การเชื่อมทาง ทางด้านข้างถนน และการเปิดเกาะกลาง



สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ที่มา: https://www.prachachat.net/property/news-481114

เนื้อหา

1. สรุปการจัดการการเข้าถึงของหน่วยงาน**ในประเทศ**
2. สรุปการจัดการการเข้าถึงของหน่วยงาน**ในต่างประเทศ**
3. คู่มือการเชื่อมทาง ทางด้านข้างถนน และการเปิดเกาะกลาง
    1) นิยามของทางเข้า-ออกและความสัมพันธ์ของทางเข้า-ออกกับลำดับชั้นถนน
    2) ระยะมองเห็นของทางเข้า-ออก
    3) ทางเข้า-ออกโดยตรง
    4) การประยุกต์รูปแบบมาตรฐานทางเข้า-ออกของต่างประเทศกับรูปแบบปัจจุบันของไทย
    5) ทางเชื่อม/แยก
    6) การเปิดเกาะกลางและการกลับรถ

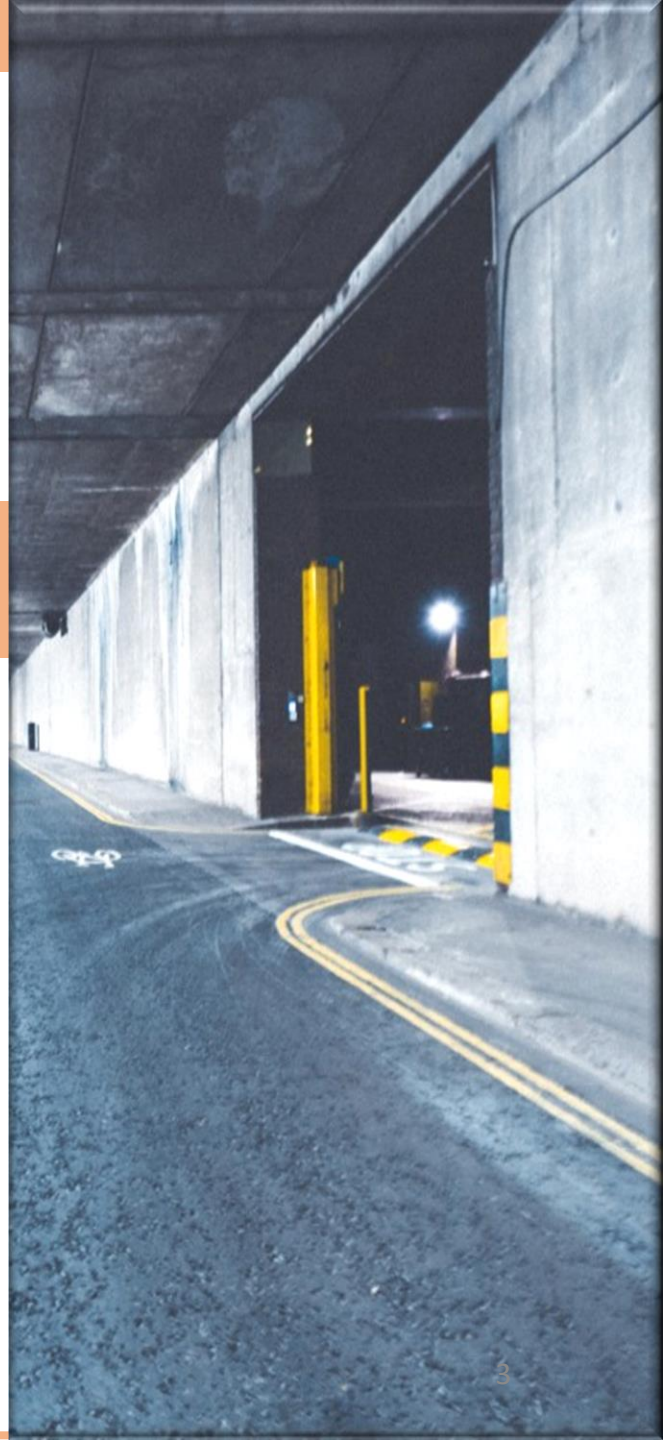
1. การจัดการการเข้าถึงของหน่วยงานในประเทศไทย

กรมทางหลวง

กรมทางหลวงชนบท

กรุงเทพมหานคร

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย



1. การจัดการการเข้าถึงของหน่วยงานในประเทศไทย

พรบ. ทางหลวง พ.ศ. 2535

มาตรา 37 ห้าม มิให้ผู้ใดสร้างทาง ถนน หรือสิ่งอื่นใดใน เขตทางหลวง เพื่อเป็นทางเข้าออกทางหลวงเว้นแต่จะได้รับอนุญาต

มาตรา 55 ห้าม มิให้ผู้ใดสร้างทางถนนหรือสิ่งอื่นใดใน เขตทางหลวงพิเศษ เพื่อเป็นทางเข้าออกทางหลวงพิเศษ

ในปัจจุบันกรมทางหลวงดูแล ทางหลวง 3 ประเภท คือ

- ทางหลวงพิเศษ
- ทางหลวงแผ่นดิน
- ทางหลวงสัมปทาน



หน่วยงานในประเทศไทย

*อนึ่ง ทางขนานไม่ใช่ส่วนหนึ่งของทางหลวงพิเศษ

1. การจัดการการเข้าถึงของหน่วยงานในประเทศไทย

ปัจจัยการพิจารณาและเงื่อนไขต่าง ๆ

ทางแยก



สะพาน



ทางรถไฟ



ทางโค้ง



การวางท่อระบายน้ำ



1.1 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวง



กรมทางหลวง

ทางเชื่อมใกล้บริเวณทางแยก

เงื่อนไขทั่วไป

1. **ห้ามเข้าออกในช่องทางเลี้ยว** (Turning Roadway) ในทางแยกและตามแนวการมองเห็น (Line of Sight) ซึ่งได้กำหนดไว้ในแบบทางแยกนั้น

2. สันขอบทางหรือไหล่ทางเข้า - ออก ใกล้ทางแยก **ต้องห่างจากจุดตัดทางแยก ในเมือง ไม่น้อยกว่า 30 เมตร** และ **นอกเมือง ไม่น้อยกว่า 50 เมตร**

3. บริเวณทางแยกต่างระดับ หรือชุมทางต่างระดับซึ่งไม่เป็นไปตามแบบมาตรฐานนี้ ให้ **เสนอกรมทางหลวง** พิจารณาเป็นรายๆไป

1.1 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวง



กรมทางหลวง

เงื่อนไขทั่วไป

ทางเข้า - ออกทางหลวงที่อยู่ใกล้สะพาน

1 สะพานราบ **(ความชันระหว่าง 0 ถึง 3 %)**

- ทางเข้า - ออกที่อยู่ **ในเมือง** ห่างจากคอสะพาน **ไม่น้อยกว่า 15 เมตร**

- ทางเข้า - ออกที่อยู่ **นอกเมือง** ห่างจากคอสะพาน **ไม่น้อยกว่า 30 เมตร**

2 สะพานโค้งตั้ง **(ความชันระหว่าง 3 ถึง 6 %)**

- ทางเข้า - ออกที่อยู่ **ในเมือง** ห่างจากต้นหรือปลายโค้งตั้ง **ไม่น้อยกว่า 20 เมตร**

