



ราชอาณาจักรไทย
กระทรวงคมนาคม
การรถไฟแห่งประเทศไทย



งานออกแบบรายละเอียดงานโยธา

โครงการความร่วมมือระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทย
และรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีนในการพัฒนาระบบ

รถไฟความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงภูมิภาค ช่วงกรุงเทพมหานคร – หนองคาย
(ระยะที่ 2 ช่วงนครราชสีมา – หนองคาย)

การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

จัดทำโดย :



ธันวาคม พ.ศ. 2563



กำหนดการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

นครราชสีมา

22 ธ.ค. 2563

เวลา 08.30-12.00 น.

ณ ห้องสุรนารี บอลรูม
โรงแรม ดี อิมพีเรียล
ไฮเทล แอนด์ คอน
เวนชั่นเซ็นเตอร์ โคราช

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ขอนแก่น

23 ธ.ค. 2563

เวลา 08.30-12.00 น.

ณ ฮอลล์ 1
ศูนย์ประชุมและแสดง
สินค้านานาชาติ
ขอนแก่น (KICE)

ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง
ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

อุดรธานี

24 ธ.ค. 2563

เวลา 08.30-12.00 น.

ณ ห้องธนากร 1
มณฑาทิพย์ ฮอลล์
ศูนย์ประชุมและจัด
แสดงสินค้า นานาชาติ
จังหวัดอุดรธานี

ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง
อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

หนองคาย

25 ธ.ค. 2563

เวลา 08.30-12.00 น.

ณ ห้อง Convention
โรงแรมรอยัล นาคารา
หนองคาย

ตำบลมีชัย อำเภอเมืองหนองคาย
จังหวัดหนองคาย



วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

1

เพื่อนำเสนอผลการศึกษาของโครงการ ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2

เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อผลการศึกษาของโครงการ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



หัวข้อการนำเสนอ

1

ความเป็นมา วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงาน

2

รายละเอียดโครงการ
และผลการศึกษาด้านการออกแบบด้านวิศวกรรม

3

ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4

การมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์โครงการ

เจ้าของโครงการ



การรถไฟแห่งประเทศไทย

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

AEC บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นส์ จำกัด



บริษัท เอ็ม เอ เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท วิสิทธิ์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นส์ จำกัด



บริษัท ดับเบิลยูเอสพี (ประเทศไทย) จำกัด



บริษัท เอ็มเอชพีเอ็ม จำกัด



บริษัท พีเอสเค คอนซัลแทนส์ จำกัด



บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด



บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด



1

ความเป็นมา

นำเสนอโดย

นายดุสิต อภัยสุวรรณ ผู้จัดการโครงการ



ความเป็นมาของโครงการ

วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2557 รัฐบาลไทย และรัฐบาลจีน ลงนาม บันทึกความเข้าใจเพื่อ ร่วมกันพัฒนาโครงการ รถไฟความเร็วสูงขนาด ทางมาตรฐาน 1.435 เมตร

พ.ศ.2555-2558 สำนักงาน นโยบายและแผนการ ขนส่งและจราจรได้ศึกษา ความเหมาะสม โครงการ รถไฟความเร็วสูง ระยะที่ 1 กรุงเทพมหานคร- นครราชสีมา และระยะที่ 2 นครราชสีมา-หนองคาย ตามมาตรฐานยุโรป

วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2559 ไทยได้หารือทวิภาคีกับจีน ได้ สรุปการลงทุนโครงการรถไฟ ความเร็วสูง โดยฝ่ายไทยเป็นผู้ ลงทุนเองทั้งหมด และกำหนด นโยบายเริ่มก่อสร้างเส้นทาง ระยะที่ 1 กรุงเทพมหานคร- นครราชสีมา ตามมาตรฐาน ระบบรถไฟความเร็วสูงของ สาธารณรัฐประชาชนจีน

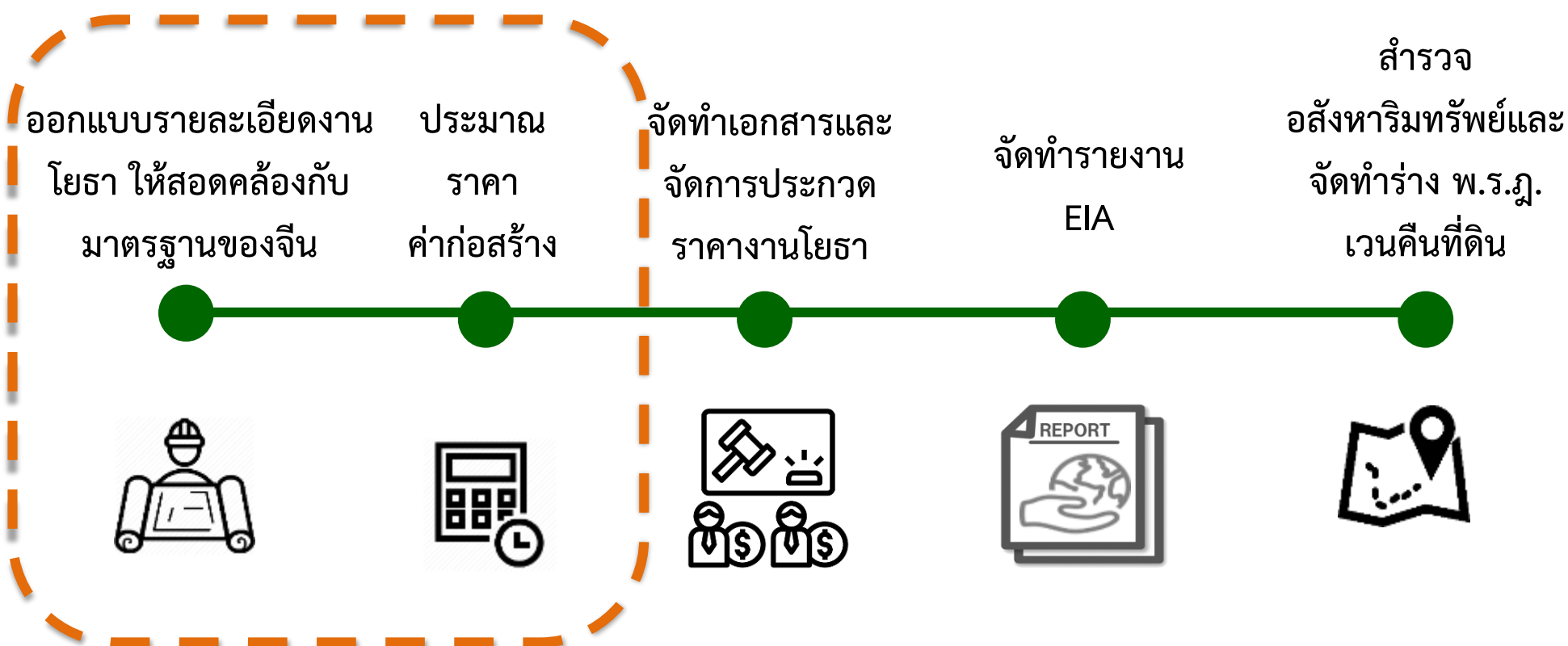
โครงการระยะที่ 2 ช่วงนครราชสีมา- หนองคาย ต้อง ออกแบบและ ก่อสร้างให้ สอดคล้องกับ โครงการระยะที่ 1





วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อออกแบบรายละเอียดงานโยธาให้สอดคล้องกับ
มาตรฐานระบบรถไฟความเร็วสูงของสาธารณรัฐประชาชนจีน





2

ข้อมูลโครงการ และ ผลการศึกษาด้านการออกแบบทางวิศวกรรม

นำเสนอโดย

ดร.วรนิติ ช่อวิเชียร ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ



ข้อมูลโครงการ

(หมายเหตุ : ข้อมูลการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)



- ให้บริการเฉพาะผู้โดยสาร และมีการเดินรถร่วมกับรถสินค้า จากจีน/ลาว เฉพาะช่วงสะพานข้ามแม่น้ำโขง – นาทา
- ความยาวขบวนรถ 200 เมตร
- ความจุผู้โดยสารสูงสุด 600 คน/ขบวน
- ความเร็วสูงสุดที่ใช้ในการออกแบบ 250 กิโลเมตร/ชั่วโมง



ข้อมูลโครงการ

(หมายเหตุ : ข้อมูล ณ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2563 อยู่ระหว่างการออกแบบรายละเอียด อาจมีการเปลี่ยนแปลง)



🕒 จุดเริ่มต้นที่ หลังสถานีนครราชสีมา จุดสิ้นสุดที่ ริมแม่น้ำโขง ฝั่งไทย

📏 ระยะทางทั้งสิ้น 356 กิโลเมตร

● สถานีทั้งหมด 5 สถานี

1. สถานีบัวใหญ่
2. สถานีบ้านไผ่
3. สถานีขอนแก่น
4. สถานีอุดรธานี
5. สถานีหนองคาย

▲ หน่วยซ่อมบำรุงทาง

- (Maintenance Bases) 4 แห่ง
1. บริเวณสถานีรถไฟบ้านมะค่า
 2. บริเวณสถานีรถไฟหนองเม็ก
 3. บริเวณสถานีรถไฟโนนสะอาด
 4. บริเวณสถานีรถไฟนาทา

+ ศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) 2 แห่ง ที่ นาทา และเชียงรากน้อย

📦 ย่านกองเก็บตู้สินค้า (Container Yard) และย่านเปลี่ยนถ่ายสินค้า (Transshipment Yard) 1 แห่ง ที่นาทา

- อาคารจ่ายไฟฟ้าย่อย (Traction Substation และ Section Post) รวม 14 แห่ง
- อาคารควบคุมระบบอัตโนมัติสัญญาณรยทาง (Relay Station) และอาคารควบคุมระบบสื่อสารรยทาง (Communication Base Station) รวม 51 แห่ง



This map illustrates the proposed road route from Chiang Rai to Ban Hongsai. The route is shown as a solid purple line, while existing roads are marked with dashed grey lines. The map includes the following details:

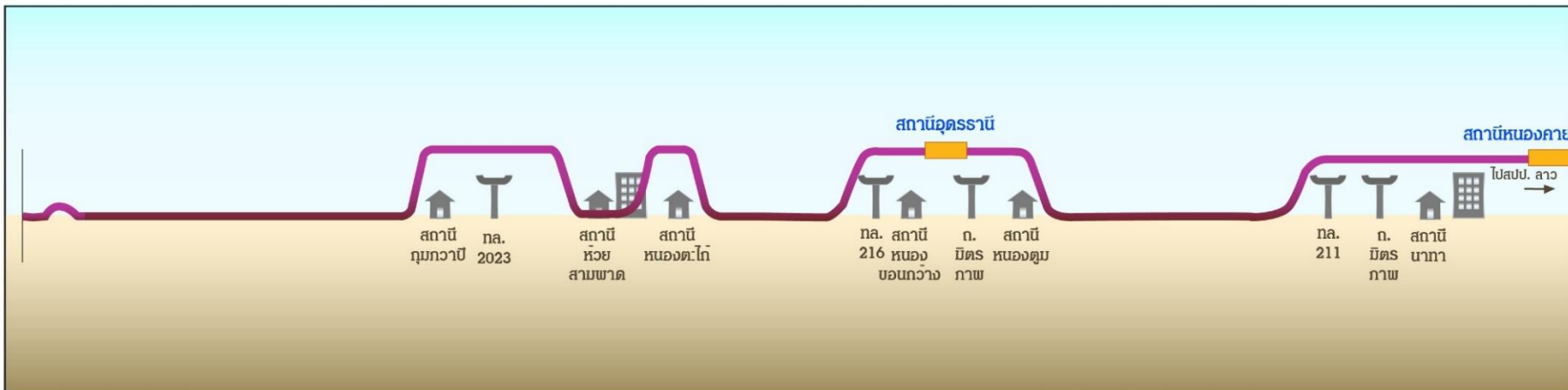
- Legend (สัญลักษณ์):**
 - แนวเส้นทางโครงการ (Project Route): Solid purple line.
 - ทางรถไฟเดิม (Old Railway Line): Dashed grey line.
- Geographical Labels:**
 - จังหวัดนครราชสีมา (Chiang Rai):** Located in the upper left.
 - จังหวัดขอนแก่น (Chiang Mai):** Located in the upper right.
- Route Markers and Landmarks:**
 - Chiang Rai Area:** Includes labels for 'โครงการถนนวงแหวนรอบเมืองนครราชสีมา' (Chiang Rai Ring Road Project), 'ไปนครราชสีมา' (to Chiang Rai), and 'ไปสงขลา' (to Songkhla).
 - Along the Route:**
 - ชุมทางถนนจิระ (Chumthang Nong Chai Road Junction)
 - บ้านเกาะ (Ban Ka)
 - บ้ายหยุดธรรมะ (Bai Yut Thamma)
 - บ้านกรวด (Ban Kruat)
 - หนองแมว (Nong Mae)
 - บ้านหนองกุง (Ban Nong Kung)
 - โนนสูง (Non Sung)
 - ดงพลอง (Dong Phlong)
 - บ้านเพคำ (Ban Phakha)
 - เนินแก้ว (Nai Kaeo)
 - พลสงคราม (Phon Songkram)
 - บ้านดอนใหญ่ (Ban Don Yai)
 - เมืองคอง (Mueang Kong)
 - บ้านไร่ (Ban Rai)
 - หนองกลาง (Nong Klang)
 - ห้วยระหาด (Huay Rahaet)
 - บ้านไร่ (Ban Rai)
 - บึงใหญ่ (Bung Yai)
 - เนินสวัสดี (Nai Sawasdee)
 - หนองบัวลาย (Nong Bua Lai)
 - ศาลาหิน (Sala Hin)
 - หนองมะเขือ (Nong Ma Khue)
- Other Features:**
 - Highways:** 224, 304, 1049, 2160, 202.
 - Directional Arrows:** 'ไปนครราชสีมา' (to Chiang Rai), 'ไปสงขลา' (to Songkhla), 'ไปขอนแก่น' (to Chiang Mai).
 - Scale:** A scale bar at the bottom right indicates distances in kilometers (0, 10, 20).
 - North Arrow:** Located in the bottom right corner.





ข้อมูลแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

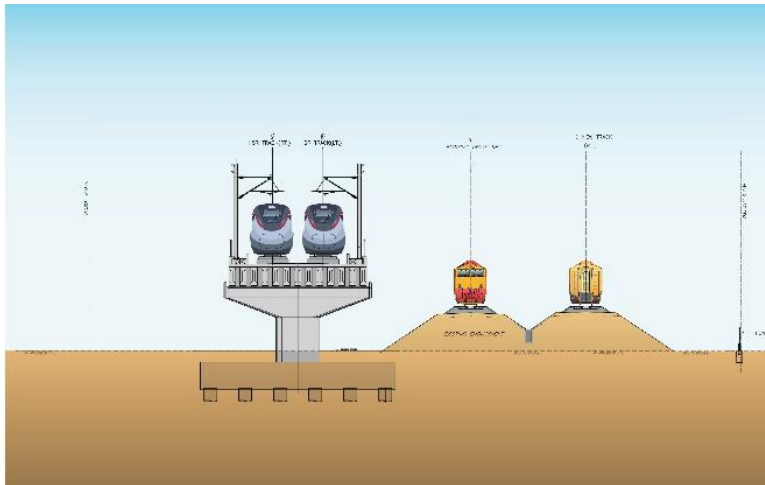
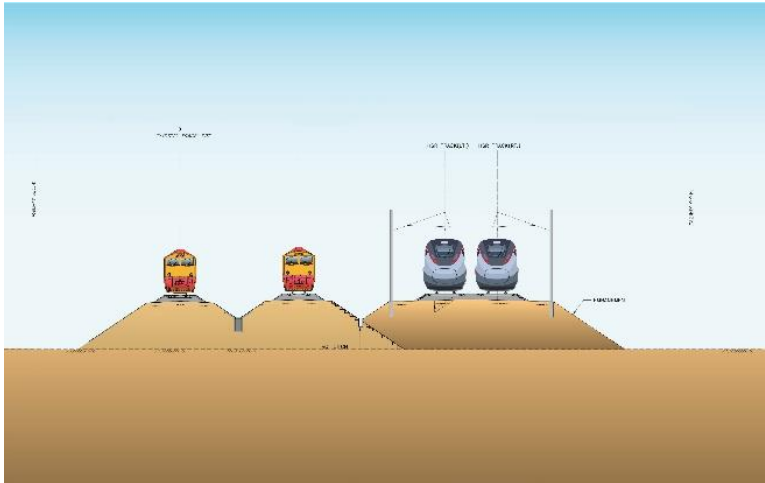
(หมายเหตุ : ข้อมูล ณ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2563 อยู่ระหว่างการออกแบบรายละเอียด อาจมีการเปลี่ยนแปลง)



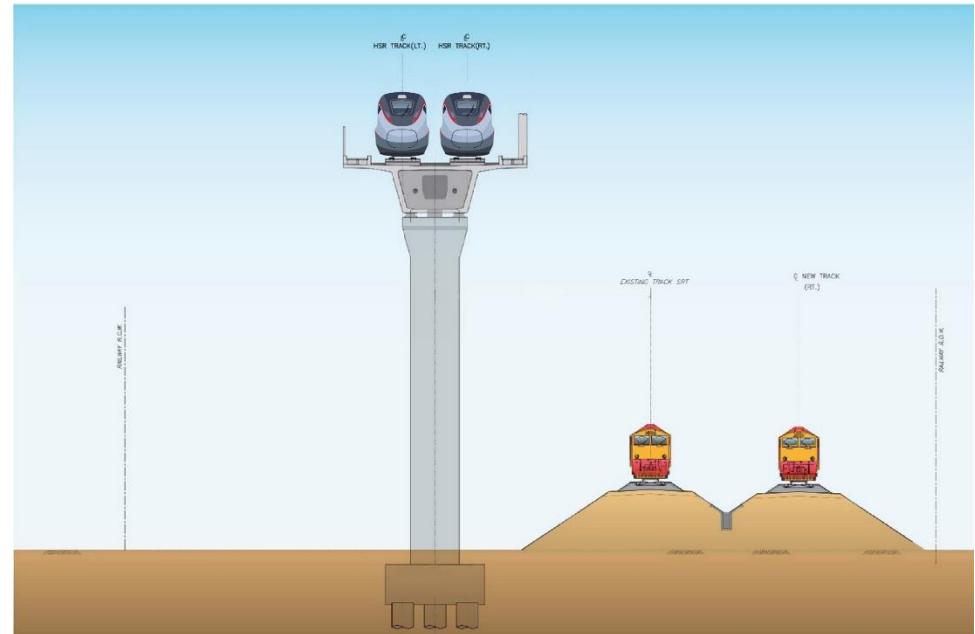


รูปแบบโครงสร้างทางรถไฟโครงการ

โครงสร้างระดับดิน: นอกเมือง และตามแนวเส้นทางทั่วไป



โครงสร้างยกระดับ: เขตเมือง และพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านกายภาพ เช่น เป็นพื้นที่น้ำหลาก หรือมีแนวเส้นทางตัดกับทางหลวงสายหลัก





การแก้ปัญหาจุดตัดทางรถไฟ

(หมายเหตุ : ข้อมูล ณ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2563 อยู่ระหว่างการออกแบบรายละเอียด อาจมีการเปลี่ยนแปลง)

1. สะพานรถไฟ



2. สะพานรถยนต์



3. สะพานกลับรูปตัวยู



4. ทางลอดทางรถไฟ



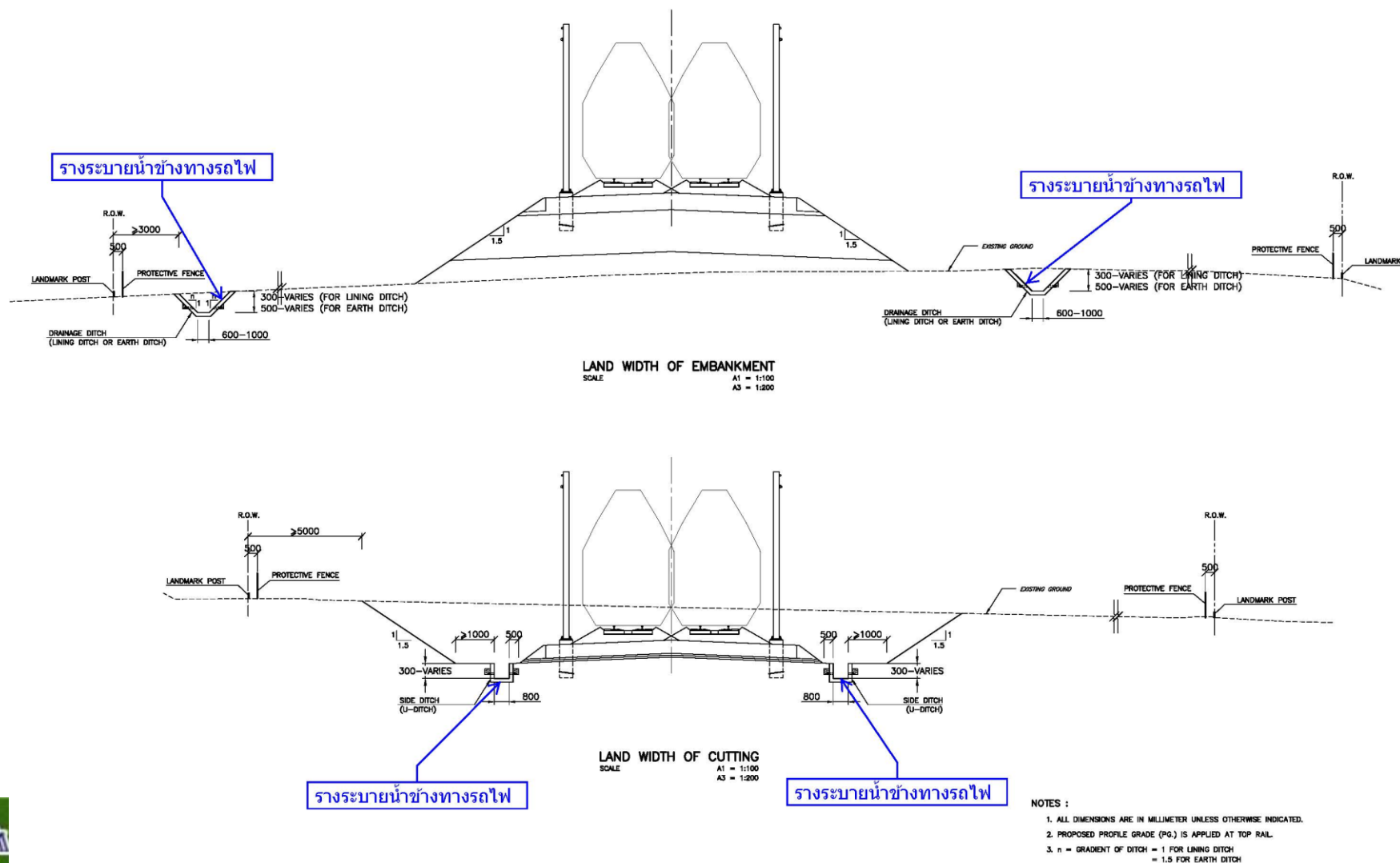
5. ทางบริการ





การออกแบบระบบระบายน้ำ

การออกแบบระบบการระบายน้ำตามแนวเส้นทางรถไฟ เพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขัง ภายในเขตพื้นที่ของแนวเส้นทางและพื้นที่สองข้างทางที่แนวทางการรถไฟตัดผ่าน รวมทั้งการแก้ปัญหา น้ำท่วมขังที่เคยเกิดขึ้นในอดีตตลอดแนวเส้นทาง





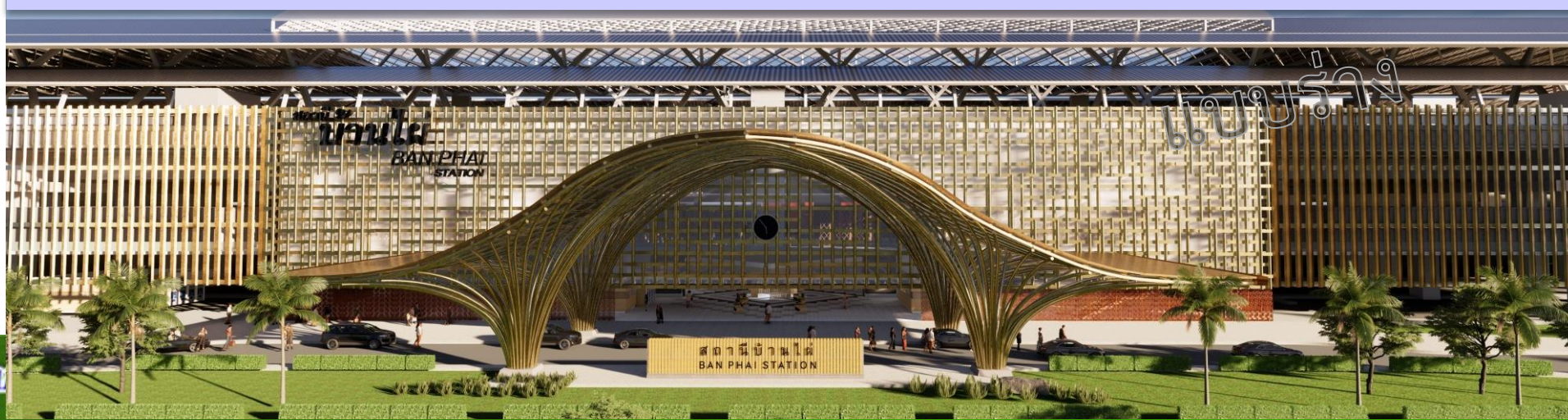
การออกแบบอัตลักษณ์ของสถานี

(หมายเหตุ : ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 อยู่ระหว่างการออกแบบรายละเอียด อาจมีการเปลี่ยนแปลง)

สถานีบัวใหญ่



สถานีบ้านไผ่





การออกแบบอัตลักษณ์ของสถานี (ต่อ)

(หมายเหตุ : ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 อยู่ระหว่างการออกแบบรายละเอียด อาจมีการเปลี่ยนแปลง)

สถานีขอนแก่น



สถานีอุดรธานี





การออกแบบอัตลักษณ์ของสถานี (ต่อ)

(หมายเหตุ : ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 อยู่ระหว่างการออกแบบรายละเอียด อาจมีการเปลี่ยนแปลง)

สถานีหนองคาย



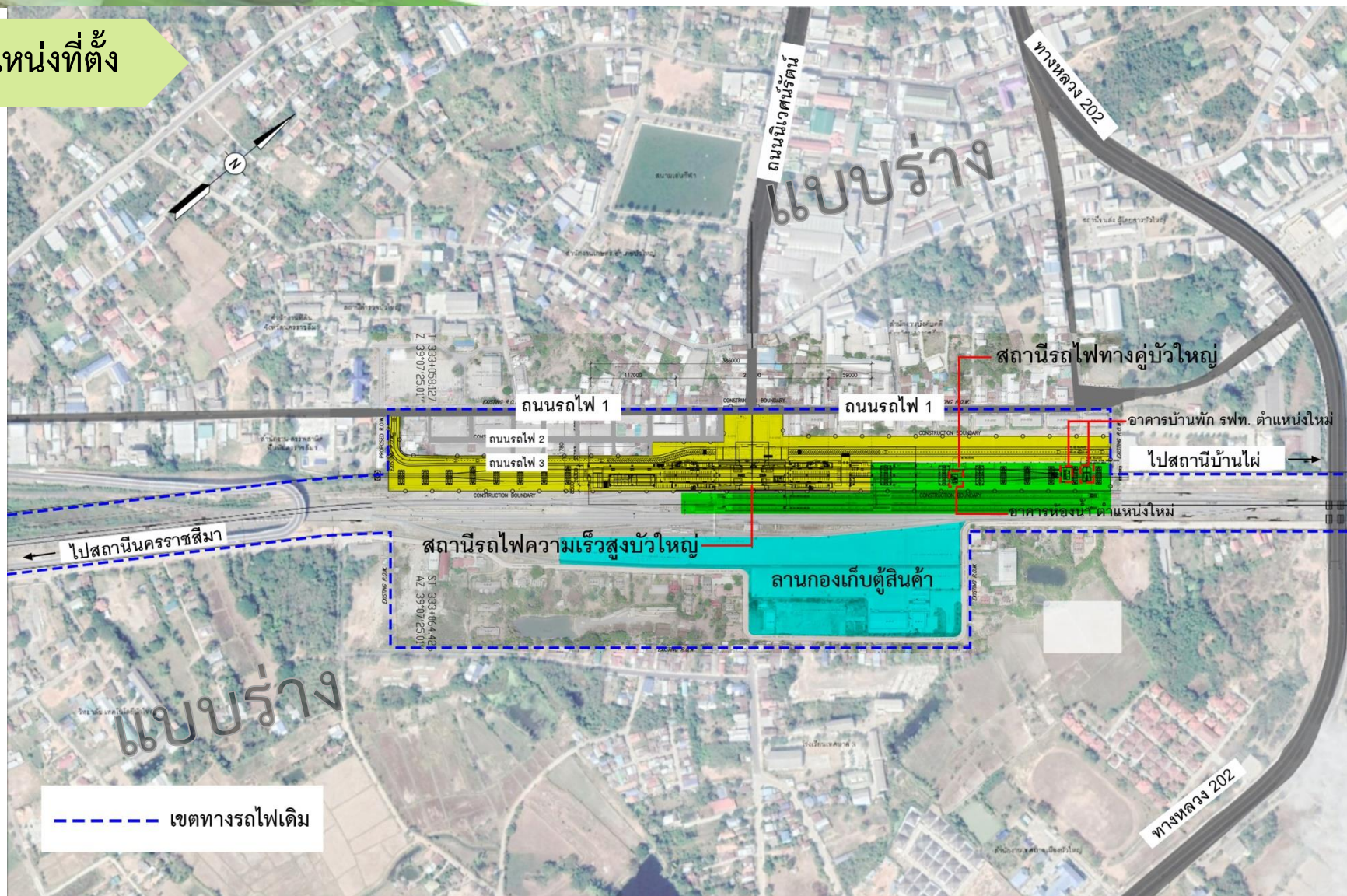


สถานีบัวใหญ่



สถานีบัวใหญ่

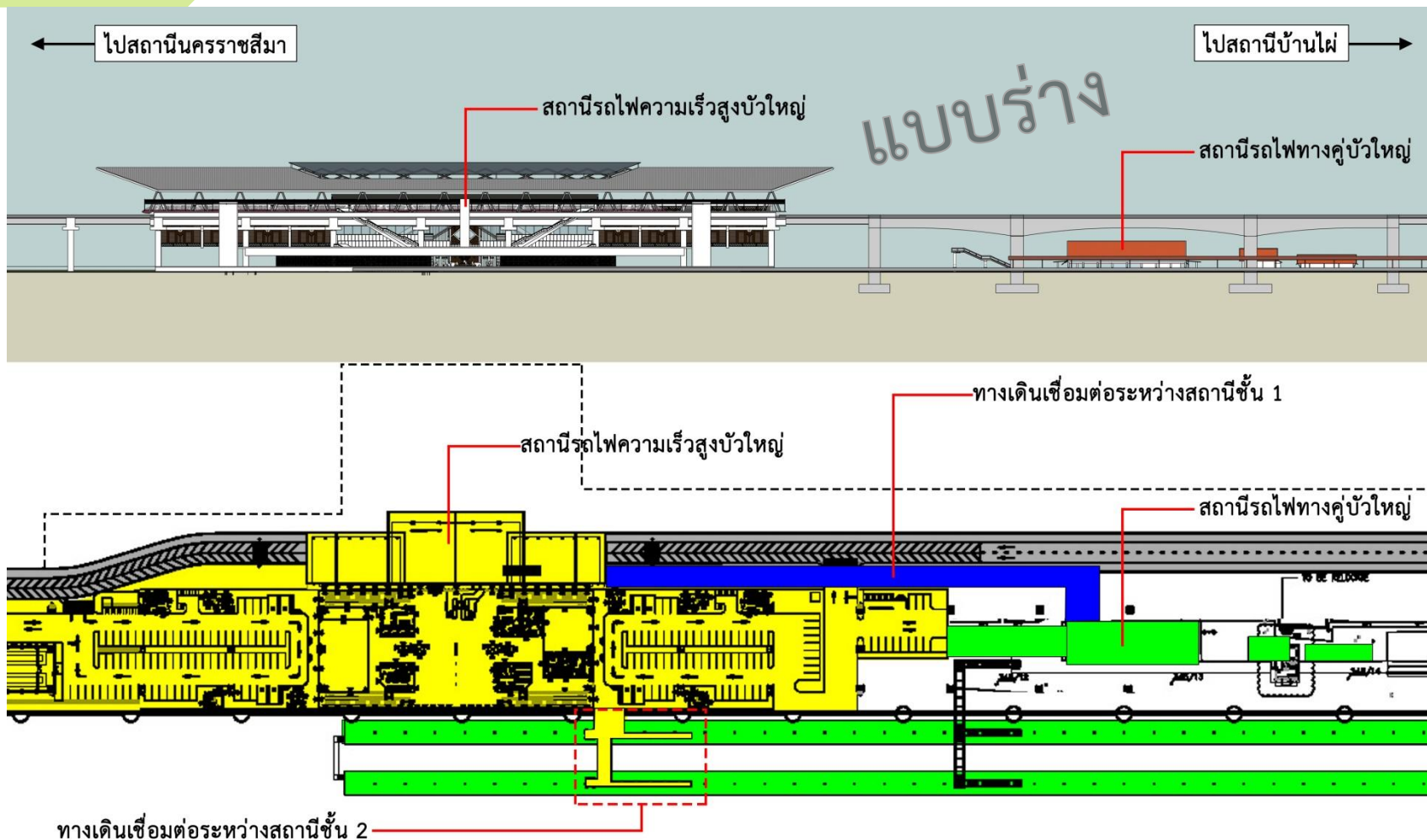
ตำแหน่งที่ตั้ง





สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

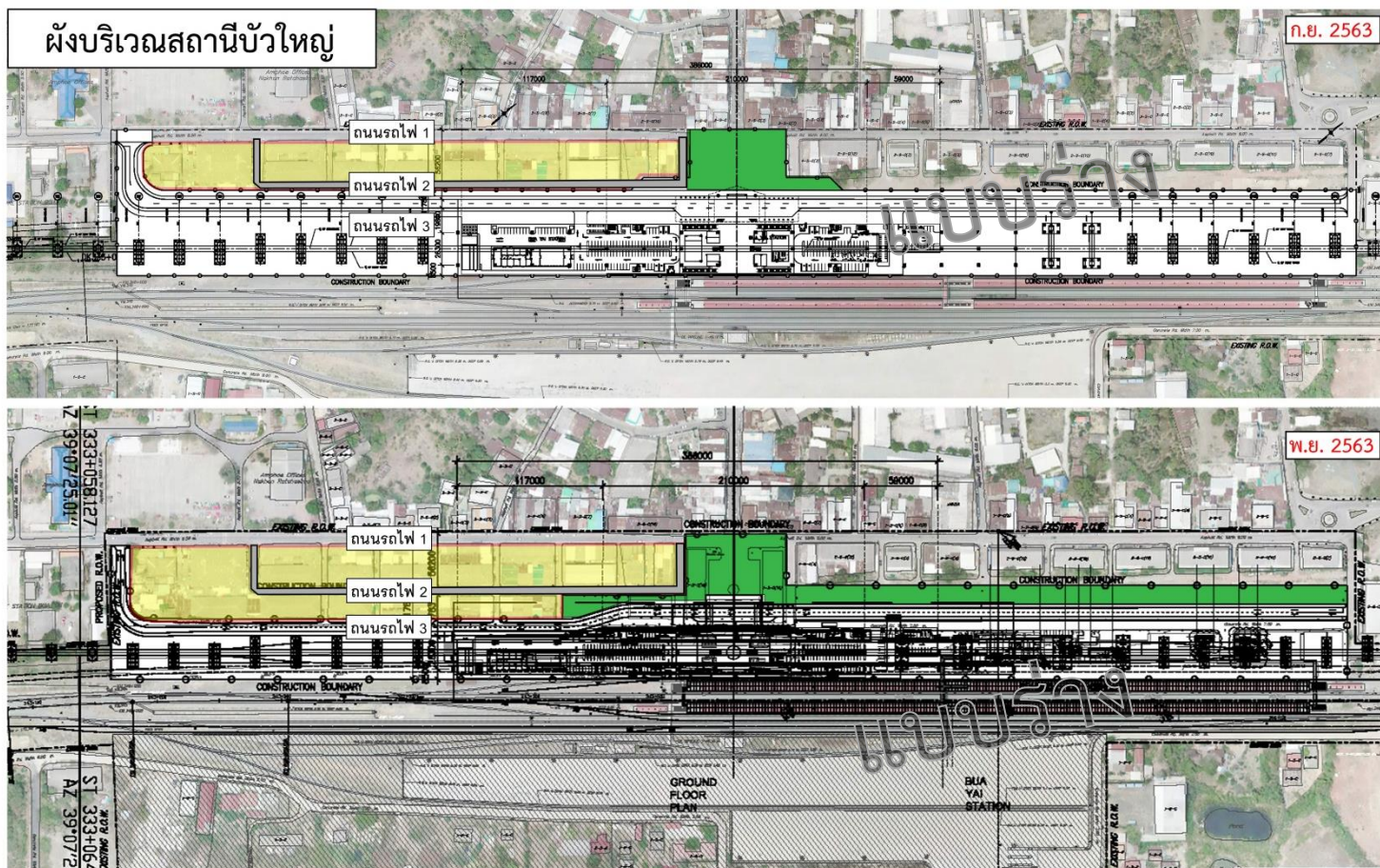
ตำแหน่งที่ตั้ง (ต่อ)





สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

การลดผลกระทบต่อผู้เข้าพื้นที่การรถไฟฟ้า



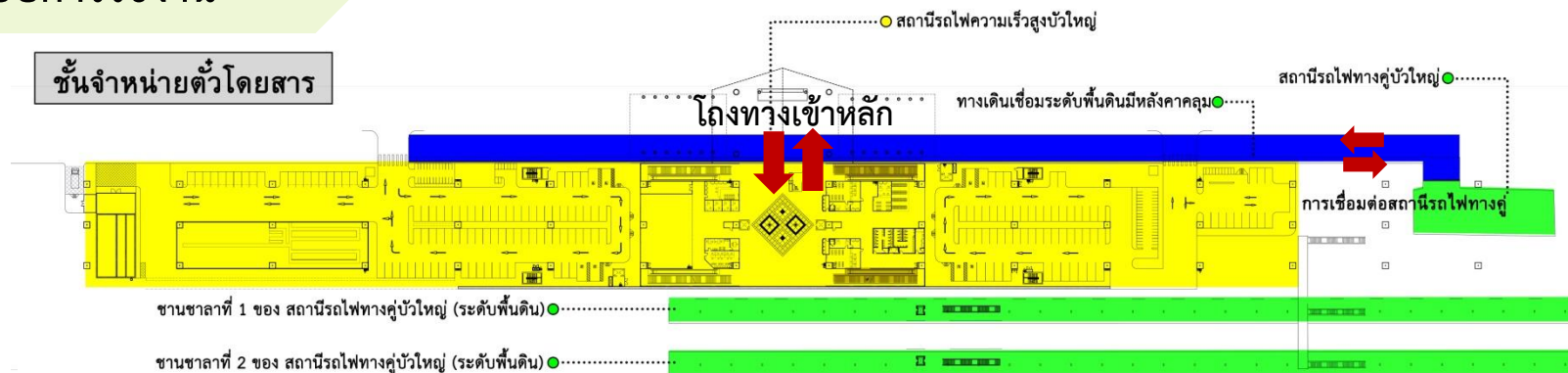
จากการรับฟังความคิดเห็นที่ผ่านมา ที่ปรึกษาได้พยายามแก้ปัญหาเรื่องงานออกแบบสถานี เพื่อลดผลกระทบต่อผู้เข้าพื้นที่ การรถไฟฟ้าให้มากที่สุดตามข้อคิดเห็นของประชาชน

