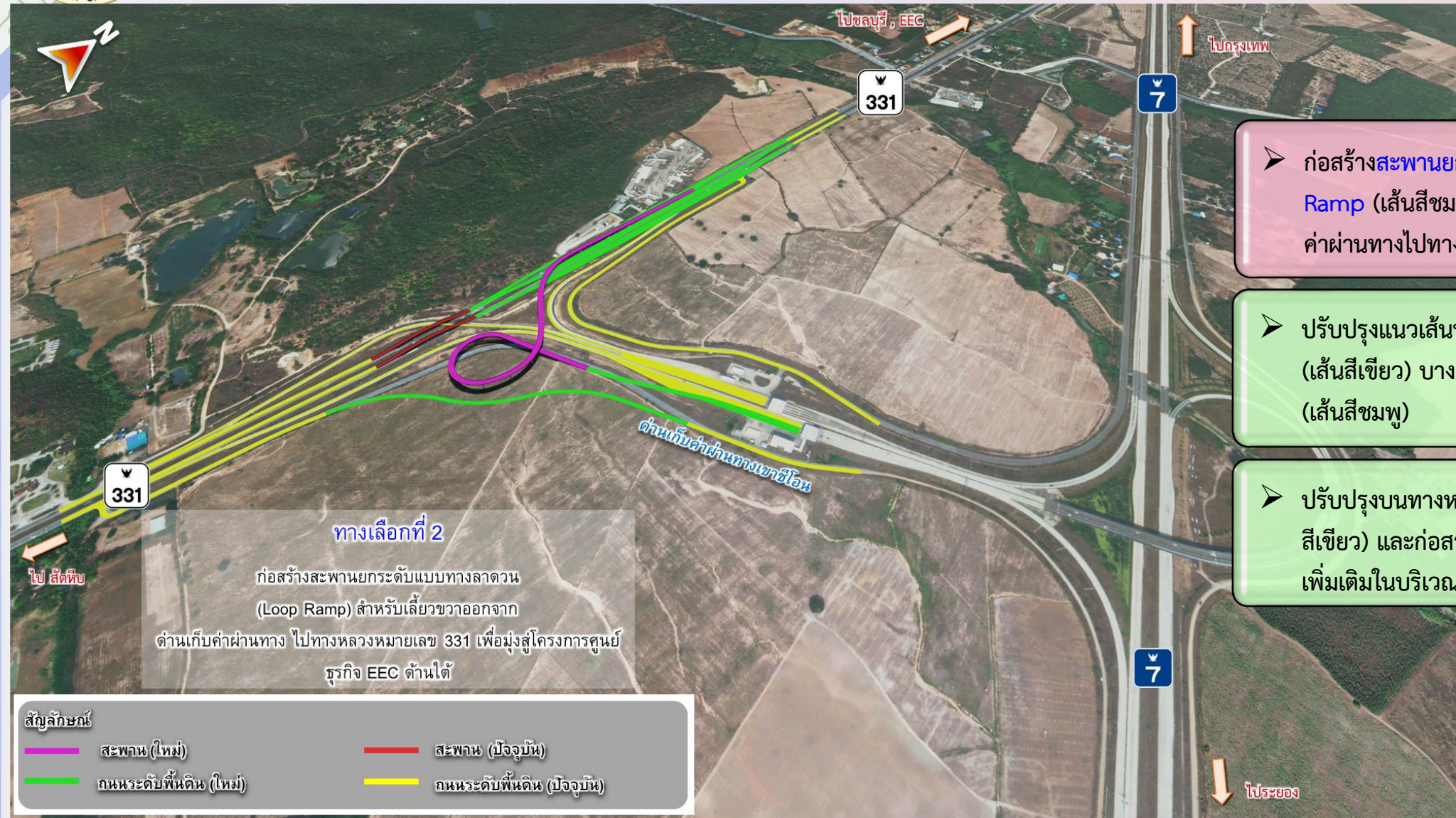
ถนนระดับพื้นดิน (ใหม่)

ถนนระดับพื้นดิน (ปัจจุบัน)

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน (ด้านใต้)



รูปแบบทางเลือกการปรับปรุงทางแยกต่างระดับเขาอีโณ - ทางเลือกที่ 2



➤ ก่อสร้างสะพานยกระดับแบบทางลาดวน หรือ Loop Ramp (เส้นสีชมพู) สำหรับเลี้ยวขวาวอกจากด้านเก็บค่าผ่านทางไปทางหลวงหมายเลข 331

➤ ปรับปรุงแนวเส้นทางของทางบริการ (Service Road) (เส้นสีเขียว) บางช่วงในบริเวณด้านข้างของสะพาน (เส้นสีชมพู)

➤ ปรับปรุงบนทางหลักของทางหลวงหมายเลข 331 (เส้นสีเขียว) และก่อสร้างทางบริการ (Service Road) เพิ่มเติมในบริเวณด้านข้างของสะพาน (เส้นสีชมพู)

ทางเลือกที่ 2

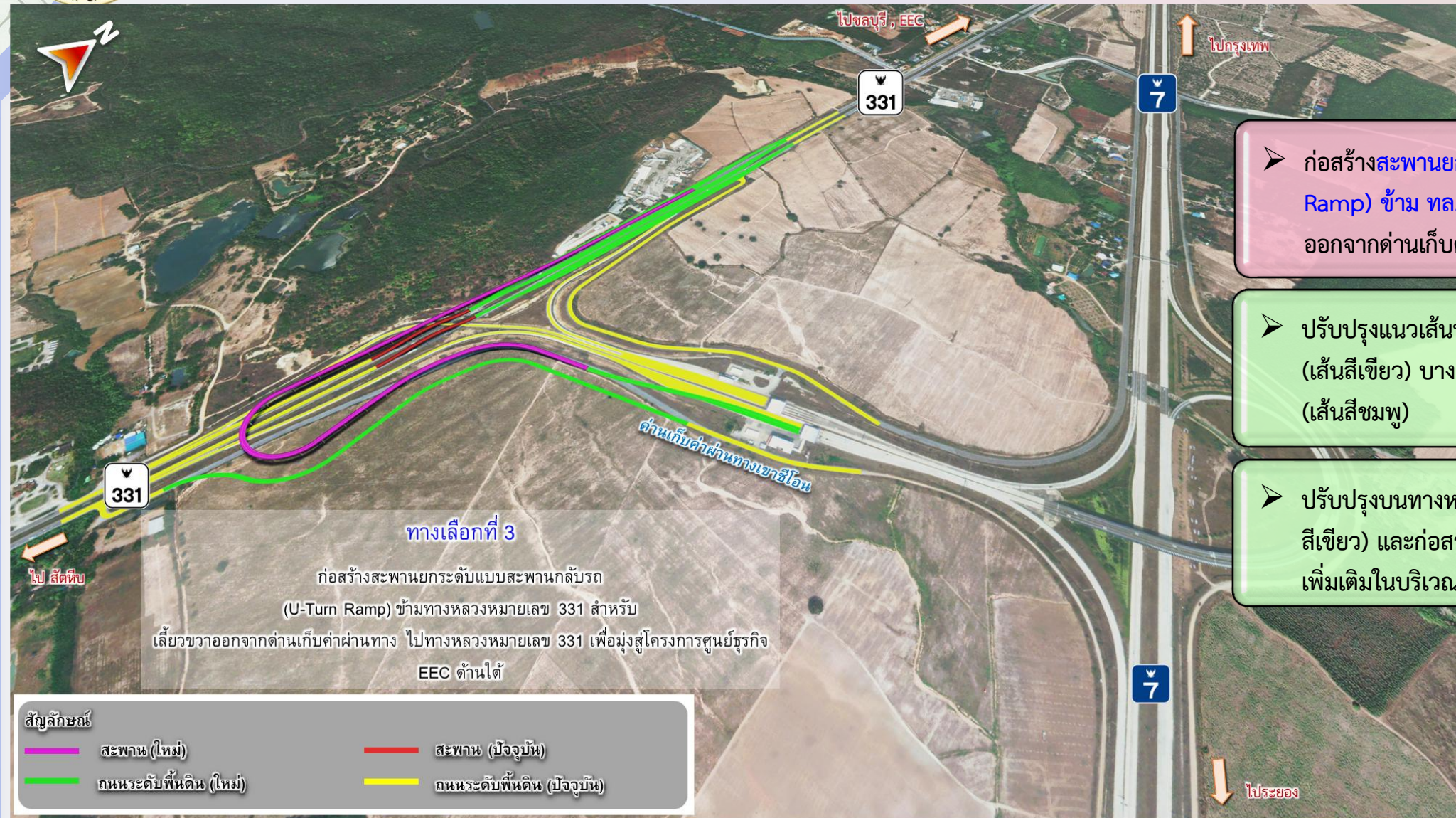
ก่อสร้างสะพานยกระดับแบบทางลาดวน (Loop Ramp) สำหรับเลี้ยวขวาวอกจากด้านเก็บค่าผ่านทาง ไปทางหลวงหมายเลข 331 เพื่อมุ่งสู่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC ด้านใต้