- ทางเข้า - ออกที่อยู่ **นอกเมือง**ห่างจากต้นหรือปลายโค้งตั้ง **ไม่น้อยกว่า 40 เมตร**

1.1 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวง



กรมทางหลวง

เงื่อนไขทั่วไป

ทางเข้า - ออกที่อยู่ใกล้ทางรถไฟ

1. ให้ขอบทางเข้า - ออก **ห่างจากทางรถไฟ ไม่น้อยกว่า 30 เมตร**



ทางเข้า - ออกที่อยู่ในโค้งราบ

1. จะต้องมีระยะมองเห็นเพียงพอ และสามารถหยุดรถได้ทัน

บริเวณ **โค้งราบที่มีรัศมีน้อยกว่า 100 เมตร ต้องได้รับการพิจารณา** เป็นราย ๆ ไป

2. สำหรับ **โค้งราบที่มีรัศมีตั้งแต่ 100 ถึง 600 เมตร** ที่อนุญาต จะต้อง **ก่อสร้างผิวทางให้เป็นลักษณะเดียวกับทางหลวง** ณ ที่เข้า - ออกตอนนั้น และให้มีความยาวอย่างน้อยถึงเขตทางหลวง

เงื่อนไขทั่วไป

1. ขนาดและประเภทของอาคารระบายน้ำจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของแต่ละสายทาง

2. ในกรณีที่มีคูน้ำอยู่เดิม ให้พิจารณา**ขนาดของอาคารระบายน้ำ** โดยให้ช่องเปิดของอาคารระบายน้ำกว้าง **ไม่น้อยกว่า 3/4 ของความกว้างของคูน้ำ** และจะต้องสูงกว่าระดับน้ำสูงสุด โดยให้ส่วนบนของอาคารระบายน้ำสูงกว่าระดับน้ำสูงสุด

3. **โดยทั่วไป** ให้ใช้ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กอย่างน้อย **ขนาด 1-Ø 0.60 เมตร**

4. **ในเขต กทม. และปริมณฑล** ให้ใช้ท่อ **ขนาด 2-Ø 1.00 เมตร** หากร่องน้ำไม่กว้างพอ ให้ใช้ **ขนาด 1-Ø 1.20 เมตร**

1.1 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวง

เงื่อนไขทั่วไป

กรมทางหลวง

หลักเกณฑ์อื่น ๆ

1 ทางเชื่อมเข้า-ออกทางหลวงกับ **ที่ดินว่างเปล่า** ซึ่งไม่มีโครงการก่อสร้างอาคารหรือพัฒนาพื้นที่ ให้กำหนด **ความกว้างทางเชื่อมไม่เกิน 4.00 เมตร** รวมไหล่ทาง

2 ผู้ขออนุญาตจะต้อง **ไม่ปลูกสร้างอาคารใด ๆ ในระยะอย่างน้อย 6.00 เมตร** จากเขตแนวทางหลวงถึงแนวกันสาด หรือส่วนยื่นนอกสุดของอาคาร เพื่อใช้สำหรับสร้างถนนสาธารณะหน้าอาคารด้วย

3 **ห้ามใช้ทางเข้า-ออกเป็นที่จอดรถ** หรือประโยชน์อื่นใดนอกจากเข้า-ออกระหว่างที่ดินของผู้ขออนุญาตกับทางหลวงเท่านั้น และถือให้เป็นทางเข้าออกสาธารณะที่ผู้อื่นใดก็สามารถใช้ได้ด้วย

1.2 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวงและกรมทางกลวงชนบท

อาคารพาณิชย์



อาคารที่พักอาศัย



สถานีน้ำมันและแก๊ส



มาตรฐานทางเข้า - ออก

มาตรฐานทางเข้า - ออก

อาคารที่พักอาศัย

1.2 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวงและกรมทางกลวงชนบท

สรุปปัจจัยการพิจารณาและเงื่อนไข

อาคารที่พักอาศัย

	กรมทางหลวง	กรมทางหลวงชนบท
ทางแยก	- ห้ามเข้าออกในช่องทางเลี้ยว - ในเมือง ไม่น้อยกว่า 30 เมตร และ นอกเมือง ไม่น้อยกว่า 50 เมตร	- ห้ามเข้าออกในช่องทางเลี้ยว - ห่างจากจุดตัดของขอบทางหลวงชนบทเขตทางหลวงชนบทไม่น้อยกว่า 50 เมตร **กำหนดระยะเดียว**
สะพาน	สะพานราบ (ความชันระหว่าง 0 ถึง 3 %) - ทางเข้า - ออกที่อยู่ ในเมือง ห่างจากคอสะพาน ไม่น้อยกว่า 15 เมตร - ทางเข้า - ออกที่อยู่ นอกเมือง ห่างจากคอสะพาน ไม่น้อยกว่า 30 เมตร สะพานโค้งตั้ง (ความชันระหว่าง 3 ถึง 6 %) - ทางเข้า - ออกที่อยู่ ในเมือง ห่างจากต้นหรือปลายโค้งตั้ง ไม่น้อยกว่า 20 เมตร - ทางเข้า - ออกที่อยู่ นอกเมืองห่างจากต้นหรือปลายโค้งตั้ง ไม่น้อยกว่า 40 เมตร	สะพานราบ (ความชันระหว่าง 0 ถึง 4 %) - ทางเข้า - ออกใกล้สะพาน ให้ระยะจากขอบทางเข้าออกด้านใกล้สะพานห่างจากคอสะพานไม่น้อยกว่า 30 เมตร สะพานโค้งตั้ง (ความชันระหว่าง 4 ถึง 8 %) - ทางเข้า - ออกที่อยู่ ในเมือง ห่างจากต้นหรือปลายโค้งตั้ง ไม่น้อยกว่า 40 เมตร **แตกต่างที่ความลาดชัน**