- ออกแบบถนนทางเข้า-ออก ของสถานีให้ชิดโครงสร้างทางวิ่งมากที่สุด ซึ่งสามารถลดผลกระทบ ต่อผู้อาศัยบริเวณถนนรถไฟ 2 ได้มากขึ้น
- พื้นที่บริเวณวงเวียนด้านหน้าสถานี ได้ออกแบบเป็นพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของสถานี ซึ่งพื้นที่บริเวณวงเวียนเดิม ไม่เพียงพอ และอาคารพาณิชย์ด้านหน้าจะบดบังทัศนียภาพหลักด้านหน้าของสถานี จึงยังคงขอใช้พื้นที่บริเวณวงเวียนด้านหน้าสถานีตามเดิม

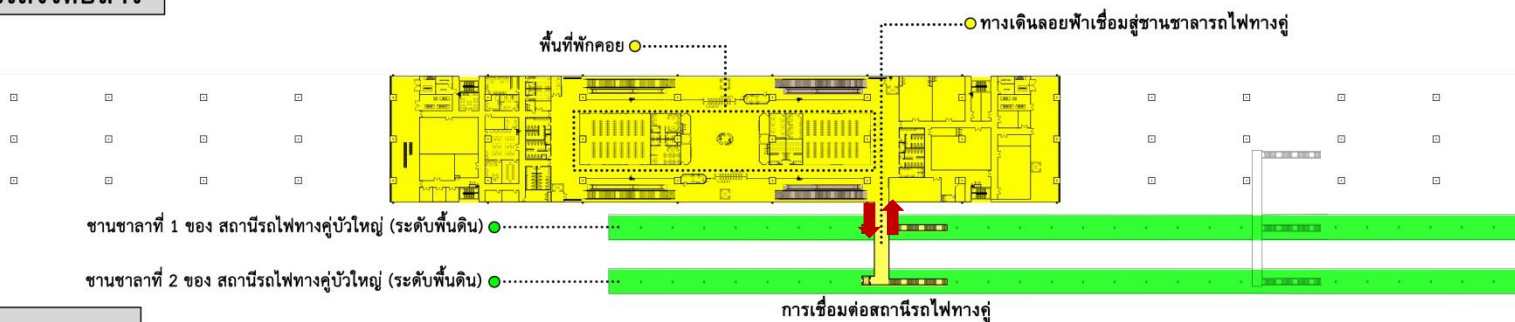


สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

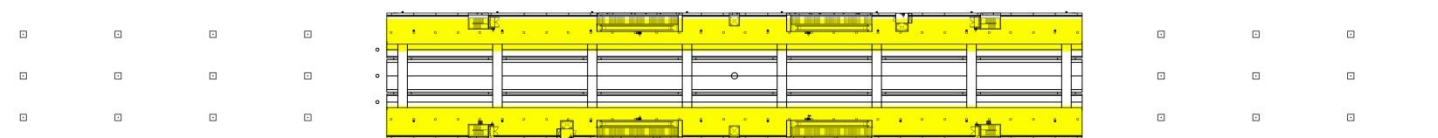
รูปแบบการใช้งาน



ชั้นโรงโดยสาร



ชั้นชานชาลา



● สถานีรถไฟความเร็วสูง

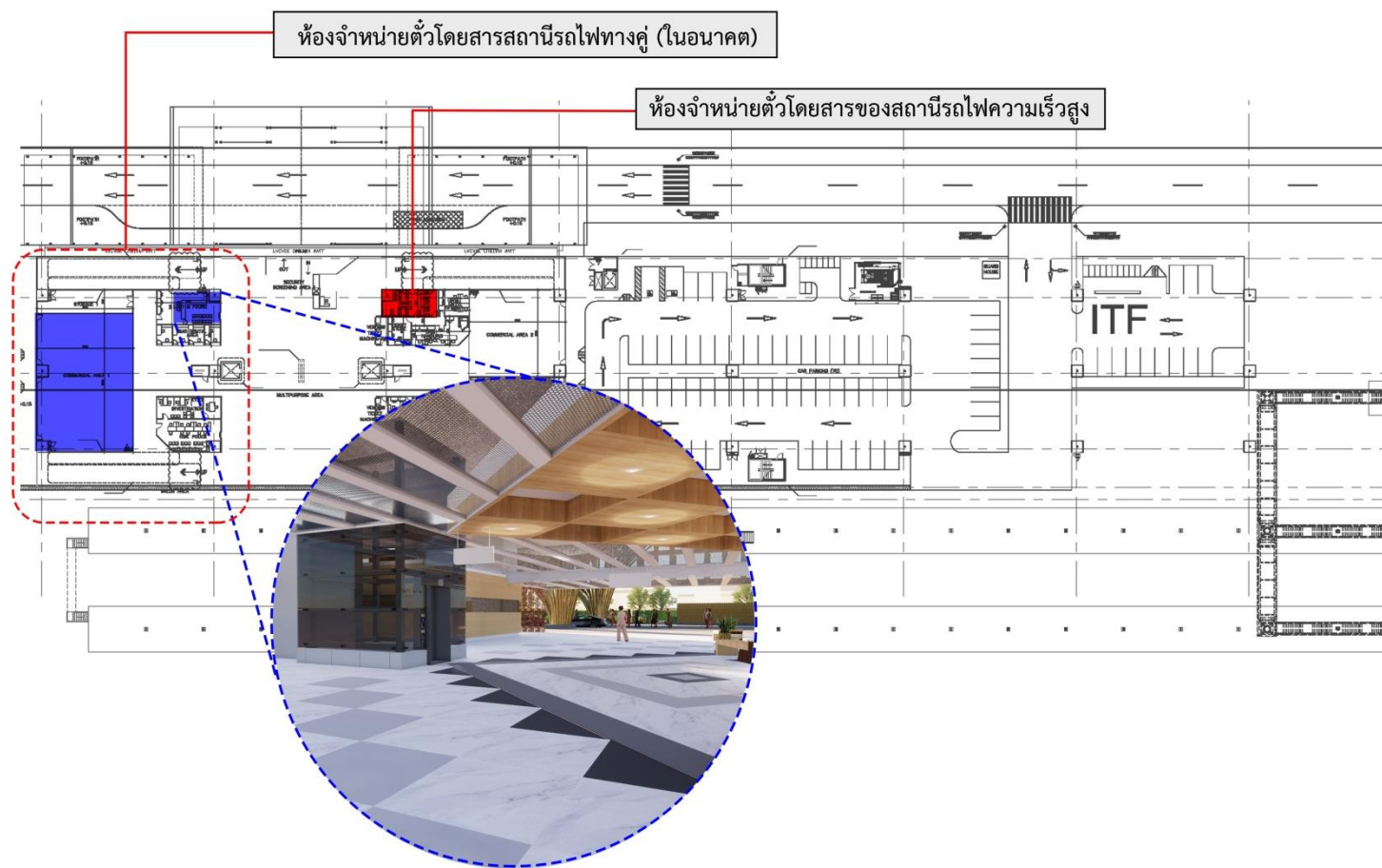
● สถานีรถไฟทางคู่



สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

รูปแบบการใช้งาน (ต่อ)

ผังชั้นจำหน่ายตั๋วโดยสาร



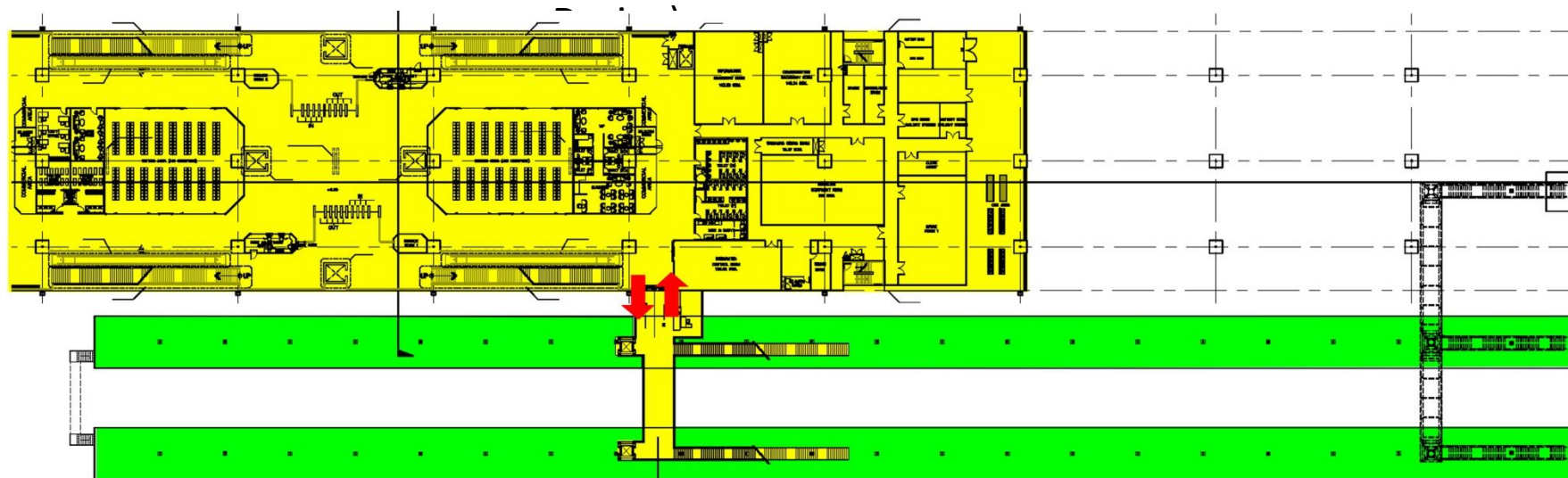


สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

ผังภายในสถานี

ชั้นโรงพักคอยผู้โดยสาร

- ออกแบบทางเชื่อมระหว่างสถานีรถไฟความเร็วสูงและสถานีรถไฟทางคู่ ที่ชั้น 2 ของสถานี (ชั้นโรงพักคอยผู้โดยสาร) ซึ่งเป็นโรงพักคอยของผู้โดยสารรถไฟความเร็วสูง ซึ่งผู้โดยสารสามารถใช้โรงพักคอยร่วมกันได้
- ทางเชื่อมจากชั้นโรงพักคอยผู้โดยสาร สามารถเชื่อมต่อไปยังชานชาลาโดยสารของรถไฟทางคู่ โดยมีบันไดและลิฟท์ สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารทุกราย (Universal)



ทางเชื่อมไปชานชาลารถไฟทางคู่ จากชั้นโรงพักคอยผู้โดยสาร

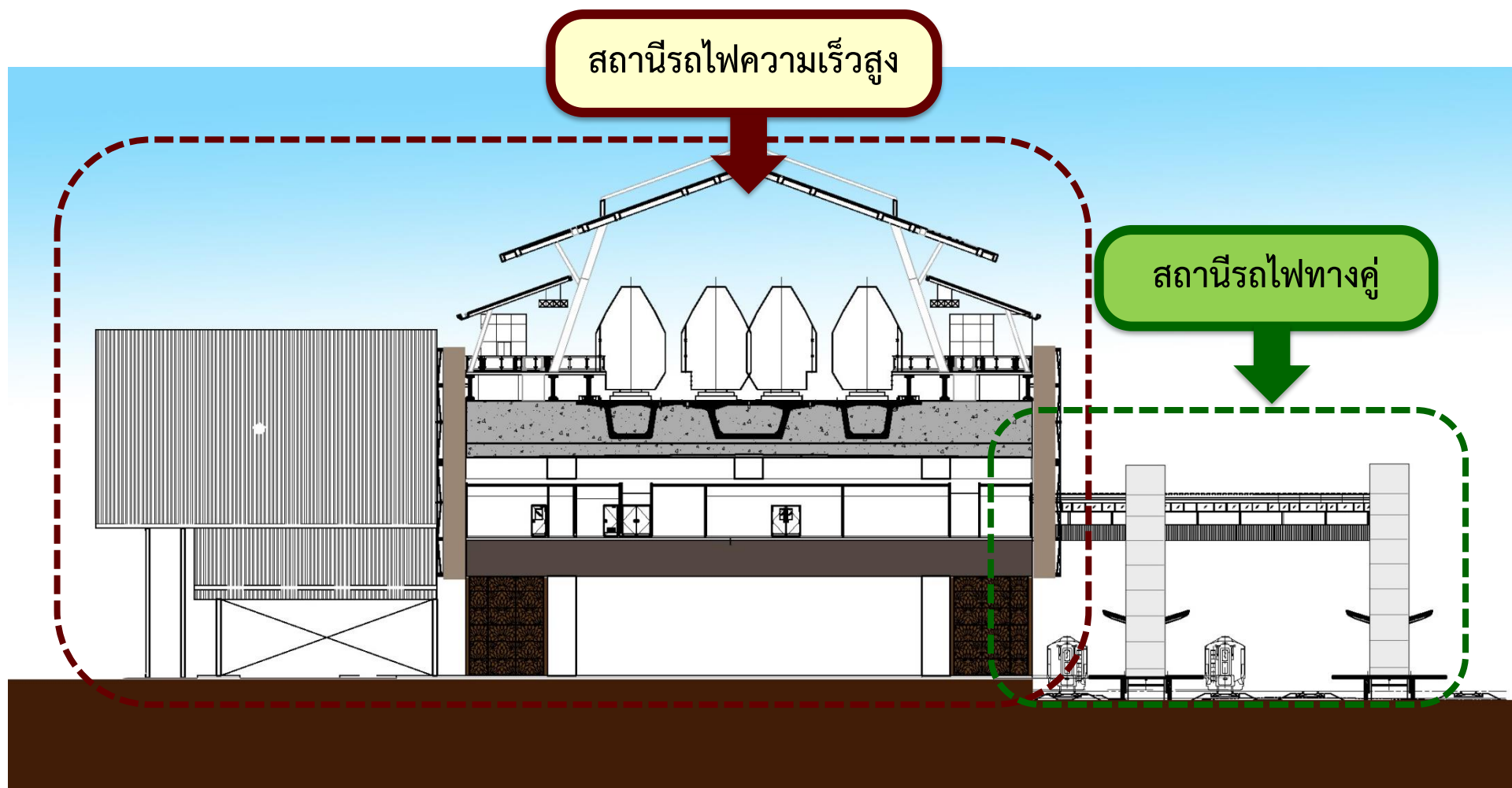


สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

รูปตัดสถานี

สถานีรถไฟความเร็วสูง

สถานีรถไฟทางคู่

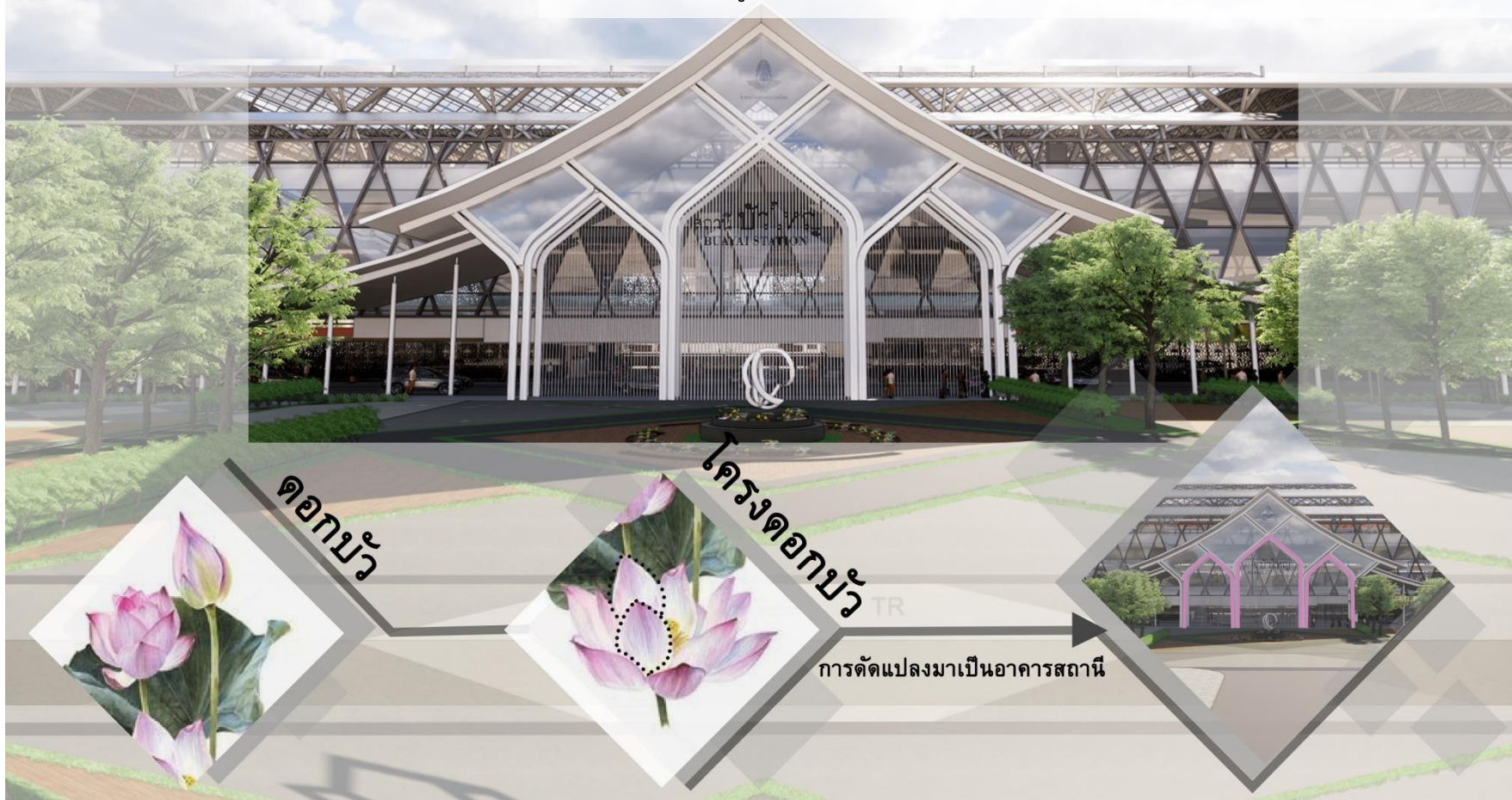




สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก

ปรับปรุงแบบให้ทันสมัยมากขึ้น และแสดงถึงอัตลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่นให้ชัดเจนมากขึ้น โดยนำรูปแบบของดอกบัวมาออกแบบเป็นส่วนประกอบอาคารสถานี





สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)





สถานีบัวใหญ่

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก

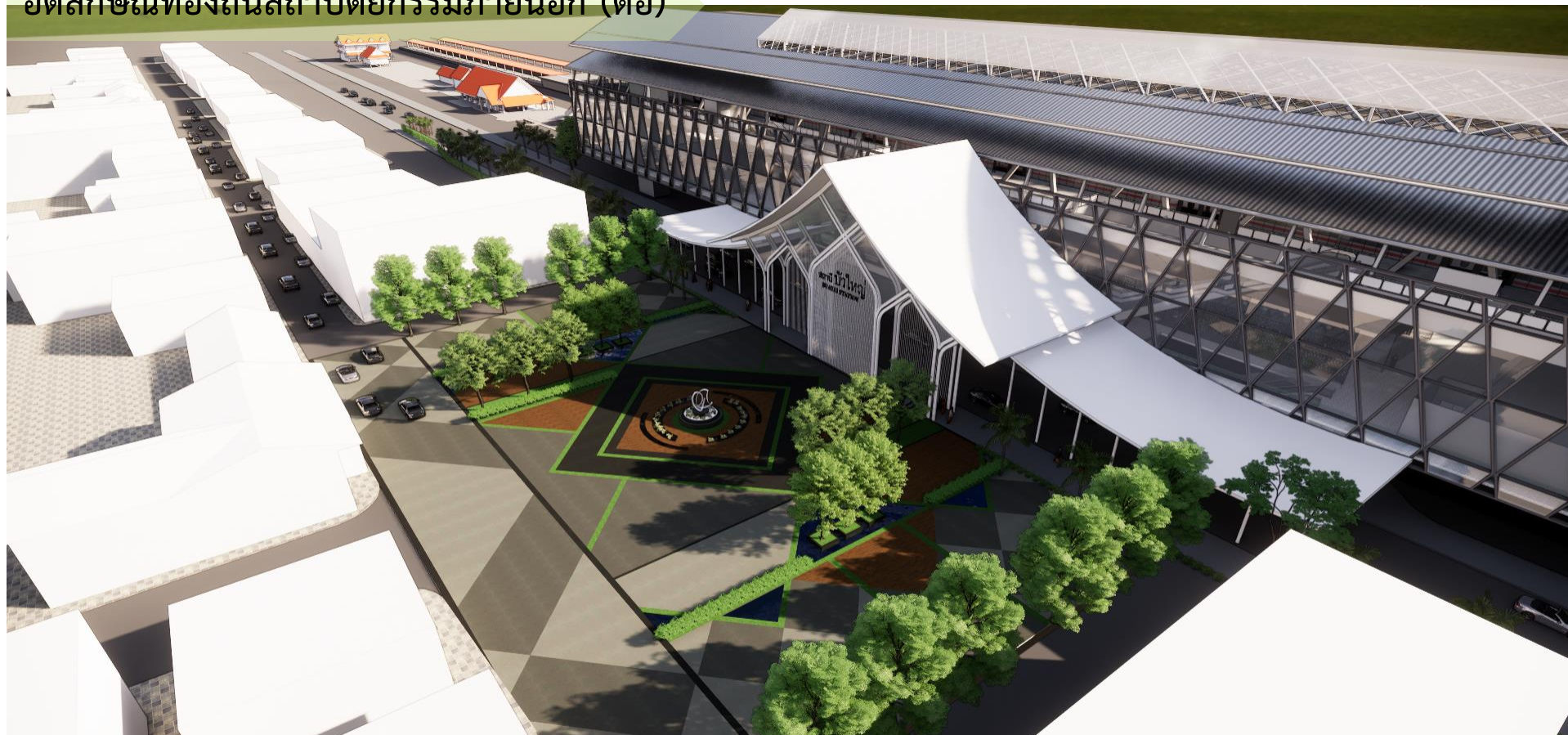
ภาพด้านหน้าของสถานีบัวใหญ่ ได้ยกเลิกหอนาฬิกาเดิมด้านหน้าสถานี เนื่องจากบดบังทัศนียภาพสถานี โดยได้ออกแบบเป็นประติมากรรมให้เข้ากับอัตลักษณ์ของสถานี





สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)



ทัศนียภาพมุมสูงของสถานี ได้มีการจัดภูมิทัศน์ด้านหน้าสถานีให้มีความสวยงามและเป็นพื้นที่สีเขียว



สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน

แสดงแนวคิดอัตลักษณ์ที่สื่อถึงอำเภอบัวใหญ่ โดยนำรูปร่างดอกบัวมาประยุกต์และดัดแปลง เป็นสัญลักษณ์ที่สื่อถึงดอกบัว ผสมผสานกับความเป็นอีสาน โดยใช้โทนสีชา และน้ำตาลเป็นสีหลัก ให้สอดคล้องและกลมกลืนกันทั้งภายนอกและภายในสถานี



สัญลักษณ์ประจำ
อ.บัวใหญ่



ดอกบัวหลวง



ลายผ้าทออีสาน



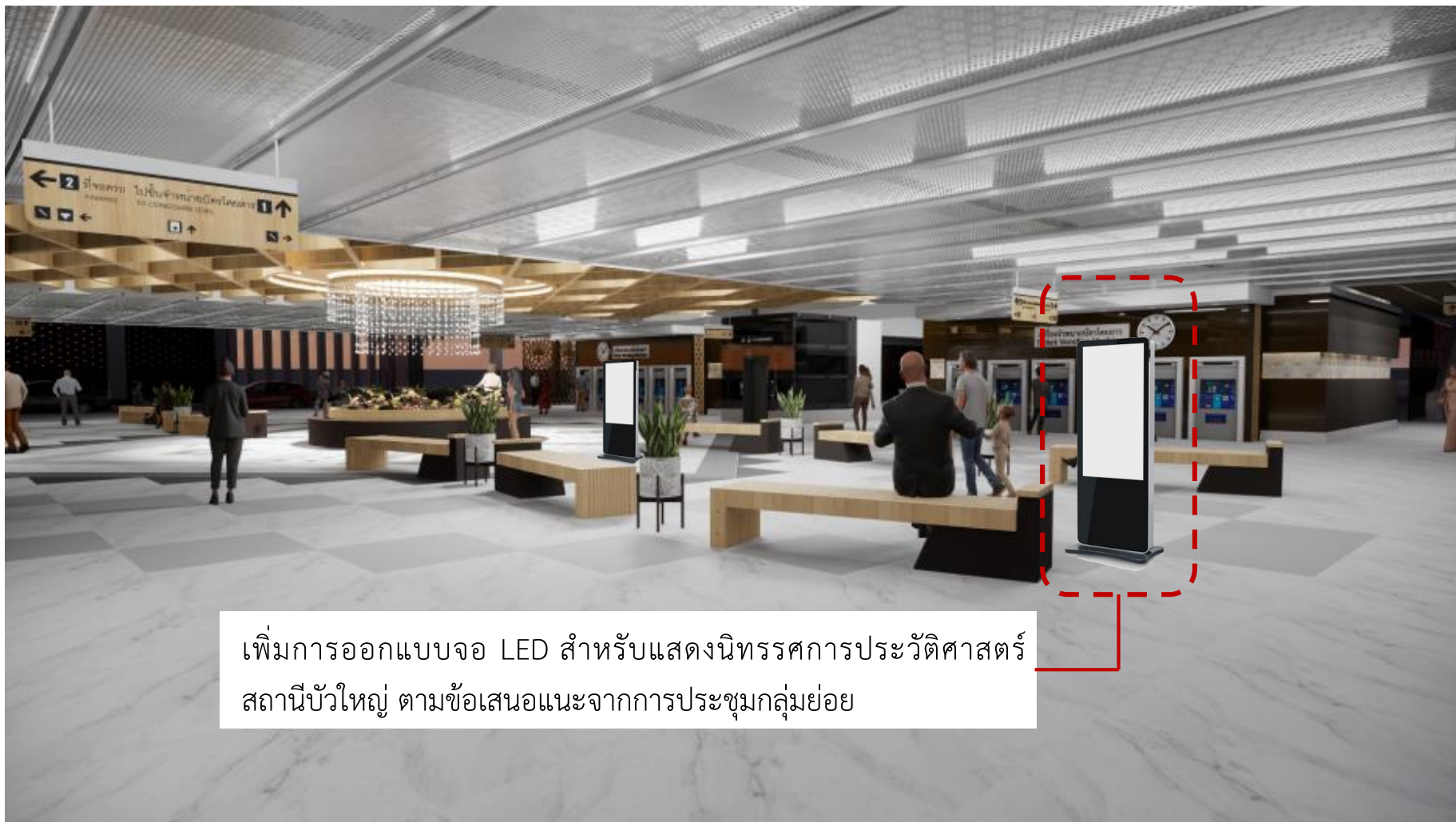
สระบัว





สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)



เพิ่มการออกแบบจอ LED สำหรับแสดงนิทรรศการประวัติศาสตร์
สถานีบัวใหญ่ ตามข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย



สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)





สถานีบัวใหญ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)