สัญลักษณ์

- | | | | |
|-------------|------------------------|--------------|----------------------------|
| เส้นสีชมพู | สะพาน (ใหม่) | เส้นสีแดง | สะพาน (ปัจจุบัน) |
| เส้นสีเขียว | ถนนระดับพื้นดิน (ใหม่) | เส้นสีเหลือง | ถนนระดับพื้นดิน (ปัจจุบัน) |



รูปแบบทางเลือกการปรับปรุงทางแยกต่างระดับเขาอีโอน - ทางเลือกที่ 3



➤ ก่อสร้างสะพานยกระดับแบบสะพานกลับรถ (U-Turn Ramp) ข้าม ทล.331 (เส้นสีชมพู) สำหรับเลี้ยวขวาออกจากด้านเก็บค่าผ่านทาง ไปทาง ทล.331

➤ ปรับปรุงแนวเส้นทางของทางบริการ (Service Road) (เส้นสีเขียว) บางช่วงในบริเวณด้านข้างของสะพาน (เส้นสีชมพู)

➤ ปรับปรุงบนทางหลักของทางหลวงหมายเลข 331 (เส้นสีเขียว) และก่อสร้างทางบริการ (Service Road) เพิ่มเติมในบริเวณด้านข้างของสะพาน (เส้นสีชมพู)

สัญลักษณ์

— สะพาน (ใหม่)

— ถนนระดับพื้นดิน (ใหม่)

— สะพาน (ปัจจุบัน)

— ถนนระดับพื้นดิน (ปัจจุบัน)

ทางเลือกที่ 3

ก่อสร้างสะพานยกระดับแบบสะพานกลับรถ (U-Turn Ramp) ข้ามทางหลวงหมายเลข 331 สำหรับ

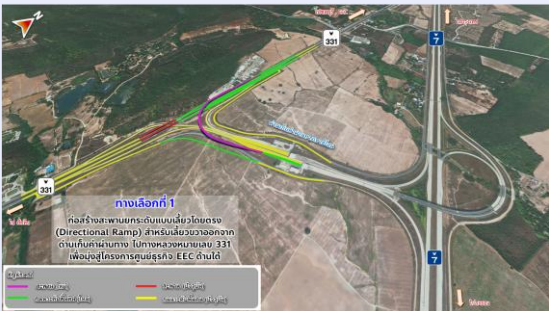
เลี้ยวขวาออกจากด้านเก็บค่าผ่านทาง ไปทางหลวงหมายเลข 331 เพื่อมุ่งสู่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC ด่านใต้



ข้อได้เปรียบ-เสียเปรียบของรูปแบบทางเลือกการปรับปรุงทางแยกต่างระดับเขาชีโอน

รูปแบบทางเลือกที่ 1

ก่อสร้างสะพานยกระดับแบบเลี้ยวโดยตรง (Directional Ramp) สำหรับเลี้ยวขวาออกจากด่านเก็บค่าผ่านทาง ไปทางหลวงหมายเลข 331 เพื่อมุ่งสู่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC ด้านใต้



ข้อได้เปรียบ

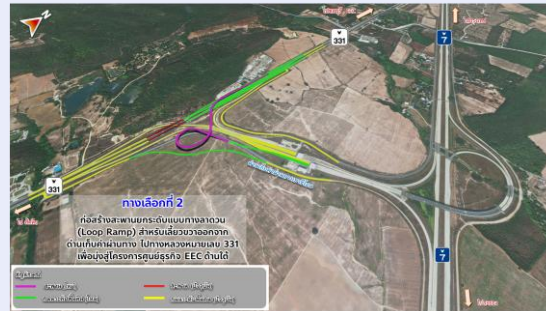
- เป็นรูปแบบที่มีลักษณะเป็นสะพานยกระดับแบบเลี้ยวโดยตรง (Directional Ramp) จึงมีรัศมีโค้งกว้างกว่ารูปแบบอื่น ๆ ทำให้สามารถรองรับความเร็วในการขับขี่ที่ความเร็วสูงกว่ารูปแบบอื่น ๆ
- เป็นรูปแบบที่มีการใช้พื้นที่เวนคืนน้อยที่สุด

ข้อเสียเปรียบ

- เป็นรูปแบบที่มีข้อจำกัดทางด้านการจราจร ในบริเวณที่มีการสัญจรออกจากด่านจัดเก็บค่าผ่านทาง เนื่องจากเชิงลาดของโครงสร้างสะพานยกระดับอยู่ใกล้กับด่านจัดเก็บค่าผ่านทาง จึงทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้

รูปแบบทางเลือกที่ 2

ก่อสร้างสะพานยกระดับแบบทางลาดวน (Loop Ramp) สำหรับเลี้ยวขวาออกจากด่านเก็บค่าผ่านทาง ไปทางหลวงหมายเลข 331 เพื่อมุ่งสู่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC ด้านใต้



ข้อได้เปรียบ

- เป็นรูปแบบที่ส่งผลกระทบต่อการจราจรบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางน้อย เนื่องจากมีระยะของถนนระดับพื้นดินก่อนเข้าสู่ช่วงเชิงลาดของโครงสร้างสะพานยกระดับที่ระยะความยาวมากเพียงพอ จึงทำให้ไม่เกิดปัญหาการตัดกระแสระจารจร และทำให้มีความปลอดภัยสูง

ข้อเสียเปรียบ

- เป็นรูปแบบที่มีลักษณะเป็นสะพานยกระดับแบบทางลาดวน (Loop Ramp) จึงมีรัศมีโค้งแคบกว่ารูปแบบอื่น ๆ ทำให้สามารถรองรับความเร็วในการขับขี่ที่ความเร็วต่ำกว่ารูปแบบอื่น ๆ
- เป็นรูปแบบที่มีลักษณะกายภาพของสะพานยกระดับแบบทางลาดวน (Loop Ramp) ทำให้การบริหารจัดการระบายน้ำมีความยุ่งยากมากกว่ารูปแบบอื่น ๆ
- เป็นรูปแบบที่มีการใช้พื้นที่เวนคืนมาก