1.2 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวงและกรมทางกลวงชนบท

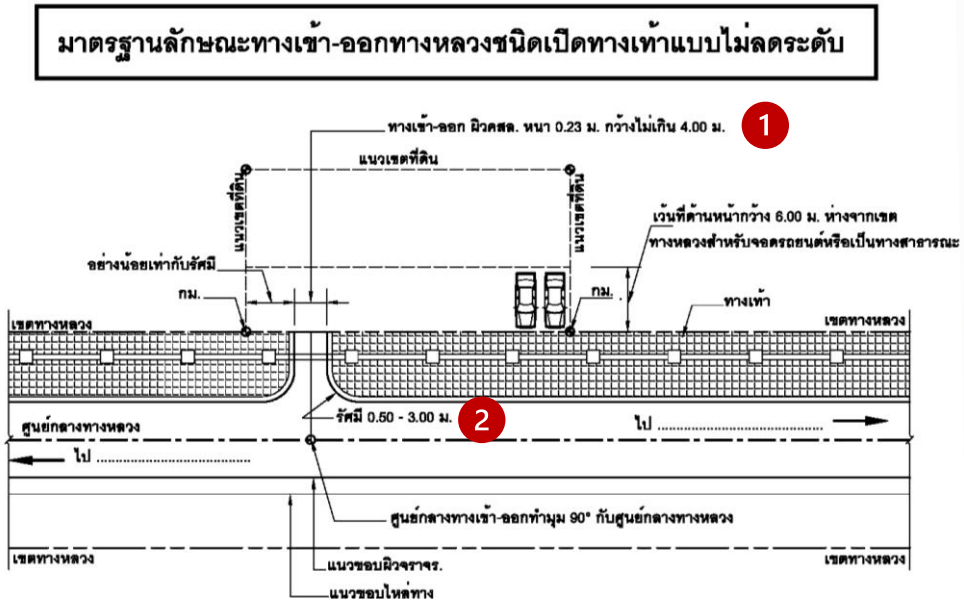
สรุปปัจจัยการพิจารณาและเงื่อนไข

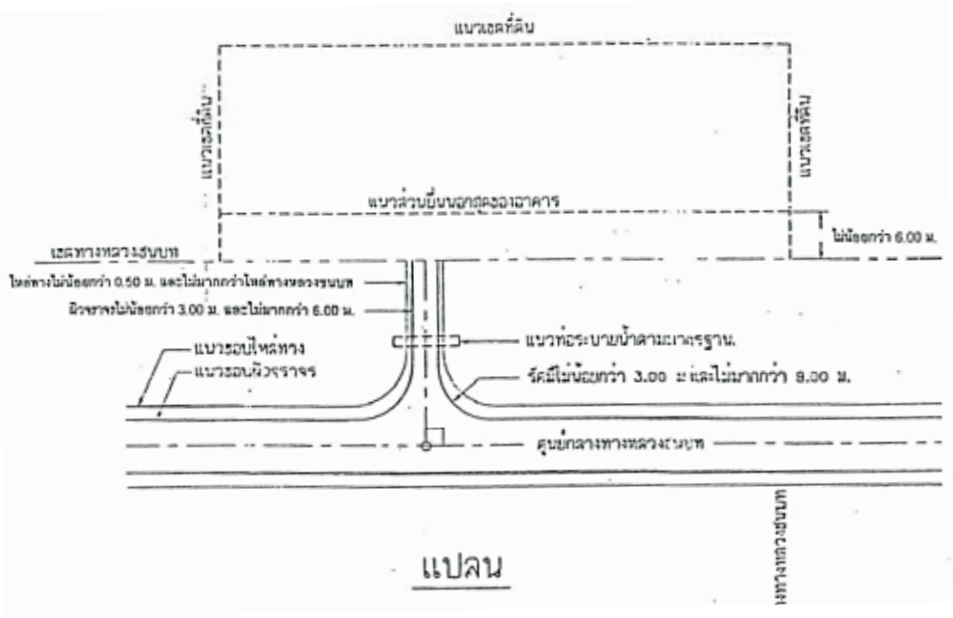
อาคารที่พักอาศัย

กรมทางหลวง | **กรมทางหลวงชนบท**

ทางรถไฟ	ให้ขอบทางเข้า - ออกห่างจากทางรถไฟ **ไม่น้อยกว่า 30 เมตร**	**เหมือนกับกรมทางหลวง** ✓
โค้งราบ	- โค้งราบที่มี **รัศมีน้อยกว่า 100 เมตร ต้องรับการพิจารณา** เป็นราย ๆ ไป - โค้งราบที่มีรัศมีตั้งแต่ 100 ถึง 600 เมตร ที่อนุญาต จะต้องก่อสร้างผิวทางให้เป็นลักษณะเดียวกับทางหลวง ณ ที่เข้า-ออก	**เหมือนกับกรมทางหลวง** ✓
ท่อระบายน้ำ	**ขนาดและประเภทของอาคารระบายน้ำ** จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของแต่ละสายทาง - ในกรณีที่มีคูน้ำอยู่เดิม ให้ช่องเปิดของอาคารระบายน้ำกว้าง **ไม่น้อยกว่า 3/4 ของความกว้างของคูน้ำ** - โดยทั่วไป ให้ใช้ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กอย่างน้อย ขนาด 1-Ø 0.60 เมตร - ในเขต กทม. และปริมณฑล ให้ใช้ท่อ ขนาด 2-Ø 1.00 เมตร หากร่องน้ำไม่กว้างพอ ให้ใช้ ขนาด 1-Ø 1.20 เมตร	ขนาดและประเภทของอาคารระบายน้ำจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของแต่ละสายทาง - ในกรณีที่มีคูน้ำอยู่เดิม ให้ช่องเปิดของอาคารระบายน้ำกว้าง ไม่น้อยกว่า 3/4 ของความกว้างของคูน้ำ **ขนาดท่อตามมาตรฐาน ทช.**

1.2 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวงและกรมทางกลวงชนบท





	กรมทางหลวง	กรมทางหลวงชนบท
1) ทางเข้า - ออก	ไม่เกิน 4 เมตร	3 – 6 เมตร
2) รัศมี	0.5 – 3 เมตร	3 – 9 เมตร