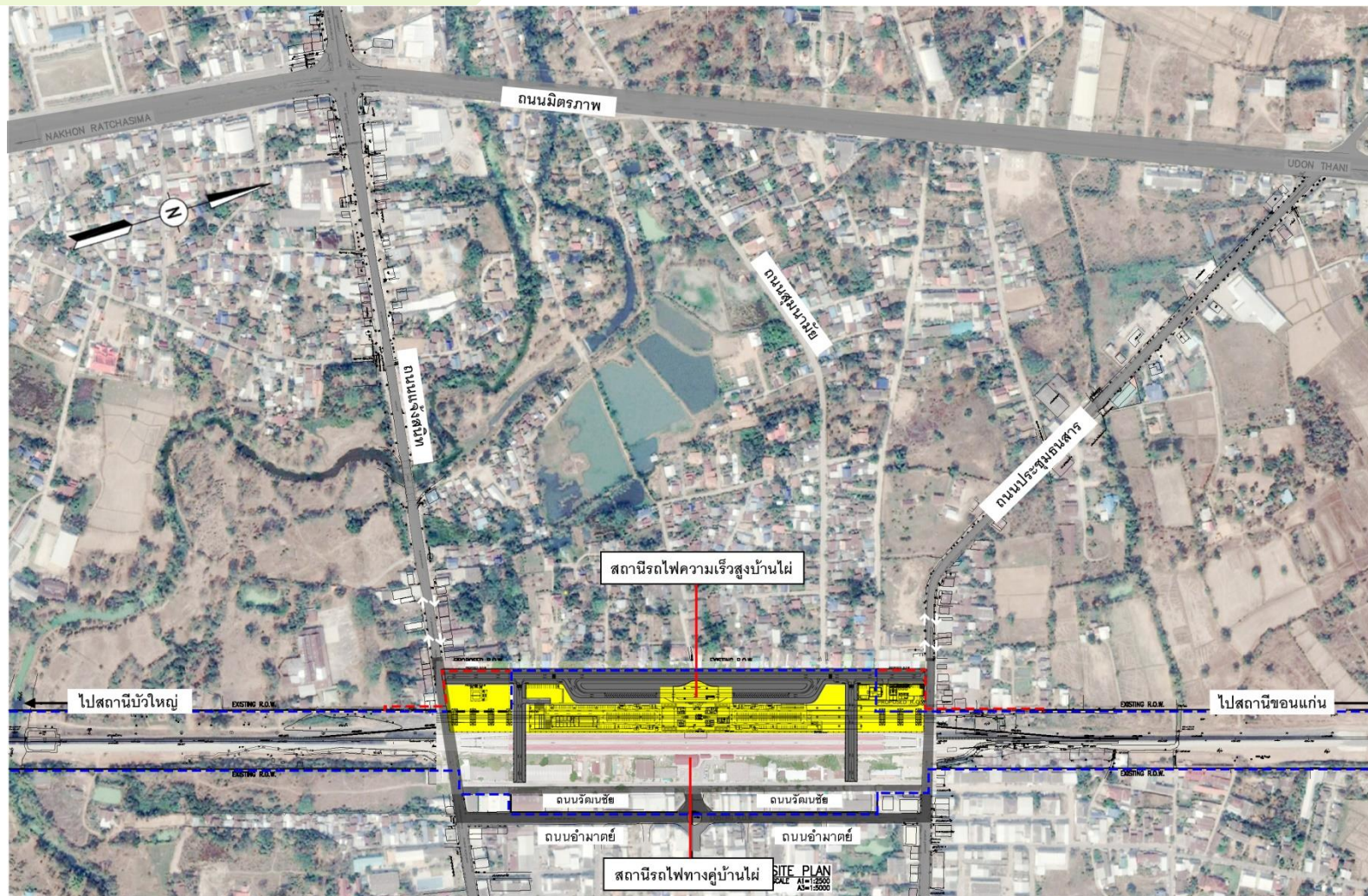


สถานีบ้านไผ่



สถานีบ้านไผ่

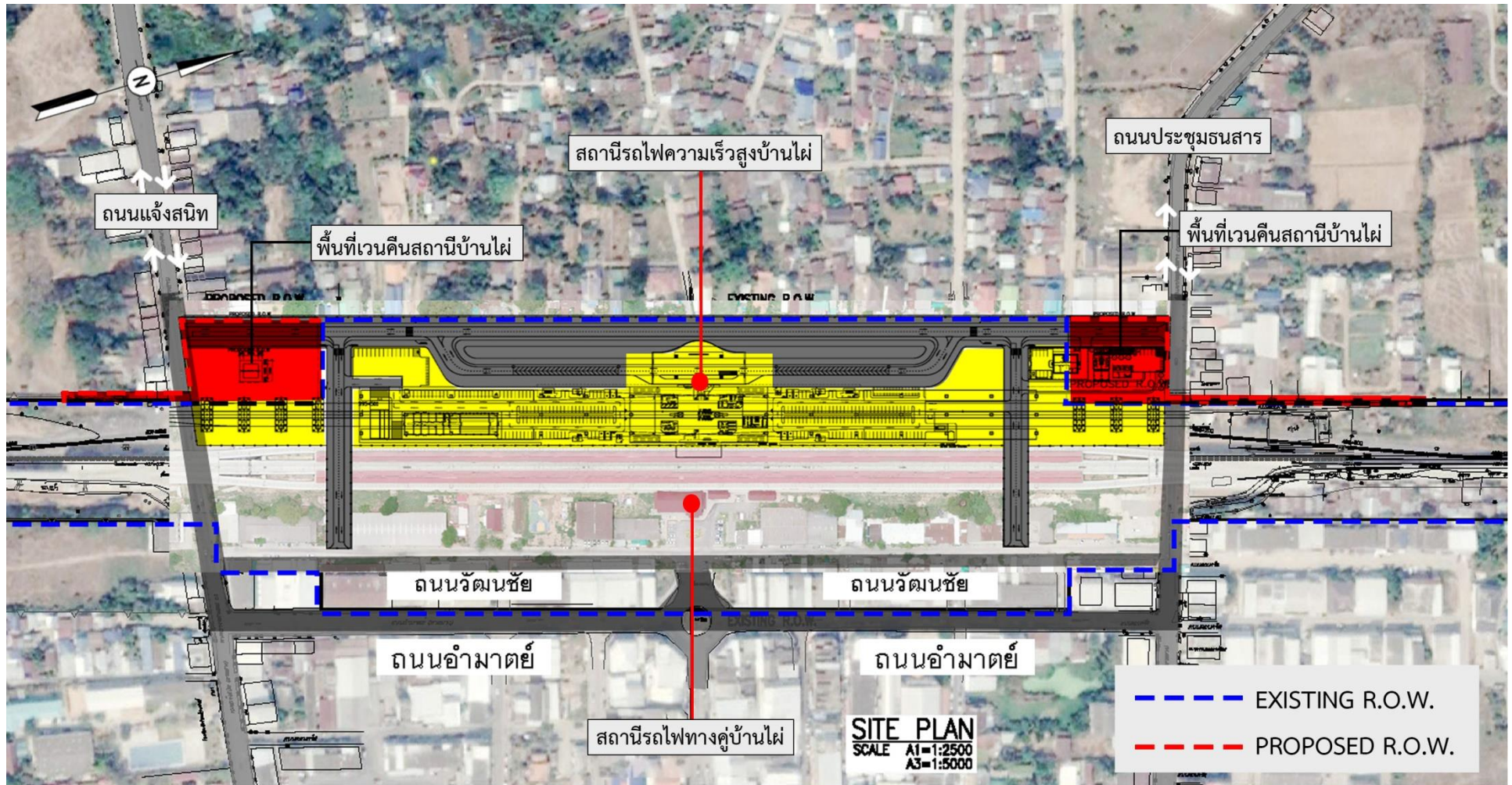
ตำแหน่งที่ตั้งสถานีบ้านไผ่





สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

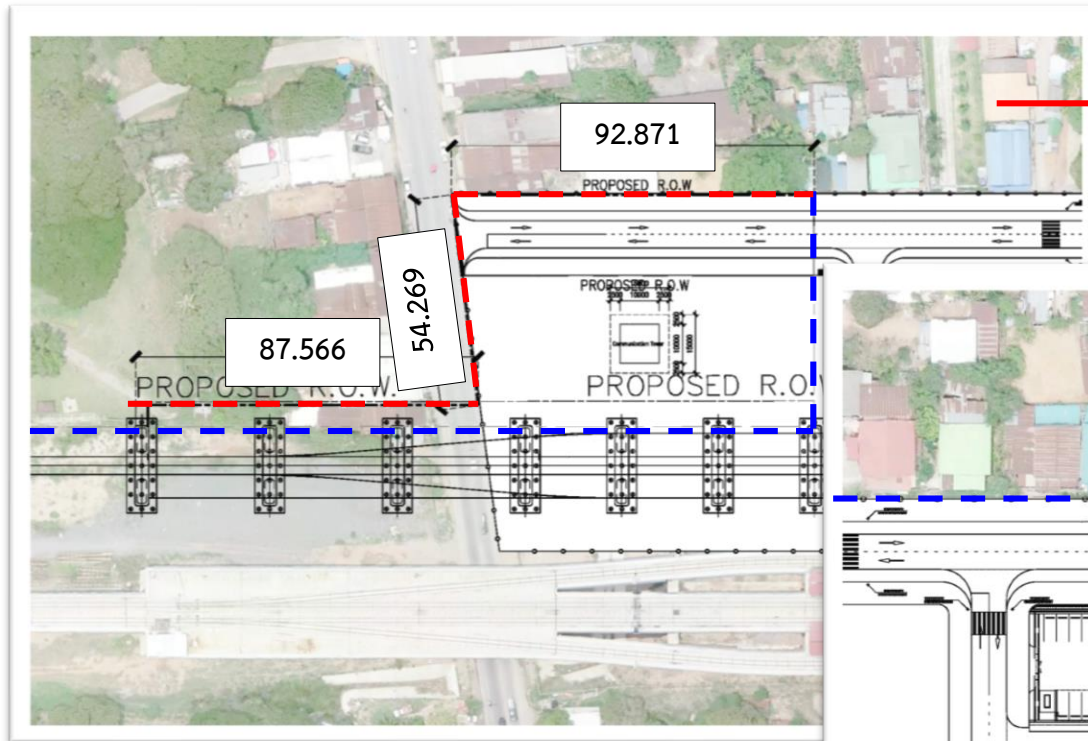
ตำแหน่งที่ตั้งสถานี



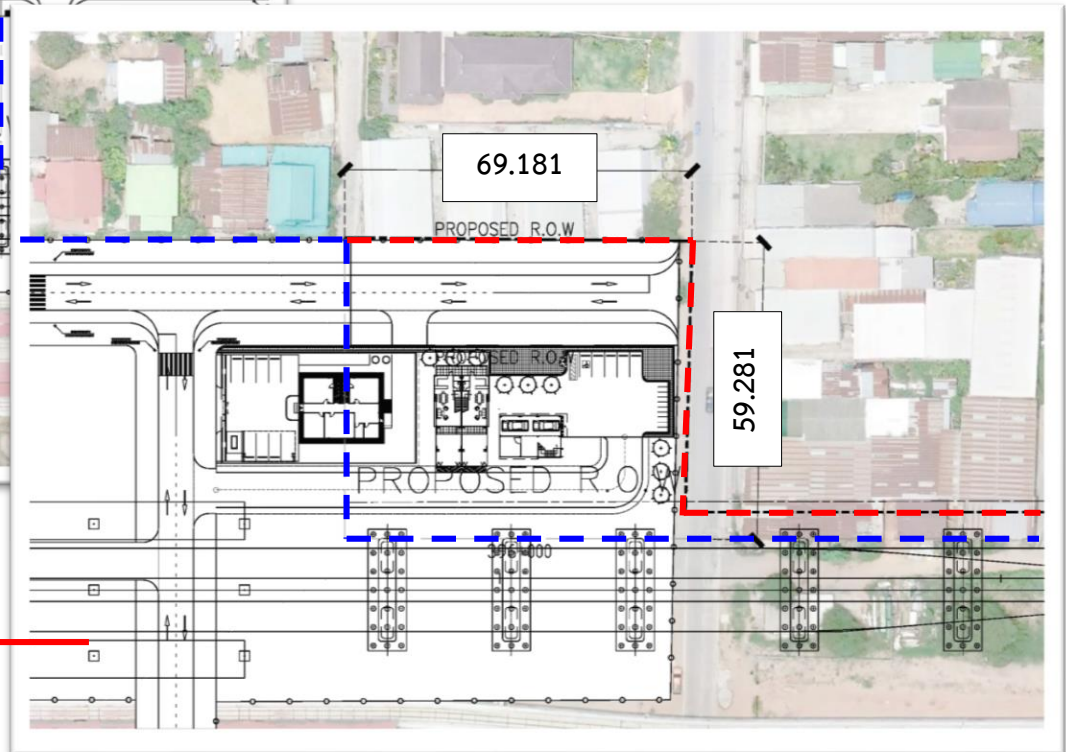


สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

ตำแหน่งพื้นที่เวนคืน



พื้นที่เวนคืนทางด้านทิศใต้ของสถานี

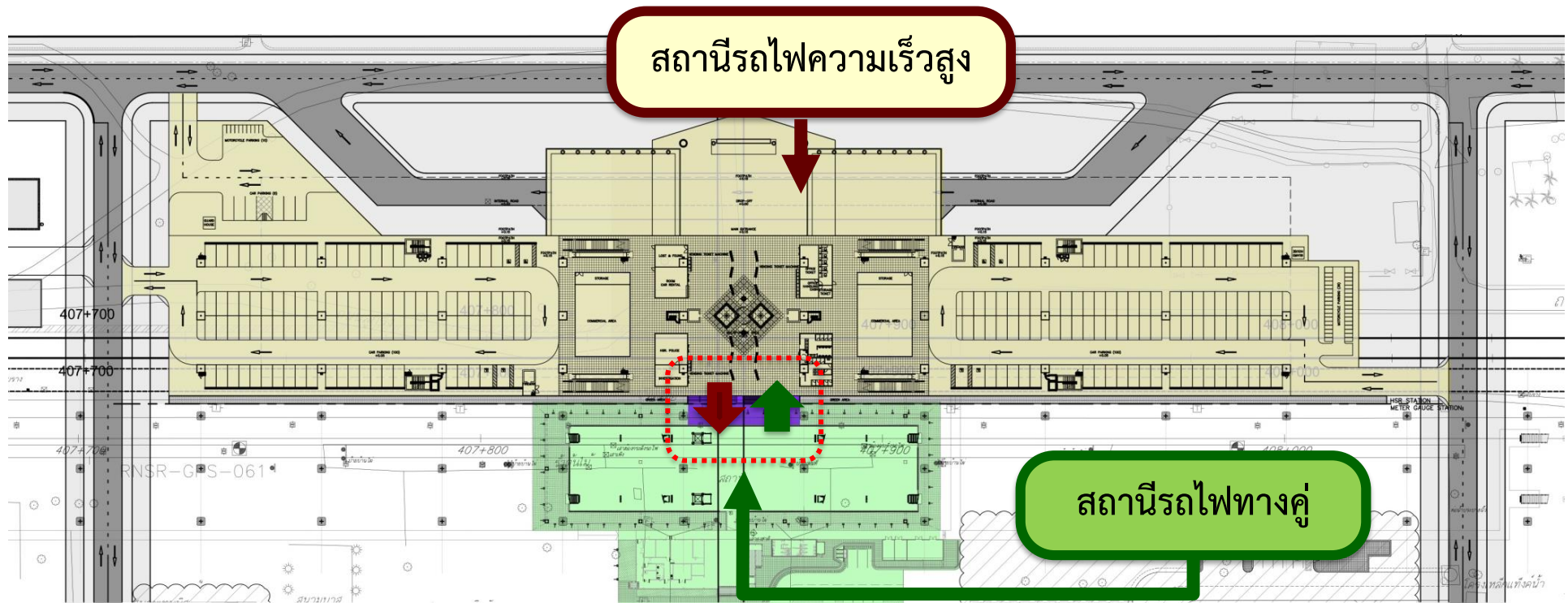


พื้นที่เวนคืนทางด้านทิศเหนือของสถานี



สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

รูปแบบการใช้งาน



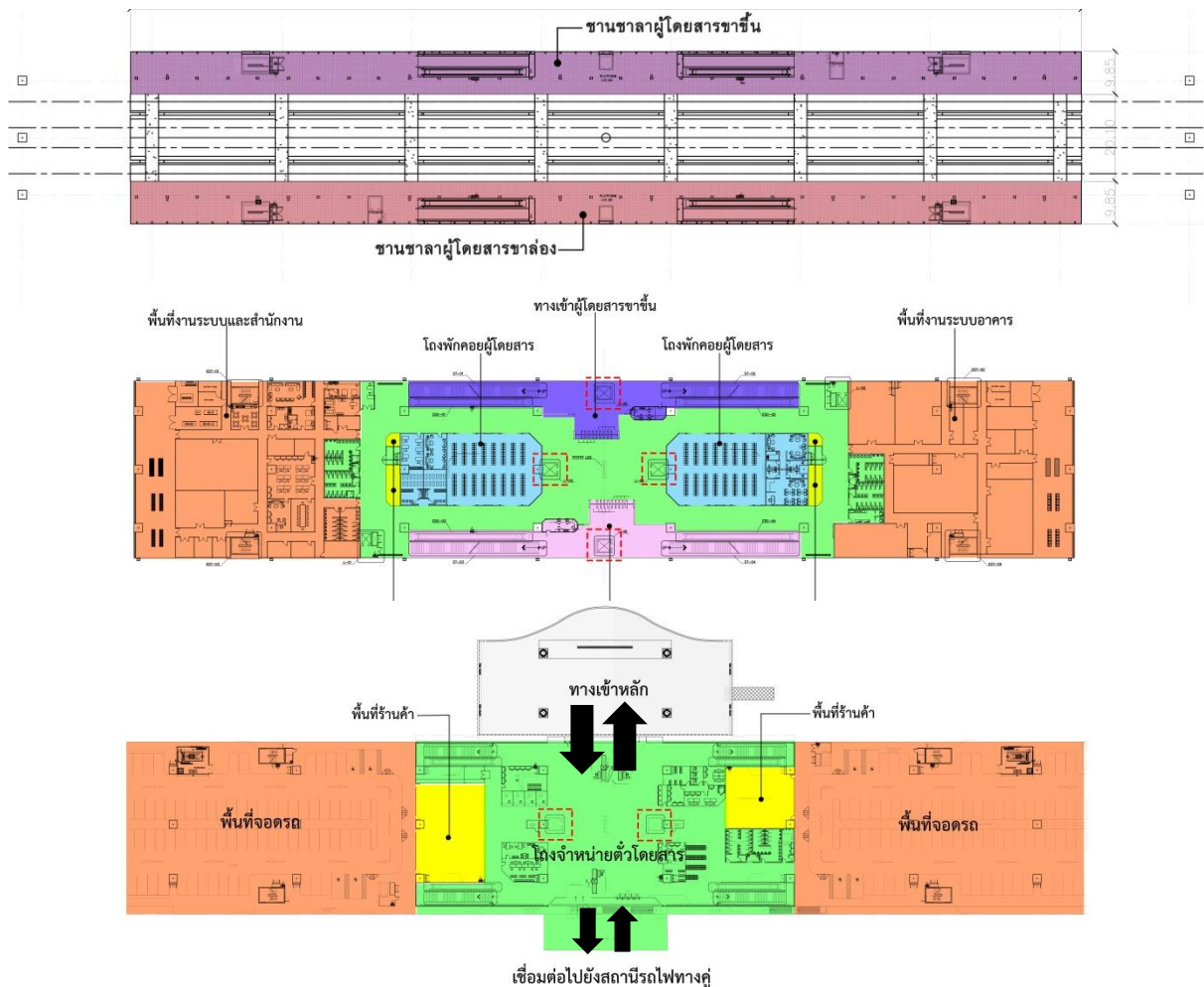
การเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟความเร็วสูงและสถานีรถไฟทางคู่ออกแบบเป็น
ทางเดินเชื่อมต่อระหว่างสถานีที่ชั้นล่าง บริเวณโรงพักคอยผู้โดยสารของทั้ง 2 สถานี

- ทางเชื่อมระหว่างสถานี
- สถานีรถไฟทางคู่
- สถานีรถไฟความเร็วสูง



สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

รูปแบบการใช้งาน (ต่อ)



ฝั่งชั้น 3 ชานชาลา

ฝั่งชั้น 2 โถงพักคอย

ฝั่งพื้นที่ชั้น 1 จำหน่ายตั๋ว

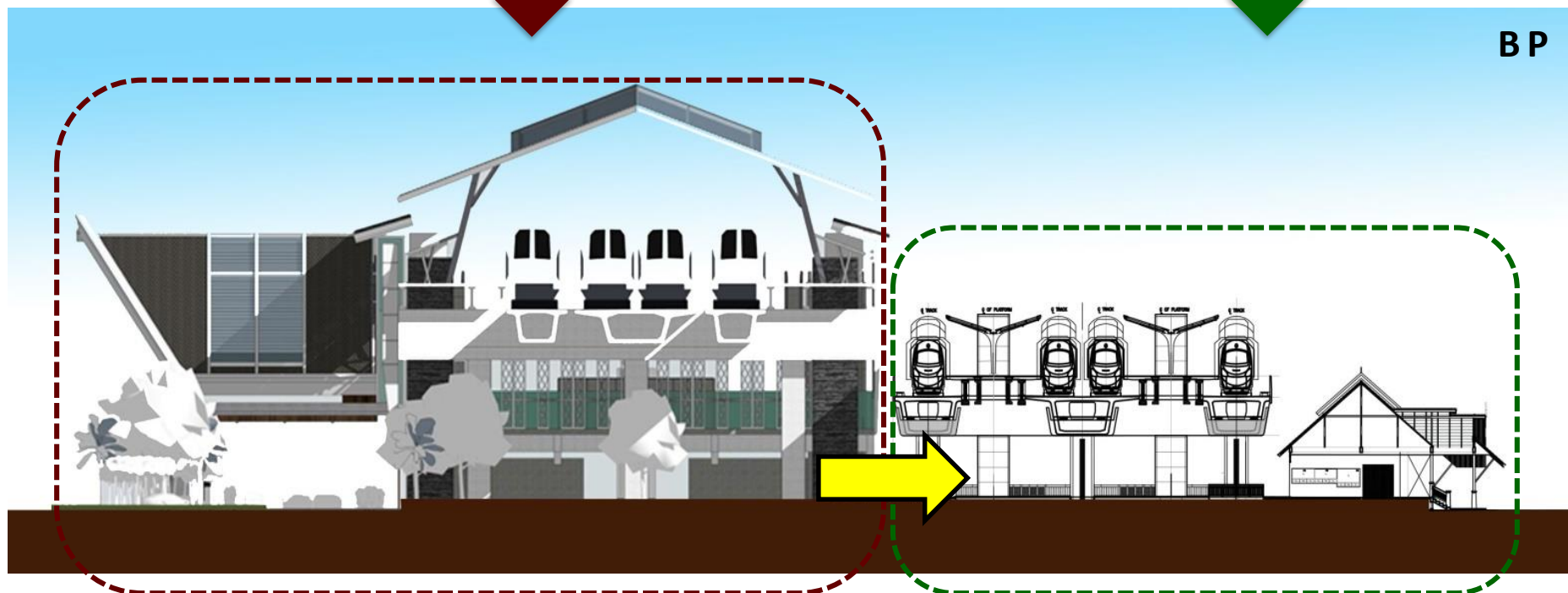


สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

รูปตัดสถานี

สถานีรถไฟความเร็วสูง

สถานีรถไฟทางคู่





สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก

เครื่องจักรสาน



ต้นไผ่



โครงสร้างไม้ไผ่



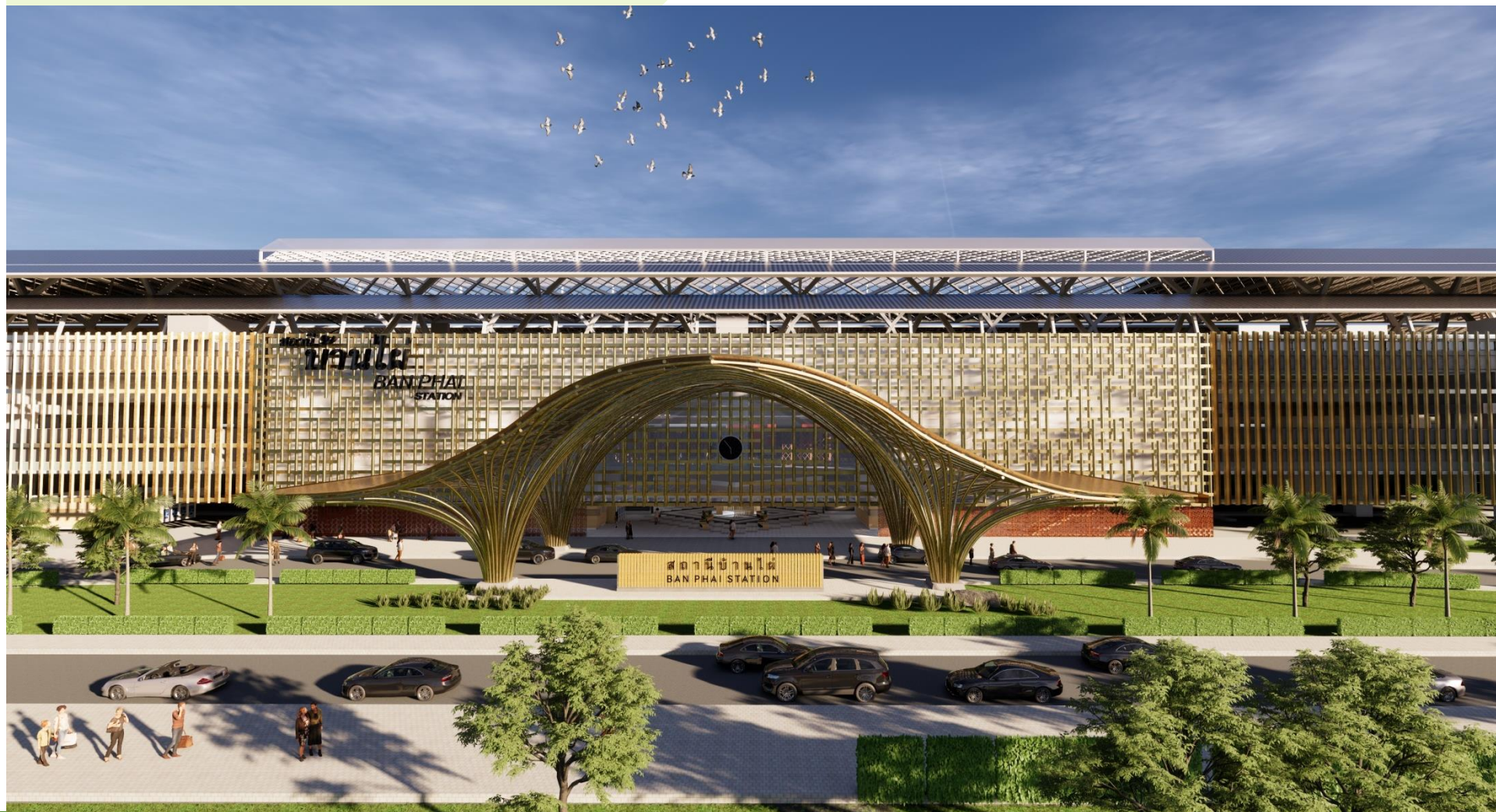
ปรับรูปแบบให้ทันสมัยมากขึ้น และแสดงถึงอัตลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่นให้ชัดเจนมากขึ้น โดยนำรูปแบบของต้นไผ่มาออกแบบเป็นส่วนประกอบอาคารสถานี

แนวความคิดคือนำ “ไผ่” ที่มาจากชื่อสถานที่ตั้งมาใช้ในการออกแบบเพื่อต้องการสื่อให้คนที่มาถึงสถานีแล้วรู้สึกได้ง่ายที่สุด และไผ่ก็ยังเป็นจุดเริ่มต้นของ ชื่ออำเภอ “บ้านไผ่”



สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)





สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)





สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน

แสดงแนวคิด อัตลักษณ์ท้องถิ่นเช่น ลายจักสานไม้ไผ่, ลายผ้าทออีสาน และรูปทรงของไม้ไผ่ในการสร้างให้สอดคล้องและกลมกลืนกันทั้งภายนอกและภายในสถานี



กระบอกไม้ไผ่



ลายผ้าทออีสาน



ลายสานไม้ไผ่





สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)



รูปแบบที่นำเสนอผลงานประชุมกลุ่มย่อย

รูปแบบใหม่ มีการปรับรูปแบบโถง
จำหน่ายตั๋วให้มีความทันสมัยมากขึ้น ตาม
ข้อเสนอแนะในที่ประชุม





สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

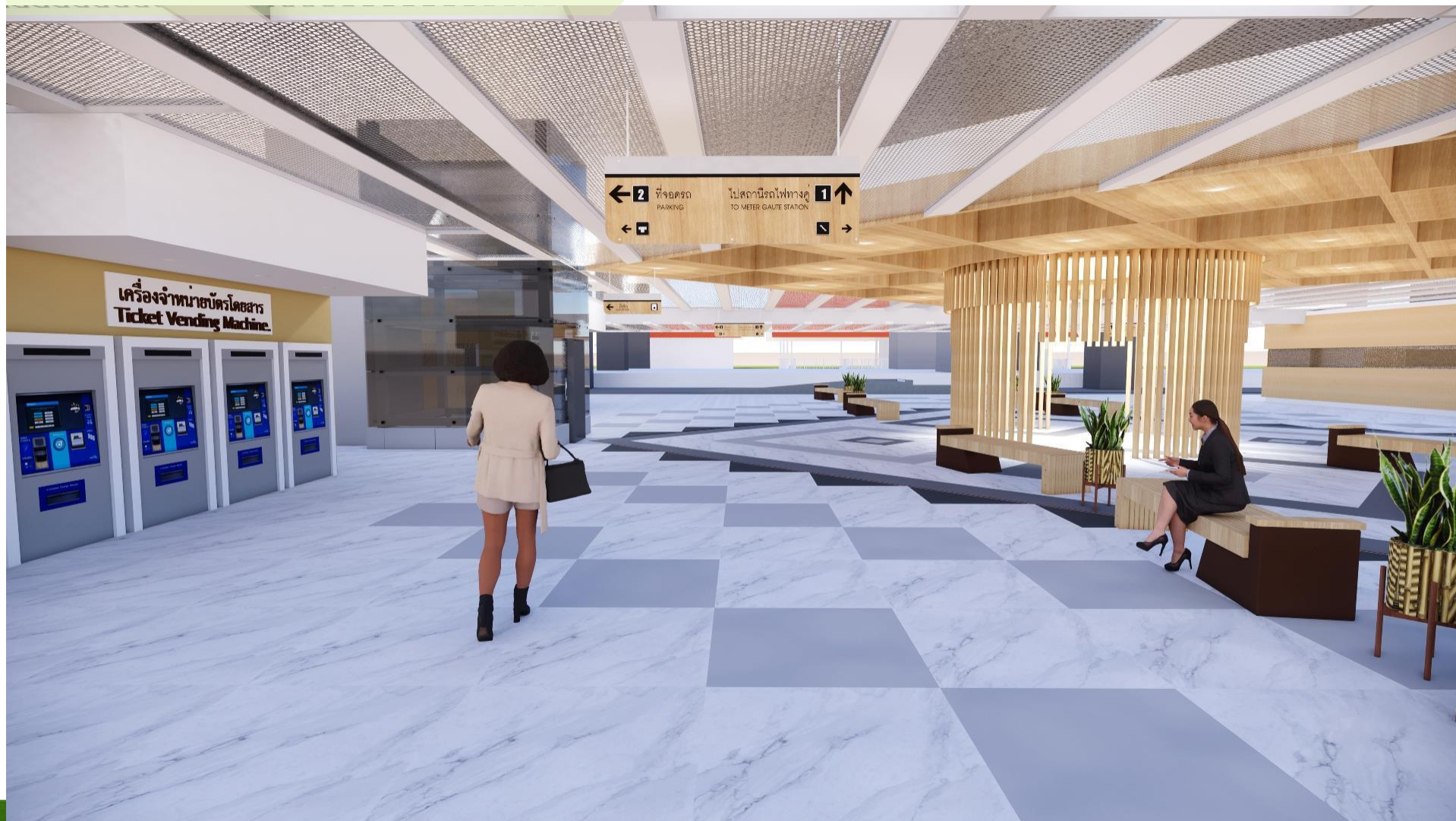
อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)





สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)





สถานีบ้านไผ่ (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)



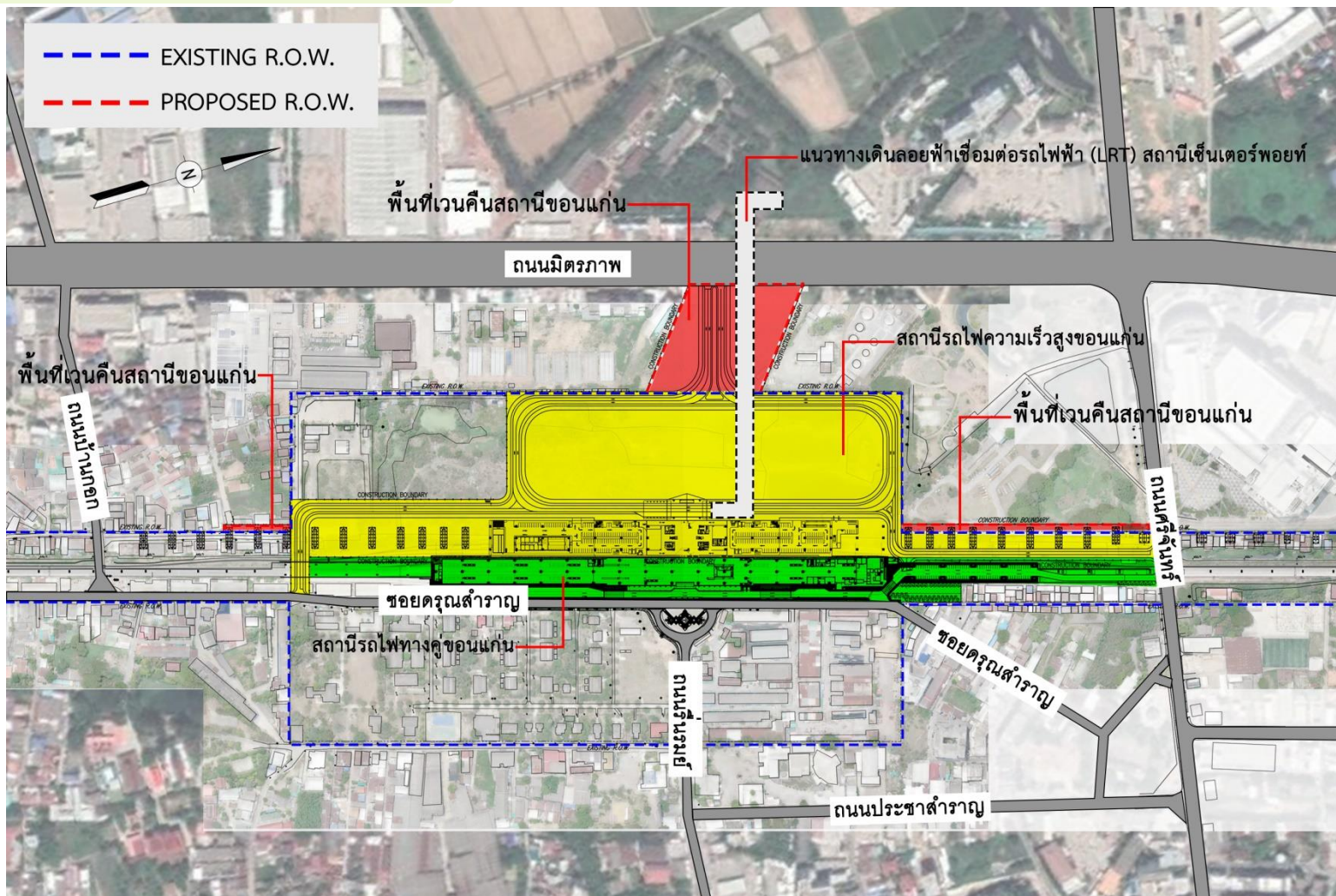


สถานีขอนแก่น



สถานีขอนแก่น

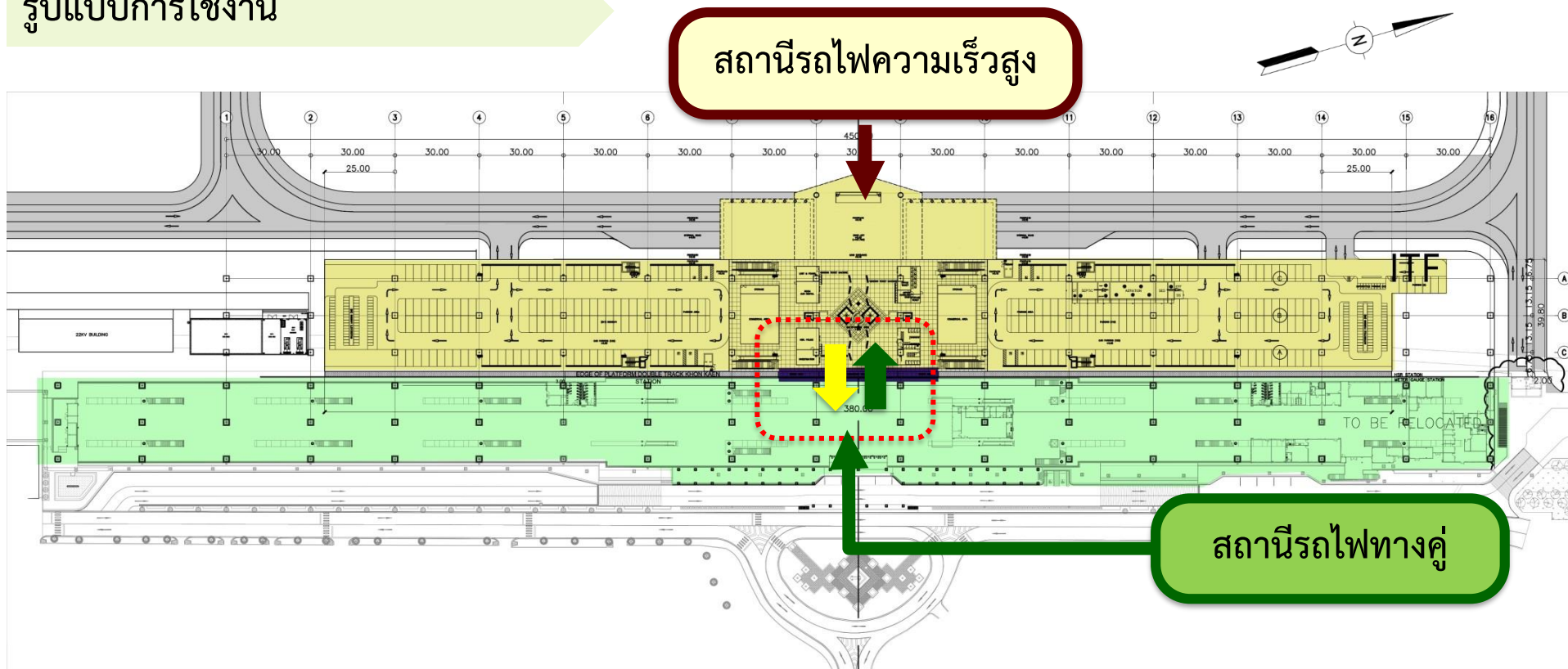
ตำแหน่งที่ตั้งสถานีขอนแก่น





สถานีขอนแก่น (ต่อ)

รูปแบบการใช้งาน

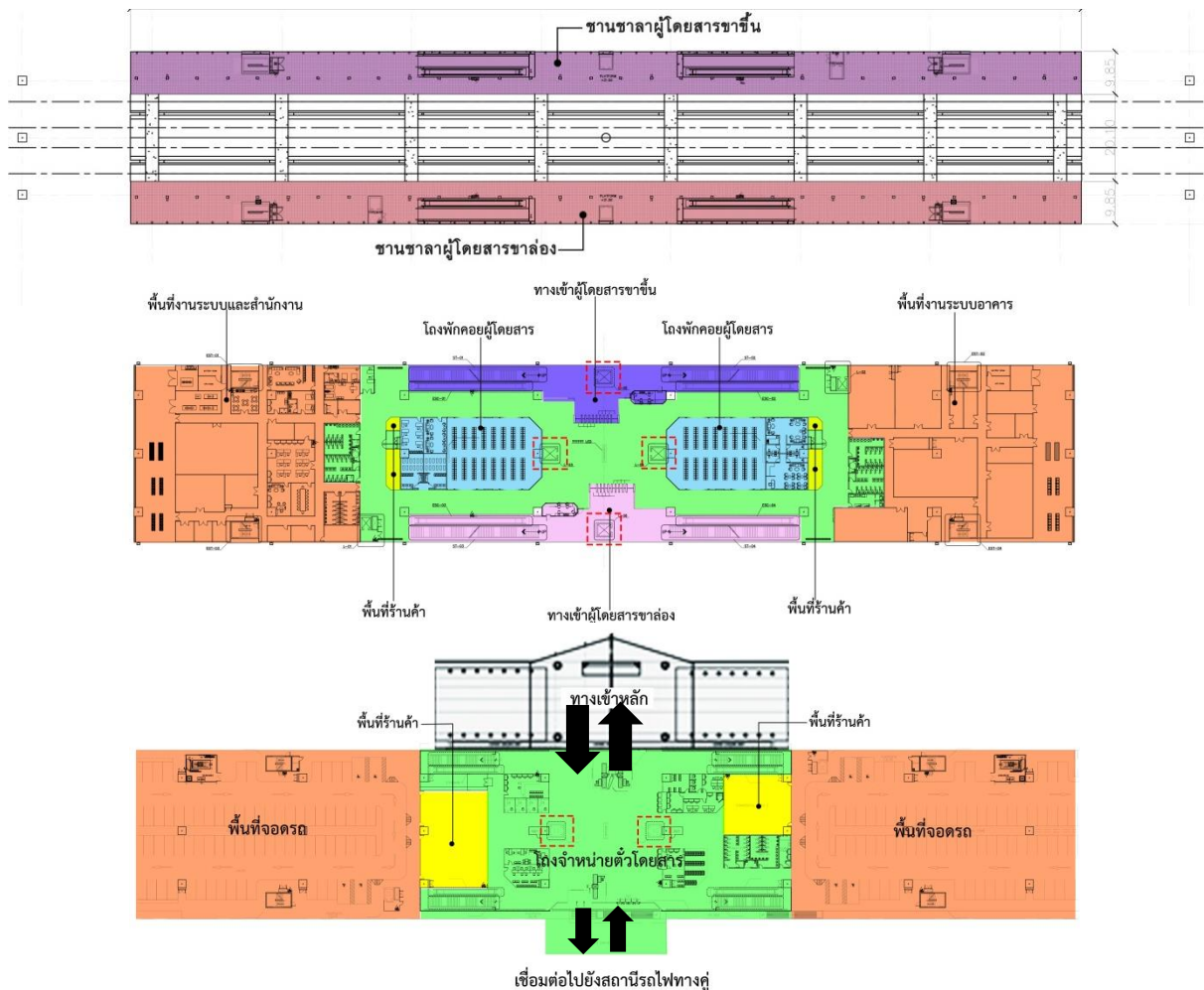


การเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟความเร็วสูงและสถานีรถไฟทางคู่ออกแบบเป็นทางเดิน
เชื่อมต่อระหว่างสถานีที่ล่าง บริเวณโรงพักคอยผู้โดยสารของทั้ง 2 สถานี



สถานีขอนแก่น (ต่อ)

รูปแบบการใช้งาน (ต่อ)



ฝั่งชั้น 3 ชานชาลา

ฝั่งชั้น 2 โถงพักคอย

ฝั่งพื้นที่ชั้น 1 จำหน่ายตั๋ว

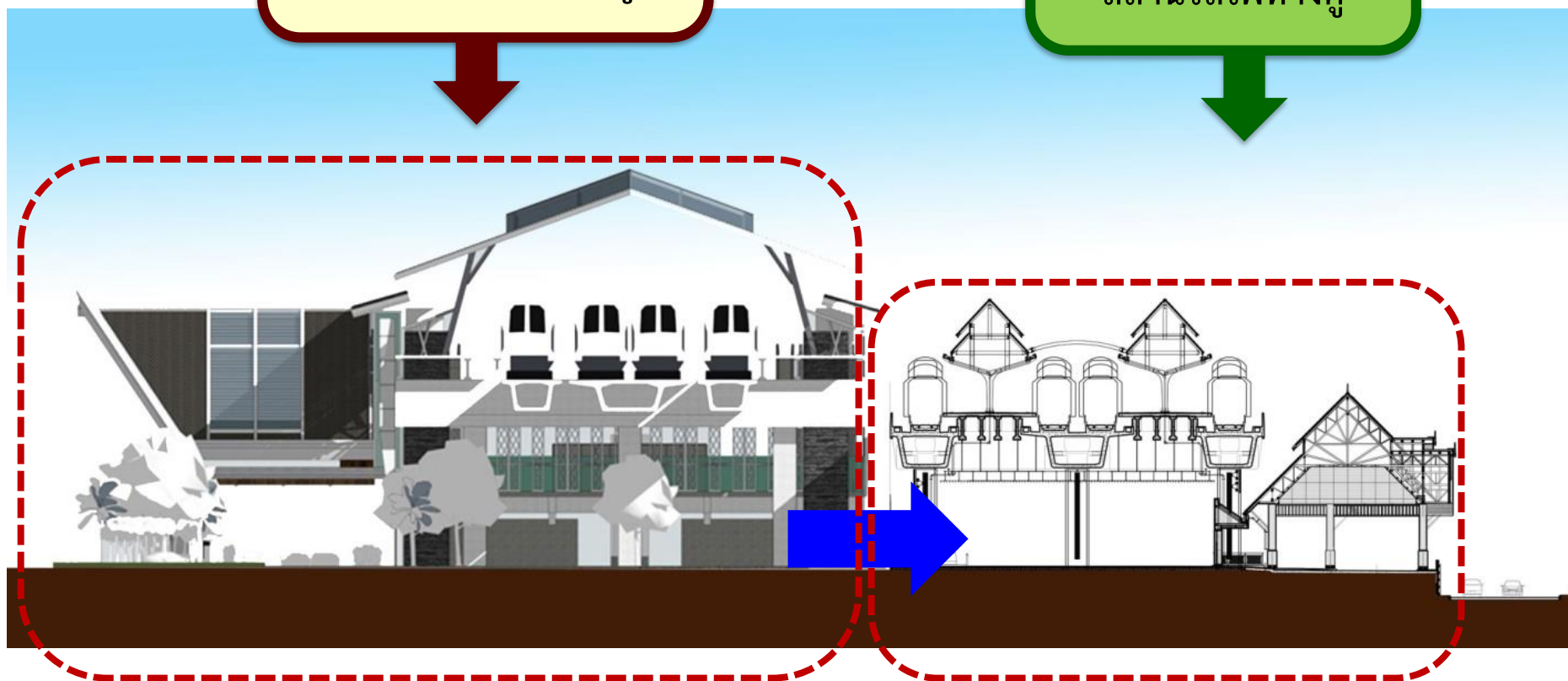


สถานีขอนแก่น (ต่อ)

รูปตัดสถานี

สถานีรถไฟความเร็วสูง

สถานีรถไฟทางคู่





สถานีขอนแก่น (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก

นำความเป็นศูนย์กลางของภาคอีสานมาใช้ในการออกแบบอาคารสถานี โดยใช้แนวคิดความเป็นอีสานร่วมสมัย ทั้งวัฒนธรรม, สถาปัตยกรรม, และภูมิปัญญาท้องถิ่น



สิมอีสาน

ลายตะเอน

ลายผ้าทออีสาน

เครื่องจักสานท้องถิ่น



สถานีขอนแก่น (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)

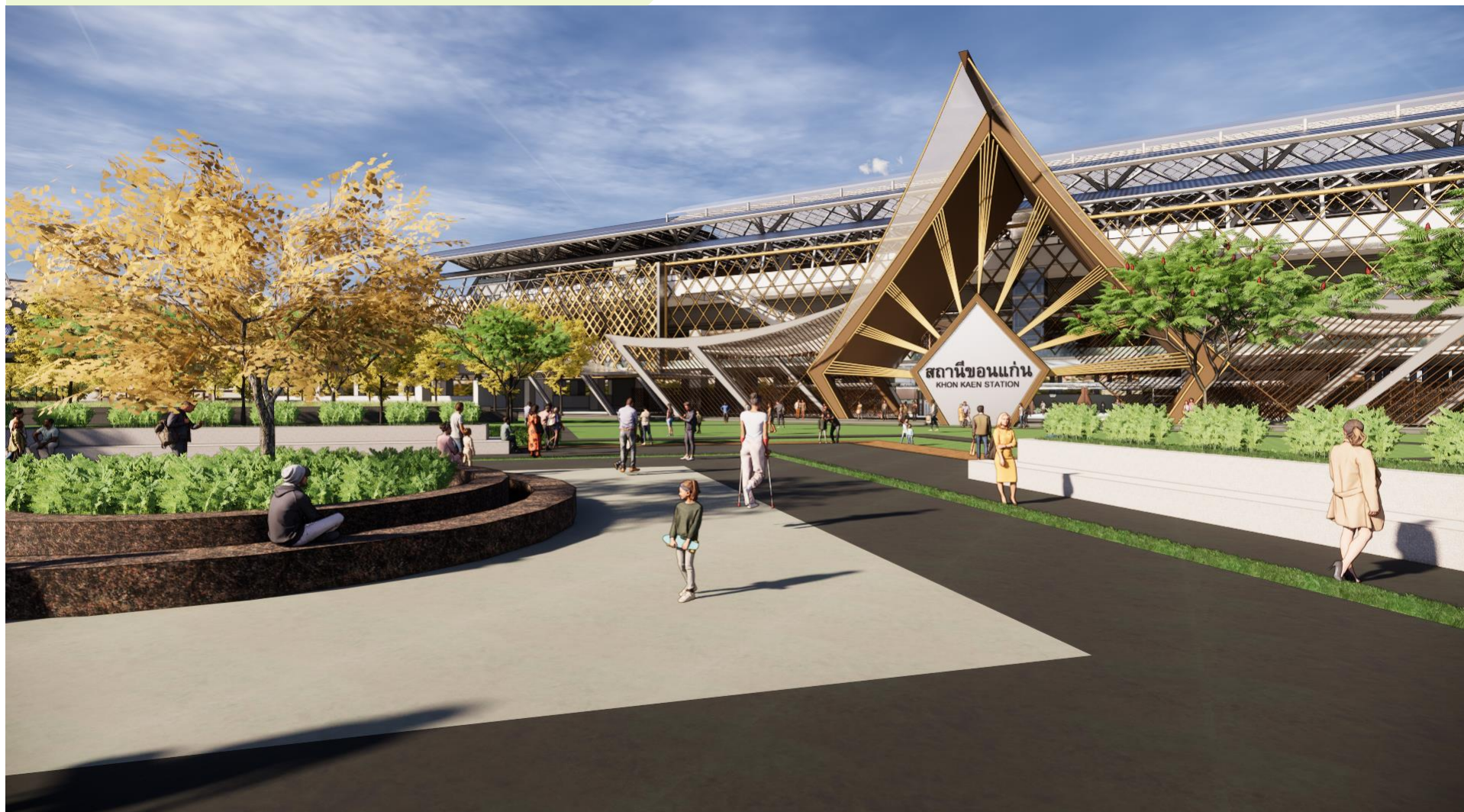


ทัศนียภาพด้านหน้าของสถานีขอนแก่น โดยออกแบบให้เป็นสถาปัตยกรรมไทยอีสานร่วมสมัย



สถานีขอนแก่น (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)





สถานีขอนแก่น (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)

นำต้นคูณ ต้นไม้พื้นถิ่นภาคอีสาน ซึ่งอยู่ในลายผ้าทอประจำจังหวัดขอนแก่น คือลาย “แคนแก่นคูณ” มาเป็นพรรณไม้หลักในงานภูมิสถาปัตยกรรม

ดอกคูณจะบานเต็มที่พร้อมกันในช่วงเดือนมีนาคม-เดือนเมษายน พร้อมต้อนรับนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาเที่ยวชมความงามของสถานีและท่องเที่ยวเทศกาลสงกรานต์ ที่ถนนข้าวเหนียวจังหวัดขอนแก่น



สถานีขอนแก่น (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)



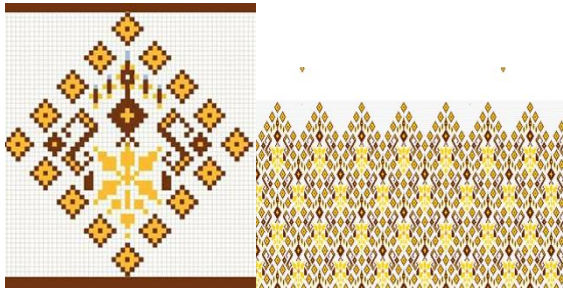


สถานีขอนแก่น (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน

●สถาปัตยกรรมภายใน

แสดงแนวคิดอัตลักษณ์ท้องถิ่น เช่น ลวดลายผ้าทออีสาน, ดนตรีพื้นถิ่น ผสมผสานแนวคิดหลัก คือ องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเรือนไทยพื้นถิ่น ให้สอดคล้องและกลมกลืนกันทั้งภายนอกและภายในสถานี



แคนแก่นคูณ

ลายผ้าประจำ จ.ขอนแก่น



ลายผ้าทออีสาน



แคน (เครื่องดนตรีอีสาน)





สถานีขอนแก่น (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)

ปรับรูปแบบที่นั่งไม้ให้เป็นรูปแคน ตามข้อเสนอแนะจากการประชุมงานมีส่วนร่วมครั้งที่ 1



ที่นั่งรูปแบบเดิม



สถานีขอนแก่น (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)





สถานีขอนแก่น (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)





สถานีอุดรธานี

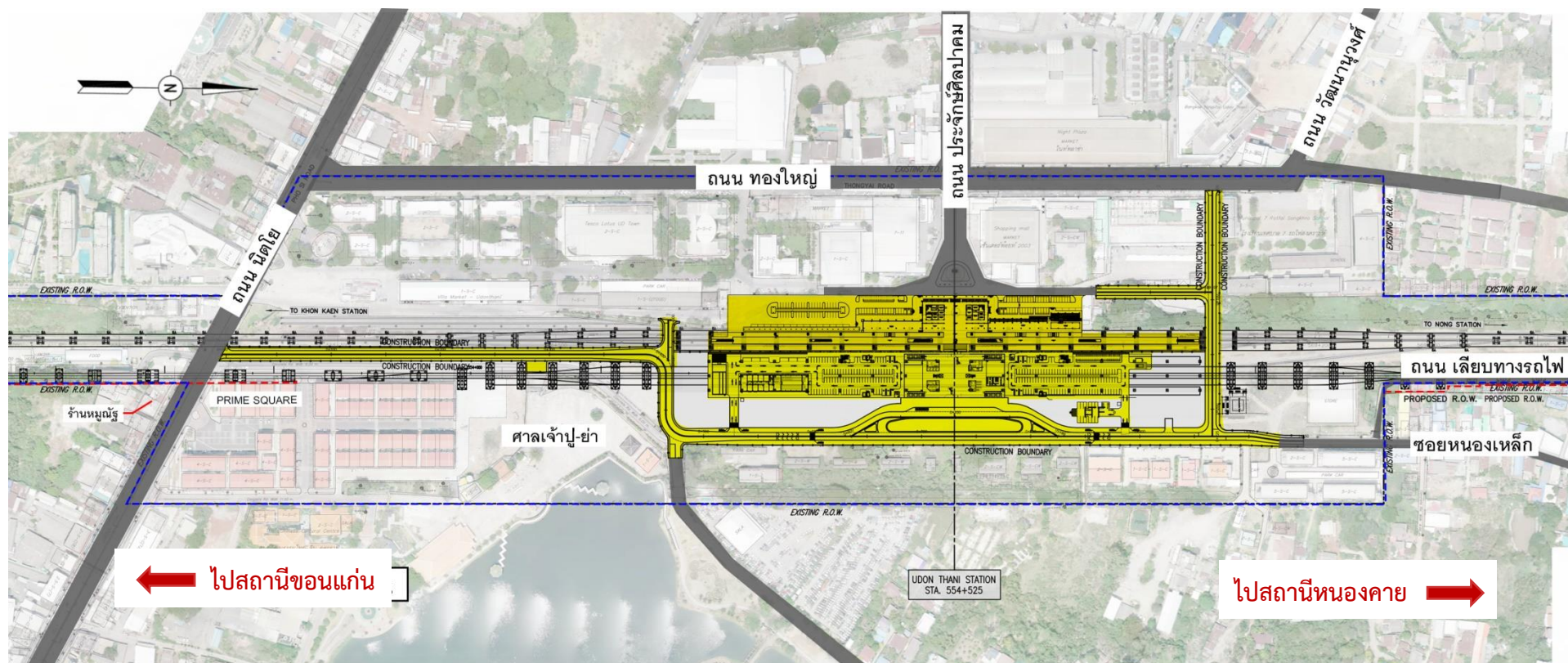


สถานีอุดรธานี

ตำแหน่งที่ตั้ง

สถานีรถไฟอุดรธานีประกอบไปด้วยขบวนอาคารรถไฟความเร็วสูงและขบวนอาคารรถไฟทางคู่ โดยใช้ทางเข้าหลักด้านถนนประจักษ์ศิลปาคม (บริเวณหน้าสถานีรถไฟทางคู่ปัจจุบัน) โดยปรับปรุงถนนเลียบทางรถไฟด้านหลังสถานีรถไฟทางคู่เดิมเพื่อใช้เป็นทางเข้ารอง และออกแบบถนนเชื่อมต่อไปยังถนนทองใหญ่เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางของผู้โดยสารให้เข้าถึงสถานีได้สะดวกยิ่งขึ้น

- สถานีรถไฟอุดรธานี
- EXISTING R.O.W.
- PROPOSED R.O.W.