รูปแบบทางเลือกที่ 3

ก่อสร้างสะพานยกระดับแบบสะพานกลับรถ (U-Turn Ramp) ข้ามทางหลวงหมายเลข 331 สำหรับเลี้ยวขวาออกจากด่านเก็บค่าผ่านทาง ไปทางหลวงหมายเลข 331 เพื่อมุ่งสู่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC ด้านใต้



ข้อได้เปรียบ

- เป็นรูปแบบที่มีลักษณะเป็นสะพานยกระดับแบบสะพานกลับรถ (U-Turn Ramp) จึงมีรัศมีโค้งที่กว้างเพียงพอ ที่จะสามารถรองรับความเร็วในการขับขี่ได้อย่างปลอดภัย
- เป็นรูปแบบที่ส่งผลกระทบต่อการจราจรบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางน้อย เนื่องจากมีระยะของถนนระดับพื้นดินก่อนเข้าสู่ช่วงเชิงลาดของโครงสร้างสะพานยกระดับที่ระยะความยาวมากเพียงพอ จึงทำให้ไม่เกิดปัญหาการตัดกระแสระจารจร และทำให้มีความปลอดภัยสูง

ข้อเสียเปรียบ

- เป็นรูปแบบที่ใช้พื้นที่ก่อสร้างมากที่สุด ทำให้ส่งผลกระทบต่อการจราจรระหว่างการก่อสร้างมากที่สุด
- เป็นรูปแบบที่มีความยาวของโครงสร้างสะพานมากที่สุด จึงมีค่าก่อสร้างสูงมากกว่ารูปแบบอื่น ๆ
- เป็นรูปแบบที่มีระยะการก่อสร้างทางบริการ (Service Road) ในบริเวณด้านข้างของสะพานยกระดับ ที่มีระยะทางมากกว่ารูปแบบอื่น ๆ
- เป็นรูปแบบที่มีการใช้พื้นที่เวนคืนมาก



ตัวอย่างปัจจัยการคัดเลือกทางแยกต่างระดับเบื้องต้น

ด้านวิศวกรรมและจราจร

- รูปแบบทางเรขาคณิต
- ความยากง่ายในการก่อสร้าง
- ผลกระทบต่อการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง
- ประสิทธิภาพของทางแยกและระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

ด้านการลงทุน

- ค่าก่อสร้าง
- ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินเบื้องต้น

ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม

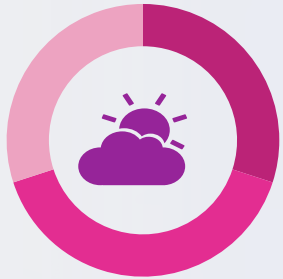
- ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน
- ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง
- ผลกระทบด้านการโยกย้ายและเวนคืน
- ผลกระทบด้านการสุนทรียภาพและทัศนียภาพ



การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 31 ปัจจัย

9 ปัจจัย



ทรัพยากรด้านกายภาพ

- ภูมิปัญญา
- ทรัพยากรดิน
- ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย
- น้ำผิวดิน
- น้ำใต้ดิน
- น้ำทะเล
- อากาศและบรรยากาศ
- เสียง
- ความสั่นสะเทือน

4 ปัจจัย



ทรัพยากรด้านชีวภาพ

- นิเวศวิทยาทางบก
- นิเวศวิทยาทางน้ำ
- พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
- พื้นที่ชุ่มน้ำ



7 ปัจจัย



คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค
- การคมนาคมขนส่ง
- สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ
- การเกษตรกรรม
- นันทนาการ
- การใช้ที่ดิน

11 ปัจจัย



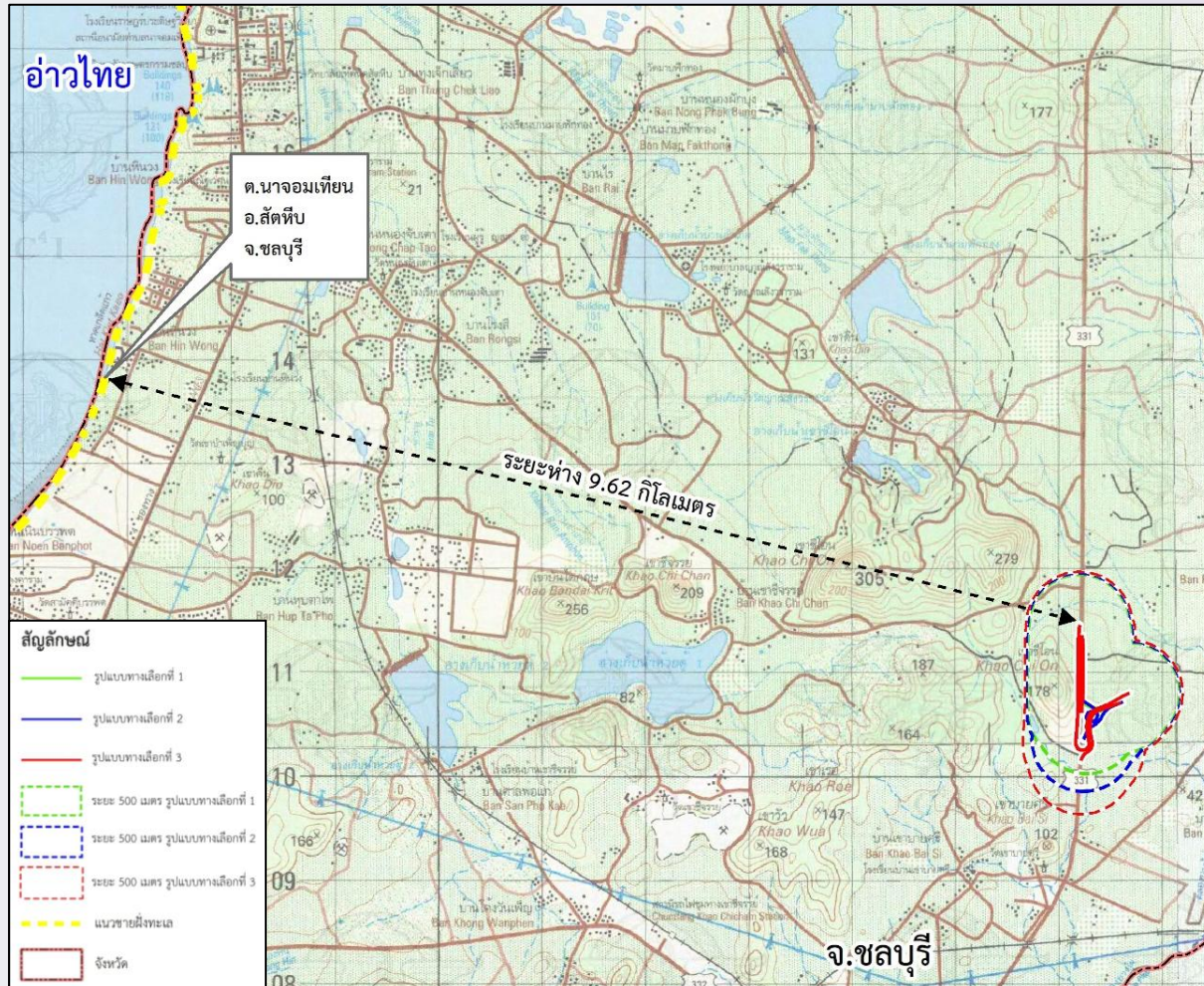
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- เศรษฐกิจ-สังคม
- การโยกย้ายและการเวนคืน
- การสาธารณสุข
- อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- การแบ่งแยก
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย
- ความปลอดภัยในสังคม
- สุขภาพ
- ผู้ใช้ทาง
- โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี
ประวัติศาสตร์ และมรดกทางวัฒนธรรม
- สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

ที่มา : แนวทางในการจัดทำรายการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 10: เดือนมกราคม 2569) จัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีผลกระทบ จำนวน 6 ปัจจัย

- ภูมิฐาน
- น้ำทะเล
- น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค
- น้ำใต้ดิน
- พื้นที่ชุ่มน้ำ
- นันทนาการ



ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบระดับต่ำ จำนวน 2 ปัจจัย

การใช้ที่ดิน และการแบ่งแยก



- พื้นที่โครงการถูกควบคุมด้วยประกาศนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562
- ในระยะก่อสร้างส่งผลต่อความไม่สะดวกในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่
- ทำให้ชุมชนรู้สึกถูกรบกวนจากกันชัดเจนนมากขึ้น

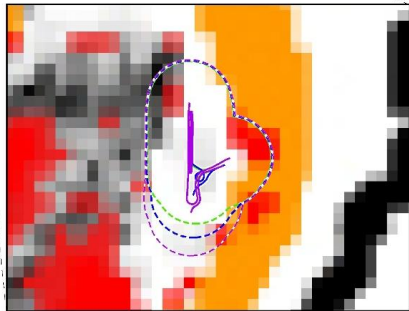


ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบระดับปานกลาง-สูง

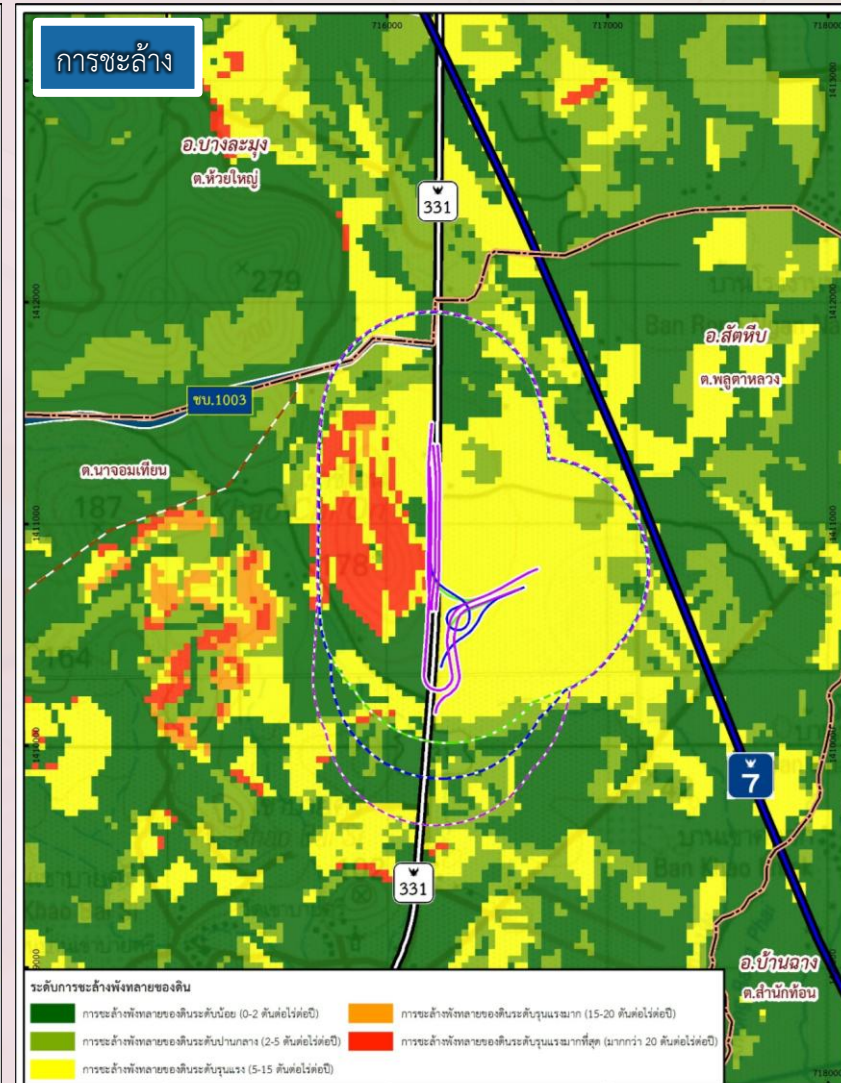
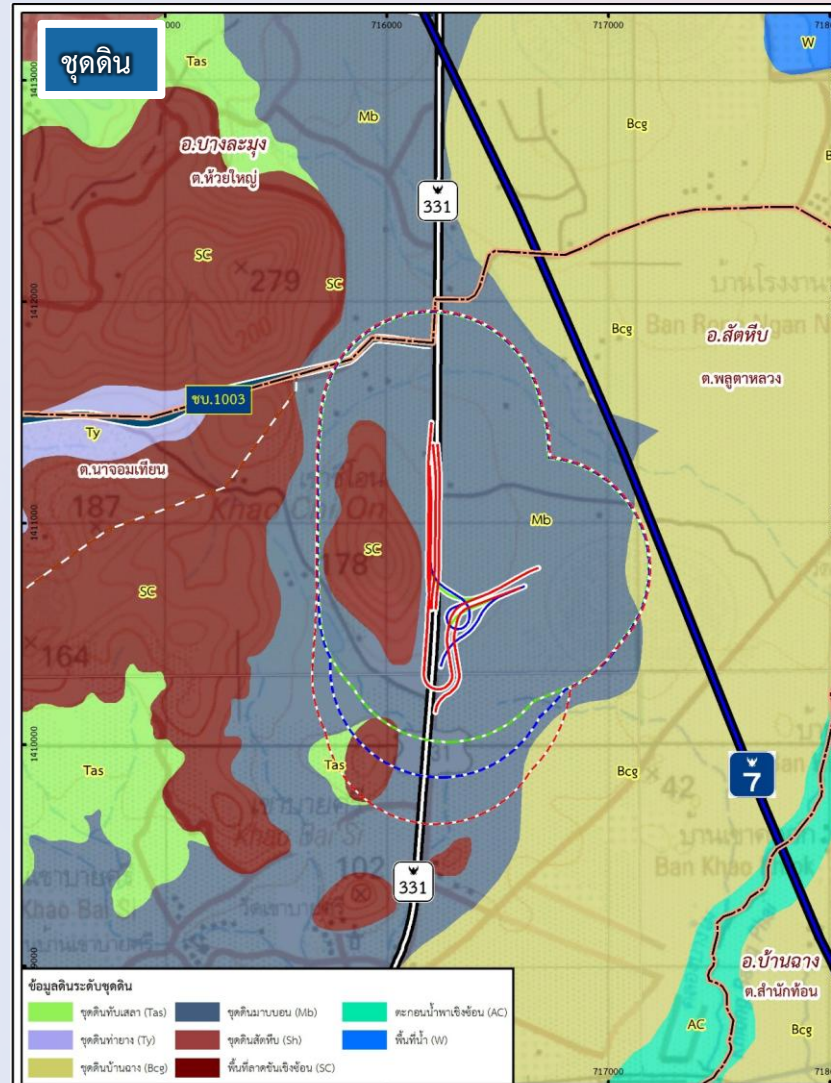
ทรัพยากรดิน

- ตะกอนดินถูกชะล้างไหลลงสู่แหล่งน้ำที่แนวเส้นทางตัดผ่านและระบบระบายน้ำริมทางหลวง
- มีการสูญเสียดินจากการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก
- การปนเปื้อนน้ำมันบริเวณโรงซ่อมบำรุง