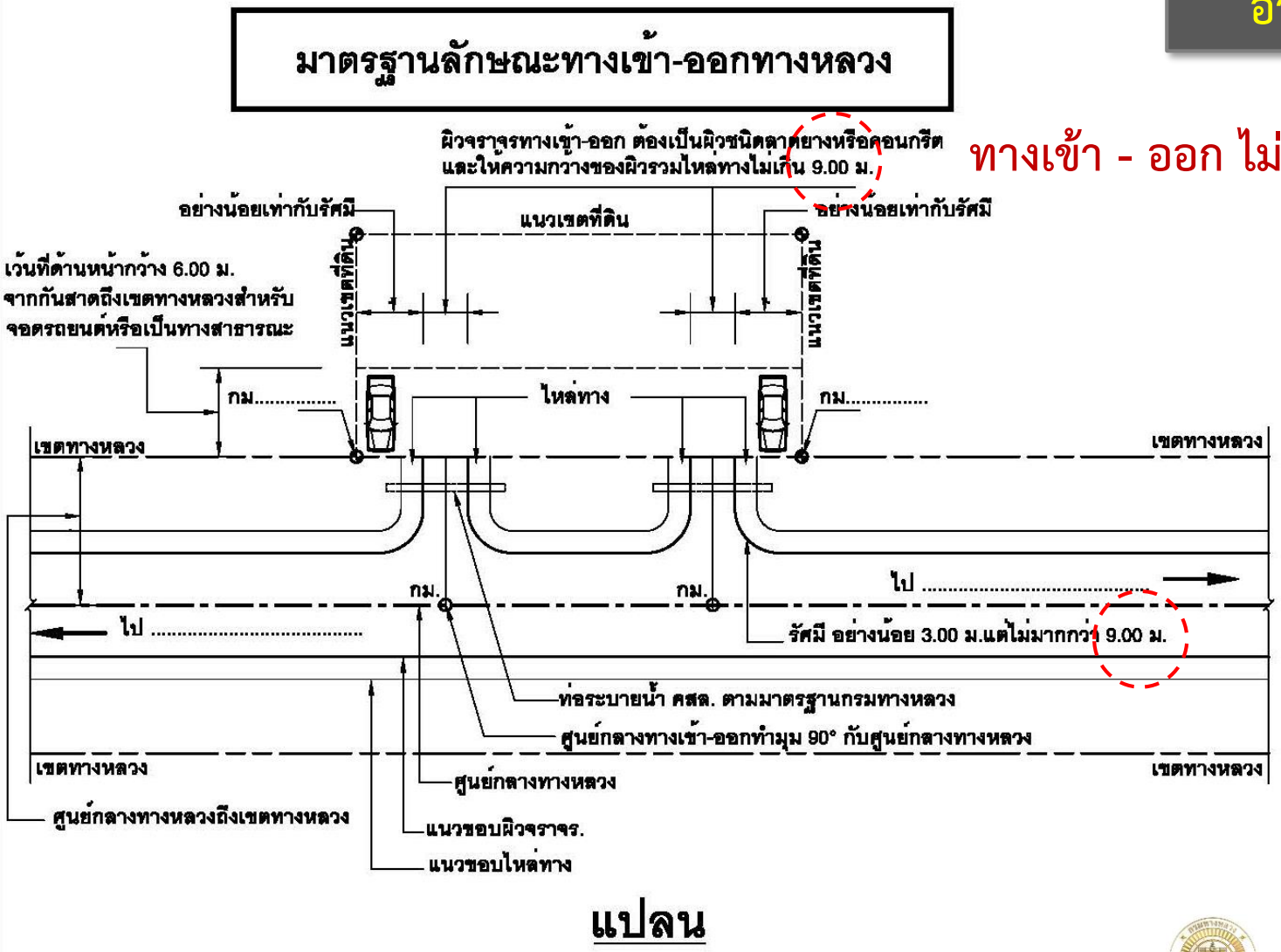
อาคารที่พักอาศัย

มาตรฐานทางเข้า - ออก

อาคารพาณิชย์

1.2 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวงและกรมทางกลวงชนบท

อาคารพาณิชย์



แปลน

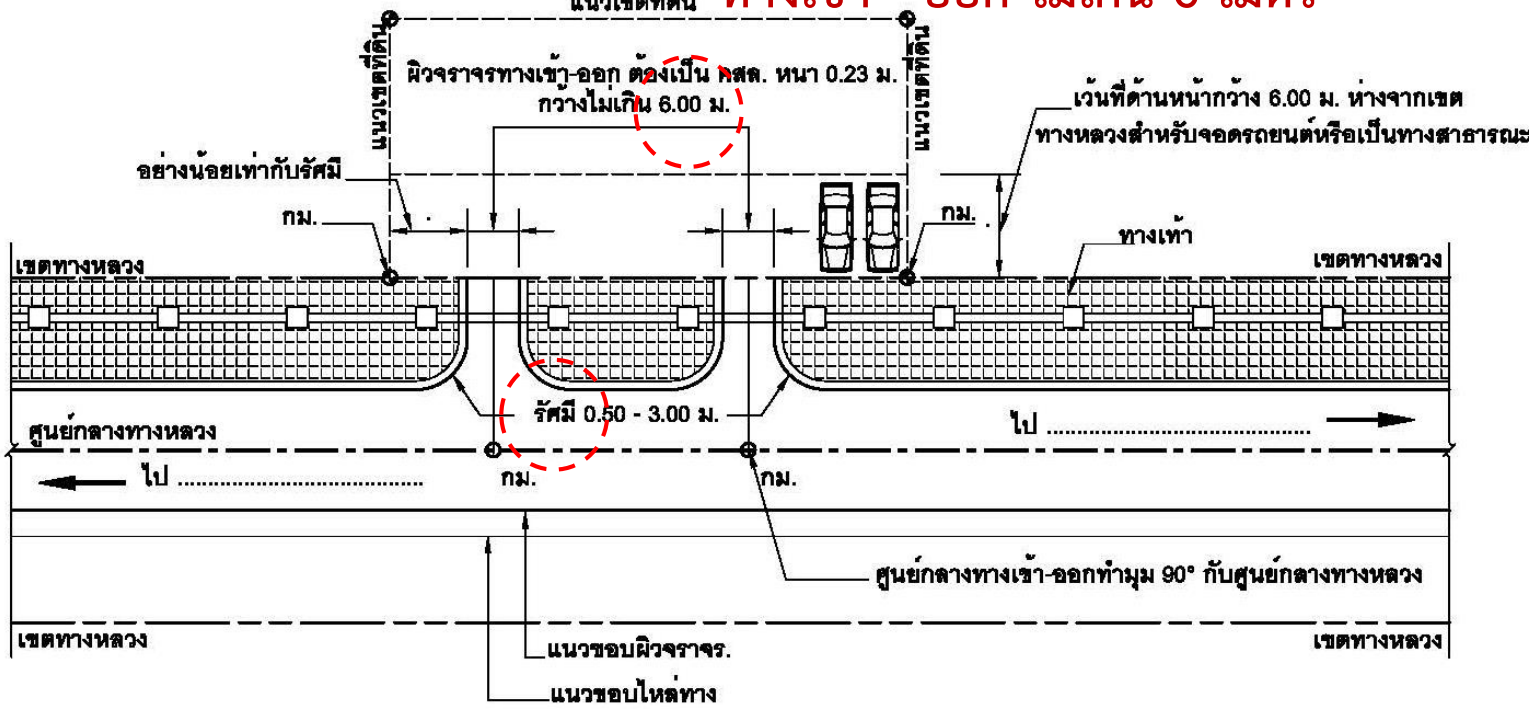
ทางเข้า - ออก ไม่เกิน 9 เมตร

รัศมี 3 – 9 เมตร

1.2 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวงและกรมทางกลวงชนบท

มาตรฐานลักษณะทางเข้า-ออกทางหลวงชนิดเปิดทางเท้าแบบไม่ลดระดับ

ทางเข้า - ออก ไม่เกิน 6 เมตร



รัศมี 0.5 - 3 เมตร

แปลน

อาคารพาณิชย์

มาตรฐานทางเข้า - ออก

สถานีน้ำมันและแก๊ส

1.2 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวงและกรมทางกลวงชนบท

สรุปปัจจัยการพิจารณาและเงื่อนไข

สถานีน้ำมันและแก๊ส

กรมทางหลวง **กรมทางหลวงชนบท**

ช่องเปิดของเกาะกลาง	ทางเข้า – ออก **ต้องห่างจากช่องเปิดของเกาะกลาง** หรือทางระบายน้ำ หรือกำแพงของทางหลวง **ไม่น้อยกว่า 50.00 เมตร**	ไม่ได้ระบุ
ทางแยก	ทางเข้า - ออกสถานีต้องห่างจากทางแยกใด ๆ บนทางหลวง **ไม่น้อยกว่า 50 เมตร ยกเว้นในเขตกรุงเทพฯ เขตพัทยาและเขตเทศบาล** ให้ห่างจากทางแยก **ไม่น้อยกว่า 30.00 เมตร**	**เหมือนกับกรมทางหลวง** ✓
สะพาน	ทางเข้า - ออกสถานีจะต้องห่างจากจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของเชิงลาดสะพานที่ไม่ใช้สะพานท่อ **ไม่น้อยกว่า 50.00 เมตร**	**เหมือนกับกรมทางหลวง** ✓