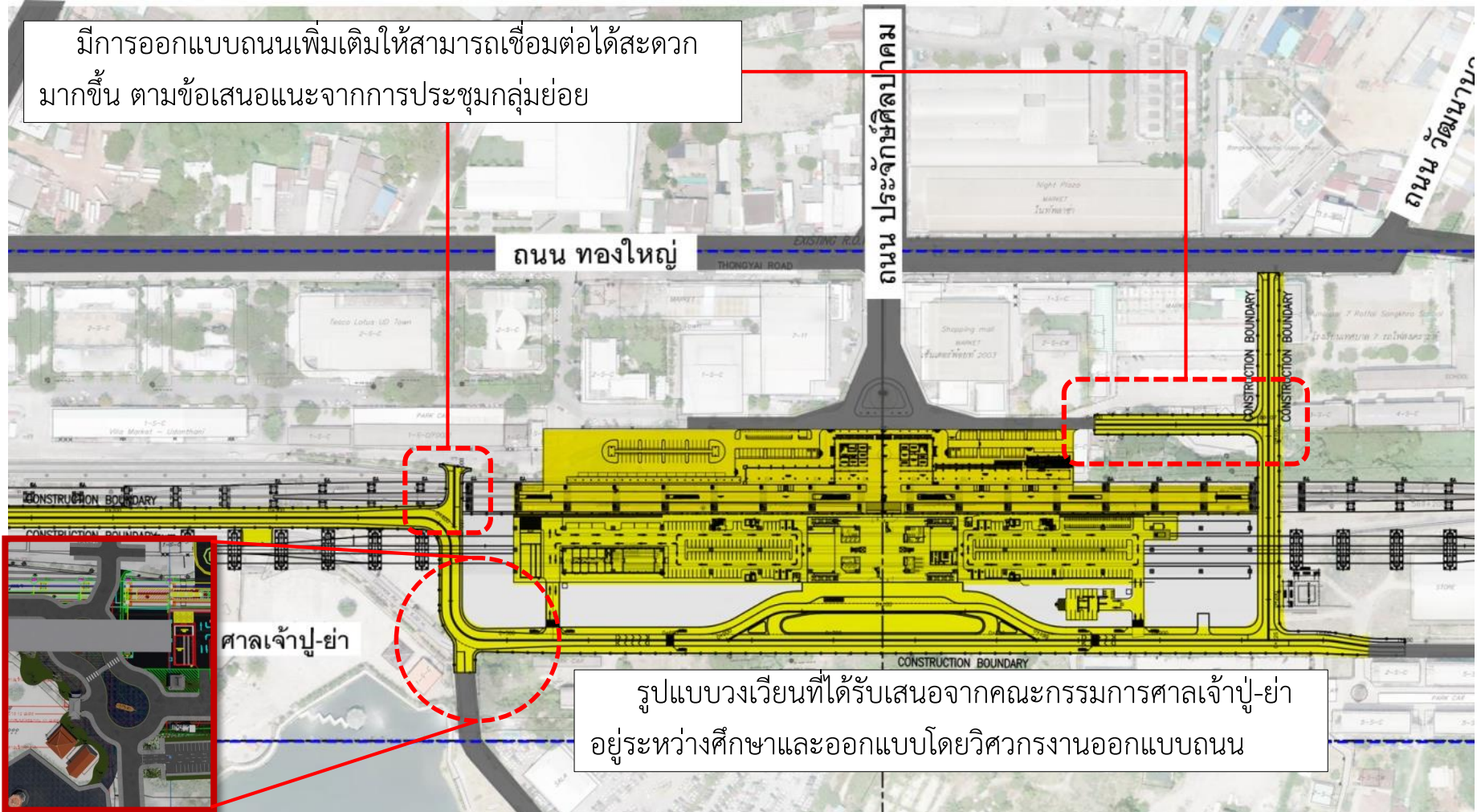




สถานีอุดรธานี (ต่อ)

ตำแหน่งที่ตั้ง (ต่อ)

มีการออกแบบถนนเพิ่มเติมให้สามารถเชื่อมต่อได้สะดวกมากขึ้น ตามข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย



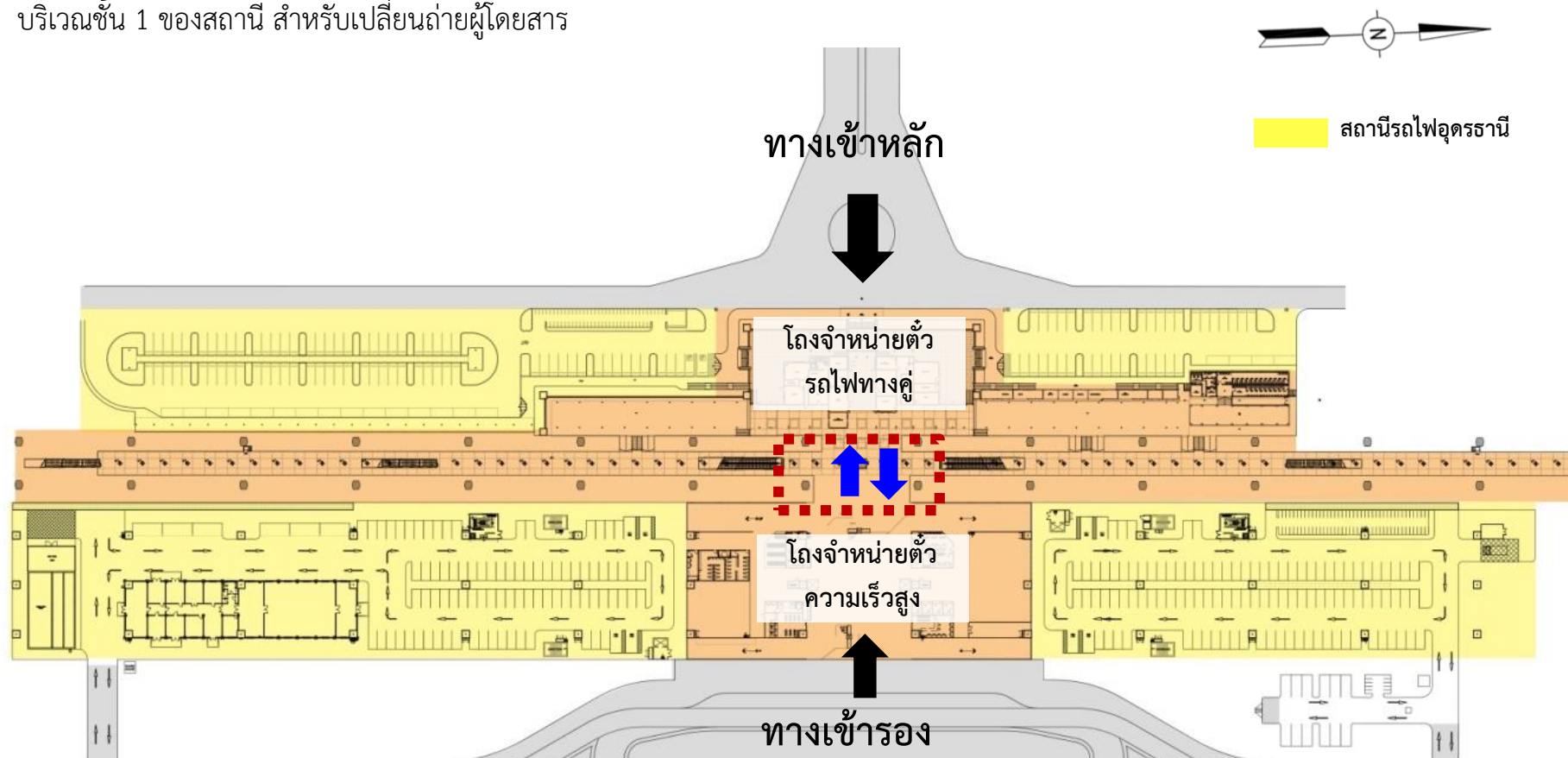
รูปแบบวงเวียนที่ได้รับเสนอจากคณะกรรมการศาลเจ้าปู่-ย่า อยู่ระหว่างศึกษาและออกแบบโดยวิศวกรงานออกแบบถนน



สถานีอุดรธานี (ต่อ)

รูปแบบการใช้งาน

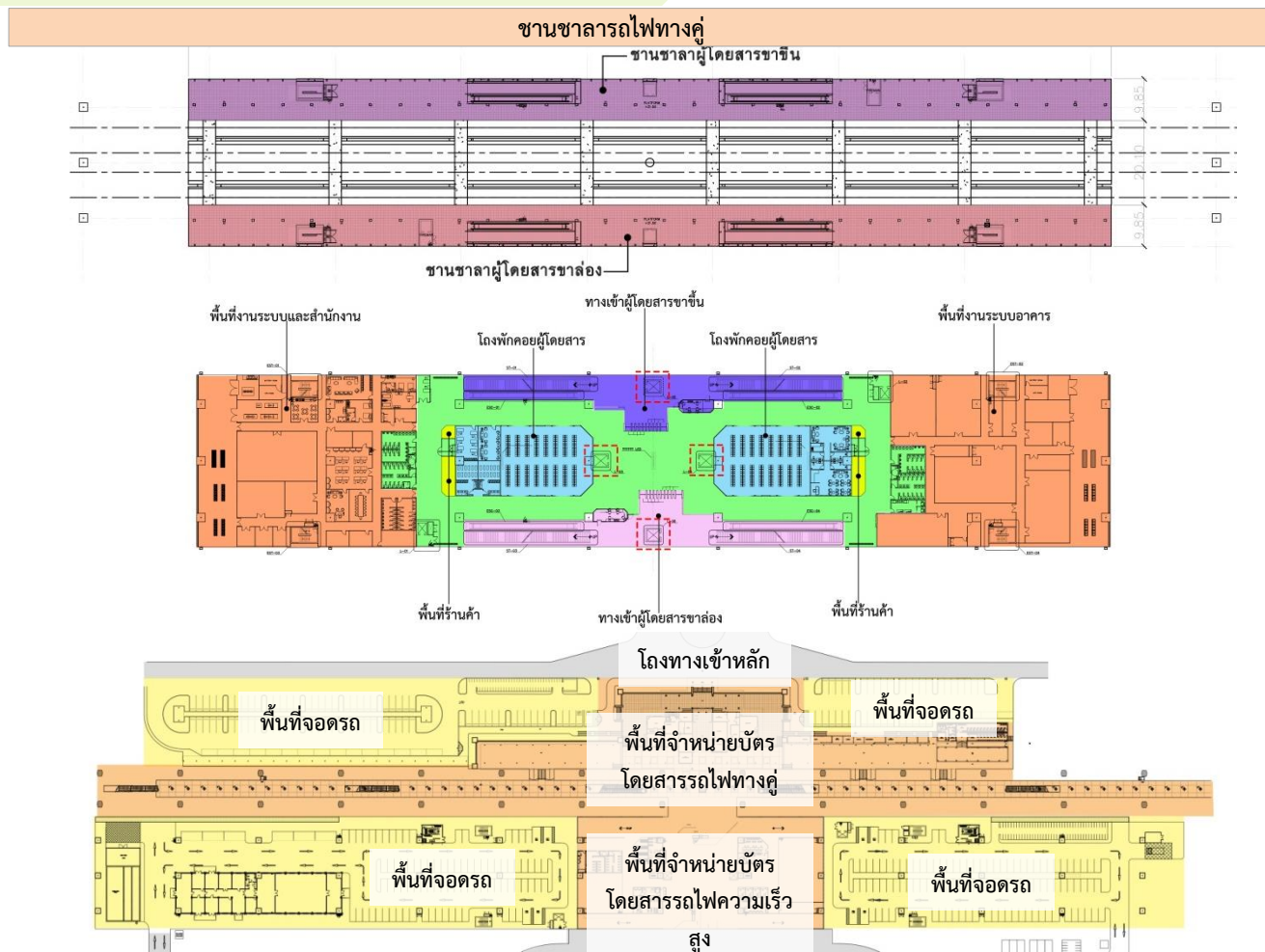
การออกแบบสถานีรถไฟอุดรธานีเป็นการออกแบบอาคารให้ใช้งานร่วมกันระหว่างสถานีรถไฟความเร็วสูงและสถานีรถไฟทางคู่ในรูปแบบชานชาลายกระดับขนานกัน ใช้ทางเข้าหลักทางด้านถนนประจักษ์ศิลปาคมบริเวณด้านหน้าของสถานีรถไฟทางคู่ปัจจุบัน โดยมีโรงจำหน่ายตั๋วอยู่บริเวณชั้น 1 ของสถานี สำหรับเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสาร





สถานีอุดรธานี (ต่อ)

รูปแบบการใช้งาน (ต่อ)



ผังชั้น 3 ขานขาลา

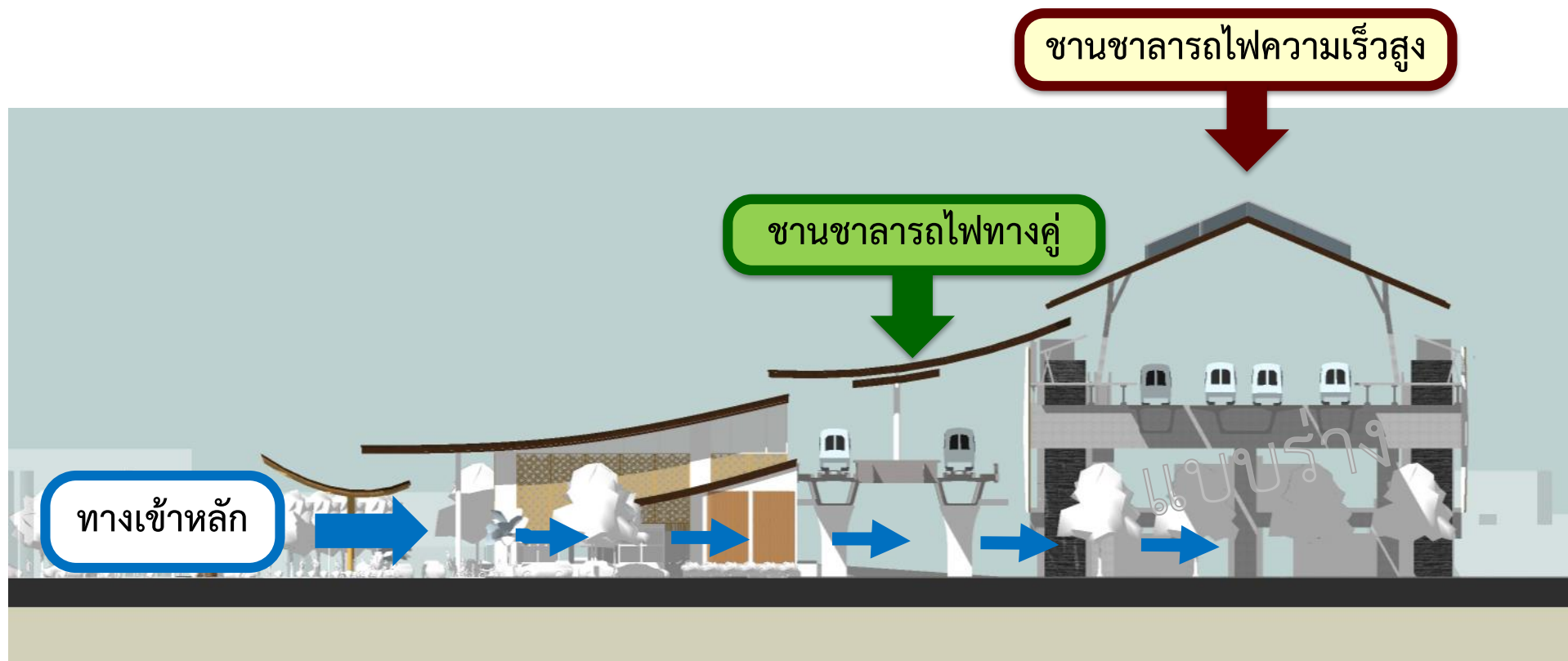
ผังชั้น 2 โถงพักคอย

ผังพื้นที่ชั้น 1 จำหน่ายตั๋ว



สถานีอุดรธานี (ต่อ)

รูปตัดสถานี





สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก





สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)



ออกแบบอาคารสถานีรถไฟความเร็วสูงและอาคารสถานีรถไฟทางคู่
ให้เป็นอาคารเดียวกัน โดยมีการเชื่อมต่อกันที่ชั้น 1 ของสถานี



สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)



แนวคิดในการออกแบบมาจากเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง ซึ่งอารยธรรมบ้านเชียง เป็นแหล่งโบราณคดีที่สำคัญและมีชื่อเสียงของจังหวัดอุดรธานี โดยได้นำลวดลาย, รูปร่าง และโทนสี ของเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง ซึ่งเป็นอัตลักษณ์เฉพาะ มาพัฒนาให้ทันสมัย และนำมาออกแบบเป็นส่วนประกอบของอาคาร



สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)





สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)

ทัศนียภาพด้านหน้าของสถานี มีการออกแบบปรับปรุงวงเวียนบริเวณด้านหน้าสถานีรถไฟทางคู่ในปัจจุบัน





สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)





สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)





สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)

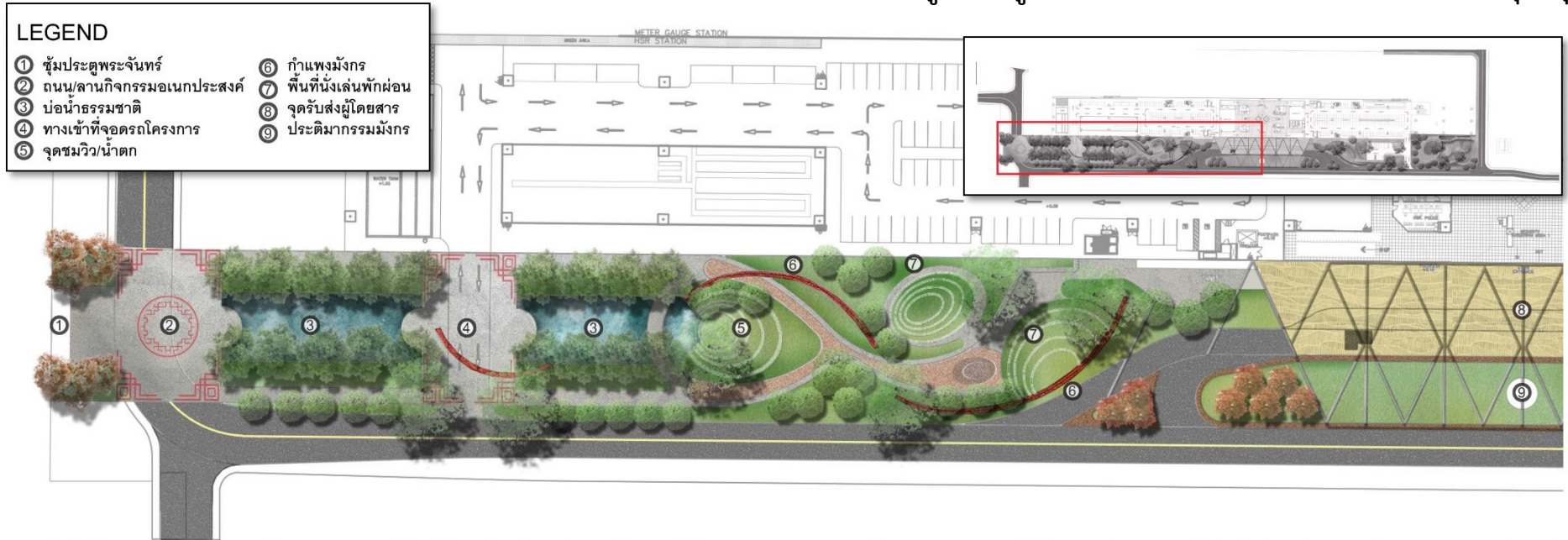




สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)

มีการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณด้านหลังสถานีรถไฟความเร็วสูงอุดรธานี ที่มีพื้นที่ติดกับศาลเจ้าปู่-ย่า ในรูปแบบสวนจีน ตามข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย



ต้นหลิวสุลุม



ประติมากรรมมังกร

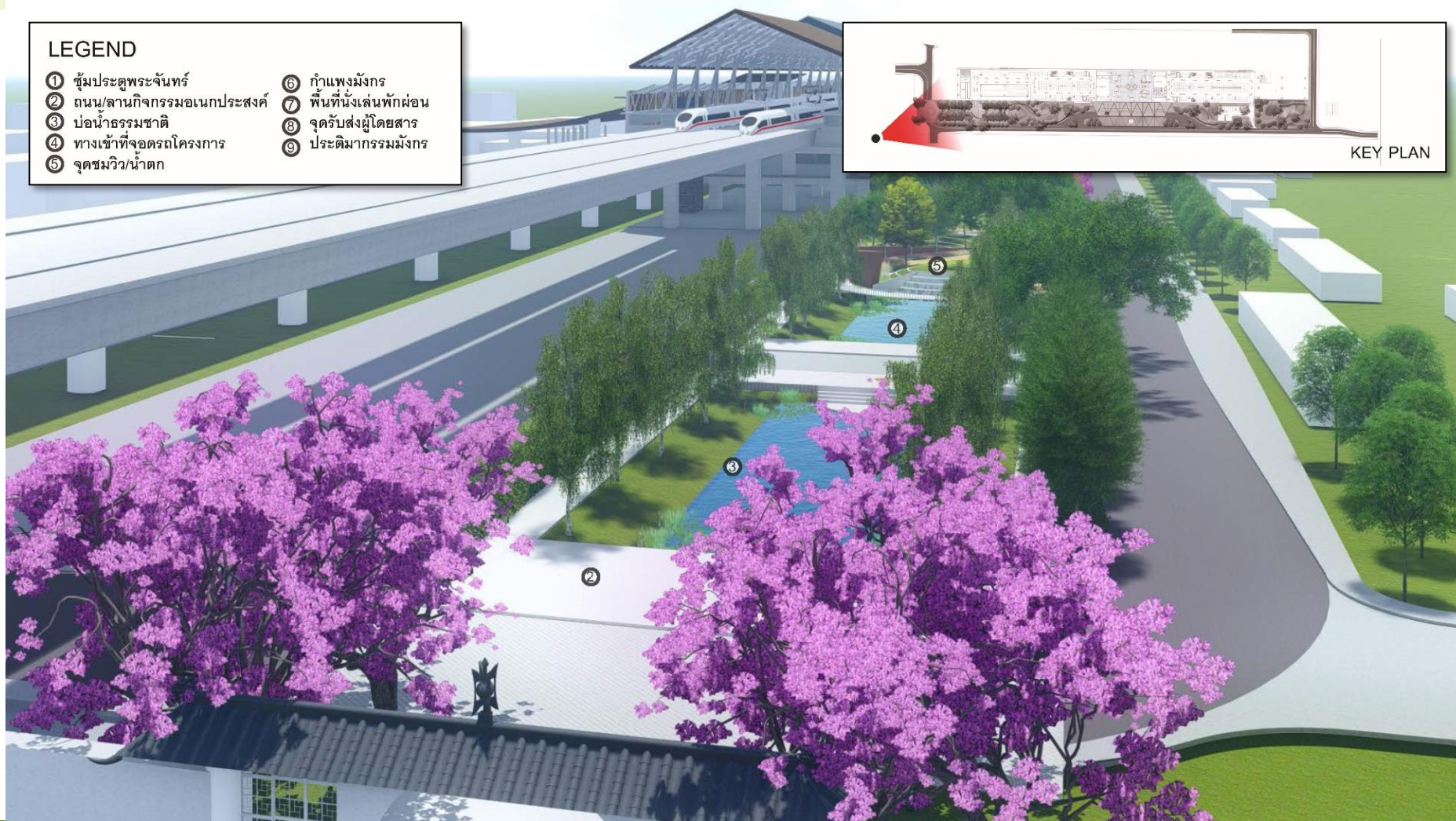
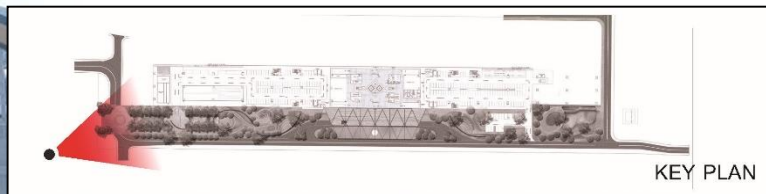


สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)

LEGEND

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| ① ชุมประตูประจันทร | ⑥ กำแพงมังกร |
| ② ถนน/ลานกิจกรรมนอกประสงค์ | ⑦ พื้นที่นั่งเล่นพักผ่อน |
| ③ บ่อน้ำธรรมชาติ | ⑧ จุดรับส่งผู้โดยสาร |
| ④ ทางเข้าที่จอดรถโครงการ | ⑨ ประติมากรรมมังกร |
| ⑤ จุดชมวิว/น้ำตก | |



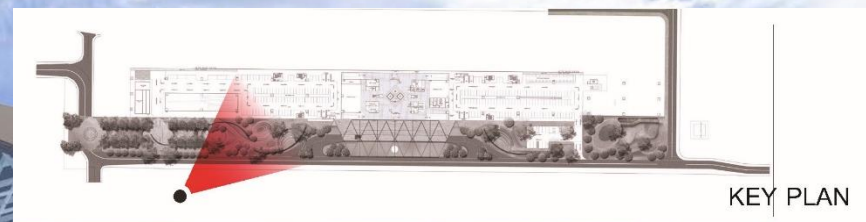


สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)

LEGEND

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| ① ชும்ประตูประจันท์ | ⑥ กำแพงมังกร |
| ② ถนน/ลานกิจกรรมนอกประสงค์ | ⑦ พื้นนั่งเล่นพักผ่อน |
| ③ บ่อน้ำธรรมชาติ | ⑧ จุดรับส่งผู้โดยสาร |
| ④ ทางเข้าที่จอดรถโครงการ | ⑨ ประติมากรรมมังกร |
| ⑤ จุดชมวิวน้ำตก | |



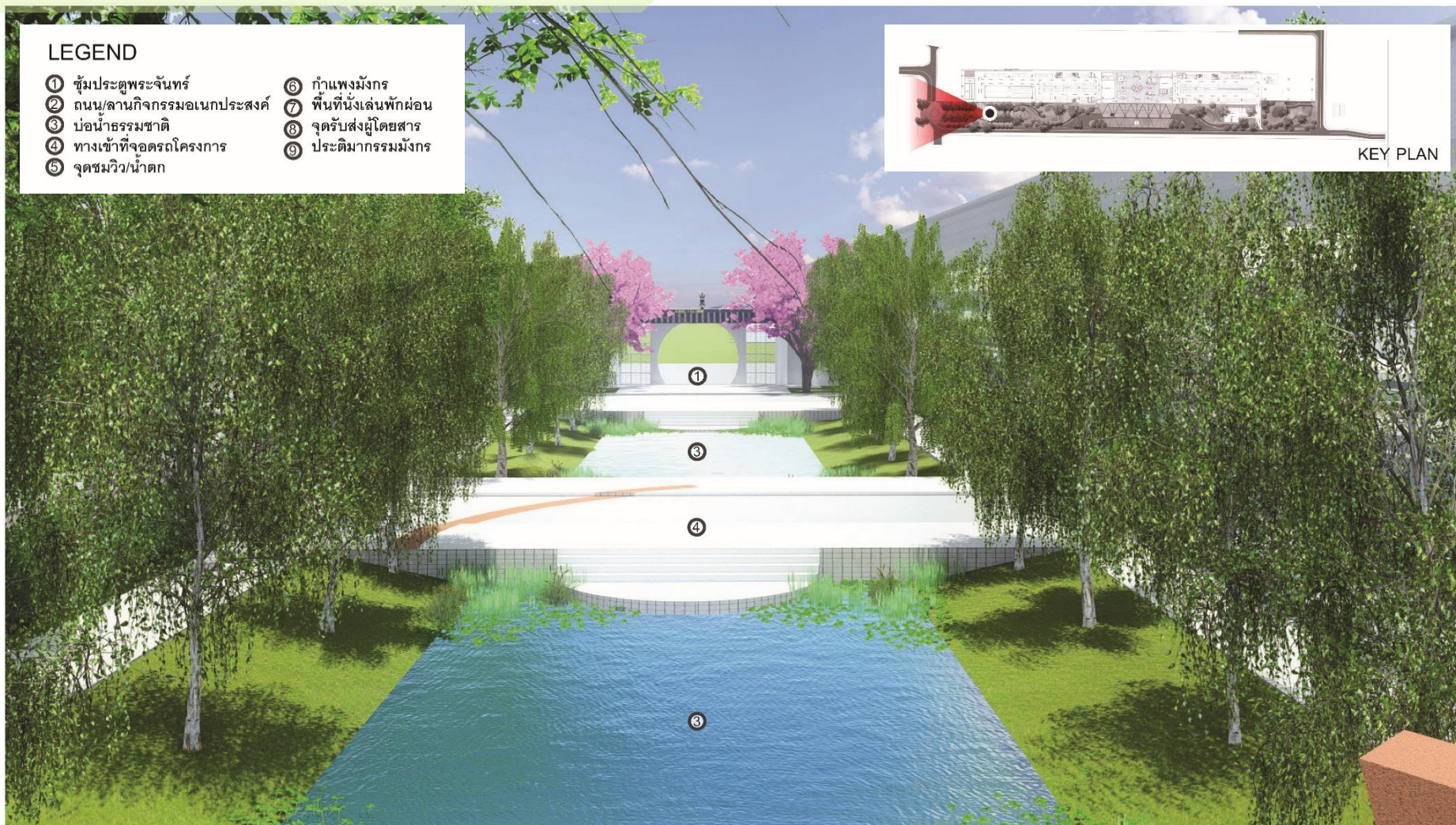
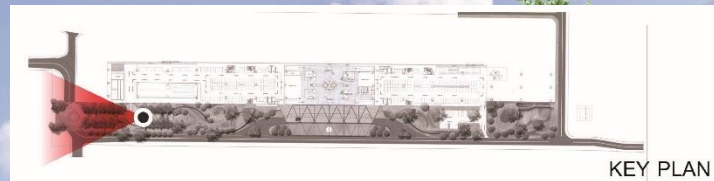


สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)

LEGEND

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| ① หูมประตูประจันทร | ⑥ กำแพงมังกร |
| ② ถนน/ลานกิจกรรมอเนกประสงค์ | ⑦ พื้นที่นั่งเล่นพักผ่อน |
| ③ บ่อน้ำธรรมชาติ | ⑧ จุดรับส่งผู้โดยสาร |
| ④ ทางเข้าที่จอดรถโครงการ | ⑨ ประติมากรรมมังกร |
| ⑤ จุดชมวิว/น้ำตก | |



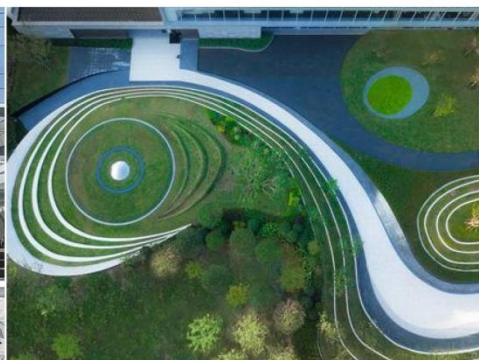


สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)



ประติมากรรมมังกร



แหล่งน้ำธรรมชาติ



สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)





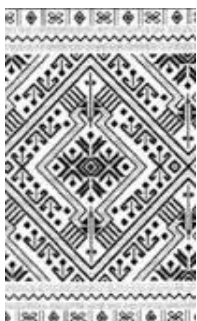
สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)

งานออกแบบภายในสถานีได้นำแนวคิดอัตลักษณ์ท้องถิ่นเช่นลวดลายดินเผาบ้านเชียง, ลายผ้าทออีสาน มาออกแบบให้ทันสมัยมีความสอดคล้องและกลมกลืนกันทั้งภายนอกและภายในสถานี



เครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง



ลายผ้าทออีสาน





สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)





สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)





สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)





สถานีอุดรธานี (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)



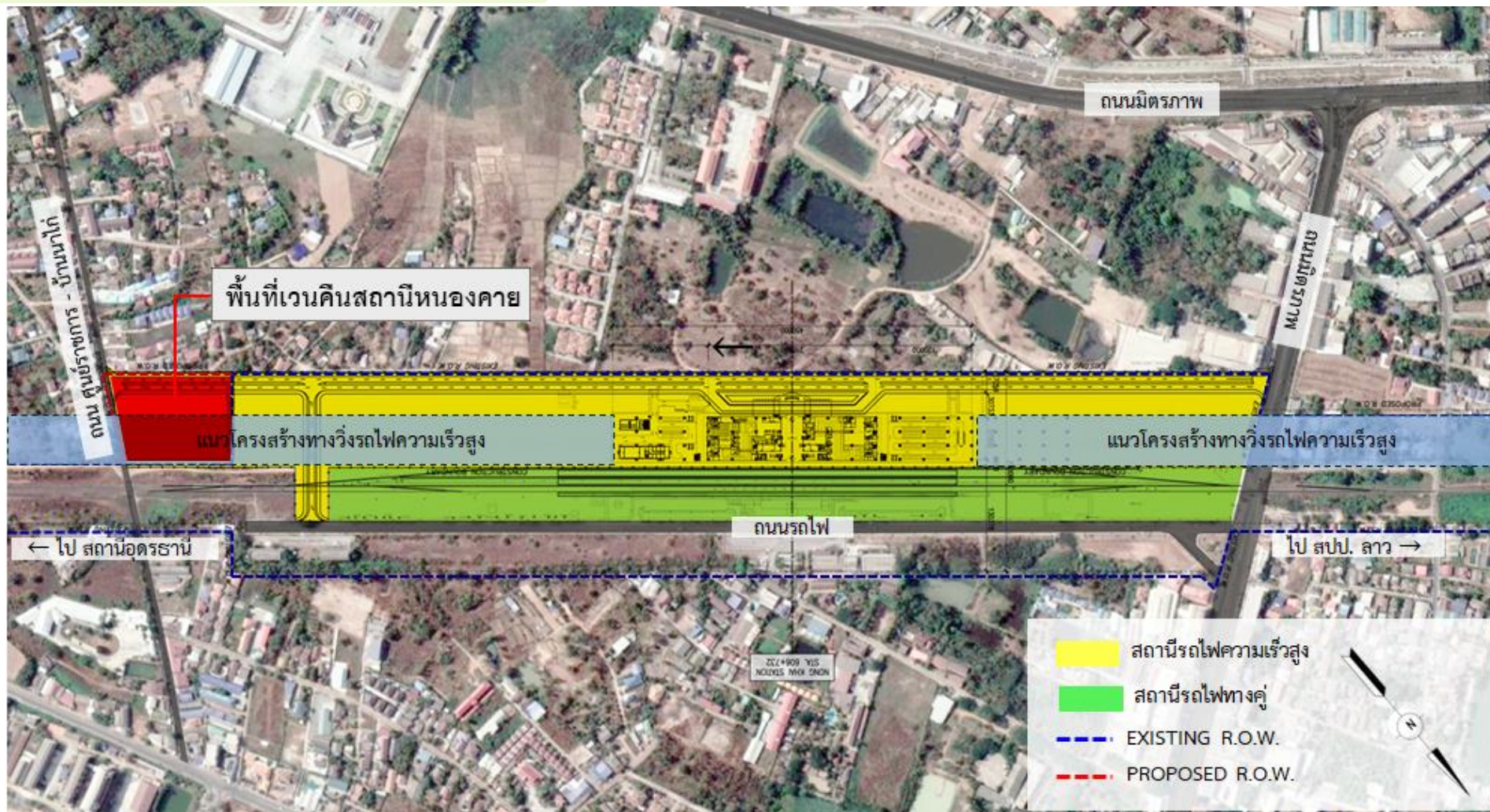


สถานีหนองคาย



สถานีหนองคาย

ตำแหน่งที่ตั้งสถานีหนองคาย

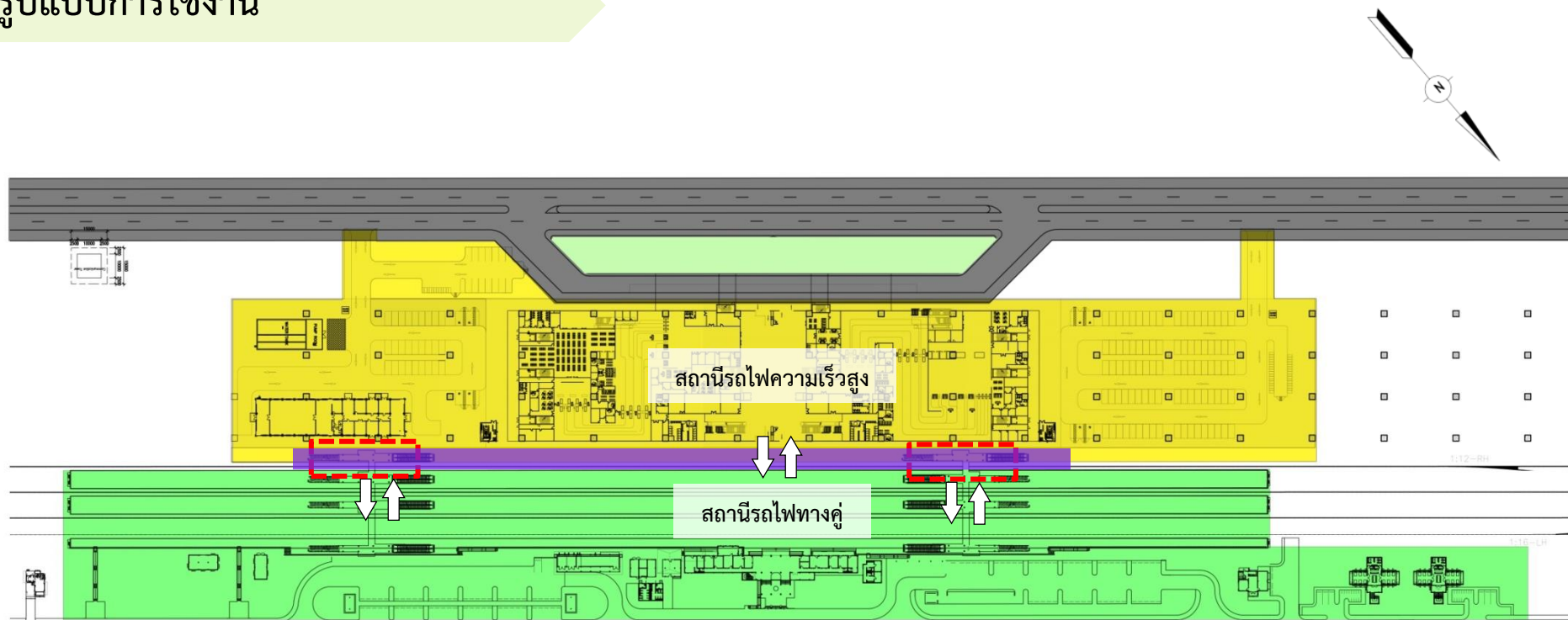


92



สถานีหนองคาย (ต่อ)