พื้นที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ



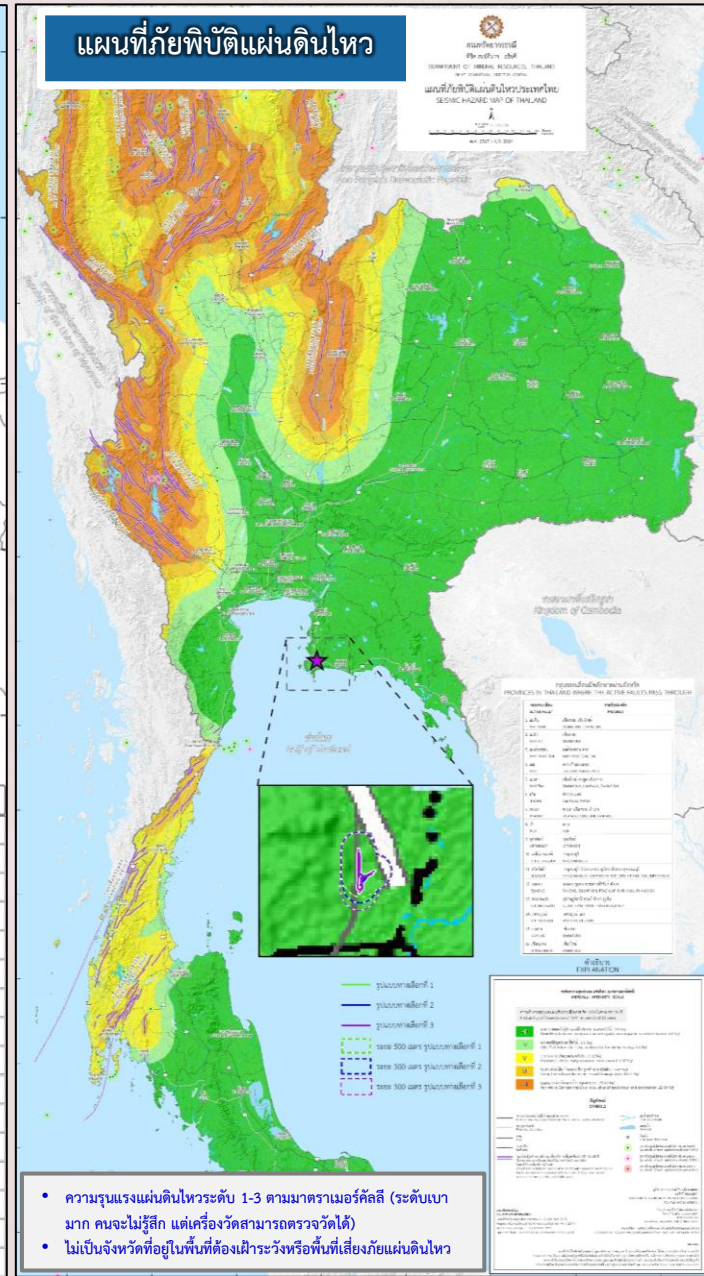
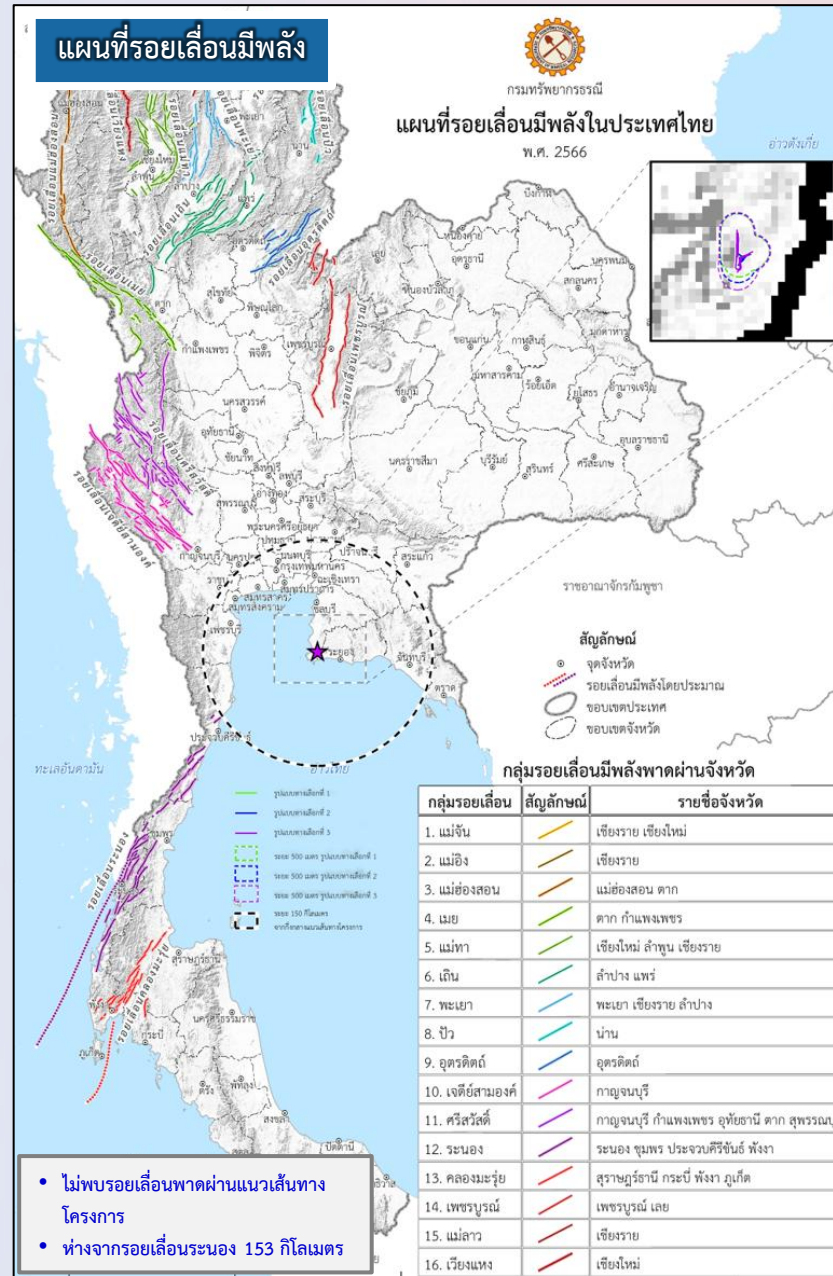
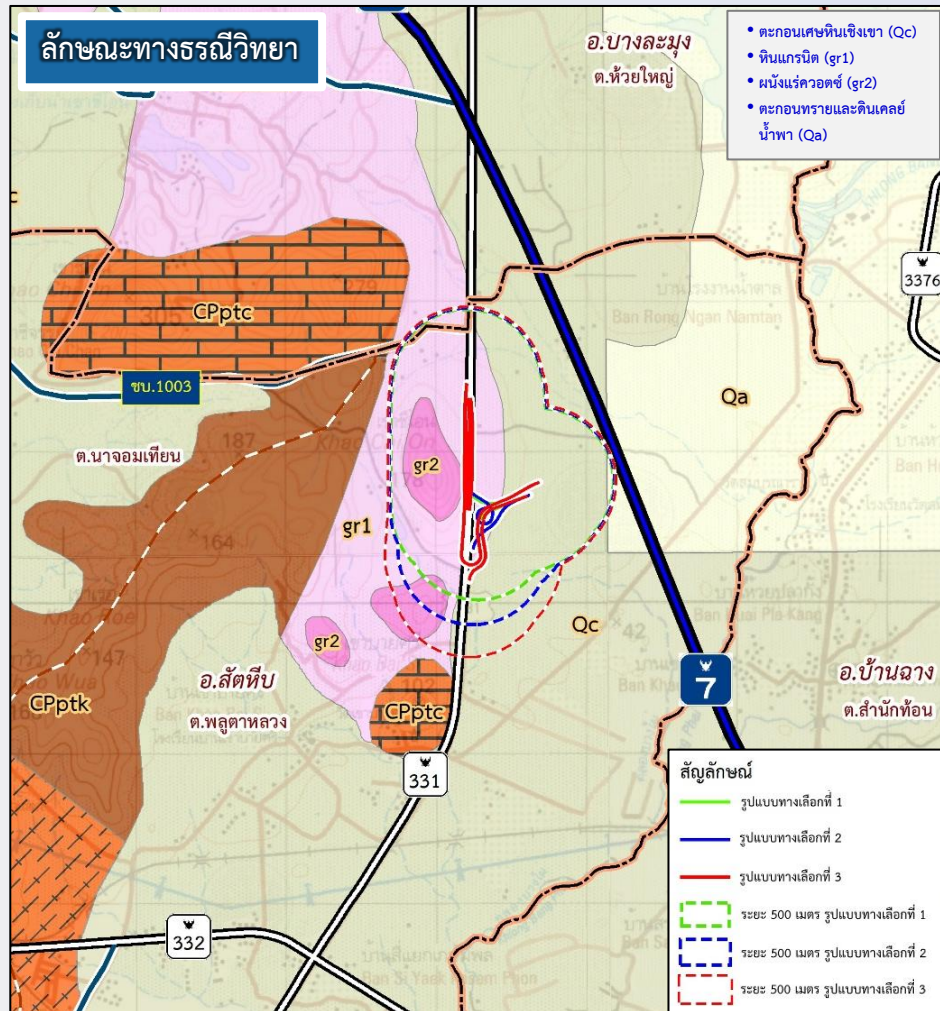
- รูปแบบทางเลือกที่ 1
- รูปแบบทางเลือกที่ 2
- รูปแบบทางเลือกที่ 3
- ระยะ 500 เมตร รูปแบบทางเลือกที่ 1
- ระยะ 500 เมตร รูปแบบทางเลือกที่ 2
- ระยะ 500 เมตร รูปแบบทางเลือกที่ 3





ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย

โครงสร้างสะพานอาจได้รับความเสียหาย
จากเหตุการณ์แผ่นดินไหว





- เศษดินจากงานดินอาจถูกชะล้างไหลลงสู่แหล่งน้ำ และอุดตันระบบระบายน้ำริมทางหลวง
- คุณภาพน้ำมีความขุ่นเพิ่มขึ้น และส่งผลต่อระบบหายใจของสิ่งมีชีวิตในน้ำ

การใช้เครื่องจักรกลหนักในการก่อสร้าง
ส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง มลพิษทางด้านอากาศ
ระดับเสียง และความสั่นสะเทือนเพิ่มสูงขึ้นกว่าปัจจุบัน

นิเวศวิทยาทางบก/ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

การรื้อย้ายต้นไม้

- รบกวนการดำรงชีวิตโดยเฉพาะสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
- แหล่งเกาะพักของนกกลดลง

การใช้เครื่องจักร

- สัตว์ป่าเกิดความตื่นกลัว
- รบกวนการสื่อสารของนก

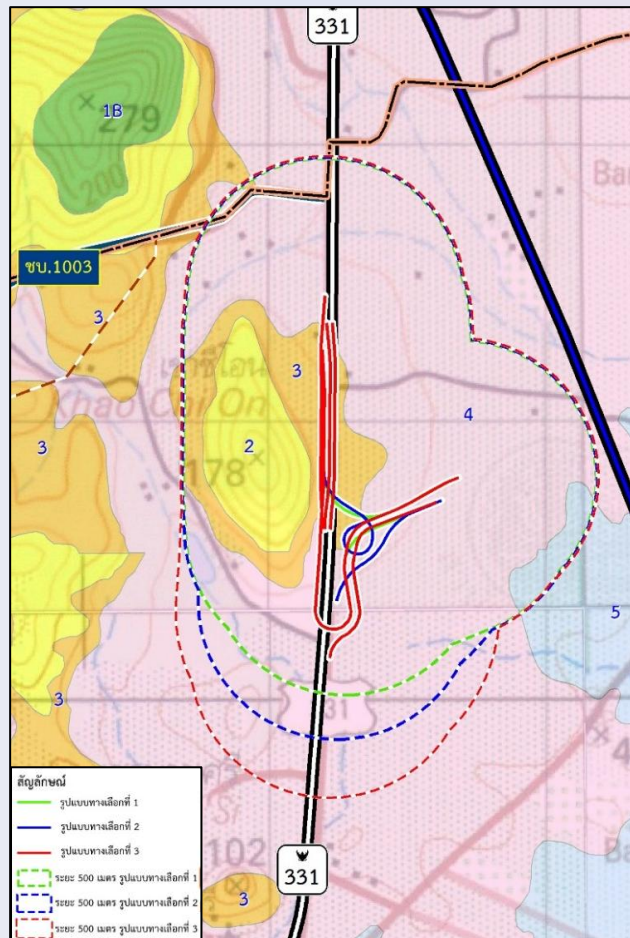
ผลกระทบต่อพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	แนวเส้นทาง	พื้นที่ศึกษา
2	x	/
3	/	/
4	/	/
5	x	/

การเปิดหน้าดินส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ในด้านการเก็บน้ำฝนลงดินโดยกระบวนการซึมผ่านผิวดินได้น้อยลง



ชุมชนเกษตรกรรม

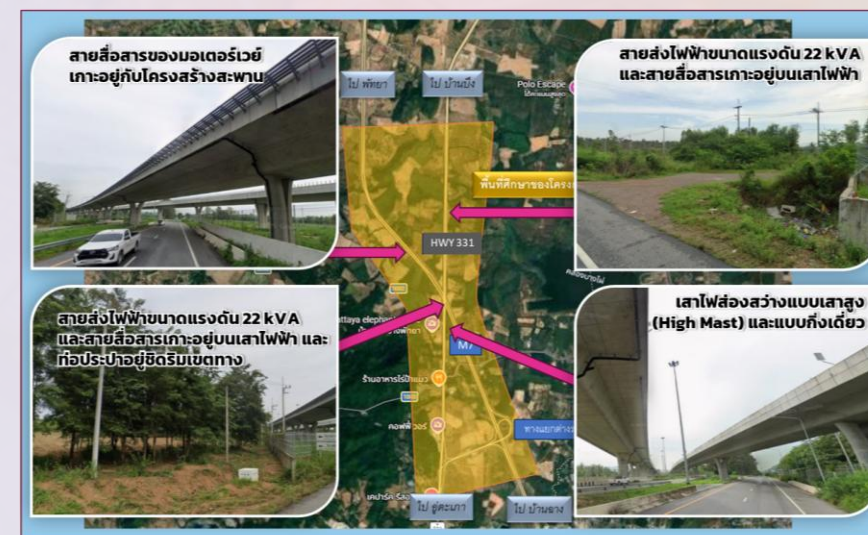


การคมนาคมขนส่ง/ผู้ใช้งาน/อุบัติเหตุและความปลอดภัย



- มีพื้นที่ก่อสร้างและวางอุปกรณ์บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- กีดขวางการสัญจร
- เพิ่มความหนาแน่นบนเส้นทางขนส่งวัสดุ

สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ



การรื้อย้ายเสาไฟฟ้าและท่อประปา ส่งผลให้มีการงดใช้บริการชั่วคราวไม่เกิน 6 ชั่วโมง/ครั้ง