1.2 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวงและกรมทางกลวงชนบท

สรุปปัจจัยการพิจารณาและเงื่อนไข

สถานีน้ำมันและแก๊ส

กรมทางหลวง **กรมทางหลวงชนบท**

ทางรถไฟ	ให้ขอบทางเข้า - ออกห่างจากทางรถไฟ **ไม่น้อยกว่า 30 เมตร**	**เหมือนกับกรมทางหลวง** ✓
โค้งราบ	**- ห้าม** ตั้งบนโค้งราบ **รัศมีน้อยกว่า 500 เมตร สำหรับในเมือง** และมี **รัศมีน้อยกว่า 1000 เมตร สำหรับนอกเมือง** และต้อง **ห่างจากจุดเริ่มโค้ง** ดังกล่าว **ไม่น้อยกว่า 50 เมตร** - **ห้าม** ตั้งสถานีบนโค้งตั้ง และบนทางที่มีความ **ลาดชันเกิน 4.00 %** หรือบนทางหลวงที่มีระยะการมองเห็นไม่เพียงพอ	**เหมือนกับกรมทางหลวง** ✓
ทางเข้า-ออก	ทางเข้า - ออกสถานีที่อยู่บนทางหลวงที่มี **ความลาดชัน 2-4 %** จุดสัมผัสของ **รัศมีเลี้ยวเข้า - ออก** ของสถานีต้องห่างจากจุดเริ่มโค้งตั้งของทางหลวงสำหรับทาง **ในเมือง 80 เมตร** และ **นอกเมือง 150 เมตร**	**เหมือนกับกรมทางหลวง** ✓

1.2 การจัดการการเข้าถึงของกรมทางหลวงและกรมทางกลวงชนบท

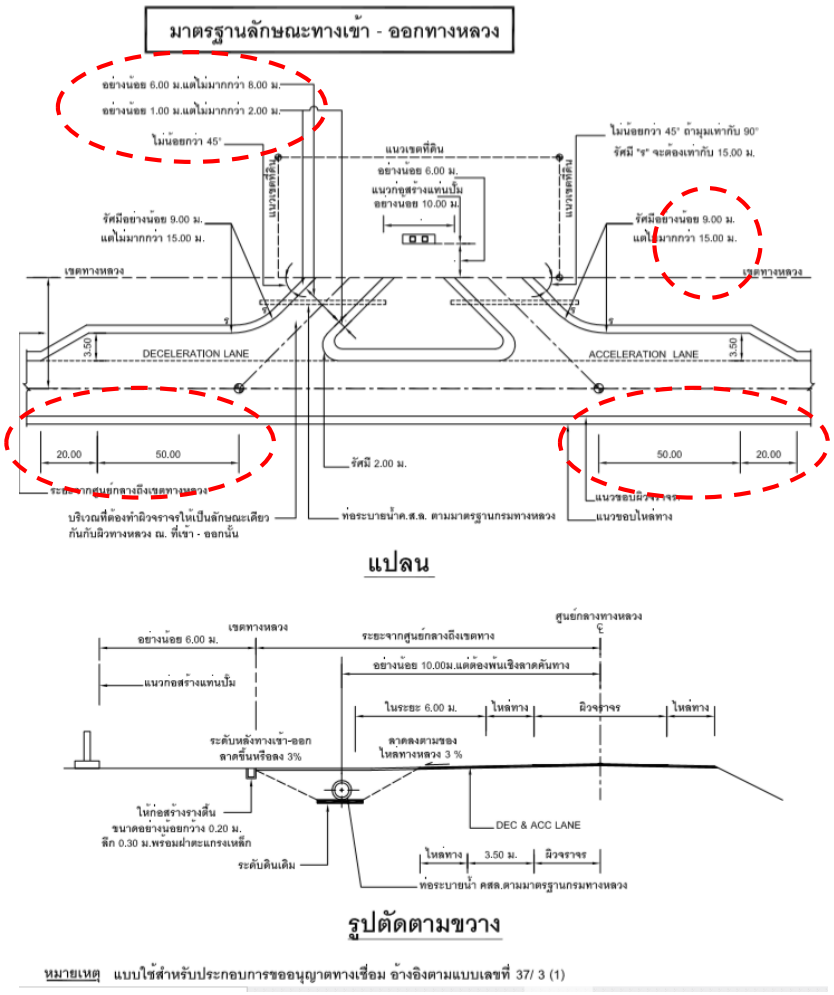
สรุปปัจจัยการพิจารณาและเงื่อนไข

สถานีน้ำมันและแก๊ส

กรมทางหลวง | **กรมทางหลวงชนบท**

ท่อระบายน้ำ	ขนาดและประเภทของอาคารระบายน้ำจะต้อง **เป็นไปตามข้อกำหนดของแต่ละสายทาง** - ในกรณีที่มีคูน้ำอยู่เดิม ให้ช่องเปิดของอาคารระบายน้ำกว้าง **ไม่น้อยกว่า 3/4 ของความกว้างของคูน้ำ** - โดยทั่วไป ให้ใช้ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กอย่างน้อย ขนาด 1-Ø 0.60 เมตร - ในเขต กทม. และปริมณฑล ให้ใช้ท่อ ขนาด 2-Ø 1.00 เมตร หากร่องน้ำไม่กว้างพอ ให้ใช้ ขนาด 1-Ø 1.20 เมตร	**เหมือนกับกรมทางหลวง** ✓

กรมทางหลวง

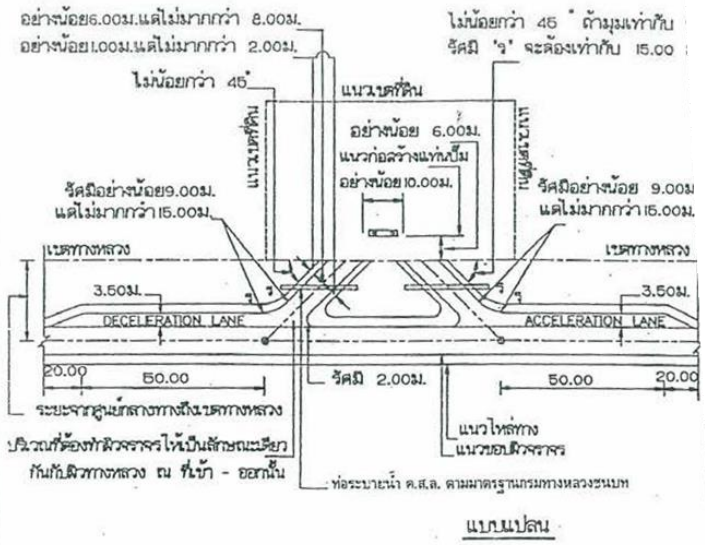


แปลน

รูปตัดตามขวาง

หมายเหตุ แบบใช้สำหรับประกอบการขออนุญาตทางเชื่อม อ้างอิงตามแบบเลขที่ 37/ 3 (1)