รูปแบบการใช้งาน



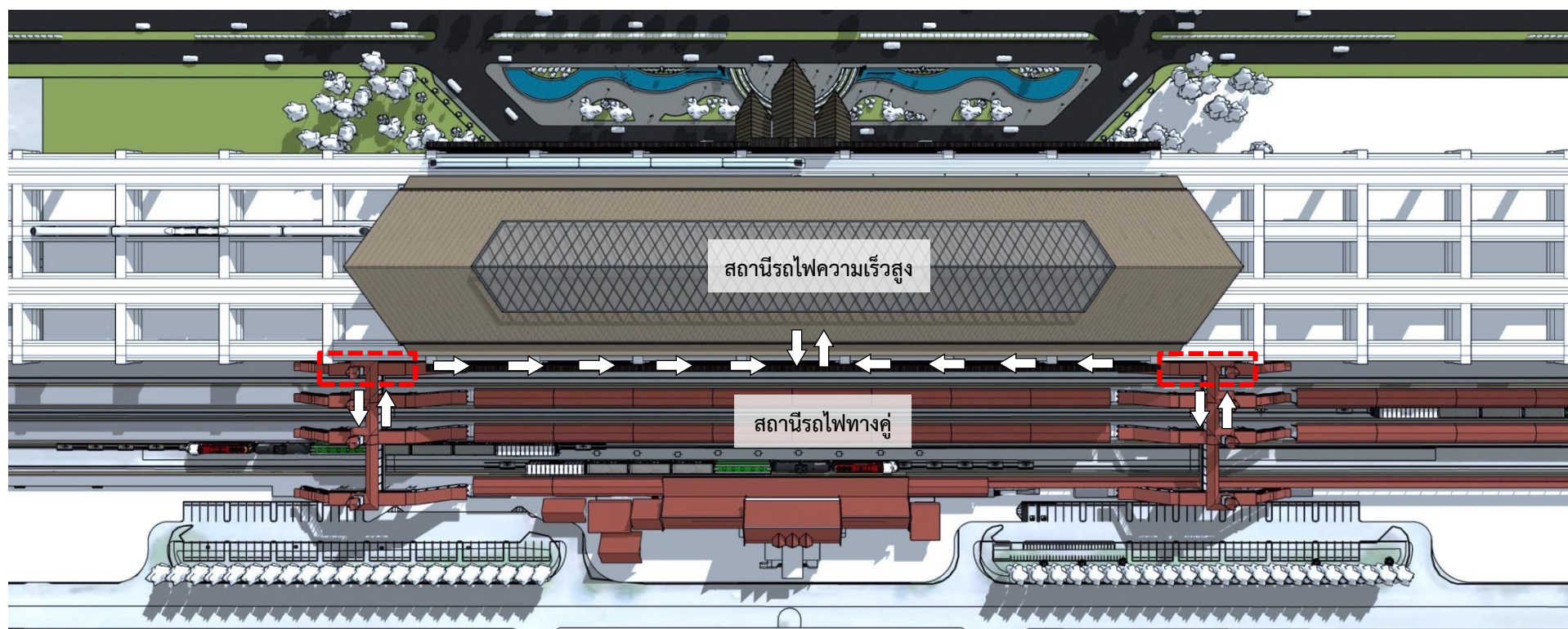
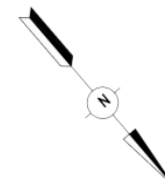
การเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟความเร็วสูงและสถานีรถไฟทางคู่ ออกแบบเป็น สะพานลอยมีหลังคาคลุมเพื่อเชื่อมต่อกับสะพานลอยของสถานีรถไฟทางคู่ โดยออกแบบเป็นบันได ขึ้น-ลง และจัดให้มีบันไดเลื่อนและลิฟท์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสาร, ผู้พิการและผู้สูงอายุ

- สถานีรถไฟความเร็วสูง
- สถานีรถไฟทางคู่
- ทางเชื่อมระหว่างสถานี



สถานีหนองคาย (ต่อ)

การเชื่อมต่อระหว่างระบบรถไฟความเร็วสูงและระบบรถไฟทางคู่

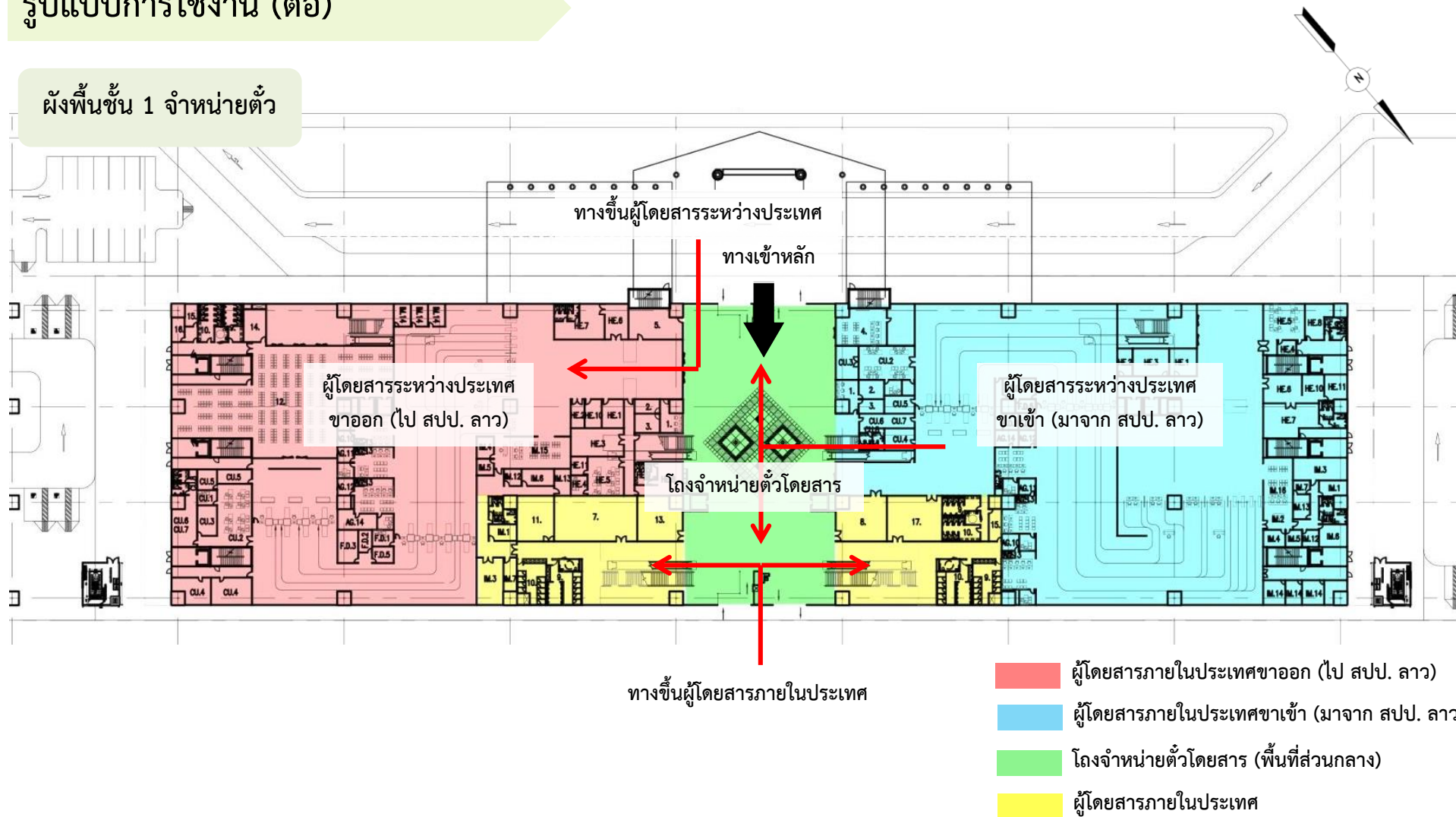




สถานีหนองคาย (ต่อ)

รูปแบบการใช้งาน (ต่อ)

ผังพื้นที่ 1 จำหน่ายตั๋ว

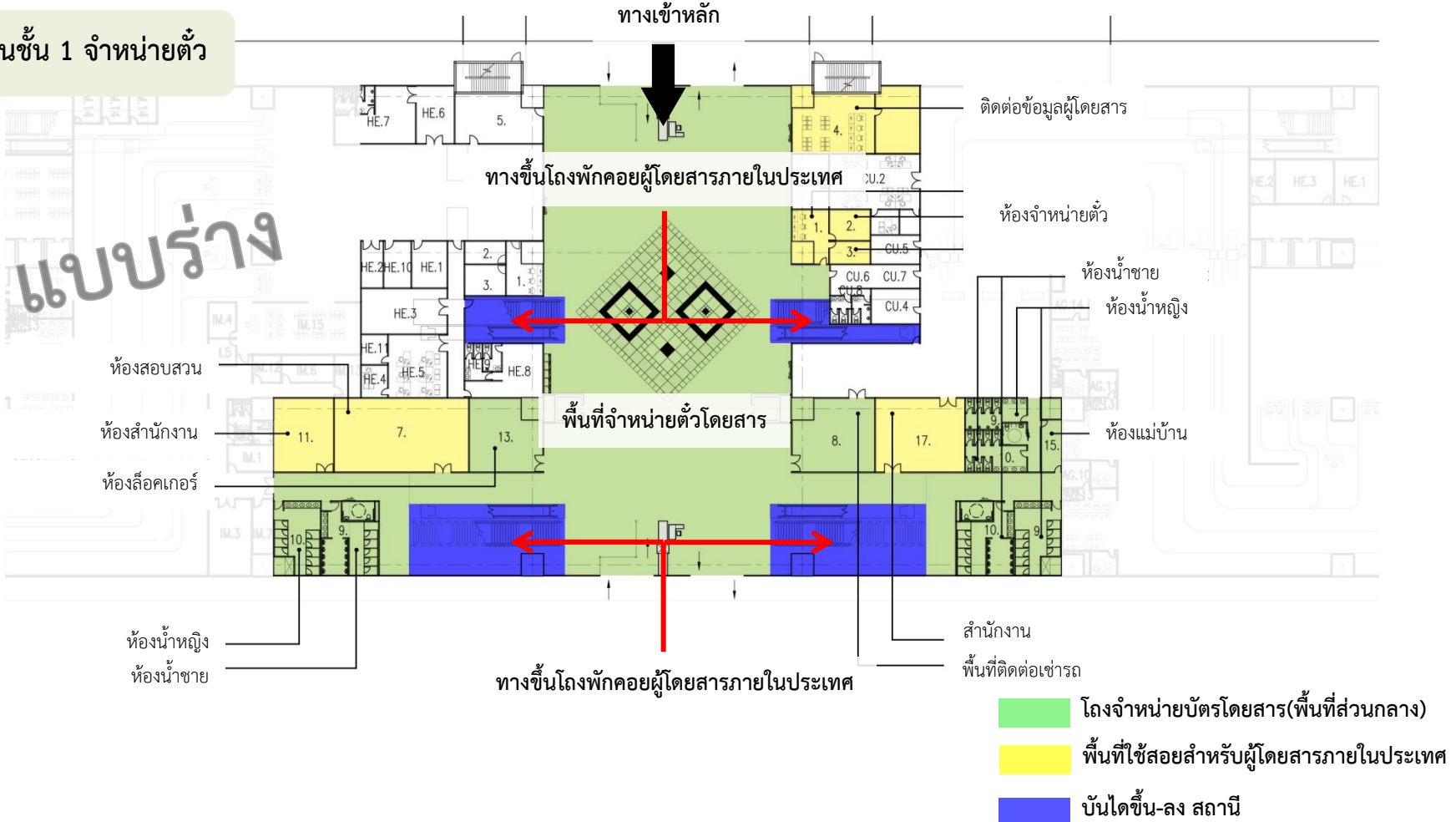




สถานีหนองคาย (ต่อ)

รูปแบบการใช้งาน (ต่อ)

ผังพื้นที่ 1 จำหน่ายตั๋ว

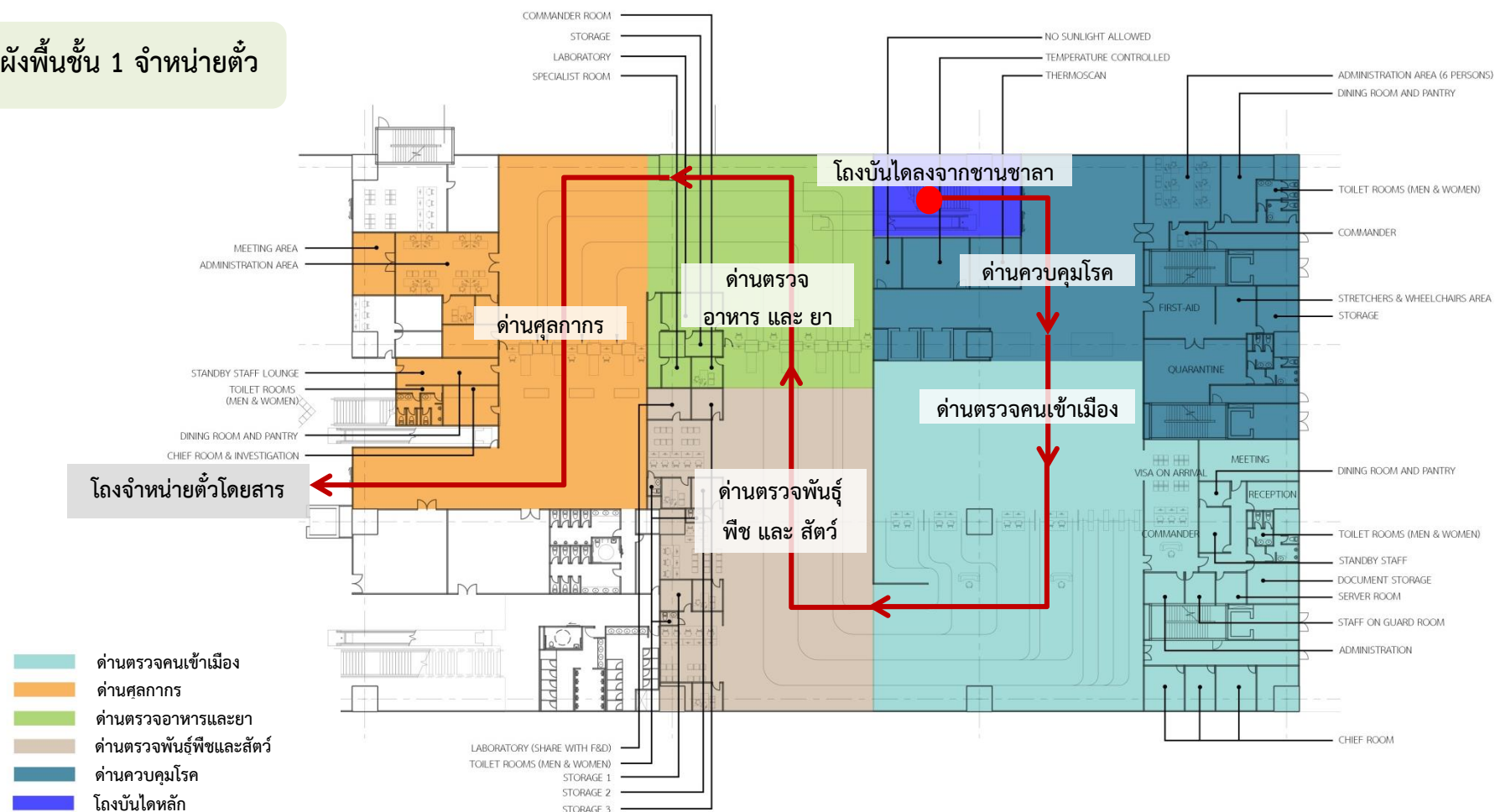




สถานีหนองคาย (ต่อ)

รูปแบบการใช้งาน (ต่อ)

ผังพื้นที่ 1 จำหน่ายตั๋ว

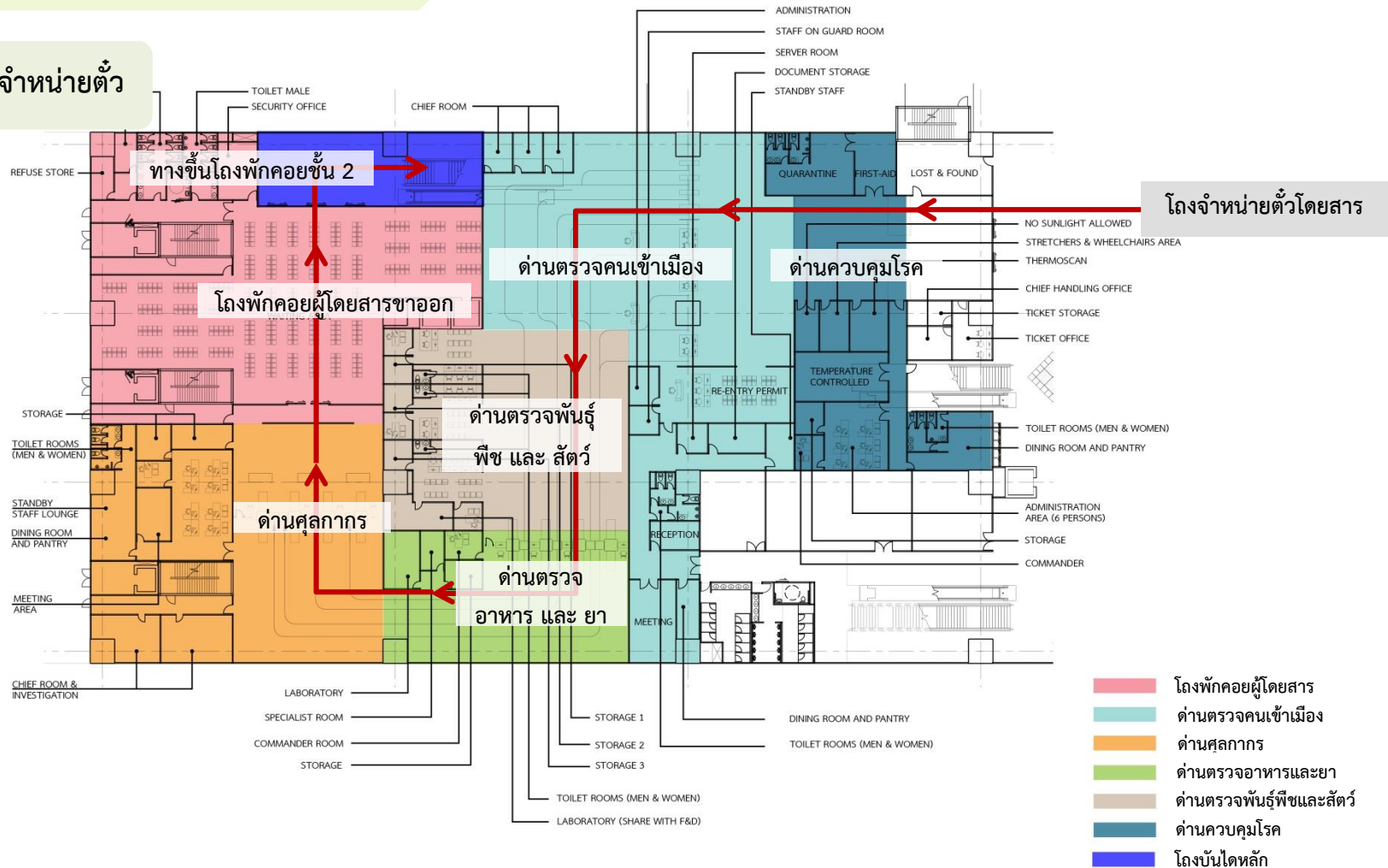




สถานีหนองคาย (ต่อ)

รูปแบบการใช้งาน (ต่อ)

ฝั่งพื้นที่ 1 จำหน่ายตั๋ว

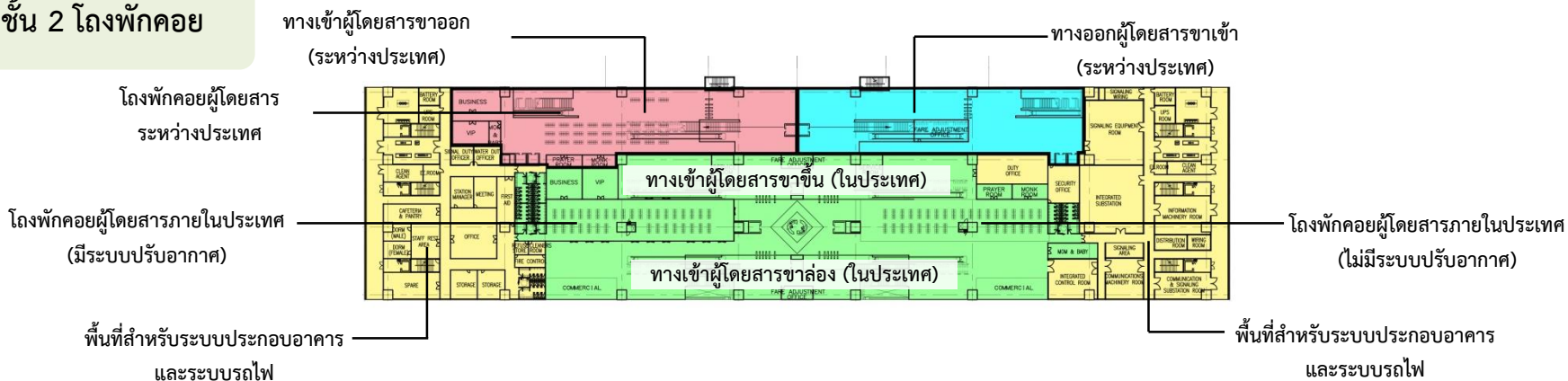




สถานีหนองคาย (ต่อ)

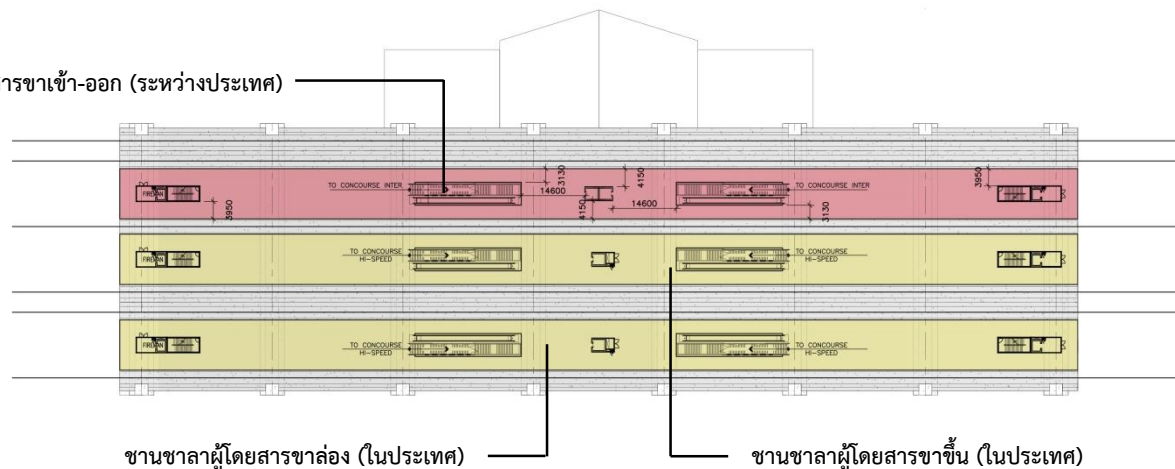
รูปแบบการใช้งาน (ต่อ)

ฝั่งซ้าย 2 โถงพักคอย



ฝั่งซ้าย 3 ขานขาลา

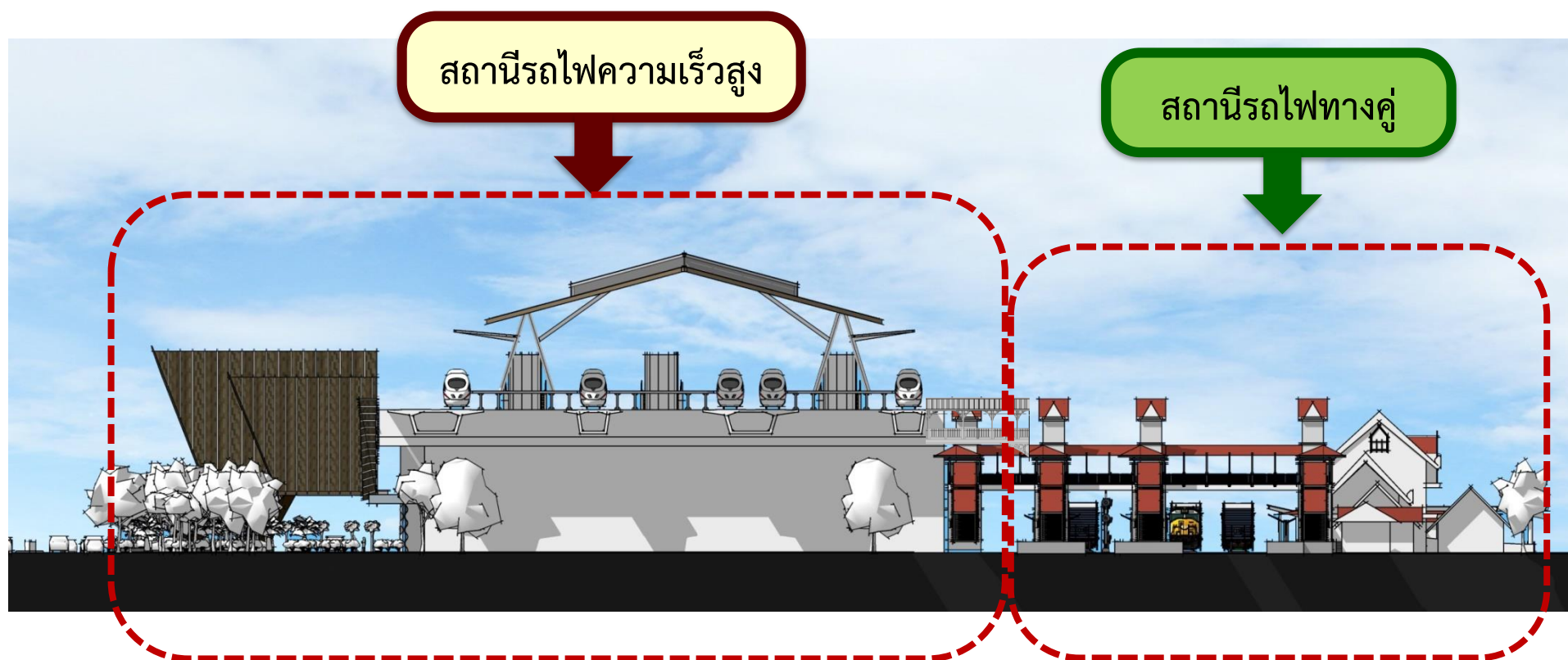
ขานขาลาผู้โดยสารขาเข้า-ออก (ระหว่างประเทศ)





สถานีหนองคาย (ต่อ)

รูปตัดสถานี





สถานีหนองคาย (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก

ปรับรูปแบบของสถานีหนองคายให้มีความทันสมัยมากขึ้น ตามข้อเสนอแนะจากการประชุมกลุ่มย่อย



คลื่นน้ำ



แม่น้ำโขง



พญานาค



สถานีหนองคาย (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)



นำรูปร่างของคลื่นน้ำ และลำตัวพญานาคที่กำลังแหวกว่ายในแม่น้ำโขงมาออกแบบเป็นอาคารสถานี ในรูปแบบที่ทันสมัย



สถานีหนองคาย (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)



นำรูปร่างของพญานาคในลักษณะที่กำลังเคลื่อนไหวมาออกแบบเป็นเปลือกอาคาร ผสมผสานกับงานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่สะท้อนถึงวัฒนธรรม วิถีชีวิต และความเชื่อของชาวหนองคาย



สถานีหนองคาย (ต่อ)

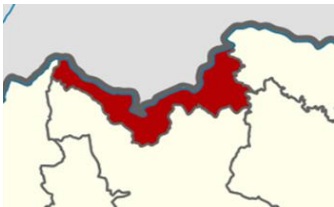
อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายนอก (ต่อ)





อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน

แนวคิดอัตลักษณ์ที่สื่อถึงจังหวัดหนองคาย เช่น แม่น้ำโขง, พญานาค/เกล็ดพญานาค, นำลวดลายมาดัดแปลงรายละเอียด ผสมผสานแนวคิด และนำโทนสีเข้ามาใช้ในงานออกแบบ ให้สอดคล้องและกลมกลืนกันทั้งภายนอกและภายในสถานี



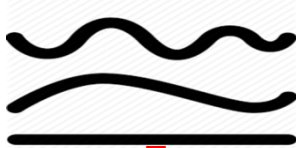
แม่น้ำโขง



แบบร่าง

พญานาค

ลวดลาย



ผสมผสาน

โทนสี





สถานีหนองคาย (ต่อ)

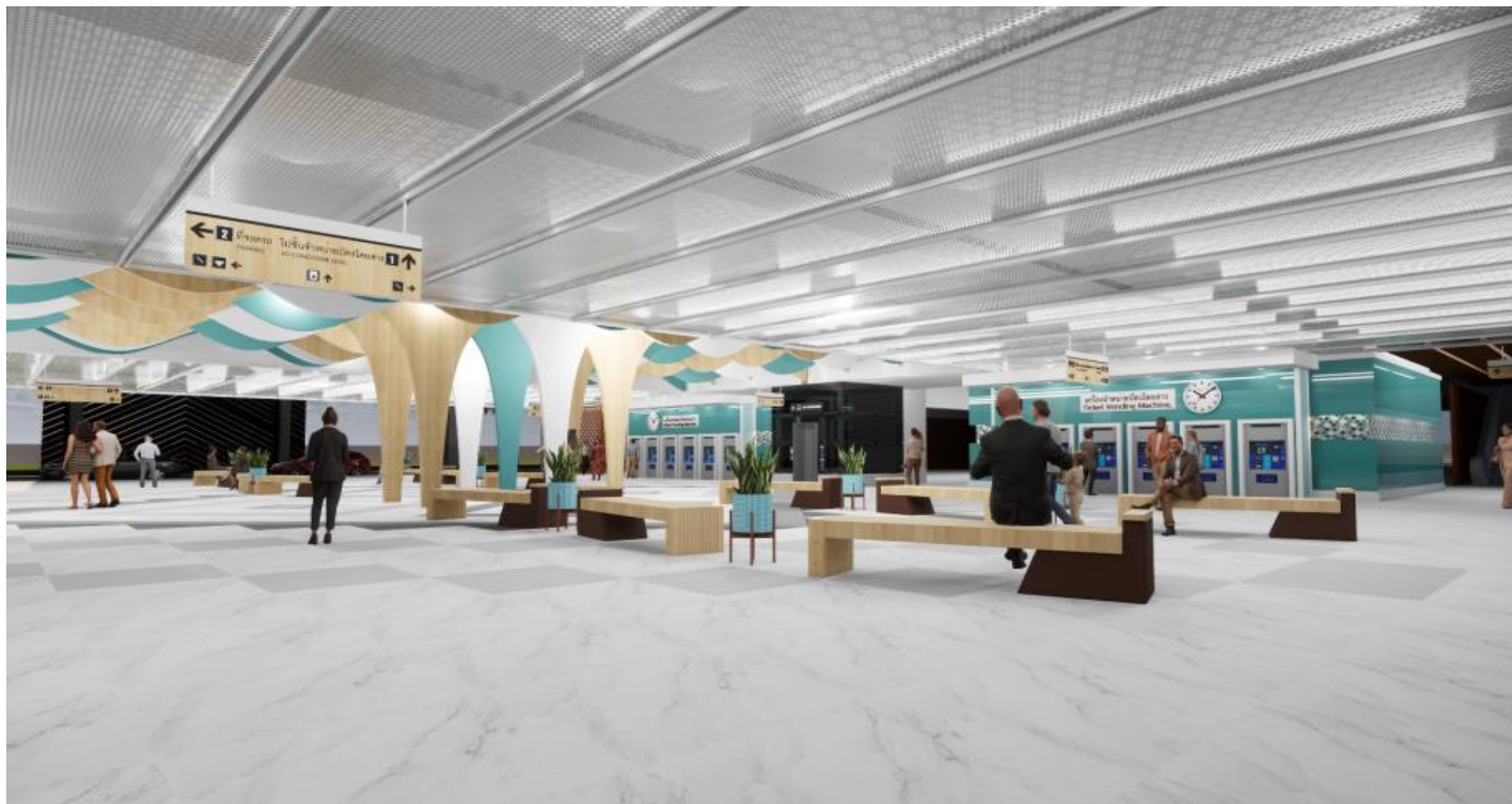
อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)





สถานีหนองคาย (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)





สถานีหนองคาย (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)





สถานีหนองคาย (ต่อ)

อัตลักษณ์ท้องถิ่นสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อ)





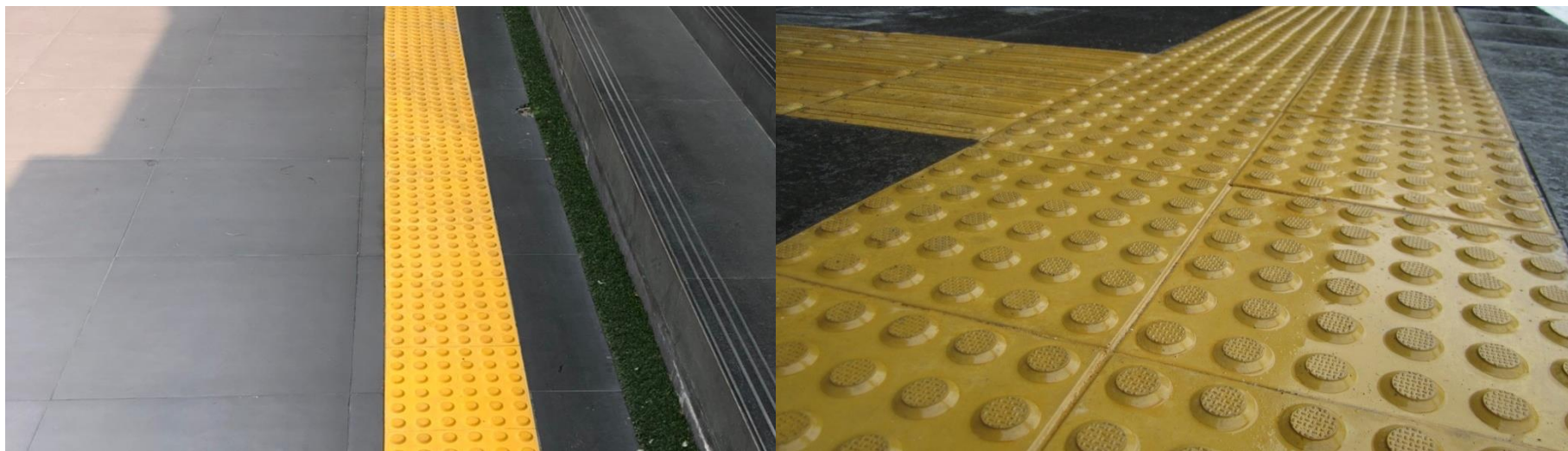
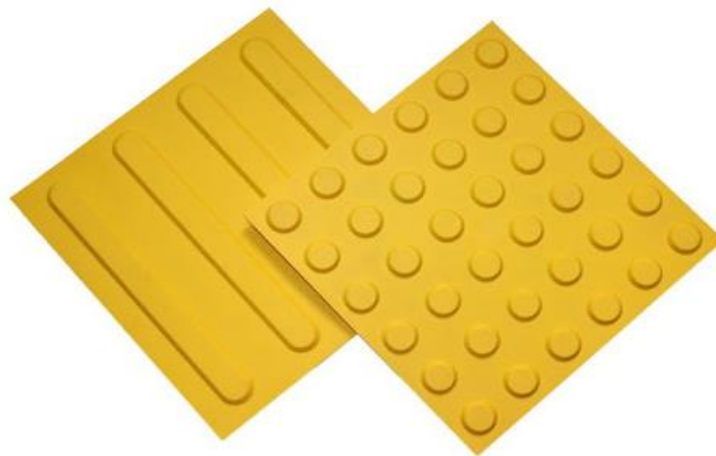
สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ



สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

1. แผ่นพื้นนำทางสำหรับผู้พิการทางสายตา

ใช้สำหรับบอกทางแก่ผู้พิการทางสายตาในบริเวณ
พื้นต่างระดับต่างๆ และพื้นที่ที่จะเป็นอันตราย เช่น
พื้นต่างระดับ ทางลาด ขอบชานชาลา ขอบทางเท้า





สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ (ต่อ)

1. แผ่นพื้นนำทางสำหรับผู้พิการทางสายตา



113



สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ (ต่อ)