จังหวัดชลบุรี
2 อำเภอ
2 ตำบล

ตำบลพลูตาหลวง
อำเภอสัตหีบ
หมู่ 5 บ้านเขาบายศรี

เศรษฐกิจ-สังคม

โครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน (-)

ผลกระทบด้านการคมนาคมไม่สะดวก

ผลกระทบด้านสังคม

โอกาสในการพบปะกันน้อยลง

ความร่วมมือช่วยเหลือกันลดลง

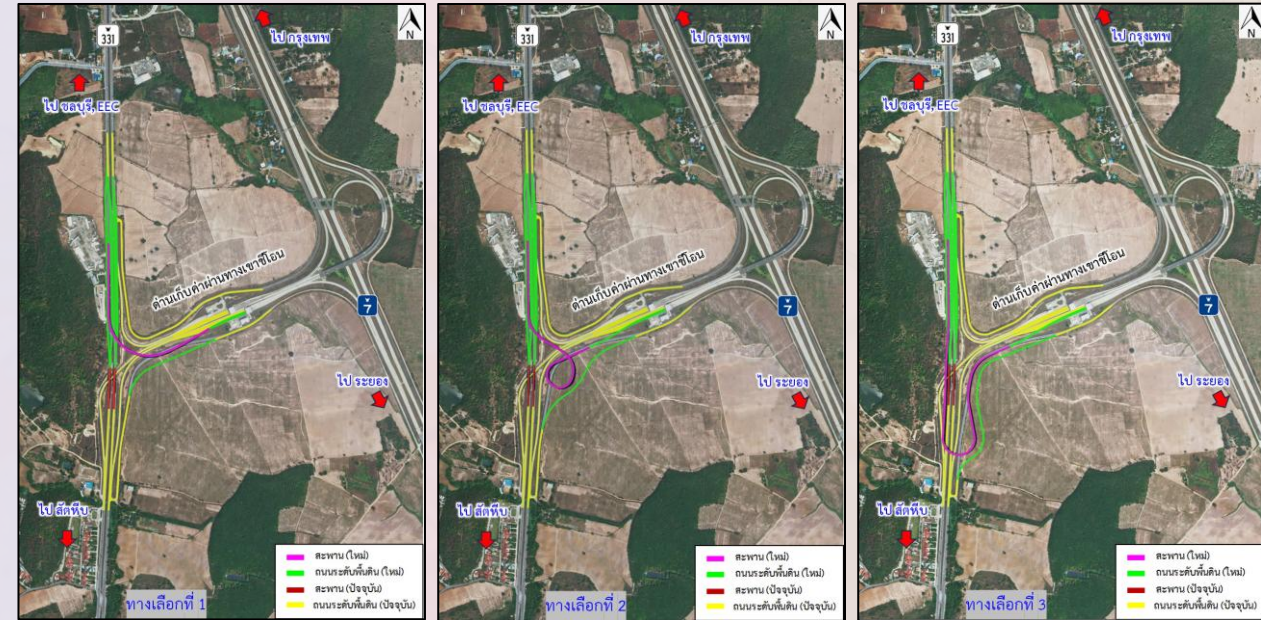
เศรษฐกิจของชุมชน (+)

คนงานก่อสร้างซื้อสินค้าจากร้านค้าในชุมชน

ร้านค้าจำหน่ายสินค้า/บริการได้เพิ่มขึ้น

ผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจของชุมชน

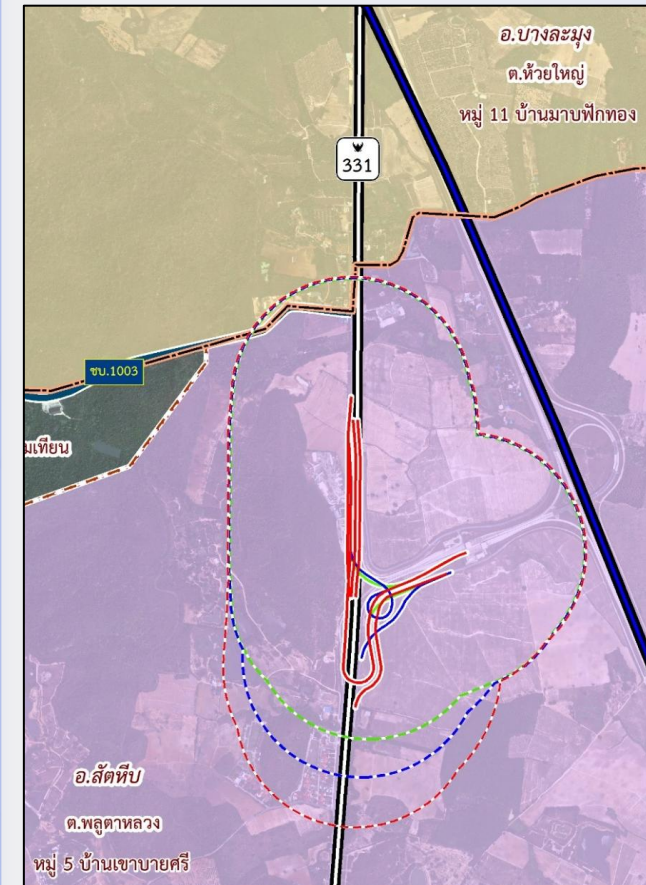
การโยกย้ายและการเวนคืน/การเกษตรกรรม



การก่อสร้างโครงการทั้ง 3 รูปแบบเลือก

จำเป็นต้องมีการเวนคืนที่ดินของประชาชน และมีบางส่วนเป็นพื้นที่เกษตรกรรม
ทำให้เจ้าของกรรมสิทธิ์สูญเสียที่ดินทำกินและรายได้ไปอย่างถาวร

ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง
หมู่ 11 บ้านมาบพิททอง





การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน



แผนการจัดประชุม



การประชาสัมพันธ์โครงการ



การประชาสัมพันธ์โครงการ

การประชาสัมพันธ์โครงการ



การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ไลน์ และเพจเฟซบุ๊กโครงการ

ข่าวประชาสัมพันธ์ฉบับที่ 4 : ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน (ด้านใต้)

ขอเชิญผู้สนใจเข้าร่วม

การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

วันอังคารที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2569

เวลา 09.00-12.00 น.

ณ อาคารห้องประชุม ชั้น 2 เทศบาลเมืองพลุตาหลวง ตำบลพลุตาหลวง อำเภอสัตตหิณ จังหวัดชลบุรี

www.m7-eeec-south.com
M7เชื่อมEECด้านใต้ หรือ @264ygtff

asialabconsult.pp@gmail.com
0 2805 6660 ต่อ 14 หรือ 08 5813 1107

www.m7-eeec-south.com

LINE VOOM Explore Following

Notice of LINE VOOM Service Termination
LINE VOOM is scheduled to be discontinued. Please see the details for more information. Learn More

M7เชื่อมEECด้านใต้

Posts 4

Follow

All

Videos

M7เชื่อมEECด้านใต้

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน

ขอเชิญผู้สนใจเข้าร่วม

การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

วันอังคารที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2569

เวลา 09.00-12.00 น.

ณ อาคารห้องประชุม ชั้น 2 เทศบาลเมืองพลุตาหลวง ตำบลพลุตา อำเภอสัตตหิณ จังหวัดชลบุรี

asialabconsult.pp@gmail.com
0 2805 6660 ต่อ 14 หรือ 08 5813 1107

M7เชื่อมEECด้านใต้ หรือ @264ygtff

M7เชื่อม EEC ด้านใต้

นางนงนุช (U Rara)

รูปภาพ

ดูรูปภาพทั้งหมด

ข่าวประชาสัมพันธ์ฉบับที่ 4 : ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)... ดูเพิ่มเติม

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน

ขอเชิญผู้สนใจเข้าร่วม

การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

วันอังคารที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2569

เวลา 09.00-12.00 น.