กรมทางหลวงชนบท



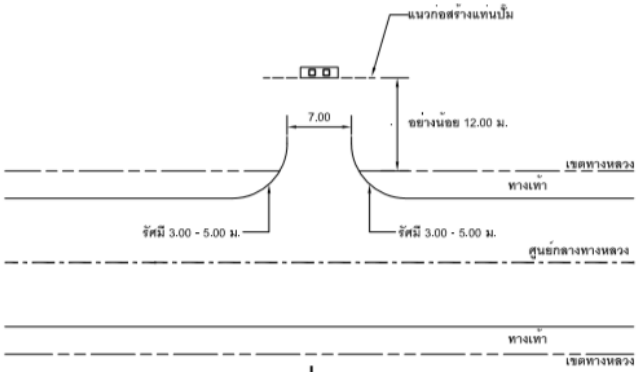
แบบแปลน

เหมือนกับกรมทางหลวง

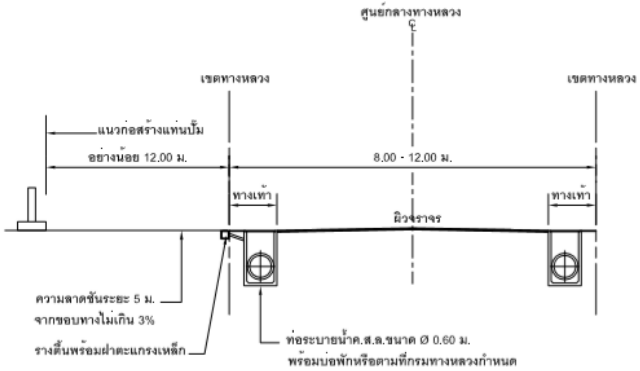
- ความกว้างทางเข้า - ออก 6 – 8 เมตร
- รัศมีทางเข้า - ออก 9 – 15 เมตร
- Acceleration Lane 50 m.
  Deceleration Lane 50 m. Width 3.5 m
  Taper Length 20 m.

มาตรฐานทางเข้า - ออก ทางหลวงแบบทางเดียว

สำหรับเขตทางระหว่าง 8.00 - 12.00 ม.



แปลน



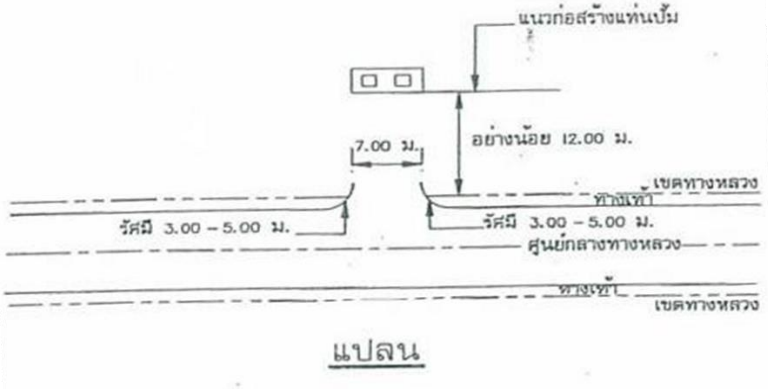
รูปตัดตามขวาง



กรมทางหลวง

มาตรฐานทางเข้า – ออก ทางหลวงแบบทางเดียว

สำหรับเขตทางระหว่าง 8.00 – 12.00 เมตร



แปลน

เหมือนกับกรมทางหลวง

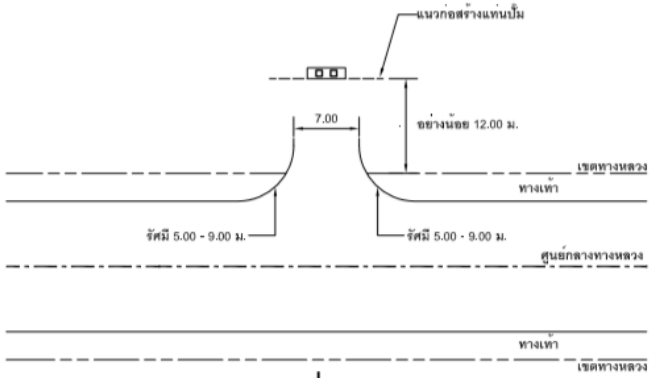
- ความกว้างทางเข้า - ออก 7 เมตร
- รัศมีทางเข้า - ออก 3 – 5 เมตร



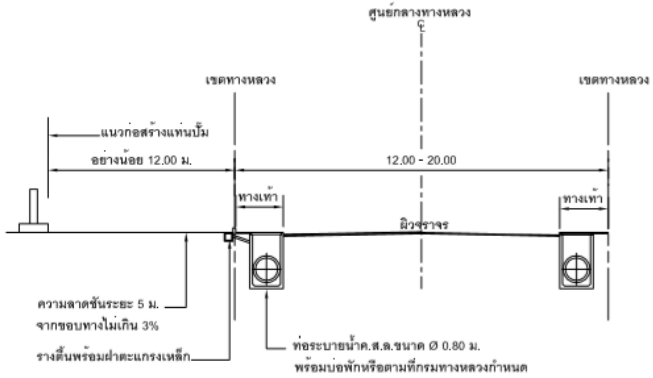
กรมทางหลวงชนบท

มาตรฐานทางเข้า - ออก ทางหลวง แบบทางเดียว

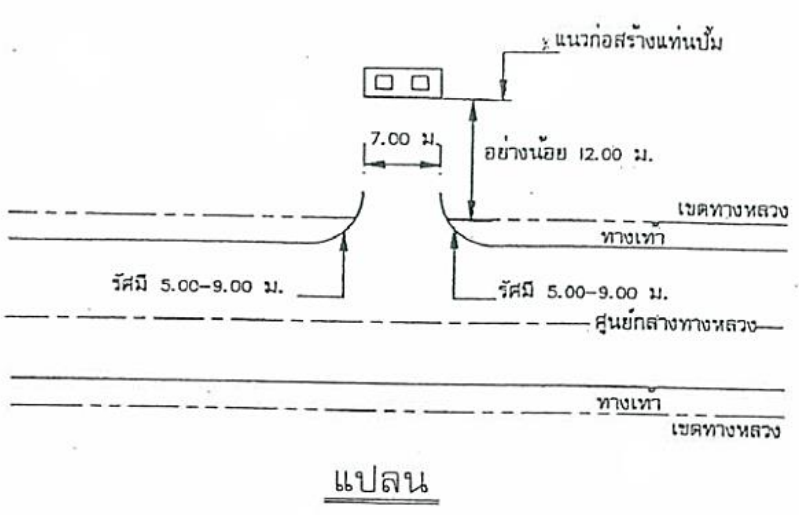
สำหรับเขตทางระหว่าง 12.00 - 20.00 ม.