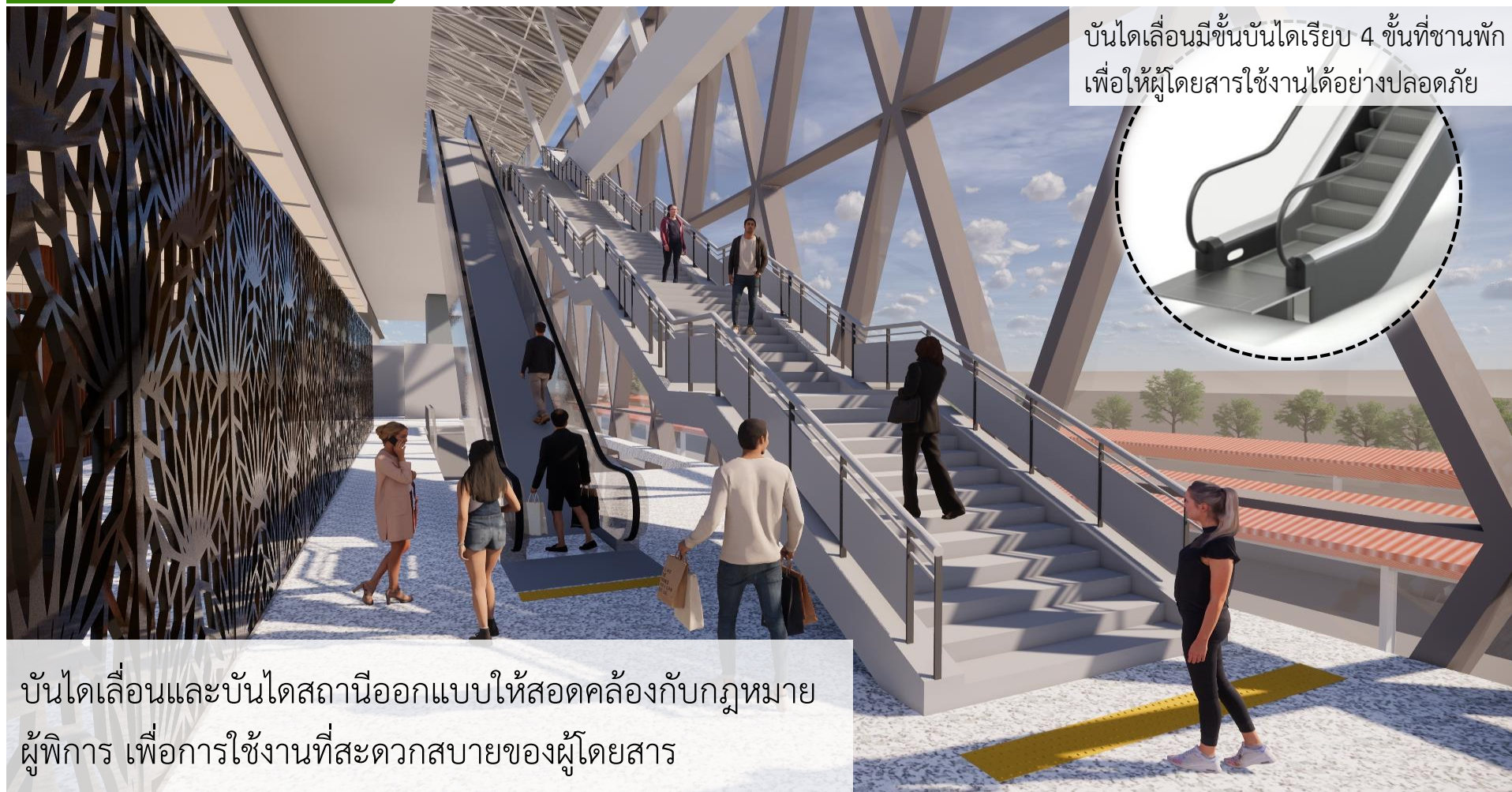
2. ลิฟต์โดยสาร





สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ (ต่อ)

3. บันไดและบันไดเลื่อน



บันไดเลื่อนมีชั้นบันไดเรียบ 4 ชั้นที่ชันพัก เพื่อให้ผู้โดยสารใช้งานได้อย่างปลอดภัย

บันไดเลื่อนและบันไดสถานีออกแบบให้สอดคล้องกับกฎหมาย ผู้พิการ เพื่อการใช้งานที่สะดวกสบายของผู้โดยสาร



สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ (ต่อ)

4. ทางลาด



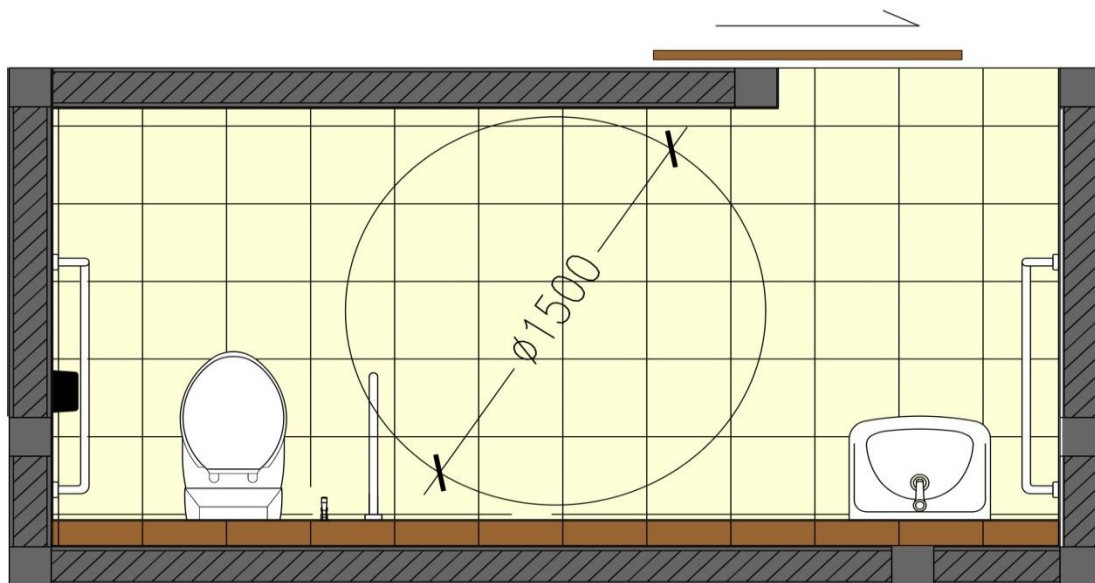
ใช้สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการที่ใช้รถเข็น โดยออกแบบให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ (ต่อ)

5. ห้องน้ำสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ

สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการและผู้สูงอายุ
โดยออกแบบให้รถเข็นผู้พิการสามารถเข้าถึงได้สะดวก
มีราวจับสำหรับช่วยในการใช้งาน



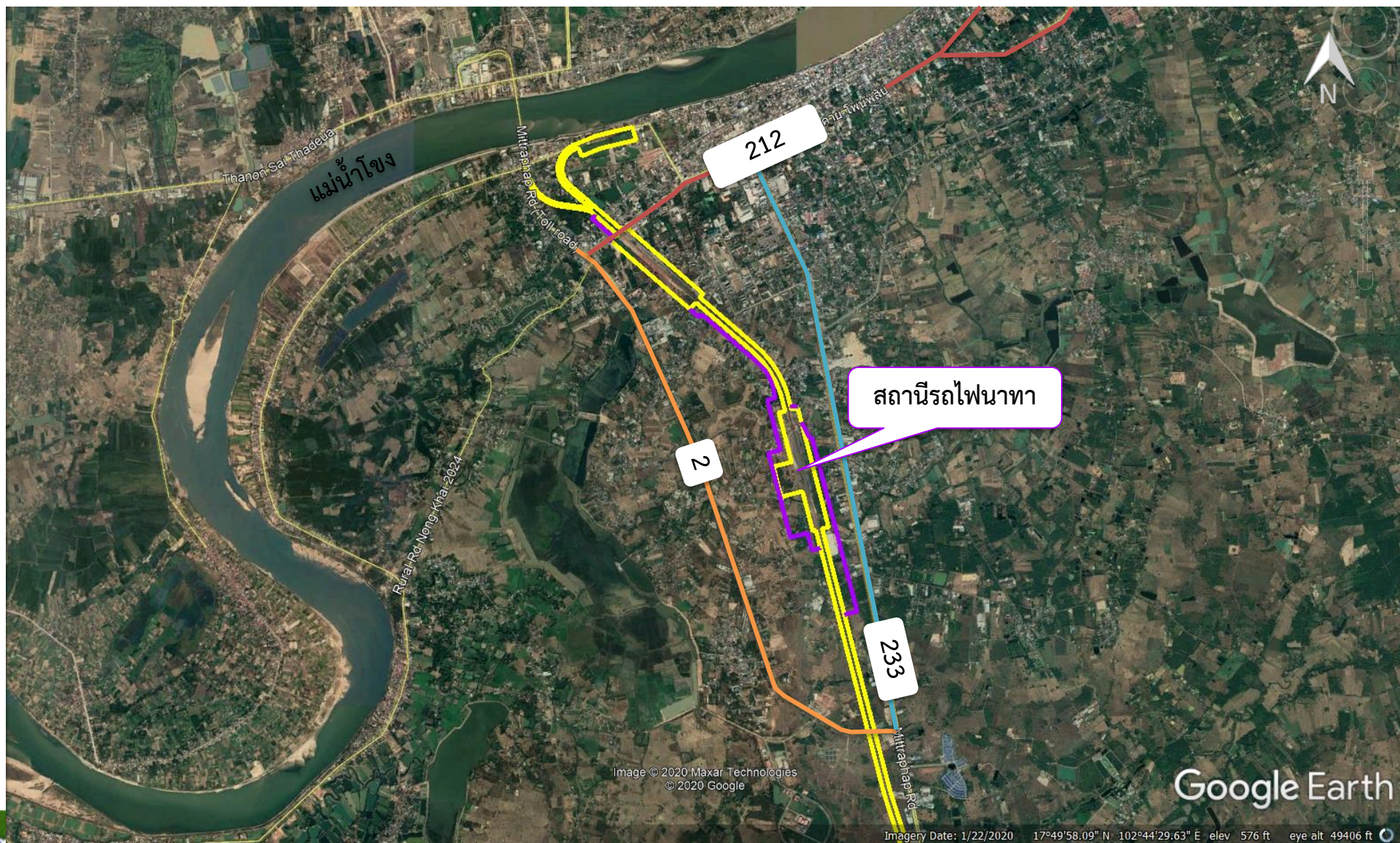


ศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) และย่านเปลี่ยนถ่ายสินค้า (Transshipment Yard)



แนวคิดการออกแบบบริเวณนาทา

(หมายเหตุ : ข้อมูลการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

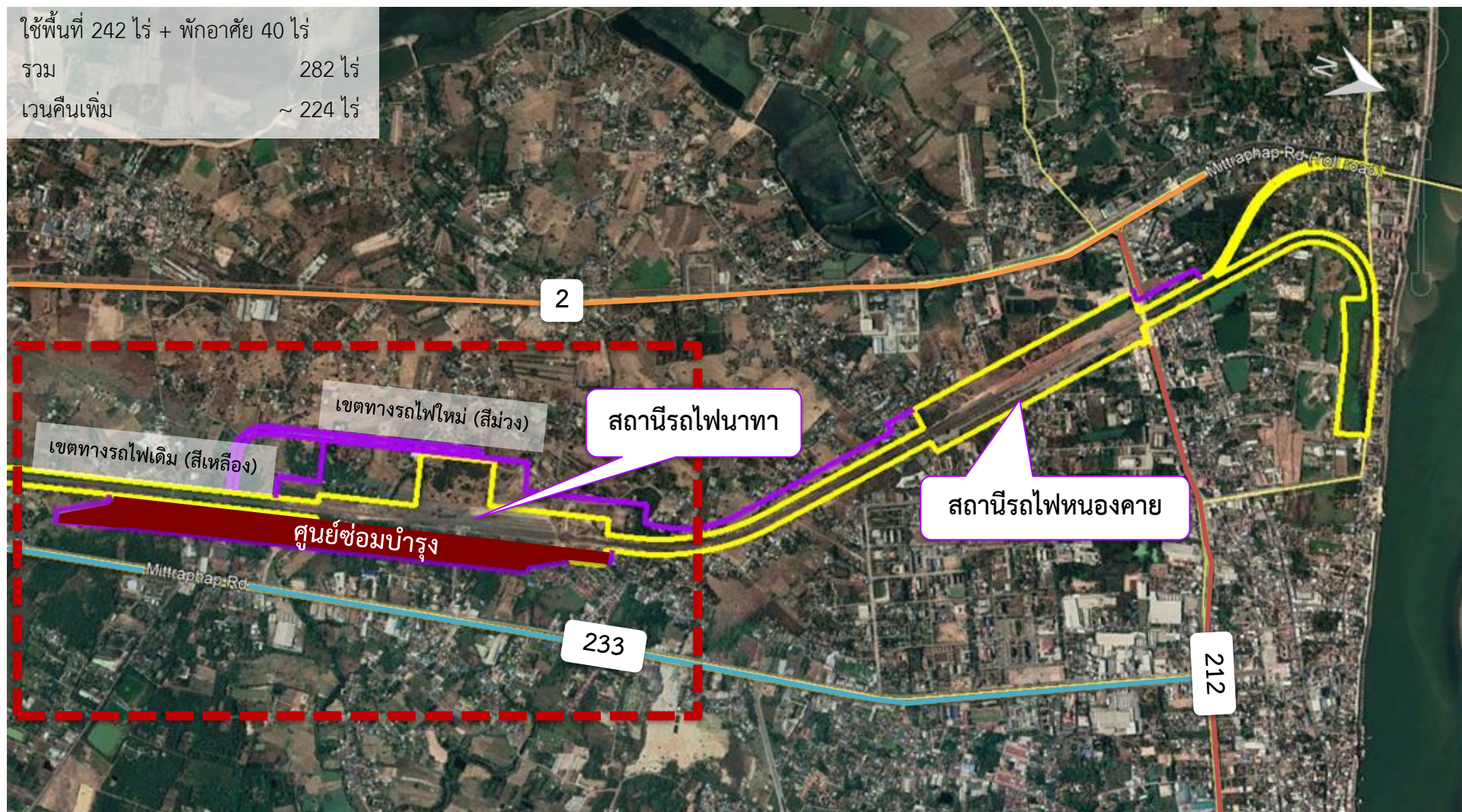




แนวคิดการออกแบบศูนย์ซ่อมบำรุง

(หมายเหตุ : ข้อมูลการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

ใช้พื้นที่ 242 ไร่ + พักอาศัย 40 ไร่
รวม 282 ไร่
เวนคืนเพิ่ม ~ 224 ไร่



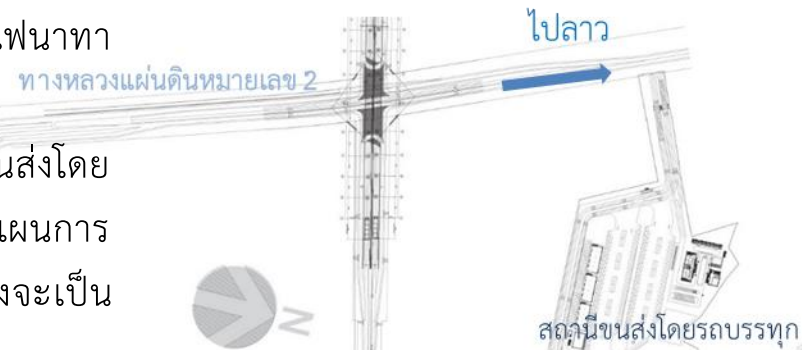


แนวคิดการออกแบบศูนย์ซ่อมบำรุง (ต่อ)

(หมายเหตุ : ข้อมูลการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

ตำแหน่งที่ตั้ง

- ศูนย์ซ่อมบำรุง (DEPOT) บริเวณนาทา อยู่ในบริเวณสถานีรถไฟนาทา เดิมทางฝั่งตะวันออกของทางรถไฟทางคู่
- ฝั่งตะวันตกเป็นย่านขนส่งสินค้าทางรถไฟ ต่อเนื่องกับสถานีขนส่งโดย รถบรรทุกของกรมการขนส่งทางบก ซึ่งทางหลวงแผ่นดินได้มีแผนการ เชื่อมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 เข้ากับหมายเลข 233 ซึ่งจะเป็น เส้นทางที่เข้าสู่พื้นที่โดยทางรถยนต์





แนวคิดการออกแบบศูนย์ซ่อมบำรุง (ต่อ)

(หมายเหตุ : ข้อมูลการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

ผังบริเวณ





แนวคิดการออกแบบศูนย์ซ่อมบำรุง (ต่อ)

(หมายเหตุ : ข้อมูลการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)



การจัดเตรียมพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับศูนย์ซ่อมบำรุง

- โรงซ่อมบำรุง (Workshop)
- หน่วยซ่อมบำรุงทาง (Maintenance Base)
- ที่จอดรถไฟ (Stabling Yard)
- อาคารประกอบต่างๆ

มีการซ่อมบำรุงเบา เช่น

- การทำความสะอาด เปลี่ยนของเหลว
- ซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันอย่างง่าย
- ซ่อมแก้ไขที่ใช้ระยะเวลาสั้นๆ
- ตรวจตราในช่วงที่ให้บริการก่อนและหลังหรือระหว่างการให้บริการ
- ตรวจสอบ ทดสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆของขบวนรถ



แนวคิดการออกแบบศูนย์ซ่อมบำรุง (ต่อ)

(หมายเหตุ : ข้อมูลการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

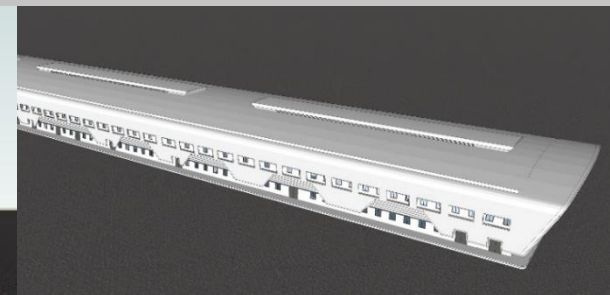
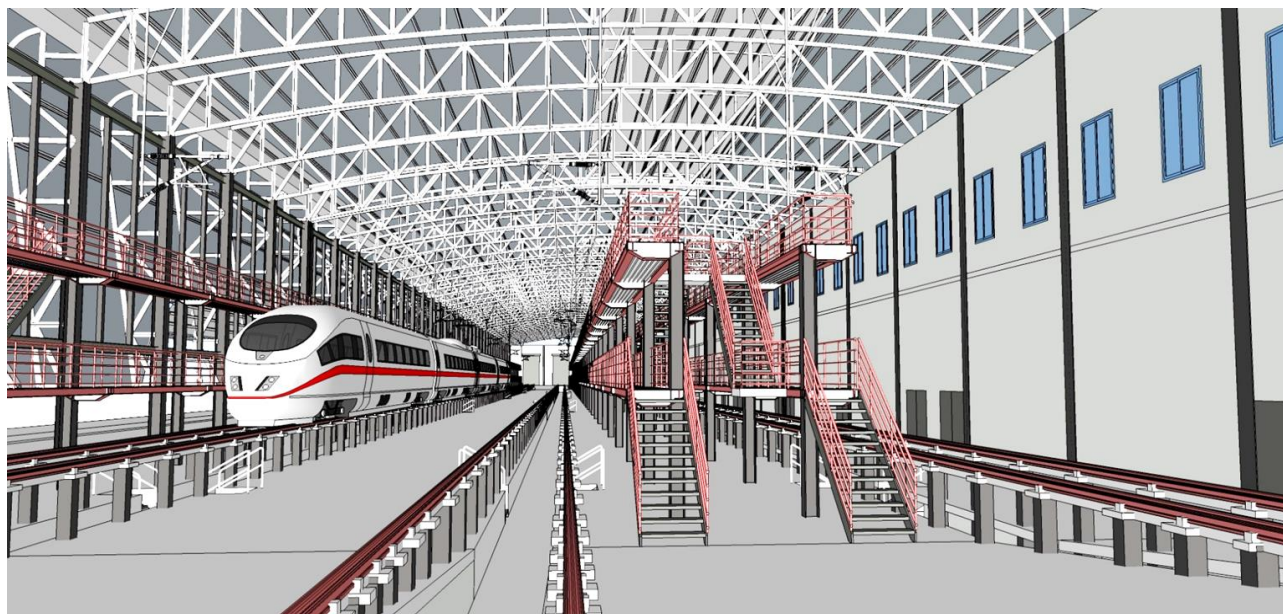
หน่วยซ่อมบำรุงทาง

Maintenance Base

- การซ่อมบำรุงสาธารณูปโภคพื้นฐานรายทาง ได้แก่ ระบบราง ระบบจ่ายไฟระบบอาณัติสัญญาณ และระบบโทรคมนาคม
- วางแผนจัดการเตรียมการซ่อมบำรุงทางในเส้นทางหลักช่วงเวลากลางคืน กองเก็บวัสดุ เช่น หินโรยทาง หมอน รางรถไฟ

ประกอบด้วยอาคารหลัก คือ

- โรงจอดรถซ่อมบำรุงทาง (Rail Garage)
- โรงเก็บวัสดุ (Material Shed)
- อาคารสำนักงานปฏิบัติการซ่อมบำรุงทาง
- อาคารประกอบสนับสนุนอื่นๆ

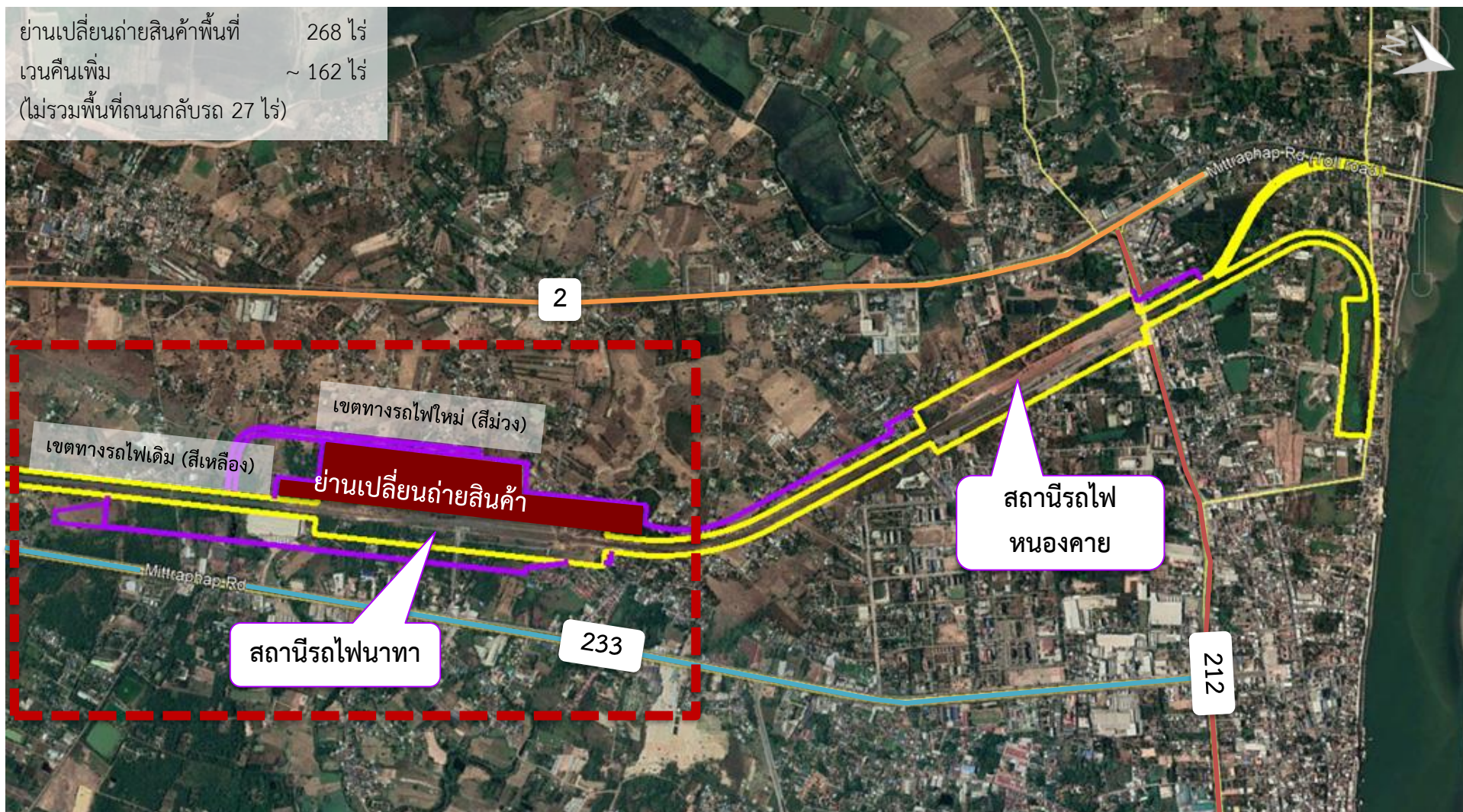




แนวคิดการออกแบบย่านเปลี่ยนถ่ายสินค้า

(หมายเหตุ : ข้อมูลการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

ย่านเปลี่ยนถ่ายสินค้าพื้นที่ 268 ไร่
เวนคืนเพิ่ม ~ 162 ไร่
(ไม่รวมพื้นที่ถนนกลับรถ 27 ไร่)





แนวคิดการออกแบบย่านเปลี่ยนถ่ายสินค้า (ต่อ)

(หมายเหตุ : ข้อมูลการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

การจัดเตรียมพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับศูนย์ย่านเปลี่ยนถ่ายสินค้า

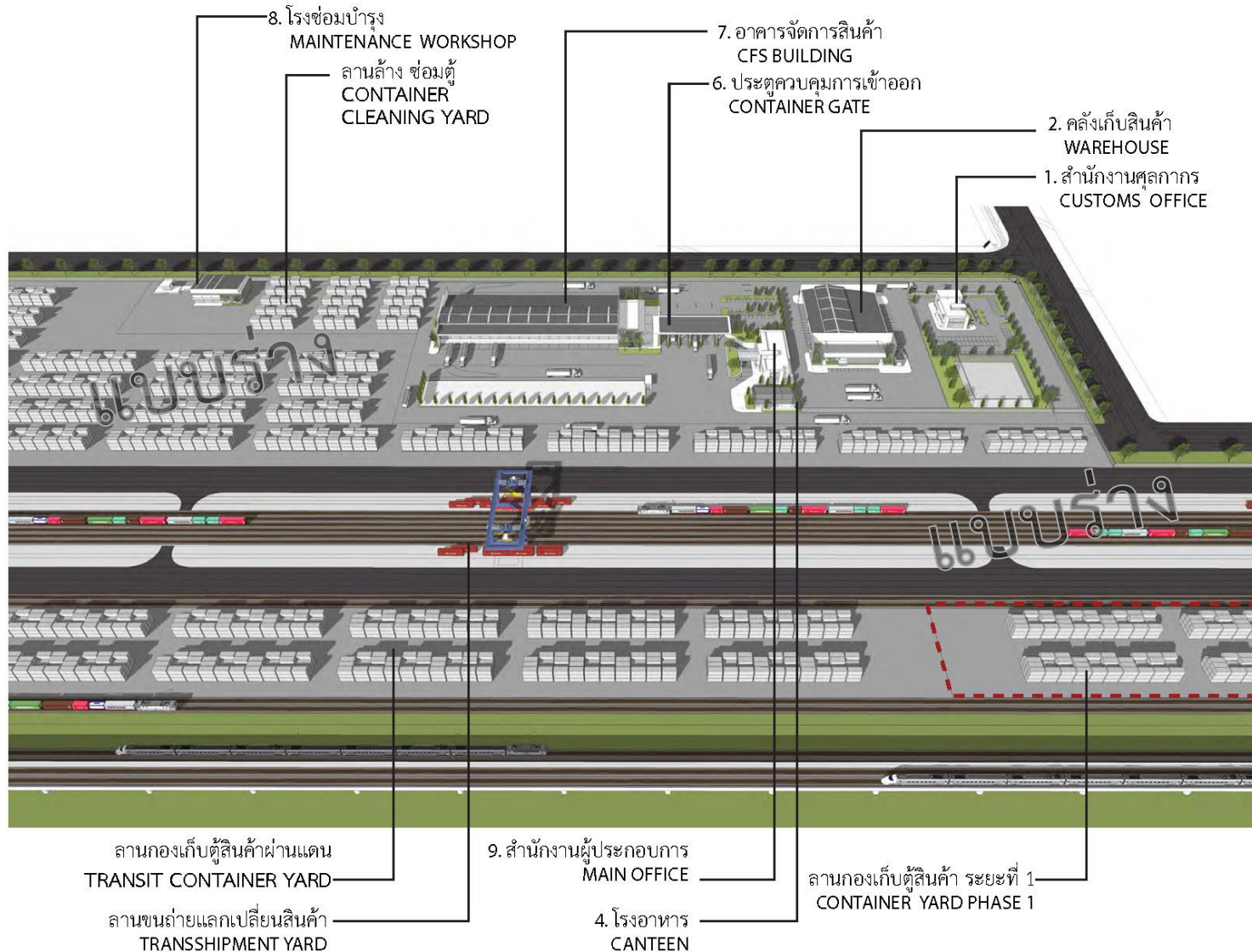
- Transshipment Yard ลานขนถ่ายสินค้าทางรางสามารถรองรับการแลกเปลี่ยนสินค้าจากรถไฟที่เข้ามาจากจีนและลาว และส่งออกไปยังลาวและจีน รวมถึง ยาวไม่น้อยกว่า 1,200 เมตร ติดตั้ง Crane สำหรับยกตู้และวางตู้คอนเทนเนอร์ที่ขนส่งมาวางชั่วคราว
- Container Yard ตั้งอยู่ในพื้นที่ด้านหลังของลานขนถ่ายสินค้า สำหรับกองเก็บตู้สินค้าประเภทต่างๆ
- อาคารสำนักงาน, คลังสินค้า และอาคารประกอบอื่นๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้า-ส่งออก รวมถึงศูนย์เอ็กชเรย์ตู้สินค้า เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้มาใช้บริการแบบ One-Stop Service





แนวคิดการออกแบบย่านเปลี่ยนถ่ายสินค้า (ต่อ)

(หมายเหตุ : ข้อมูลการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

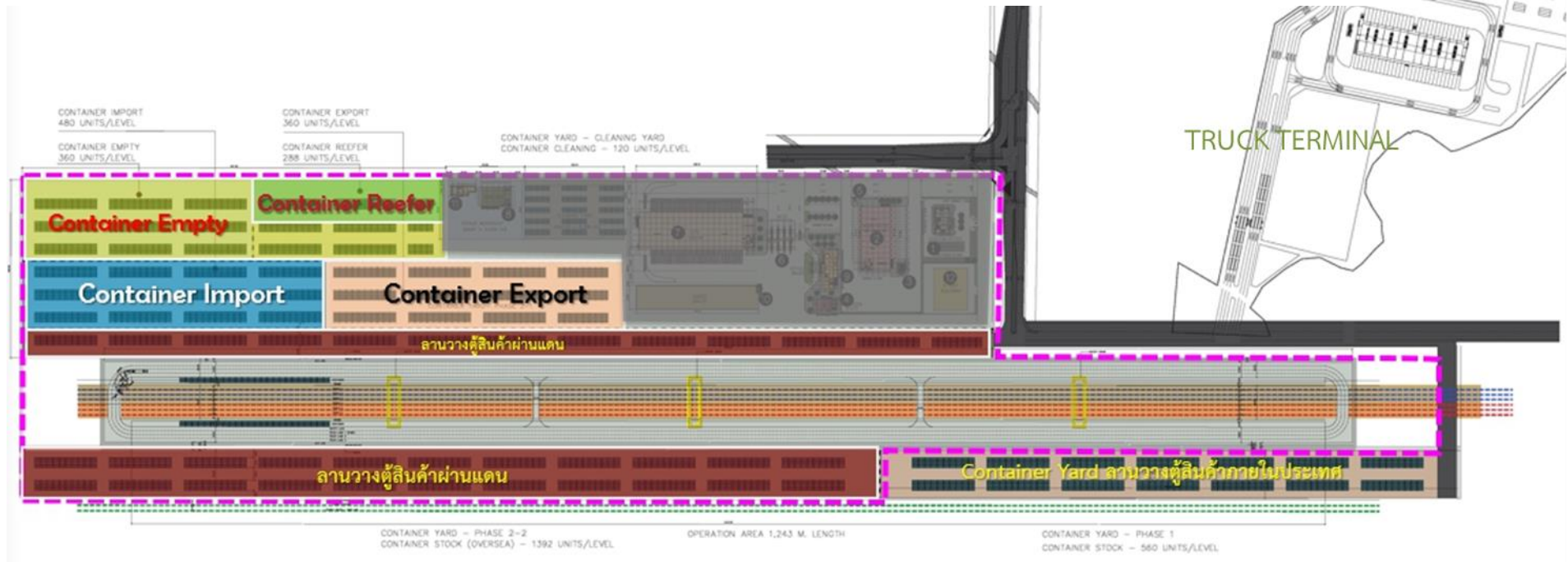




แนวคิดการออกแบบย่านเปลี่ยนถ่ายสินค้า (ต่อ)

(หมายเหตุ : ข้อมูลการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

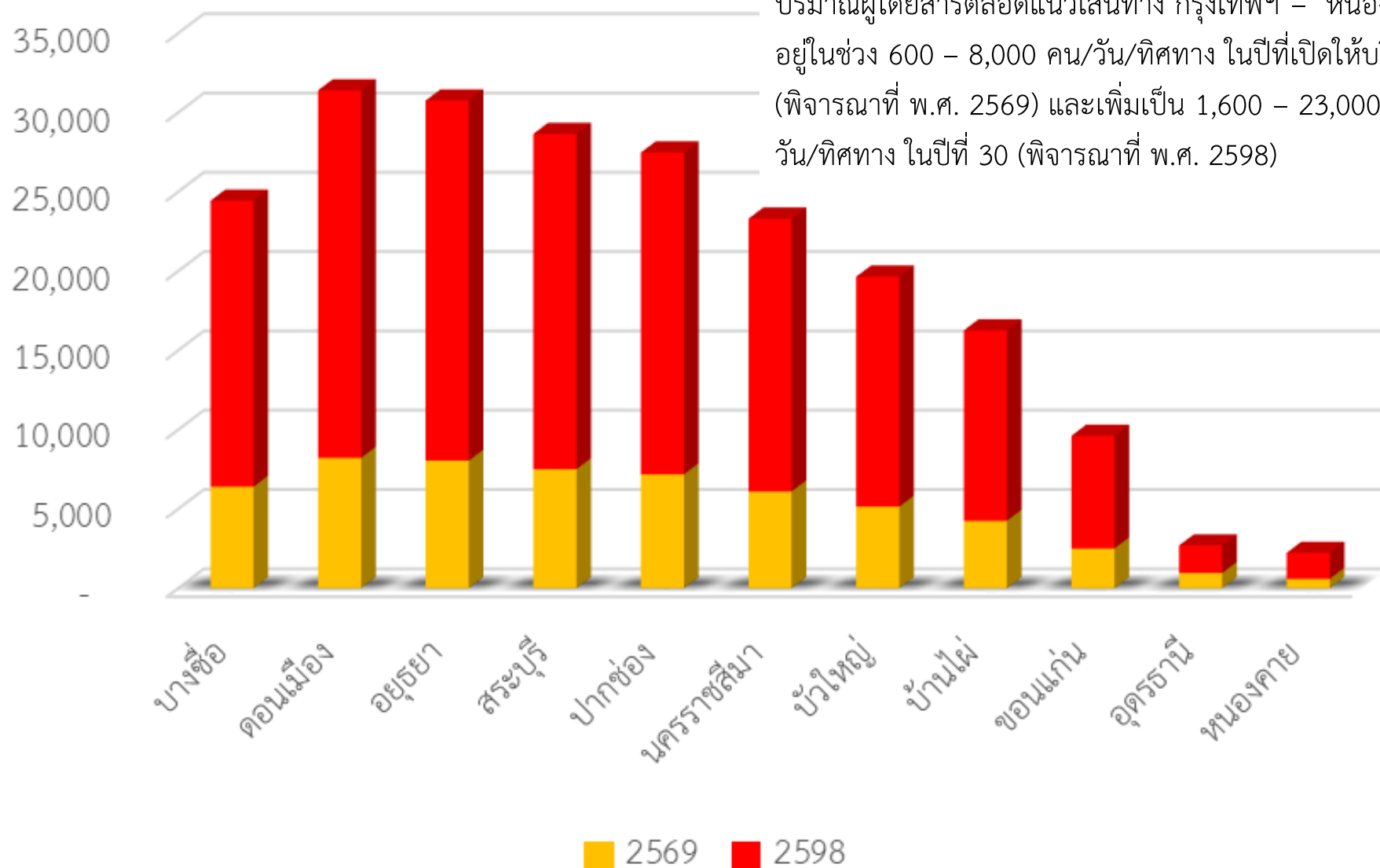
- การใช้พื้นที่ของศูนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้าทั้งหมดประมาณ 268 ไร่ แบ่งเป็น
- พื้นที่สำหรับกองเก็บตู้สินค้าประเภทต่างๆ (CONTAINER YARD) ~ 120 ไร่
- พื้นที่ลานขนถ่ายสินค้า (TRANSSHIPMENT YARD) ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ ราง ถนน และลานกองเก็บโดยรอบ ~ 75 ไร่
- พื้นที่อาคารสำนักงาน โรงพักสินค้าและอื่นๆ รวมถึงที่จอดรถที่มาติดต่อ ที่จอดรถขนส่ง ~ 73 ไร่
- ในการออกแบบ ได้คำนึงถึงความต่อเนื่องในการใช้งานภายในพื้นที่ และสามารถต่อเชื่อมกับโครงการ
- TRUCK TERMINAL ซึ่งเป็นศูนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้าทางรถบรรทุกของกรมการขนส่งทางบกที่ตั้งอยู่ไม่ไกลกัน





ผลการศึกษาด้านปริมาณผู้โดยสาร

ปริมาณผู้โดยสารตลอดแนวเส้นทาง กรุงเทพฯ – หนองคาย
อยู่ในช่วง 600 – 8,000 คน/วัน/ทิศทาง ในปีที่เปิดให้บริการ
(พิจารณาที่ พ.ศ. 2569) และเพิ่มเป็น 1,600 – 23,000 คน/
วัน/ทิศทาง ในปีที่ 30 (พิจารณาที่ พ.ศ. 2598)





เปรียบเทียบกับการเดินทางรูปแบบอื่น

(หมายเหตุ : เป็นข้อมูลการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

รูปแบบการเดินทาง	ระยะเวลา กรุงเทพฯ – หนองคาย	ค่าใช้จ่าย กรุงเทพฯ – หนองคาย (ระยะทางประมาณ 609 กิโลเมตร)
 รถไฟความเร็วสูง	3 ชั่วโมง 15 นาที	1,185 บาท ราคา ณ ปี 2563
 เครื่องบิน	1:15 + 0:45 ชม. = 2 ชม. ไม่รวมเวลาลงทะเบียนเพื่อขึ้นยาน เดินทางล่วงหน้า/เดินทางต่อด้วยรถตู้	1,250/ 1,933 บาท + ค่ารถตู้ 150 บาท (Low Cost / Full Service) (อ้างอิง ราคาโดยเฉลี่ยในช่วงสถานการณ์ปกติ จาก สายการบินแอร์เอเชียและการบินไทย)
 รถตู้พร้อมคนขับ	8 ชั่วโมง (กรณีการจราจรปกติ)	ไปอย่างเดียพร่วมคนขับ 9,500 บาท (ราคารวมค่าน้ำมัน) (อ้างอิงราคาจาก สมาคมรถตู้แห่งชาติแห่งประเทศไทย ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2563)
 รถยนต์ส่วนตัว	9 ชั่วโมง 30 นาที (กรณีการจราจรปกติ)	ไปอย่างเดียว 1,150 บาท (อ้างอิง ราคาแก๊สโซฮอล์ 95 ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2563)
 รถทัวร์	10 ชั่วโมง	536 / 714 บาท (ธรรมดา / VIP) (อ้างอิงราคาจาก บริษัทนครชัยแอร์ จำกัด ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2563)
 รถไฟ	11 ชม. (รถด่วนพิเศษขบวนที่ 25) 12 ชม. (รถเร็วขบวนที่ 133)	1,557 / 998 / 213 บาท (ชั้น 1 (เตียงล่าง) / 2 (เตียงล่าง) / 3) รวมค่าธรรมเนียม