ณ อาคารห้องประชุม ชั้น 2 เทศบาลเมืองพลุตาหลวง ตำบลพลุตา อำเภอสัตตหิณ จังหวัดชลบุรี

asialabconsult.pp@gmail.com
0 2805 6660 ต่อ 14 หรือ 08 5813 1107

M7เชื่อม EEC ด้านใต้



การประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ



บริเวณหมู่ 11 บ้านมาบพิททอง



บริเวณหมู่ 5 บ้านเขาบายศรี



เทศบาลเมืองพลูตาหลวง



เทศบาลตำบลห้วยใหญ่



ที่ว่าการอำเภอบางละมุง

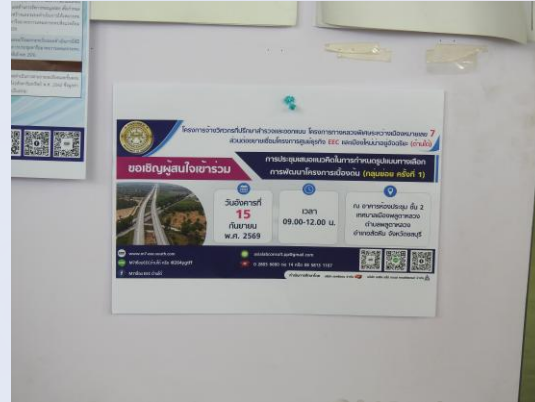


บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

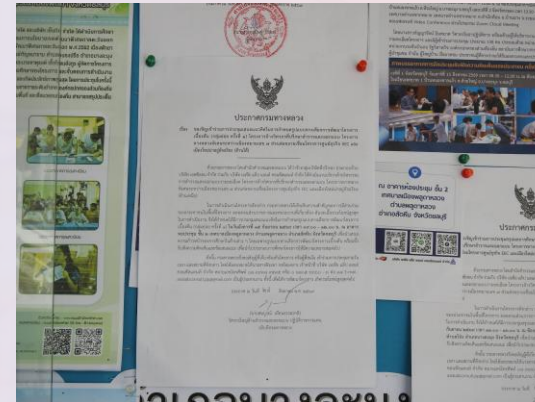
การประชาสัมพันธ์ผ่าน **ประกาศ**ประชาสัมพันธ์โครงการ



ศาลากลางจังหวัดชลบุรี



องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี



ที่ว่าการอำเภอบางละมุง



ที่ว่าการอำเภอสัตหีบ



เทศบาลตำบลห้วยใหญ่



เทศบาลเมืองพลูตาหลวง



หมู่ที่ 12 บ้านนอก ตำบลห้วยใหญ่



แขวงทางหลวงชลบุรีที่ 2

การประชาสัมพันธ์ผ่าน**ใบปลิว**ประชาสัมพันธ์โครงการ



ดำเนินการเมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2569

การประชาสัมพันธ์ผ่านรถกระจายเสียงประชาสัมพันธ์โครงการ



เทศบาลเมืองพลูตาหลวง



ไร่ป่าแมว คาเฟ่



หมู่ 11 บ้านมาบพิททอง



หมู่ 5 บ้านเขาบายศรี



คอฟฟี่ วอร์



ชีโอน คาเฟ่

ดำเนินการเมื่อวันอาทิตย์ที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2569

ผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)





ระยะเวลา สถานที่ จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม และประธานการประชุม



ระยะเวลาและสถานที่จัดประชุม

วันศุกร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ ห้องศรีรัตน ชั้น 2 โรงแรมรัตนชล ตำบลบางปลาสร้อย อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี



จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม

69 ราย



ประธานการประชุม

นายวรจักร สถาพรภิญโญ นายอำเภอเมืองชลบุรี

ภาพการประชุม



นายวรจักร สถาพรภิญโญ นายอำเภอเมืองชลบุรี
ประธานเปิดการประชุม



ดร.สุกิจ ยินดีสุข วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
ผู้แทนกรมทางหลวง กล่าวรายงาน



ผู้เข้าร่วมประชุมถ่ายภาพเป็นที่ระลึกร่วมกัน



ผู้เข้าร่วมประชุมรับชมวีดิทัศน์โครงการ



วิทยากรนำเสนอรายละเอียดโครงการ



ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังรายละเอียดโครงการ



ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น



ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น



ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น



บริษัทที่ปรึกษาตอบข้อซักถาม



สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุม

ข้อซักถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและการนำไปพิจารณาประกอบการศึกษา

ด้านภาพรวมของโครงการ

ที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับด่านจัดเก็บค่าผ่านทางเขาชีโอนที่เปิดใช้งานในปัจจุบัน จึงมีความกังวลว่าปริมาณรถที่เข้ามาใช้บริการบริเวณจุดเชื่อมต่อโครงการอาจมีจำนวนไม่มาก

จะนำผลการสำรวจและการคาดการณ์ปริมาณจราจรในบริเวณพื้นที่โครงการมาพิจารณาออกแบบรูปแบบโครงการให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับปริมาณจราจรและความต้องการใช้งานของประชาชนต่อไป

ด้านวิศวกรรม

ห่วงกังวลปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง และเสนอให้ออกแบบระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมถึงสอดคล้องกับทิศทางการไหลของน้ำในพื้นที่ด้วย

จะนำข้อมูลและข้อเสนอแนะไปประกอบพิจารณาออกแบบระบบระบายน้ำ ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอและเหมาะสม โดยยึดตามหลักการวิเคราะห์ด้านอุทกวิทยาและชลศาสตร์ รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ และเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบกรมทางหลวง

ด้านการโยกย้ายและเวนคืน

ขอให้พิจารณาค่าชดเชยและเวนคืนให้มีความเหมาะสมและเป็นธรรม

การจ่ายค่าชดเชยให้แก่ผู้ถูกเวนคืนที่ดิน กรมทางหลวงจะดำเนินการตามรายละเอียดและขั้นตอนของพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 ซึ่งมูลค่าการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินจะกำหนดราคาอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม



สรุปข้อดีเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุม (ต่อ)

ข้อซักถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและการนำไปพิจารณาประกอบการศึกษา
ด้านสิ่งแวดล้อม	
1. ในระยะก่อสร้างขอให้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	1. รับข้อเสนอแนะไปประกอบการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างต่อไป โดยจะนำมาตรการฯ มานำเสนอในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2570
2. ห่วงกังวลผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ อุบัติเหตุและความปลอดภัย ด้านจิตใจ และด้านการจัดการขยะมูลฝอย ขอให้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีความเหมาะสม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	2. รับข้อเสนอแนะไปประกอบการประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ อุบัติเหตุและความปลอดภัย ด้านจิตใจ และด้านการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้เหมาะสม โดยจะนำมาตรการฯ มานำเสนอ ในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2570
3. เสนอให้บำรุงรักษาเส้นทางโครงการให้ใช้บริการได้ดีอยู่เสมอ เพื่อความสะดวก และความปลอดภัยในการใช้เส้นทาง	3. รับข้อเสนอแนะไปกำหนดกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะดำเนินการให้มีความเหมาะสม โดยจะนำมาตรการฯ มานำเสนอ ในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2570



จบการนำเสนอ ขอบคุณครับ/ค่ะ



การรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