แปลน



รูปตัดตามขวาง



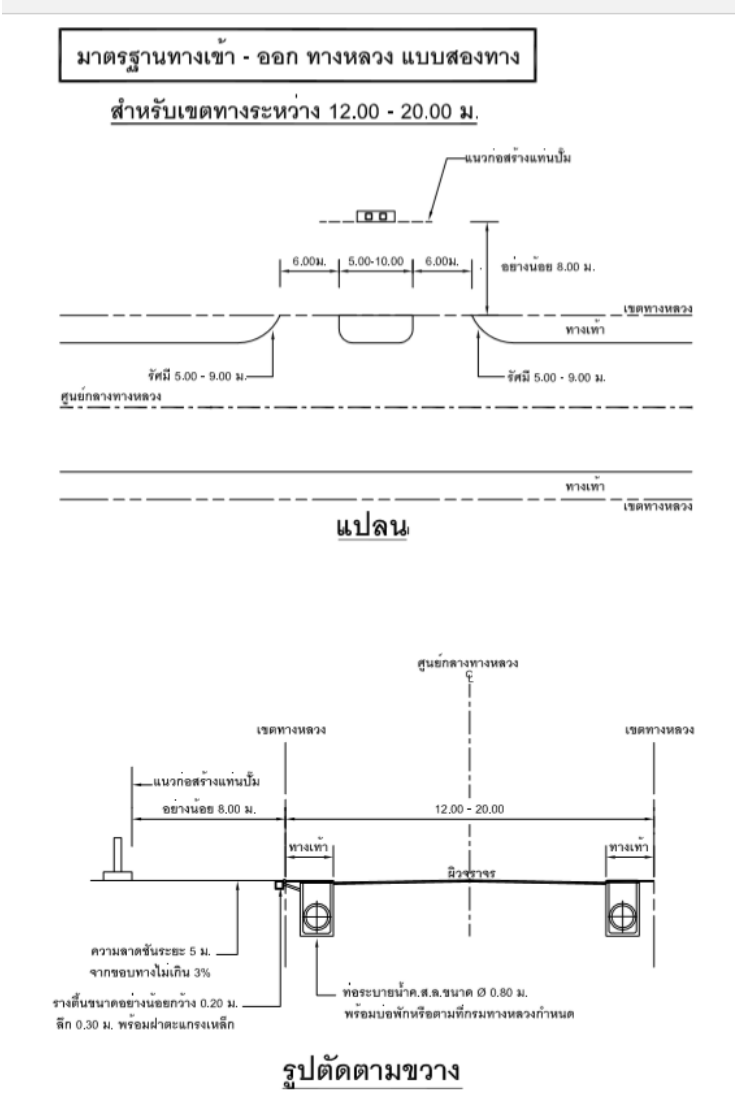
แปลน

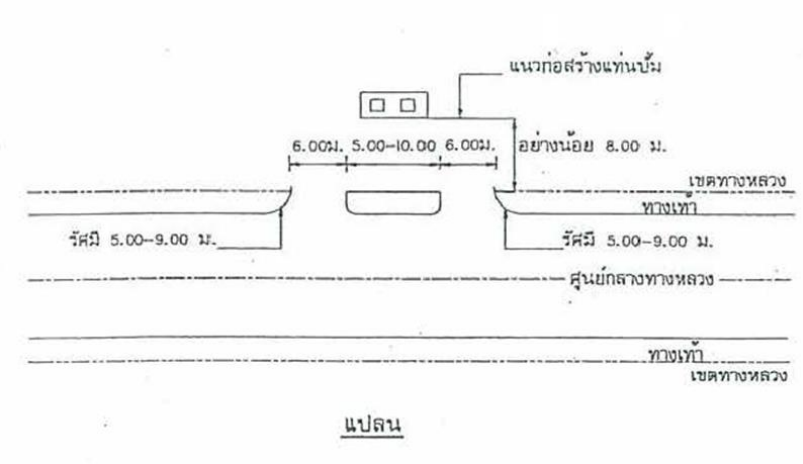
เหมือนกับกรมทางหลวง

- ความกว้างทางเข้า - ออก 7 เมตร
- รัศมีทางเข้า - ออก 5 – 9 เมตร

กรมทางหลวง

กรมทางหลวงชนบท





เหมือนกับกรมทางหลวง

- ความกว้างทางเข้า - ออก 6 เมตร
- รัศมีทางเข้า - ออก 5 – 9 เมตร

กรมทางหลวง

กรมทางหลวงชนบท

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาขนาด รูปแบบหรือลักษณะของพื้นที่ทางเข้า - ออกทางเขตทางพิเศษ

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

1.3 การจัดการการเข้าถึงของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย

การเปิดทางเข้า - ออกให้แก่ที่ดินที่ได้รับสิทธิ

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

ออกตามสิทธิเดิมกรณีพื้นที่ในเขตทางพิเศษบริเวณด้านหน้าที่ดินมีถนนในเขตทางพิเศษหรือถนนสาธารณะ

1. **ที่ว่างเปล่า** หรือเรือกสวนไร่นา ขนาดความ **กว้างไม่เกิน 4.00 เมตร**

2. **บ้านพักอาศัย** กำหนดความ **กว้างไม่เกิน 4.00 เมตร**

3. **อาคารพาณิชย์ ตึกแถว ห้องแถว** หรืออาคารที่มีสภาพเหมือนตึกแถว ห้องแถว กำหนดความ **กว้างไม่เกิน 4.00 เมตร** เว้นแต่ความกว้าง กรณี **ด้านหน้าอาคารมากกว่า 4.00 เมตร** จะกำหนดความกว้างให้มากกว่า 4.00 เมตร แต่ **ไม่เกิน 6.00 เมตร**

4. **สถานที่ราชการ** องค์การ รัฐวิสาหกิจ โรงพยาบาล สถานศึกษา หอประชุม กำหนดให้เปิดทางเข้า - ออกได้เท่าผิวจราจร แต่ **ไม่เกิน 8.00 เมตร** ในกรณีมีความจำเป็นจะอนุญาตให้ทางเข้า - ออกกว้างกว่า 800 เมตร ได้เป็นราย ๆ ไป

1.3 การจัดการการเข้าถึงของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย

การเปิดทางเข้า - ออกให้แก่ที่ดินที่ได้รับสิทธิ

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

ออกตามสิทธิเดิมกรณีพื้นที่ในเขตทางพิเศษบริเวณด้านหน้าที่ดินมีถนนในเขตทางพิเศษหรือถนนสาธารณะ

5. **อาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์**กลับรถยนต์และทางเข้า – ออกของรถยนต์

- ทางเข้า – ออกเป็นทางให้รถยนต์ **วิ่งทางเดียว** ให้เปิดทางเข้า - ออกผิวจราจรแต่ละช่องทาง **กว้างไม่เกิน 4.50 เมตร**

- ทางเข้า – ออกที่ให้รถยนต์ **วิ่งสวนกลับกันได้** ให้เปิดทางเข้า - ออกผิวจราจร **กว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร แต่ไม่เกิน 8.00 เมตร**

การเปิดทางเข้า - ออกให้แก่ที่ดินที่ได้รับสิทธิ

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

ออกตามสิทธิเดิมกรณีพื้นที่ในเขตทางพิเศษบริเวณด้านหน้าที่ดินมีถนนในเขตทางพิเศษหรือถนนสาธารณะ

6. **สถานีบริการน้ำมันและสถานีบริการแก๊ส**

- กรณีออกสู่ **ถนนในเขตทางพิเศษหรือถนนของกรุงเทพฯ** กำหนดให้เปิดทางเข้า - ออกได้ 2 ช่องทาง ผิวจราจรกว้างช่องทางละ **ไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร แต่ไม่เกิน 4.50 เมตร**

- กรณีออกสู่ **ถนนของกรมทางหลวง** กำหนดให้เปิดทางเข้า - ออกได้ 2 ช่องทาง ผิวจราจรกว้างช่องทางละ **ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร แต่ไม่เกิน 8.00 เมตร**

7. **ถนนส่วนบุคคล** หรือทางที่มีประชาชนใช้สอยร่วมกัน กำหนดความกว้างให้มีความกว้างเท่าผิวจราจรของถนนหรือทางนั้น แต่ **ไม่เกิน 8.00 เมตร** ในกรณี ผิวจราจรกว้าง **ตั้งแต่ 10.00 เมตร ขึ้นไป** ให้ทำทางเข้า – ออก **แยกกัน ช่องทางละไม่เกิน 4.50 เมตร**