มูลค่าการลงทุนโครงการ

โครงการคู้มค่า ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจ ยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน

โครงการนี้มีมูลค่าการลงทุนประมาณ 250,000 ล้านบาท โดยมีผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจดังนี้

กรณีวิเคราะห์	อัตราผลตอบแทน ทางเศรษฐกิจ(EIRR)	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (ล้านบาท)	อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C Ratio)
วิเคราะห์ความเหมาะสมการพัฒนาเฉพาะ ช่วงนครราชสีมา - หนองคาย	11.24%	12,402.32	0.92
วิเคราะห์ความเหมาะสมการพัฒนาทั้ง 2 ระยะ (กรุงเทพมหานคร - นครราชสีมา - หนองคาย)	12.10%	3,289.70	1.01

ที่มา: งานบริการที่ปรึกษาเพื่อทบทวนรายงานการศึกษาความเหมาะสม โครงการความร่วมมือระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยและรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน
ในการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงภูมิภาค ช่วงกรุงเทพมหานคร - หนองคาย (ระยะที่ 2 ช่วงนครราชสีมา - หนองคาย) โดยการรถไฟแห่งประเทศไทย ปี 2561



3

ร่างผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นำเสนอโดย

นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

นางสาวกฤติกา บุญยชาติพิสุทธิ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อมูล

- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่จัดทำโดย สนข.
- รายงานการศึกษาและออกแบบ
- นโยบาย แผนงาน ข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ลักษณะ รูปแบบ องค์ประกอบ กิจกรรม และแผนงานของโครงการ โดยเฉพาะในส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลง
- ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทรัพยากรสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
- ผลการสำรวจภาคสนามเบื้องต้น
- ข้อมูลการสำรวจและออกแบบทางด้านวิศวกรรม
- ผลการสำรวจและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ข้อมูลสภาพปัญหาในปัจจุบัน

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อ สผ. เพื่อเสนอ คชก. และ กก.วล. ตามขั้นตอน

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การศึกษาและทบทวนรายงานของโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง และโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาลักษณะ รูปแบบ และรายละเอียดโครงการ

การคัดกรองประเด็นสิ่งแวดล้อม และจัดทำขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลง

- การทบทวนและปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

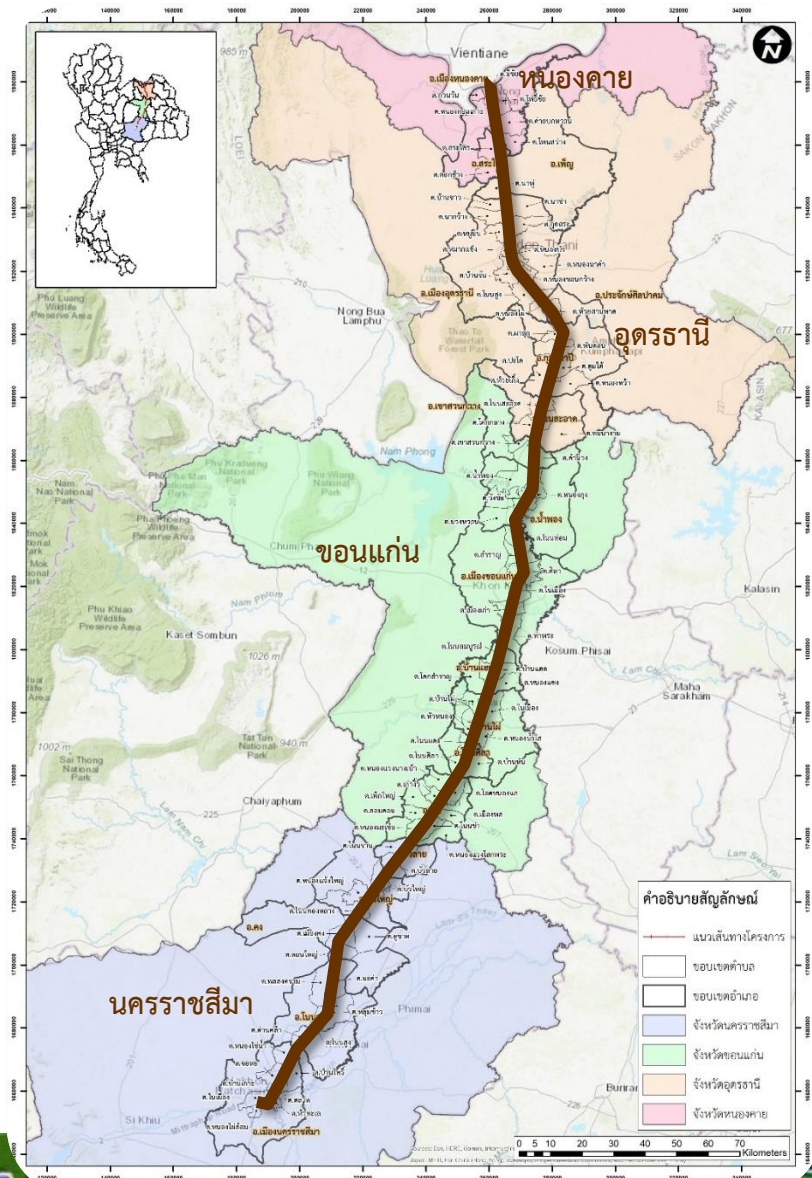
การจัดทำร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



พื้นที่ศึกษาโครงการ

พื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการและ
โดยรอบสถานี ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลาง
แนวเส้นทาง

ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนใน 84 ตำบล
19 อำเภอ ของ 4 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา
ขอนแก่น อุตรธานี และหนองคาย





ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
ทางกายภาพ
(6 ประเด็น)

- ทรัพยากรที่ดิน
- อุทกวิทยาผิวดิน
- คุณภาพน้ำผิวดิน
- คุณภาพอากาศ
- เสี่ยง
- ความสั่นสะเทือน



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
ทางชีวภาพ
(2 ประเด็น)

- นิเวศวิทยาทางบก
- นิเวศวิทยาทางน้ำ



คุณค่าการใช้ประโยชน์
ของมนุษย์
(6 ประเด็น)

- น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค
- การคมนาคมขนส่ง
- สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- การท่องเที่ยว



คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
(8 ประเด็น)

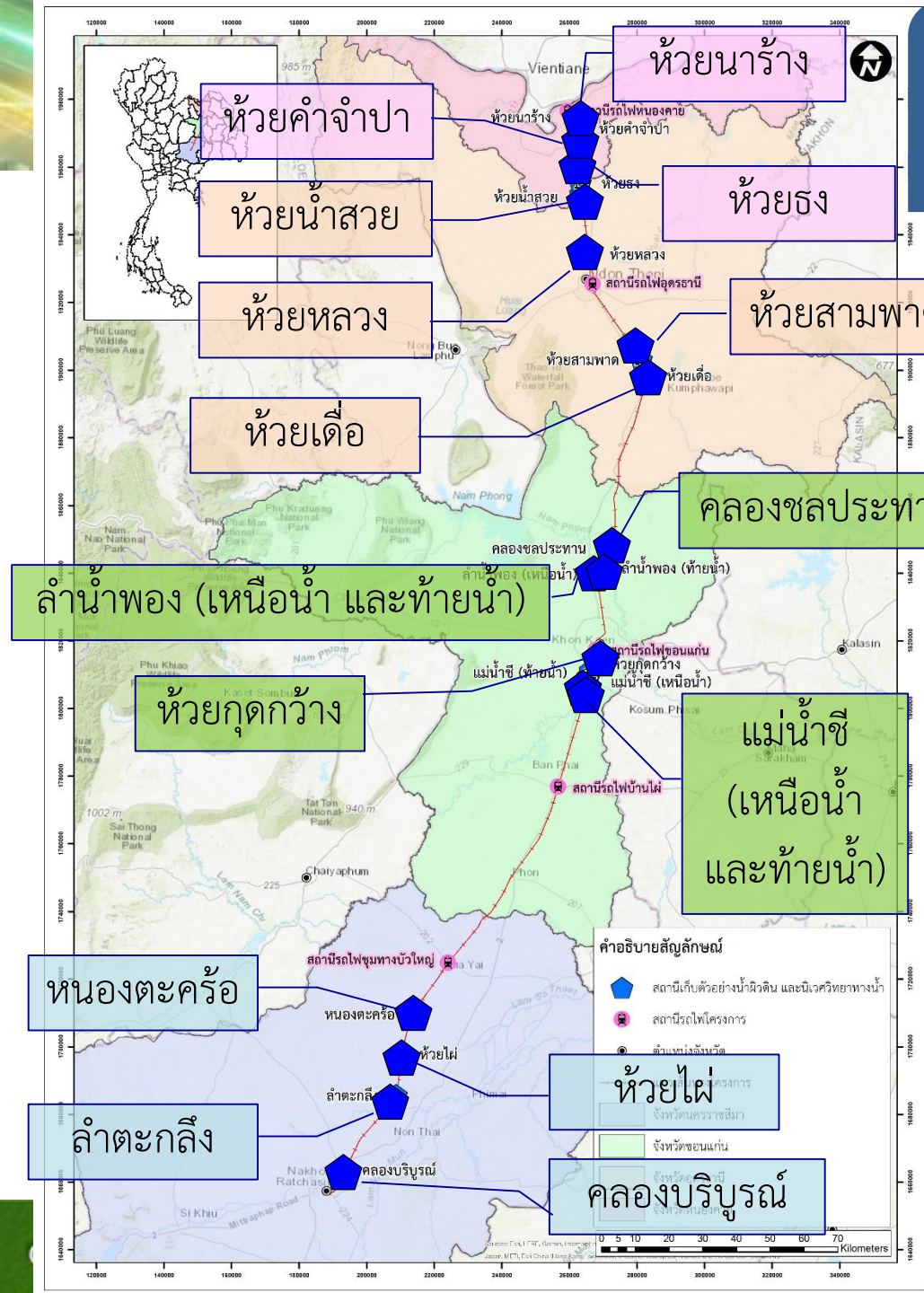
- เศรษฐกิจ-สังคม
- การโยกย้ายและการเวนคืน
- สุขภาพและการสาธารณสุข
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- การแบ่งแยก
- สุขภาพ 
- ประวัติศาสตร์และโบราณคดี
- สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ



การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ

- จำนวน 17 สถานี
 - จังหวัดนครราชสีมา 4 สถานี
 - จังหวัดขอนแก่น 6 สถานี
 - จังหวัดอุดรธานี 4 สถานี
 - จังหวัดหนองคาย 3 สถานี

- เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง
 - ฤดูแล้ง วันที่ 9-13 มีนาคม และ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563
 - ฤดูฝน วันที่ 20-28 กรกฎาคม พ.ศ. 2563



คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในมาตรฐานแหล่ง
น้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้น

- 137

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ
เสี่ยง และความสั่นสะเทือน

- จำนวน 12 สถานี
 - จังหวัดนครราชสีมา 3 สถานี
 - จังหวัดขอนแก่น 3 สถานี
 - จังหวัดอุดรธานี 3 สถานี
 - จังหวัดหนองคาย 3 สถานี

- ตรวจวัด 2 ครั้ง
 - ฤดูแล้ง จังหวัดนครราชสีมา วันที่ 28 กุมภาพันธ์ – 5 มีนาคม พ.ศ. 2563 จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดหนองคาย วันที่ 6-12 มีนาคม พ.ศ. 2563
 - ฤดูฝน วันที่ 21-27 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

พ.ศ. 2563



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)

คุณภาพอากาศทุกดัชนีมีค่าอยู่ใน
มาตรฐานคุณภาพอากาศใน
บรรยากาศโดยทั่วไป ยกเว้น **จังหวัด**
ขอนแก่น อุตรธานี และหนองคาย
มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5
ไมครอน เกินค่ามาตรฐานฯ ในช่วง
ฤดูแล้ง

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ใน
มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ความสั่นสะเทือน อยู่ในระดับที่รู้สึกได้
และไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารทุก
ประเภท

159





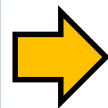
การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบทางบวก /
ผลกระทบทางลบ

ผลกระทบทางตรง /
ผลกระทบทางอ้อม

ผลกระทบในระยะสั้น /
ผลกระทบในระยะยาว



การกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รวมถึงมาตรการชดเชย
ความเสียหายและฟื้นฟู

มาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ



ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระดับผลกระทบ	การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	ระยะเวลาในการได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สูง	เปลี่ยนแปลงมากกว่าค่ามาตรฐานฯ เกิดรุนแรง/ถาวร	เป็นวงกว้าง	ต่อเนื่องและถาวร	อันตรายถึงชีวิต	ไม่สามารถกำหนดมาตรการฯ เพื่อลดผลกระทบ/ทำให้ทรัพยากรนั้นไม่สามารถคืนสู่สภาพเดิมได้
ปานกลาง	เปลี่ยนแปลงพอสมควรเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานฯ	ค่อนข้างเป็นวงกว้างแต่จำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการ	ค่อนข้างนาน	ไม่รุนแรง จนถึงกับเป็นอันตรายต่อชีวิต	กำหนดมาตรการฯ เพื่อลดผลกระทบให้น้อยลงได้
ต่ำ	เปลี่ยนแปลงบางส่วน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ	ไม่มากนัก	ค่อนข้างสั้น	ผลกระทบด้านจิตใจ	กำหนดมาตรการฯ เพื่อลดผลกระทบให้น้อยลง หรือไม่มีผลกระทบเลยได้
ไม่มีผลกระทบ	ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด				



สรุประดับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเด็นสิ่งแวดล้อม		ระดับผลกระทบ	
		ระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ และบำรุงรักษา
1	ทรัพยากรดิน	ต่ำ	ไม่มีผลกระทบ
2	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	ต่ำ	ไม่มีผลกระทบ
3	คุณภาพน้ำผิวดิน	ต่ำ	ต่ำ
4	คุณภาพอากาศ	ปานกลาง	ต่ำ
5	เสียง	ปานกลาง	ปานกลาง
6	ความสั่นสะเทือน	ปานกลาง	ต่ำ
7	นิเวศวิทยาทางบก	ต่ำ	ต่ำ
8	นิเวศวิทยาทางน้ำ	ต่ำ	ต่ำ
9	น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค	ต่ำ	ต่ำ
10	การคมนาคมขนส่ง	ปานกลาง	ต่ำ
11	สาธารณสุขและสาธารณสุขการ	ต่ำ	ต่ำ



สรุประดับผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ประเด็นสิ่งแวดล้อม		ระดับผลกระทบ	
		ระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ และบำรุงรักษา
12	การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	ต่ำ	ต่ำ
13	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ต่ำ	ต่ำ
14	การท่องเที่ยว	ต่ำ	(บวก) ปานกลาง
15	เศรษฐกิจ-สังคม	ปานกลาง	(บวก) ปานกลาง
16	การโยกย้ายและการเวนคืน	สูง	ไม่มีผลกระทบ
17	สุขภาพและการสาธารณสุข	ต่ำ	ต่ำ
18	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ต่ำ	ต่ำ
19	การแบ่งแยก	ต่ำ	ปานกลาง
20	สุขาภิบาล	ต่ำ	ต่ำ
21	ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ปานกลาง	ต่ำ
22	สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	ต่ำ	ต่ำ



ผลกระทบด้านการโยกย้ายและการเวนคืน

(ระยะก่อนการก่อสร้าง)

ผลกระทบที่สำคัญ

- โครงการจำเป็นต้อง**เวนคืนที่ดินเพิ่มเติม**เนื่องจาก
 - การปรับแนวเส้นทาง
 - การปรับปรุงจุดตัดทางรถไฟกับถนน
 - การก่อสร้างสถานีและปรับปรุงถนนโดยรอบ
 - การก่อสร้างอาคารไฟฟ้าย่อย และอาคารควบคุมระบบอาณัติสัญญาณ
 - การก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง และยานเปลี่ยนถ่ายสินค้า

นอกเขตทาง รฟท. เดิม ทั้งหมด 1,194 ไร่ 1 งาน 58.6 ตารางวา และสิ่งปลูกสร้าง 699 หลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2563)

- ผลกระทบอยู่ในระดับสูง

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

มาตรการด้านการเวนคืน

- ดำเนินการเวนคืนและจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินที่ถูกเวนคืนตาม**พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562**
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ถูกเวนคืนทราบและเข้าใจขั้นตอนการเวนคืน รวมถึงสิทธิของผู้ถูกเวนคืน
- แจ้งกำหนดเวลาที่จะต้องย้ายออกจากพื้นที่ที่ชัดเจนให้ผู้ถูกเวนคืนทราบก่อนก่อสร้างอย่างน้อย 1 ปี





สำรวจออกแบบ และจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

EIA ได้รับการอนุมัติ

คาดว่าจะประมาณปลายปี 2564

คาดว่าจะประมาณกลางปี 2565

สรุปขั้นตอนการเวนคืนเบื้องต้น

ตรา พ.ร.ฎ.เวนคืนที่ดิน

เผยแพร่ พ.ร.ฎ.เวนคืนที่ดิน

คาดว่าจะประมาณ
ปลายปี 2565

สำรวจอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืน (มีหนังสือแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน และเข้าสำรวจไม่เกิน 180 วันนับแต่ พ.ร.ฎ. ประกาศใช้)

แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้น

ประกาศราคาค่าทดแทน

ทำสัญญาซื้อขาย (มีหนังสือเชิญมาทำสัญญาซื้อขาย) (จ่ายค่าทดแทนภายใน 120 วัน)

ไม่มาทำสัญญา

ออกประกาศ

วางทรัพย์

ครอบครอง

ทำสัญญาซื้อขาย



ยอมรับ

จ่ายเงิน

(เพิ่มเงินอีกร้อยละ 2)

ไม่ยอมรับ



อุทธรณ์ (ภายใน 90 วัน)

ฟ้องศาลปกครอง

จ่ายเงิน

146



ผลกระทบด้านการโยกย้ายและการเวนคืน (ต่อ)

(ระยะก่อนการก่อสร้าง)

ผลกระทบที่สำคัญ

- การขอคืนพื้นที่ในเขตทางของ รฟท. จากการก่อสร้างโครงการ
 - กรณีอยู่ในเขตทางและมีสัญญาเช่า รฟท. จะยกเลิกสัญญาเช่า โดยผู้เช่าจะต้องย้ายออกก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดย รฟท. จะพิจารณาจ่ายค่าทดแทนสิ่งปลูกสร้างตามแนวทางของ รฟท.
 - กรณีอยู่ในเขตทางแต่ไม่มีสัญญาเช่า ผู้อยู่อาศัยจะต้องรื้อถอนเมื่อได้รับแจ้งจาก รฟท. โดยไม่ได้รับค่าทดแทนตามกฎหมาย อย่างไรก็ตาม รฟท. จะพิจารณาช่วยเหลือค่ารื้อถอนและค่าขนย้ายตามแนวปฏิบัติที่ผ่านมา
- ผลกระทบอยู่ในระดับสูง

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

มาตรการด้านการขอคืนพื้นที่

- ดำเนินงานตามแนวทางของคณะทำงานพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยชุมชนที่อยู่ในที่ดินของ รฟท. (คำสั่งเฉพาะที่ 459/2563 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563)
- กรณีที่ต้องมีการจัดหาที่อยู่อาศัยใหม่ ให้ รฟท. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เช่าพื้นที่ รฟท. และผู้ที่อยู่ในเขตทางรถไฟทราบแผนงาน และขั้นตอนการก่อสร้างและดำเนินโครงการ
- แจ้งกำหนดเวลาที่จะต้องย้ายออกจากพื้นที่ที่ชัดเจนให้ผู้เช่าพื้นที่ รฟท. และผู้ที่อยู่ในเขตรถไฟทราบก่อนก่อสร้างอย่างน้อย 1 ปี

คำสั่งเฉพาะ
ที่ ก.๔๕๓/๒๕๖๓



การรถไฟแห่งประเทศไทย

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหา
ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

ตามคำสั่งเฉพาะที่ ก.๔๕๓/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ
แก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยชุมชนที่อยู่ในที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทย ความละเอียดแล้ว นั้น

ตามที่ได้มีการประชุมร่วมกับเครือข่ายสลัม ๔ ภาค ในการแก้ปัญหาที่อยู่อาศัยที่อยู่ในที่ดิน
ของการรถไฟฯ ซึ่งมีประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องติดตามการแก้ไขปัญหาร่วมกันหลายประการ ดังนั้น จึงเห็นสมควร
ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นคณะกรรมการในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ จึงให้
ยกเลิกคำสั่งดังกล่าวข้างต้นและแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยชุมชนที่อยู่ใน
ที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทยชุดใหม่ ประกอบด้วยผู้ดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้

- | | |
|---|--|
| ๑. วิศวกรใหญ่ฝ่ายการช่างโยธา | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการพัฒนาที่ดิน | รองประธานคณะกรรมการ |
| ๓. หัวหน้าสำนักงานอาณานิคม | คณะกรรมการ |
| ๔. รองผู้อำนวยการฝ่ายด้านบริหาร ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน | คณะกรรมการ |
| ๕. รองวิศวกรใหญ่ด้านก่อสร้าง ฝ่ายโครงการพิเศษและก่อสร้าง | คณะกรรมการ |
| ๖. หัวหน้ากองสอบสวน สำนักงานอาณานิคม | คณะกรรมการ |
| ๗. หัวหน้ากองจัดการทรัพย์สินภาคใต้ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน | คณะกรรมการ |
| ๘. ประธานสหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจรถไฟแห่งประเทศไทย | คณะกรรมการ |
| ๙. ผู้แทนสหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจรถไฟแห่งประเทศไทย | คณะกรรมการ |
| ๑๐. ผู้จัดการโครงการบ้านมั่นคง สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน | คณะกรรมการ |
| ๑๑. นายนิธิป คงทอง ผู้แทนเครือข่ายสลัม ๔ ภาค | คณะกรรมการ |
| ๑๒. นายอภัยยุทธ์ จันทระพา ผู้แทนเครือข่ายสลัม ๔ ภาค | คณะกรรมการ |
| ๑๓. นางทองเชื้อ วรรณขันธ์ ผู้แทนเครือข่ายสลัม ๔ ภาค | คณะกรรมการ |
| ๑๔. นายบุญส่ง หมอเฒ่า ผู้แทนเครือข่ายสลัม ๔ ภาค | คณะกรรมการ |
| ๑๕. นางสาวสมิทธิ์ แสนหาญกุล ผู้แทนเครือข่ายสลัม ๔ ภาค | คณะกรรมการ |
| ๑๖. นางสาวสุมิตรา วุฒิวารี ผู้แทนเครือข่ายสลัม ๔ ภาค | คณะกรรมการ |
| ๑๗. นางสาวพรลภัส บัวลี้ ผู้แทนเครือข่ายสลัม ๔ ภาค | คณะกรรมการ |
| ๑๘. นายสุเทพ โคจิเมิ ผู้แทนเครือข่ายสลัม ๔ ภาค | คณะกรรมการ |
| ๑๙. หัวหน้าสำนักงานจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดิน
ฝ่ายบริหารโครงการพัฒนาที่ดิน | คณะกรรมการและเลขานุการ |
| ๒๐. หัวหน้างานตรวจสอบพื้นที่และแบบอาคารภาคใต้
ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน | คณะกรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการคนที่ ๑ |
| ๒๑. นายคมสันต์ จันทร์อ่อน ผู้แทนเครือข่ายสลัม ๔ ภาค | คณะกรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการคนที่ ๒ |

โดยให้...

คำสั่งเฉพาะที่ 459/2563 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหา
ที่อยู่อาศัยชุมชนที่อยู่ในที่ดินของ รฟท.

~ ๒ ~

โดยให้คณะกรรมการ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. รวบรวมและตรวจสอบข้อมูลที่เป็นประเด็นปัญหาอยู่อาศัยชุมชนที่อยู่ในที่ดินของการรถไฟฯ
๒. พิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหามาเสนอให้การรถไฟฯ
๓. ให้มีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการย่อยเพื่อช่วยในการดำเนินงานได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม
๔. รายงานผลการดำเนินงานให้การรถไฟฯ ทราบเป็นระยะ
๕. ให้ฝ่าย/สำนักงานที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือกับคณะกรรมการตามคำสั่งนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

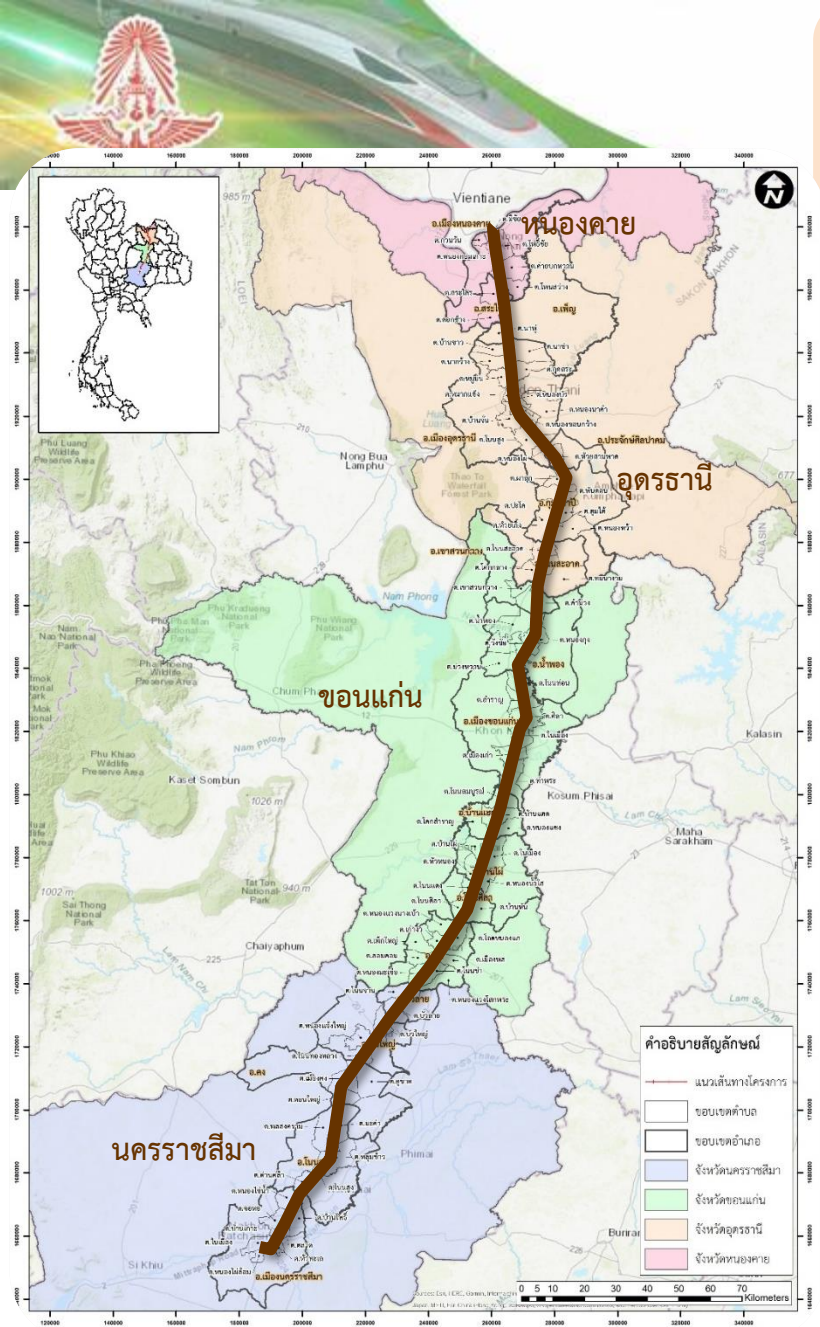
(นายนิธิป มณีพันธ์)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการโยกย้ายและ เวนคืน (ระยะก่อนการก่อสร้าง)

สำรวจข้อมูลด้านการโยกย้ายเวนคืน และความคิดเห็นของ
กลุ่มเป้าหมายด้วยแบบสอบถาม โดยดำเนินการพร้อมกับการสำรวจ
ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

- พื้นที่ดำเนินการและกลุ่มเป้าหมาย : ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
 - ประชาชนที่อยู่ในแนวเขตทางของโครงการ
 - ประชาชนที่อยู่หรือเช่าที่ดินในเขตทางเดิมของ รฟท. ในพื้นที่ศึกษาโครงการที่สามารถติดตามได้
- ความถี่ : 1 ครั้ง หลังจากทำการสำรวจกรรมสิทธิ์ที่ดินและ
ทรัพย์สิน และแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองทราบแล้ว โดยต้อง
ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ



ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

(ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบที่สำคัญ

- การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและไอเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและการขนส่ง รวมทั้งการแต่การขนส่งวัสดุก่อสร้าง จำเป็นต้องสร้างถนนลาลองเพื่อใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าพื้นที่ อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง
- ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- สร้างรั้วทึบกันระหว่างพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองกับย่านชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว
- ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจมีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
- ล้างทำความสะอาดล้อยานพาหนะทุกคันที่วิ่งออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
- กรณีถนนลาลองเพื่อเข้าพื้นที่ก่อสร้างก่อให้เกิดปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ให้พิจารณาปรับผิวถนนด้วยวัสดุกึ่งถาวร เช่น ยางแอสฟัลท์ชนิดน้ำ เป็นการชั่วคราว





ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)

(ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา)

ผลกระทบที่สำคัญ

- เมื่อเปิดบริการ รถไฟจะมีจำนวนเที่ยวเพิ่มขึ้น
 - ปีแรก (พ.ศ. 2572) 38 เที่ยว
 - ปีที่ 30 (พ.ศ. 2602) 98 เที่ยว
 รถไฟความเร็วสูงเป็นรถไฟฟ้าจึงไม่มีการปล่อยไอเสีย
- บริเวณสถานีของโครงการและถนนโดยรอบสถานีจะมียานพาหนะเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีผู้มาใช้บริการที่สถานี ทำให้มีการปล่อยไอเสียเพิ่มขึ้น
- การพัฒนาโครงการจะทำให้การเดินทางและขนส่งโดยระบบรางมีความสะดวกมากขึ้น ผู้โดยสารจะเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางมาใช้ระบบรางเพิ่มขึ้น ส่งผลดีต่อคุณภาพอากาศโดยรวม
- ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- จัดระบบการจราจรบริเวณสถานีให้มีความคล่องตัว และจัดเตรียมพื้นที่จอดรถให้เพียงพอ พร้อมทั้งจัดพื้นที่จอดรับ-ส่งผู้โดยสารให้เป็นสัดส่วนและไม่กีดขวางการจราจร





ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน

(ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบที่สำคัญ

- เสียงดังและความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหว รวมทั้งชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ
 - **เสียง** : ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 50 เมตรจากทางรถไฟ อาจได้รับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากกิจกรรมการปรับพื้นที่/ก่อสร้างคันทาง ก่อสร้างโครงสร้าง/สถานี เกินค่ามาตรฐานฯ (70 เดซิเบลเอ)
 - **ความสั่นสะเทือน** : ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 30 เมตรจากทางรถไฟ อาจรับรู้ได้ถึง ความสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม ส่วนอาคารในระยะ 15 เมตรจากทางรถไฟ มีโอกาสได้รับความเสียหายจากการตอกเสาเข็ม
- ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- ก่อนเริ่มก่อสร้าง ให้สำรวจสภาพปัจจุบันของอาคาร สิ่งปลูกสร้างที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน พร้อมถ่ายรูปเก็บไว้เป็นหลักฐาน 
- การก่อสร้างฐานรากทางยกระดับหรือสะพานรถไฟในเขตเมืองหรือบริเวณใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหวและชุมชน ให้ใช้เสาเข็มเจาะ
- พิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวกั้นระหว่างพื้นที่ก่อสร้างมีการใช้เครื่องจักรหนักในการปรับพื้นที่ หรือมีการเจาะเสาเข็ม หรือมีกิจกรรมใดที่มีเสียงดัง กับย่านชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ณ สำนักงานก่อสร้างโครงการ หรือสถานีรถไฟที่อยู่ใกล้เคียง



ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)

(ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา)

ผลกระทบที่สำคัญ

- เมื่อเปิดบริการ รถไฟจะมีจำนวนเที่ยวสูงสุด 98 เที่ยว ในปี พ.ศ. 2602 ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา ได้รับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดังนี้

เสียงจาก	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)
รถไฟความเร็วสูง	55.3 - 74.2
รถไฟความเร็วสูง + รถไฟทางคู่	57.2 - 77.5
รถไฟความเร็วสูง + รถไฟทางคู่ + เสียงปัจจุบัน	59.6 - 77.5
ค่ามาตรฐาน	70

- ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไข

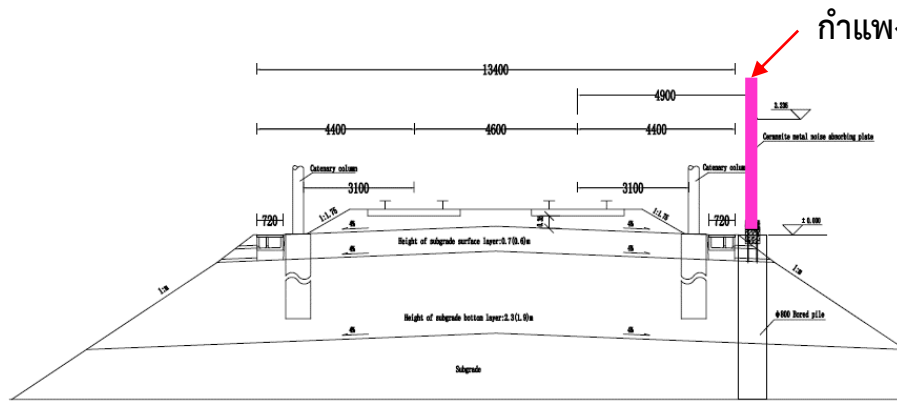
ผลกระทบ

- พิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียง ใน บริเวณที่มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกินค่ามาตรฐานฯ รวม 60 แห่ง

- จังหวัดนครราชสีมา 16 แห่ง
- จังหวัดขอนแก่น 33 แห่ง
- จังหวัดอุดรธานี 10 แห่ง
- จังหวัดหนองคาย 1 แห่ง

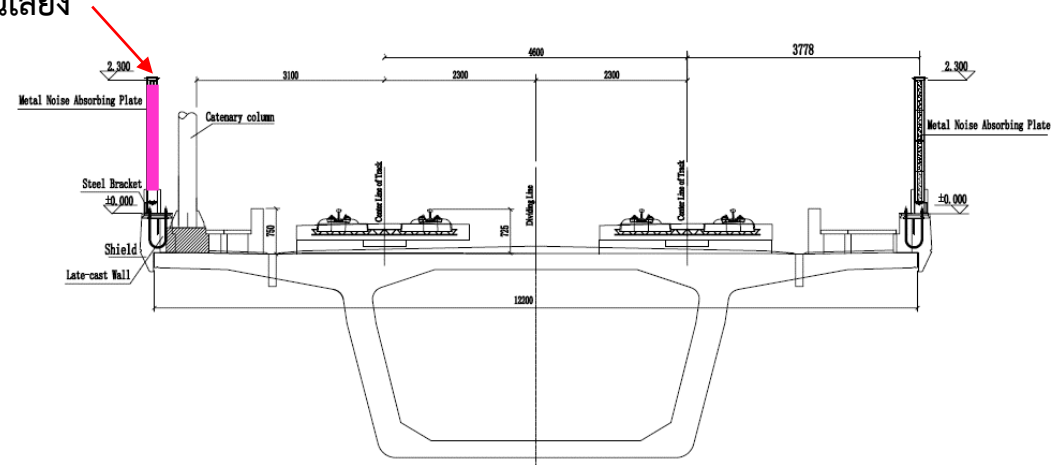


รูปแบบกำแพงกันเสียง



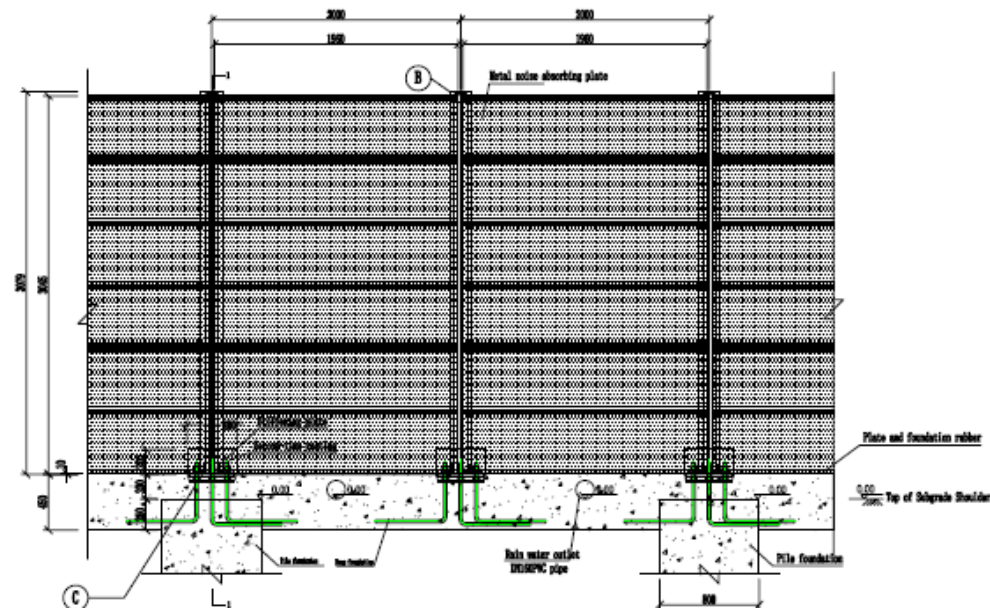
Cross Section Drawing of Subgrade Noise Barrier on Ballast Track

กำแพงกันเสียง



การติดกำแพงกันเสียงบริเวณทางรถไฟระดับดิน

การติดกำแพงกันเสียงบริเวณทางรถไฟยกระดับ





ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)

(ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา)

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

• ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียง : จังหวัดนครราชสีมา 16 แห่ง

- | | |
|--|--|
| 1) ชุมชนบริเวณสถานีรถไฟ รฟท. ชุมทางถนนจิระ (ซ้ายทาง) | 11) บ้านดอนใหญ่ |
| 2) ชุมชนบริเวณสถานีรถไฟ รฟท. ชุมทางถนนจิระ (ขวาทาง) | 12) บ้านห้วยน้อย
(ชุมชนบริเวณเทศบาลตำบลเมืองคง) |
| 3) ชุมชนราชนิกุล 2 | 13) บ้านไร่ |
| 4) ชุมชนเบญจรงค์ซอย 5 | 14) บ้านตลาดโนนทองกลาง |
| 5) หมู่บ้านวราภรณ์วิลล์ | 15) บ้านคีมม่วง |
| 6) หมู่บ้านโฮมการ์เด็นวิลล์ | 16) วัดสวรรค์สว่างนาราม |
| 7) หมู่บ้านจัดสรร บริเวณกม.ที่ 267+080 | |
| 8) หมู่บ้านจัดสรร บริเวณกม.ที่ 267+410 | |
| 9) ชุมชนบ้านเพิ่ม (ชุมชนบริเวณสถานีรถไฟ รฟท. โนนสูง) | |
| 10) บ้านดอนน้อย | |



ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)

(ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา)

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

• ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียง : จังหวัดขอนแก่น 33 แห่ง

- | | |
|---|---|
| 1) ชุมชนบริเวณเทศบาลเมืองเมืองพล | 11) บ้านโนนสวรรค์ |
| 2) ศาลเจ้าพ่อละเลิงหวาย เมืองพล | 12) บ้านโนนสมบูรณ์ 2 |
| 3) บ้านชัยประเสริฐ | 13) โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ขอนแก่น |
| 4) บ้านหนองทุ่ม | 14) บ้านหนองบัวดีหมี |
| 5) บ้านตอประดู่ | 15) บ้านหนองนิคม |
| 6) บ้านหนองตอกเกี้ยว | 16) โรงเรียนวัดท่าพระหงษ์เทศประดิษฐ์ |
| 7) บ้านนาโน | 17) บ้านท่าพระ |
| 8) ชุมชนบริเวณจุดตัดทางรถไฟกับถนนทางหลวง
หมายเลข 23 (สายบ้านไผ่-อุบลราชธานี) | 18) หมู่บ้านสุรินดา |
| 9) ชุมชนบริเวณสถานีบ้านไผ่ | 19) บ้านโนนตุ่น |
| 10) ชุมชนบริเวณโรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา
(ชุมชนคุ้มจัดสรร) | 20) หมู่บ้านพิมานธานี |
| | 21) หมู่บ้านเออเป็น นารา แก่นทอง 3 |

156



ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)

(ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา)

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียง : จังหวัดขอนแก่น 33 แห่ง (ต่อ)

22) ชุมชนบริเวณสถานีรถไฟขอนแก่น

23) ชุมชนบริเวณสถานีรถไฟขอนแก่น

24) หมู่บ้านพัตชา

25) หมู่บ้าน T PRIMO ศรีนครินทร์ ขอนแก่น

26) หมู่บ้านกลันตา มิตรภาพ-ศรีนครินทร์

27) หมู่บ้านฉัตรเพชร 9

28) หมู่บ้านเอื้ออาทร ขอนแก่น 4 (ต.ศิลา)

29) หมู่บ้านจันทร์ประเสริฐ

30) บ้านไก่อ่นา

31) โรงเรียนบ้านวังชัย

32) โรงเรียนบ้านโนนทองห้วยบาก

33) วัดจอมศรีอาราม/วัดจอมศรีวนาราม



ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)

(ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา)

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

• ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียง :

จังหวัดอุดรธานี 10 แห่ง

- 1) โรงเรียนบ้านปะโค
- 2) บ้านหนองนาทม
- 3) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแวง
- 4) บ้านเซ
- 5) หมู่บ้านมั่นคงเพชรธนา
- 6) ชุมชนบริเวณโรงเรียนบ้านหนองบัว
- 7) โรงเรียนบ้านหนองบัว
- 8) ชุมชนบริเวณสถานีอุดรธานี
- 9) ชุมชนบริเวณ โรงเรียนอนุบาลอุดรธานี 2 สาขาบ้านเตื่อ
- 10) หมู่บ้านพนาริน พาร์ค

จังหวัดหนองคาย 1 แห่ง

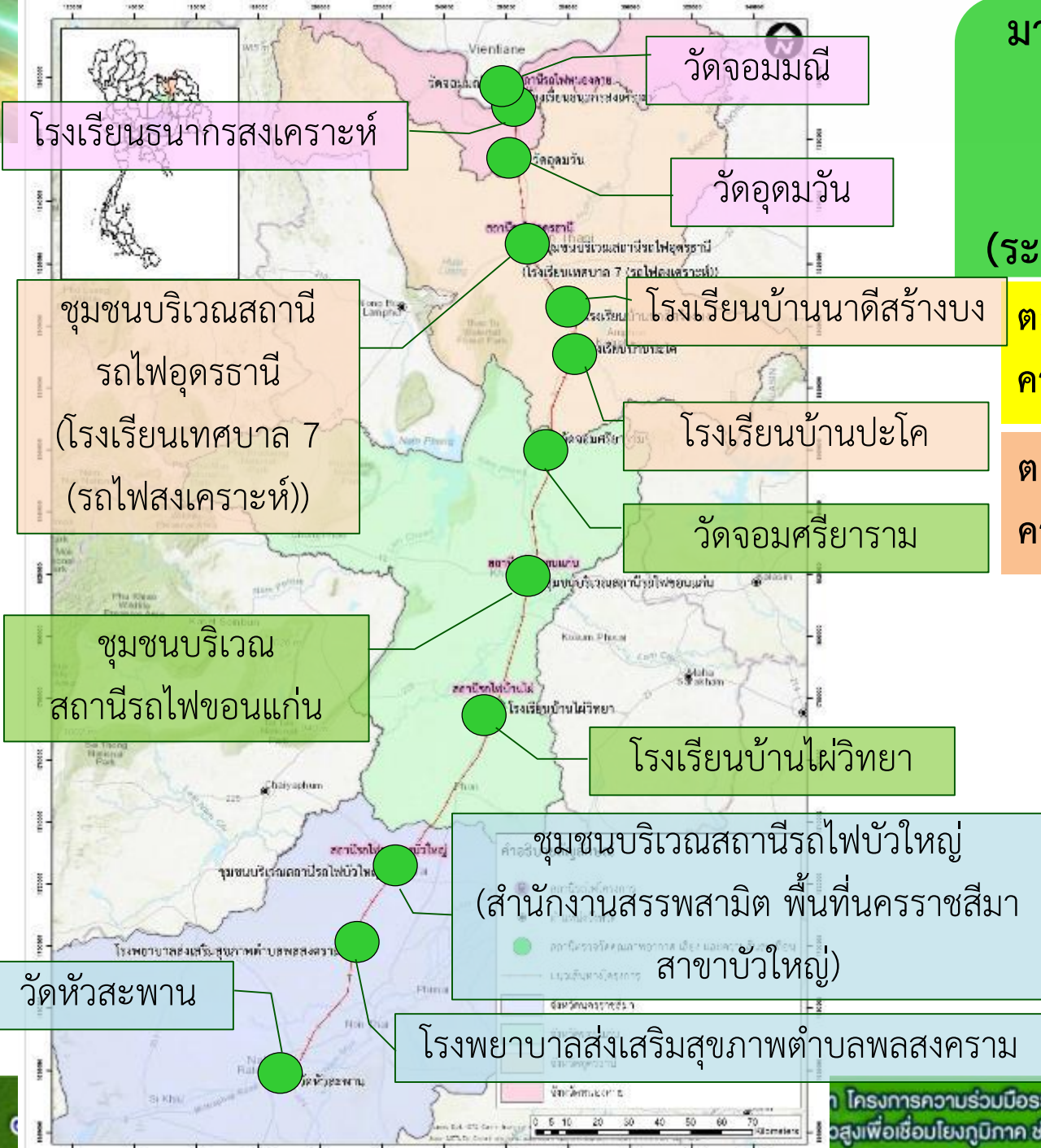
- 1) บ้านโนนสง่า

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
ด้านคุณภาพอากาศ เสียง
และความสั่นสะเทือน
(ระยะการก่อสร้าง และระยะดำเนินการ)

ตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ปีละ 2
ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง

ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ปีละ 1 ครั้ง
ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง

- พื้นที่ดำเนินการ : จำนวน 12 สถานี
- จ.นครราชสีมา 3 สถานี
 - จ.ขอนแก่น 3 สถานี
 - จ.อุดรธานี 3 สถานี
 - จ.หนองคาย 3 สถานี





ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง

(ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบที่สำคัญ

- การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะทำให้ปริมาณจราจรบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ซึ่งจะเป็นเส้นทางหลัก
- การก่อสร้าง การปรับปรุงทางลอด/ทางข้ามในบริเวณที่ทางรถไฟตัดกับถนน และการปรับปรุงถนนเข้า-ออกสถานีรถไฟ อาจส่งผลกระทบต่อในด้านความสะดวกในการเดินทางและอุบัติเหตุ
- การรื้อย้ายและก่อสร้างสถานีรถไฟทางคู่ ได้แก่ สถานีรถไฟบ้านดงพลอง สถานีรถไฟบ้านดอนใหญ่ สถานีรถไฟบ้านไร่ อาจส่งผลกระทบต่อในด้านความสะดวกในการเดินทาง
- ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- จัดทำทางเบี่ยงชั่วคราว เพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไป-มาได้
- ติดตั้งป้ายเตือน ป้ายแนะนำเครื่องหมายจราจร และสัญญาณไฟตามมาตรฐานฯ
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างผ่านพื้นที่เขตเมือง หรือผ่านใกล้เคียงชุมชน หรือสถานศึกษา ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ในกรณีขนส่งวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางคืน (22.00-04.00 น.)
- ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานีตำรวจในพื้นที่ เพื่อวางแผนการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และจัดทำแผนการจราจร
- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ โดยเฉพาะแผนการก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ผ่านสื่อต่างๆ



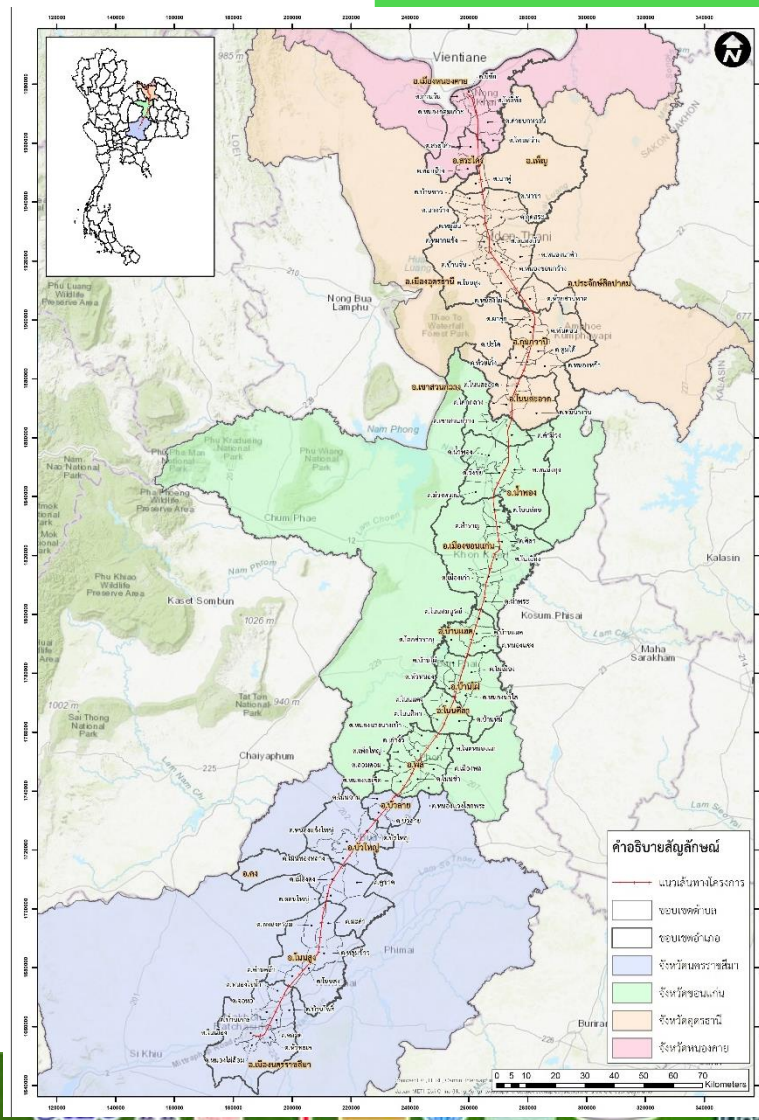


ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง (ระยะก่อสร้าง)

ตรวจนับปริมาณจราจร และจัดบันทึกข้อมูลยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ ทุกเดือน

- พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- ความถี่ : ทุกเดือน





ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว

(ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา)

ผลกระทบที่สำคัญ

- การเปิดให้บริการรถไฟความเร็วสูง จะทำให้การเดินทางรวดเร็วขึ้น จูงใจนักท่องเที่ยวให้มาเยี่ยมชมเยือน สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ เพิ่มมากขึ้น
- ผลกระทบทางบวกในระดับ ปานกลาง

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา โครงข่ายถนนเชื่อมต่อกับทางเข้า-ออกสถานีของ โครงการ และเชื่อมต่อกับแหล่งท่องเที่ยว





ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

(ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบที่สำคัญ

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ผลกระทบทางบวก

- ผลกระทบจากการจ้างแรงงาน
 - การกระตุ้นเศรษฐกิจและกระจายรายได้ให้ผู้ที่เป็นแรงงานรับจ้างในพื้นที่



ผลกระทบทางลบ

- ผลกระทบจากการโยกย้ายและเวนคืน
 - ความวิตกกังวล
 - การย้ายที่อยู่อาศัย/ประกอบอาชีพ และอาจทำให้นักเรียนต้องย้ายโรงเรียน
 - ความสัมพันธ์ในชุมชนลดลง
- ผลกระทบจากการจ้างแรงงาน
 - ปัญหาทางสังคมและความปลอดภัยในสังคม จากแรงงานต่างถิ่น/แรงงานต่างด้าว
- ความเดือดร้อนรำคาญ จากจากเสียงดัง ฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง



- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ โดยเฉพาะแผนการก่อสร้างและเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นระยะ
- กำหนดในเงื่อนไขการจ้างผู้รับจ้าง ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นในสัดส่วนที่เหมาะสม หากกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ที่แรงงานท้องถิ่นมีศักยภาพเพียงพอ ควรพิจารณาจัดจ้างแรงงานท้องถิ่นทั้งหมด



ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

(ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ))

ผลกระทบที่สำคัญ

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ



- ให้ผู้รับจ้างคัดเลือกและสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำงานก่อสร้างโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย
- กำหนดระเบียบปฏิบัติ เพื่อควบคุมดูแลคนงานในที่พัก และกำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืน
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ณ สำนักงานก่อสร้างโครงการ หรือสถานีรถไฟที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อรับทราบปัญหาและดำเนินการแก้ไข
- แต่งตั้งคณะกรรมการที่มีตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ เพื่อคอยตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด





ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

(ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา)

ผลกระทบที่สำคัญ

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

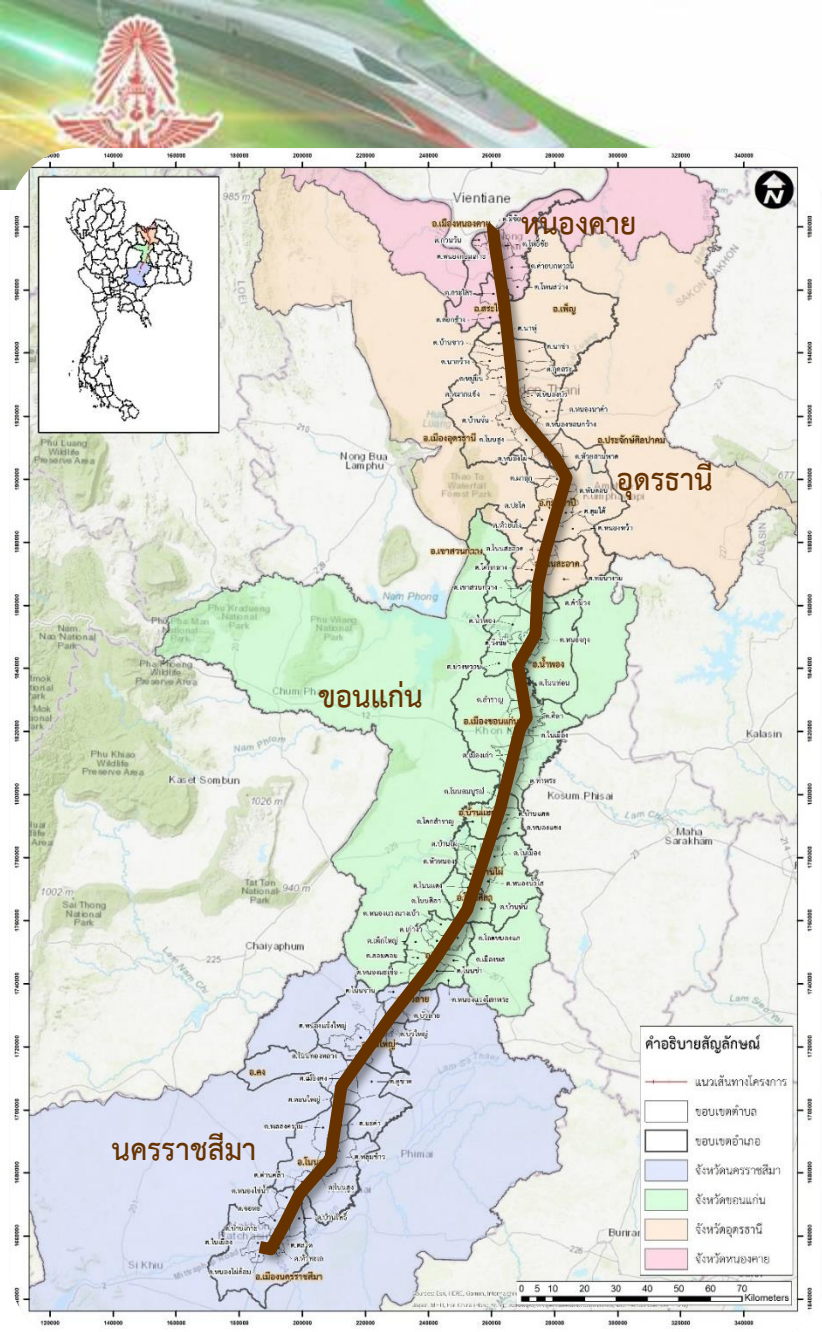
ผลกระทบทางบวก

- การพัฒนาโครงการ จะทำให้มีผู้โดยสารเพิ่มขึ้น อาจทำให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่
- เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพักอาศัย ธุรกิจการค้า การบริการ และสถานประกอบการพาณิชย์ และราคาที่ดินบริเวณใกล้สถานีสูงขึ้น
- การแก้ปัญหาจุดตัดทางรถไฟเสมอระดับทำให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทางโดยรถไฟ และลดอุบัติเหตุของรถที่สัญจร
- ผลกระทบในระดับปานกลาง

ผลกระทบทางลบ

- การกั้นรั้วและปิดจุดตัดเสมอระดับ ทำให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงต้องเปลี่ยนเส้นทางสัญจร อาจทำให้ต้องสูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
- ผลกระทบในระดับต่ำ

- แต่งตั้งคณะกรรมการที่มีตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ เพื่อคอยตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ)

สำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบสอบถาม โดยดำเนินการพร้อมกับการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

- พื้นที่ดำเนินการและกลุ่มเป้าหมาย : ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
 - ผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ประชาชน และสถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะ 0-100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
 - ประชาชนที่อาศัยอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
- ความถี่ : ระยะก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง

ระยะดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้นให้ดำเนินการทุกๆ 5 ปี

(ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา)

ผลกระทบที่สำคัญ

ร่างมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบ

- การกั้นรั้วและการปิดจุดตัดเสมอระดับทางรถไฟกับถนนเพื่อความปลอดภัย ทำให้เกิดการแบ่งแยกพื้นที่ออกเป็นสองฝั่ง
- โครงการได้ออกแบบจุดตัดทางรถไฟ ดังนี้
 - สะพานรถไฟ 120 แห่ง
 - สะพานรถยนต์ 25 แห่ง
 - สะพานกลับรถรูปตัวยู 23 แห่ง
 - ทางลอดทางรถไฟ 84 แห่ง
 - ทางบริการ 3 แห่ง
- ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง



- ประชาสัมพันธ์เส้นทางคมนาคมที่ตัดผ่านทางรถไฟ ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเดินทางไป-มา ระหว่าง 2 ฝั่งทางรถไฟ



แหล่งโบราณคดีโนนสำโรง

ผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี

(ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบที่สำคัญ (จังหวัดนครราชสีมา)

- การเวนคืนพื้นที่บางส่วน ของวัดปทุมวนาราม จังหวัดนครราชสีมา เพื่อปรับปรุงทางลอด วัดพุทธรังสี จังหวัดขอนแก่น เพื่อปรับปรุงสะพานกลับรถรูปตัวยู วัดคีรีสามัคคีทรงธรรม จังหวัดหนองคาย เพื่อปรับแนวเส้นทางโครงการ



วัดปทุมวนาราม



แหล่งโบราณคดีบ้านโนนเกษตร

- การทำลายหลักฐานโบราณคดีในบริเวณที่พื้นที่ก่อสร้าง

- พื้นที่ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน : จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

แหล่งโบราณคดีโนนสำโรง แหล่งโบราณคดีบ้านเพิ่ม

แหล่งโบราณคดีโนนเมืองเก่า แหล่งโบราณคดีบ้านดงพลอง

แหล่งโบราณคดีบ้านพลสงคราม และแหล่งโบราณคดีบ้านไร่

- พื้นที่ที่อยู่ใกล้แนวเส้นทาง : จำนวน 9 แห่ง แหล่งโบราณคดีบ้านเก่า แหล่งโบราณคดีบ้านเกาะ แหล่งโบราณคดีบ้านโนนกรีน แหล่งโบราณคดีบ้านโนนเกษตร แหล่งโบราณคดีบ้านโนนทองกลาง แหล่งโบราณคดีโนนสูง 1 แหล่งโบราณคดีโนนสูง 2 จังหวัดนครราชสีมา โบราณสถานวัดป่าศรีจันทร์ และซากโบราณสถานวัดโพธิ์ทองร้าง จังหวัดอุดรธานี

- ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง



แหล่งโบราณคดีบ้านไร่



ผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี(ต่อ)

(ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง)

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- รฟท. จะต้องประสานงานกับกรมศิลปากร เพื่อแจ้งให้ทราบว่าจะมีการดำเนินการโครงการ และขออนุมัติดำเนินการก่อสร้างโครงการในพื้นที่แหล่งโบราณคดีและ ในพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน
- รฟท. ต้องดำเนินการให้มีการสำรวจศึกษาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่แหล่งโบราณคดี หรืออยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับแหล่งโบราณคดีหรือศาสนสถานที่เป็นโบราณสถาน และดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยประสานงานกับกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรที่ 9 ขอนแก่น สำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา หรือคณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อขอความร่วมมือให้ดำเนินการสำรวจศึกษาและขุดค้นทางโบราณคดี โดย รฟท. จะเป็นผู้จัดสรรงบประมาณ



ตัวอย่างการขุดค้น



แหล่งโบราณคดีบ้านโนนเกษตร



แหล่งโบราณคดีบ้านไร่



4

การมีส่วนร่วมของประชาชนและ ประชาสัมพันธ์โครงการ

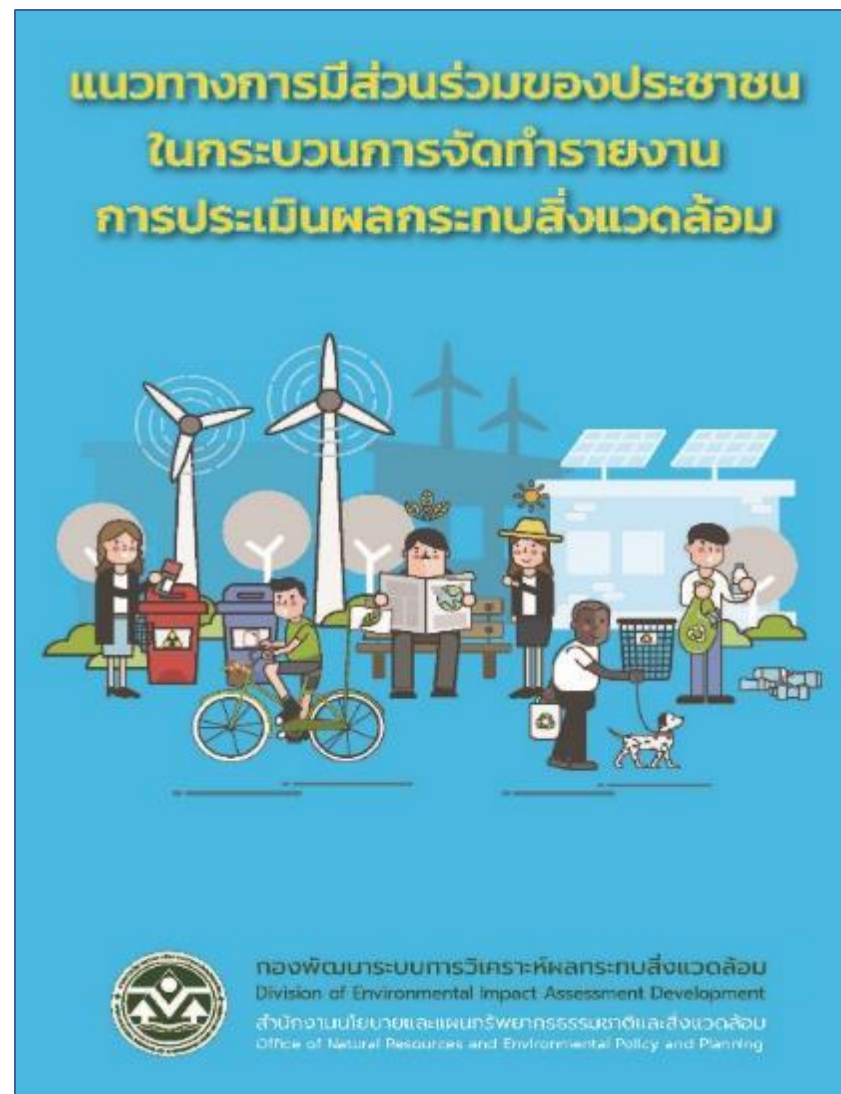
นำเสนอโดย

ผศ.ดร. วิลาสินี อโนมะศิริ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน



กรอบและขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

อ้างอิงตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนใน
กระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562





กลุ่มเป้าหมายของโครงการ 7 กลุ่ม ตามแนวทางของ สผ.





แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่	กิจกรรม	เดือนที่												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	การพบปะเพื่อให้ข้อมูลโครงการเบื้องต้นและปรึกษาหารือ (Consultation Meeting)			↔										
2	การแพร่กระจายการประชุม (Public Information)				↔	↔	↔	↔						
3	การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (การประชุมใหญ่) ครั้งที่ 1							↔	↔					
4	การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)										↔	↔	↔	
5	การประชุมกลุ่มย่อย (Public Consultation)										↔	↔	↔	
6	การสำรวจข้อมูลพื้นฐานและความคิดเห็นของประชาชนด้วยแบบสอบถาม											↔	↔	↔
7	การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (การประชุมใหญ่) ครั้งที่ 2													↔



บรรยากาศการเข้าพบเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและปรึกษาหารือ ช่วงวันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 จำนวน 4 จังหวัด รวมผู้เข้าร่วมกิจกรรม 154 ราย



จังหวัดนครราชสีมา (ผู้เข้าร่วมประชุม 54 ราย)

จังหวัดขอนแก่น (ผู้เข้าร่วมประชุม 26 ราย)



จังหวัดหนองคาย (ผู้เข้าร่วมประชุม 28 ราย)

จังหวัดอุดรธานี (ผู้เข้าร่วมประชุม 44 ราย)



ตัวอย่างบรรยากาศการแพร่กระจายการประชุม (Public Information)

ช่วงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ – 8 มิถุนายน พ.ศ. 2563 จำนวน 30 ครั้ง รวมผู้เข้าร่วมกิจกรรม 4,392 ราย



จังหวัดนครราชสีมา



จังหวัดขอนแก่น



จังหวัดอุดรธานี



จังหวัดหนองคาย



บรรยากาศการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

รวมผู้เข้าร่วมกิจกรรม 1,361 ราย



เวทีที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 297 ราย



เวทีที่ 2 จังหวัดขอนแก่น เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 578 ราย



บรรยายการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

รวมผู้เข้าร่วมกิจกรรม 1,361 ราย



เวทีที่ 3 จังหวัดอุดรธานี เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 256 ราย



เวทีที่ 4 จังหวัดอุดรธานี เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 230 ราย



ตัวอย่างบรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อย

ช่วงวันที่ 1 กันยายน – 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จำนวน 91 กลุ่ม รวมผู้เข้าร่วมกิจกรรม 4,448 ราย



จังหวัดนครราชสีมา



จังหวัดขอนแก่น



จังหวัดอุดรธานี



จังหวัดหนองคาย



ตัวอย่างบรรยากาศการสัมมนาเชิงลึก

ช่วงวันที่ 1 กันยายน – 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จำนวน 71 กลุ่ม



สนง. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดนครราชสีมา



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



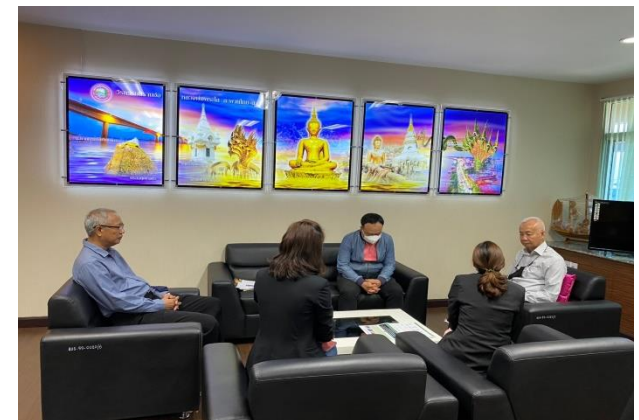
มหาวิทยาลัยขอนแก่น



สนง. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดอุดรธานี



มูลนิธิน้ำและคุณภาพชีวิต



เทศบาลเมืองหนองคาย



ตัวอย่างบรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม

ช่วงวันที่ 16 ตุลาคม – 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 รวมจำนวนที่สำรวจ 3,622 ราย



กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากการโยกย้าย
และเวนคืน



กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา



กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว



กลุ่มผู้นำชุมชน



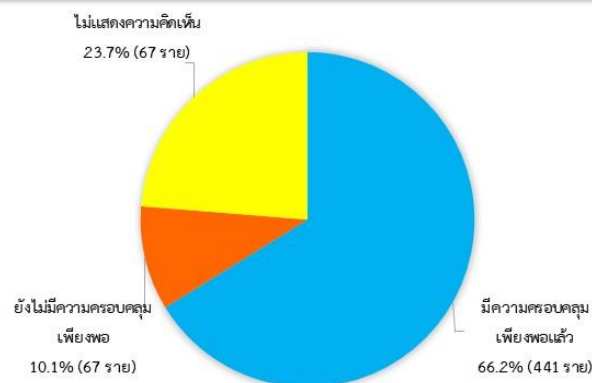
ผลแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ

การประชุมกลุ่มย่อย

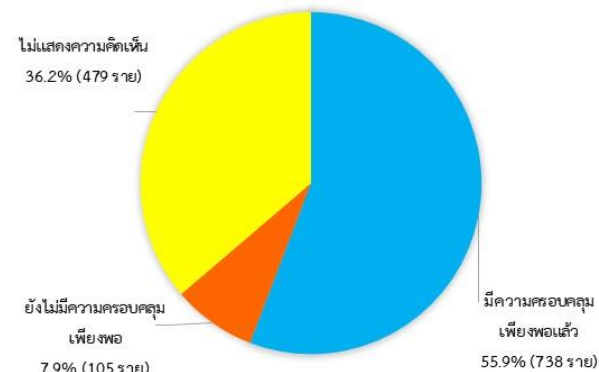
มีความคิดเห็นต่อร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมมีความเพียงพอแล้วร้อยละ 55 - 76

มาตรการไม่เพียงพอ เสนอให้เพิ่มเติม ดังนี้

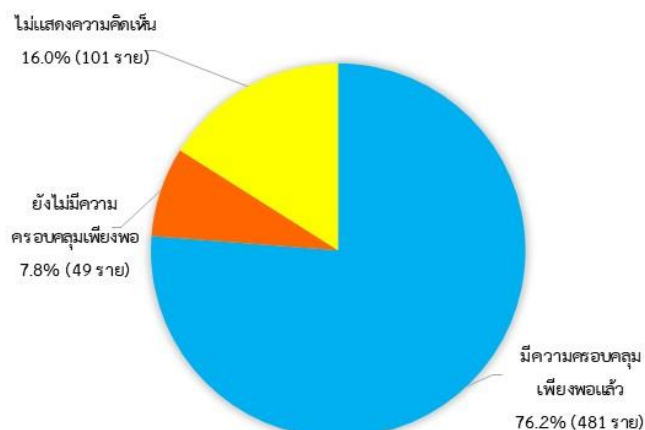
- มาตรการการระบายน้ำต้องชัดเจน
- มาตรการเวนคืนที่ดินและเยียวยาต้องมีความเหมาะสม
- ประชาชนได้รับผลกระทบต่อวิถีชีวิตของควรมีมาตรการดูแลที่เหมาะสม



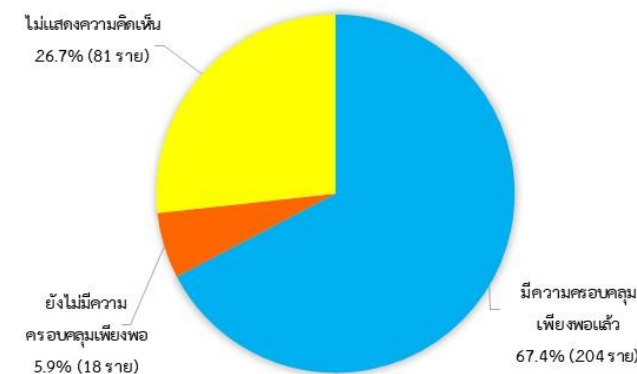
จังหวัดนครราชสีมา



จังหวัดขอนแก่น



จังหวัดอุดรธานี



จังหวัดหนองคาย



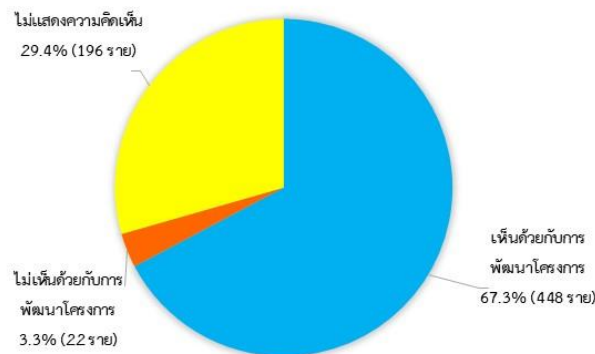
ผลแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ

การประชุมกลุ่มย่อย

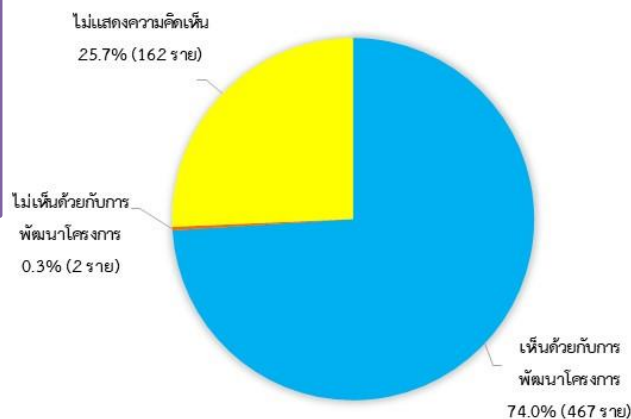
เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการร้อยละ 56 - 74

ไม่เห็นด้วยต่อการพัฒนาโครงการ เนื่องจาก

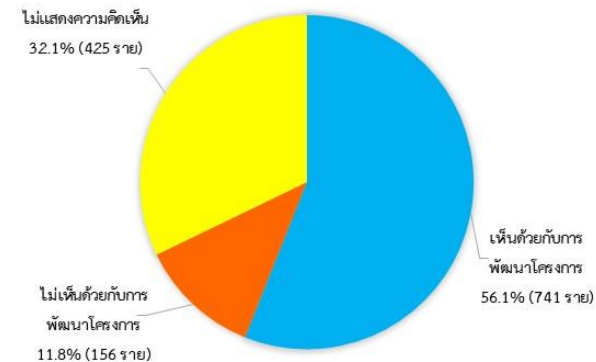
- คนในพื้นที่อาจไม่ได้รับผลประโยชน์
- ควรมีการศึกษาให้ครอบคลุมและผลกระทบต่อชุมชนควรมีน้อยที่สุด
- สูญเสียที่อยู่อาศัยและพื้นที่ประกอบอาชีพ
- อัตราค่าบริการยังค่อนข้างสูง



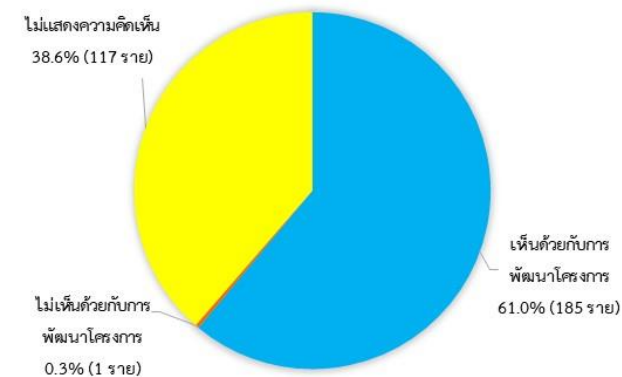
จังหวัดนครราชสีมา



จังหวัดอุดรธานี



จังหวัดขอนแก่น



จังหวัดหนองคาย



สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นและการตอบสนองด้วยการออกแบบ และร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ประเด็น	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	ร่างมาตรการฯ /แนวทางการแก้ไขข้อห่วงกังวล
ด้านออกแบบด้าน วิศวกรรม	• การออกแบบสถานีรถไฟ ความเร็วสูง ควรคำนึงถึงการใช้ งานของผู้พิการ ผู้สูงอายุ	• ออกแบบสถานีตามมาตรฐานอารยะสถาปัตย์ (Universal Design) แล้ว
	• การออกแบบสถานีรถไฟ ความเร็วสูงควรคำนึงถึง เอกลักษณ์ท้องถิ่น	• การออกแบบได้นำอัตลักษณ์ของท้องถิ่นมาใช้ในการออกแบบทั้ง ภายนอกสถานี และการตกแต่งภายในสถานี
	• ควรคำนึงถึงทิศทางการระบาย น้ำในพื้นที่ และการออกแบบ จุดตัดต้องมีความเหมาะสมกับ พื้นที่	• ลงพื้นที่ประชุมกลุ่มย่อยและนำมาประกอบการพิจารณาออกแบบ จุดตัดให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานในพื้นที่



สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นและการตอบสนองด้วยการออกแบบ และร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ประเด็น	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	ร่างมาตรการฯ /แนวทางการแก้ไขข้อห่วงกังวล
การประเมินผลกระทบและ มาตรการด้าน สิ่งแวดล้อม	การเวนคืนมีการดำเนินการอย่างไร	ดำเนินการตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562
	กังวลว่าในระยะก่อสร้างจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง	- มีการกำหนดมาตรการ ดังนี้ - สร้างรั้วทึบกันระหว่างพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง - ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจมีฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
	กังวลผลกระทบด้านความเสี่ยงและสันตะเทือนต่อวัด โรงเรียน และชุมชน	- มีการกำหนดมาตรการ ดังนี้ - การก่อสร้างฐานรากทางยกระดับหรือสะพานรถไฟในเขตเมือง จะกำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะ - พิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบถาวรบริเวณพื้นที่ชุมชนหนาแน่น
	กรณีถนนในชุมชนเกิดการชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างของโครงการ จะมีมาตรการอย่างไร	- มีการกำหนดมาตรการ ดังนี้ - ในกรณีที่ผิวถนนชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างต้องประสานหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อซ่อมแซมผิวถนน



ช่องทางการรับฟังความคิดเห็นฯ เพิ่มเติม

▶ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อผลการศึกษาของโครงการ
ต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย....

- ☐ ไปรษณียบัตร (ตามที่ได้แจกในชุดเอกสาร)
- ☐ โทรศัพท์ 0-2763-2828 ต่อ 4087, 4088
โทรสาร 0-2763-2830
- ☐ อีเมล : hsrne2@gmail.com

ภายในวันศุกร์ที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564



ช่องทางการติดต่อสื่อสาร

AEC

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นส์ จำกัด

ด้านวิศวกรรม

นางชนิกานต์ จันทร์อินทร์

โทรศัพท์ : 0 2636 7510

โทรสาร : 0 2636 7357

อีเมล : chanikarn.hsrne2@gmail.com

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง

คอนซัลแตนท์ จำกัด

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

นางสาวอุไรรักษ์ แป้นโก

โทรศัพท์ : 0 2763 2828 ต่อ 4087

โทรสาร : 0 2763 2830

อีเมล : hsrne2@gmail.com

ด้านสิ่งแวดล้อม

นางสาวธัญพรรณพร พัฒนเจริญ

โทรศัพท์ : 0 2763 2828 ต่อ 4092

โทรสาร : 0 2763 2829

อีเมล : hsrne2@gmail.com



ช่องทางการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ



เอกสารประกอบ
การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2



Website
www.hsrkorat-nongkhai.com



Facebook
โครงการรถไฟความเร็วสูง ช่วงนครราชสีมา-หนองคาย





เรียนเชิญร่วมซักถามและ ให้ข้อเสนอแนะ