1.3 การจัดการการเข้าถึงของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย

การเปิดทางเข้า - ออกให้แก่ที่ดินที่ได้รับสิทธิ

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

ออกตามสิทธิเดิมกรณีพื้นที่ในเขตทางพิเศษบริเวณด้านหน้าที่ดินมีถนนในเขตทางพิเศษหรือถนนสาธารณะ

8. **การอนุญาตให้อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษผ่านเขตทางพิเศษ** ในส่วนของขนาดความกว้างของเขตทางตามเงื่อนไขของกฎหมายผังเมืองพุทธศักราช 2518 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพุทธศักราช 2522

- พื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้น **ไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร** กำหนด

ความกว้างส่วนที่เชื่อมต่อกับทางพิเศษ 12.00 เมตร

- พื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้น **มากกว่า 30,000 ตารางเมตร** กำหนด

ความกว้างส่วนที่ต่อเชื่อมกับทางพิเศษ 12.00 เมตร

- กรณีขอให้อนุญาตส่วนที่เชื่อมต่อกับเขตทางพิเศษมีขนาดความกว้างเกินกว่า 12.00 เมตร ให้นำหนังสือจากกรุงเทพฯ หรือหนังสือของจังหวัดที่มีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมของแต่ละกรณีมาประกอบการพิจารณา

หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขในการพิจารณา
อนุญาตทำทางเชื่อมในที่สาธารณะ



กรุงเทพมหานคร

1.4 การจัดการการเข้าถึงของกรุงเทพมหานคร

การเปิดทางเข้า - ออกให้แก่ที่ดินที่ได้รับสิทธิ

กรุงเทพมหานคร

ระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยการขออนุญาตตัดคันหินทางเท้าลดระดับคันหินทางเท้าและทำทางเชื่อมในที่สาธารณะพุทธศักราช 2531

1. **ห้ามมิให้ตัดคันหินทางเท้าหรือลดระดับคันหินทางเท้า** เพื่อทำทางเข้า - ออก ตึกแถว ห้องแถว หรืออาคารที่มีสภาพเหมือนตึกแถวห้องแถว **เป็นการเฉพาะแต่ละห้อง ยกเว้น** ที่เป็น **ทางลอดไปสู่ที่จอดรถยนต์** ที่ไม่มีทางเข้า – ออก ซึ่งอยู่ด้านหลังอาคารนั้น

2. **สถานที่ราชการ** องค์การ รัฐวิสาหกิจ โรงพยาบาล สถานศึกษาและหอประชุม ให้ตัดคันหินทางเท้าได้เท่าผิวจราจรทางเข้า - ออกแต่ **ไม่เกิน 8 เมตร** ในกรณีมีความจำเป็นเฉพาะสถานที่ราชการ องค์การ และรัฐวิสาหกิจ อาจอนุญาตให้ทางเข้า - ออกกว้างกว่า 8 เมตร ได้เป็นรายๆไป

1.4 การจัดการการเข้าถึงของกรุงเทพมหานคร

การเปิดทางเข้า - ออกให้แก่ที่ดินที่ได้รับสิทธิ

กรุงเทพมหานคร

ระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยการขออนุญาตตัดคันหินทางเท้าลดระดับคันหินทางเท้าและทำทางเชื่อมในที่สาธารณะพุทธศักราช 2531

3. **อาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์** กลับรถยนต์ และทางเข้า - ออกของรถยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ให้อนุญาตตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- ทางเข้า - ออกเป็นทางให้รถยนต์ **วิ่งทางเดียว** ให้ตัดคันหินทางเท้า **กว้างไม่เกิน 4.5 เมตร**
- ทางเข้า - ออกที่ให้รถยนต์ **วิ่งสวนกันได้** ให้ตัดกันหินทางเท้า **กว้างไม่เกิน 8 เมตร**
- ทางเข้า - ออกของที่จอดรถยนต์จำนวน **เกิน 30 คัน ให้ตัดคันหินทางเท้า**
  ถ้า **ไม่เกิน 30 คัน ให้ลดระดับ** คันหินทางเท้า
- แนวศูนย์กลางของการตัดคันหินทางเท้าหรือลดระดับคันหินทางเท้าเพื่อเป็นทางเข้า - ออกของที่จอดรถยนต์ ต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

1.4 การจัดการการเข้าถึงของกรุงเทพมหานคร

การเปิดทางเข้า - ออกให้แก่ที่ดินที่ได้รับสิทธิ

กรุงเทพมหานคร

ระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยการขออนุญาตตัดคันหินทางเท้าลดระดับคันหินทางเท้าและทำทางเชื่อมในที่สาธารณะพุทธศักราช 2531

4. ทางเข้า - ออก **สถานีบริการจำหน่ายน้ำมัน** และสถานีบริการจำหน่ายแก๊ส อนุญาตให้ตัดคันหินทางเท้าได้ 2 ช่องทาง **กว้างไม่เกินช่องทางละ 4.5 เมตร** และให้ทางเข้า - ออกเป็นมุมเฉียงกลับแนวคันหินได้ตั้งแต่ **45 - 60 องศา**

5. ทางเข้า - ออก **บ้านพักอาศัย** ที่ใช้ร่วมกันให้ลดระดับคันหินทางเท้ากว้าง**ไม่เกิน 4 เมตร**

6. **ถนนส่วนบุคคล** หรือทางที่มีประชาชนใช้สอยร่วมกัน กำหนดความกว้างให้มีความกว้างเท่าผิวจราจรของถนนหรือทางนั้น แต่ **ไม่เกิน 8.00 เมตร** ในกรณี ผิวจราจรกว้าง**ตั้งแต่ 10.00 เมตร ขึ้นไป** ให้ทำทางเข้า – ออก **แยกกัน ช่องทางละไม่เกิน 4.50 เมตร**

1.4 การจัดการการเข้าถึงของกรุงเทพมหานคร

การเปิดทางเข้า - ออกให้แก่ที่ดินที่ได้รับสิทธิ

กรุงเทพมหานคร

ระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยการขออนุญาตตัดคันหินทางเท้าลดระดับคันหินทางเท้าและทำทางเชื่อมในที่สาธารณะพุทธศักราช 2531

7. **ที่แปลงหนึ่งให้ทำทางเข้า - ออกได้ช่องทางเดียว ยกเว้นที่ตั้งสถานีบริการจำหน่ายน้ำมันและแก๊ส** ให้ทำทางเข้า - ออกได้ 2 ช่องทาง

- ที่ดินแปลงหนึ่งหรือหลายแปลงที่ **มีกรรมสิทธิ์เดียวติดต่อกันเกินกว่า 300 เมตร** ตามแนวถนน **ให้ทำทางเข้า - ออกได้เกินกว่า 1 ช่องทาง** แต่ละช่องทางมีศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 300 เมตร

- ที่ดินแปลงใดที่ **มีทางเข้า - ออกอื่นอยู่แล้ว ห้ามทำทางเข้า - ออกอีก เว้นแต่** ถนนซอยที่เชื่อมกับทางเข้า - ออกเดิม **มีผิวการจราจรกว้างน้อยกว่า 6 เมตร** และเป็นทางเข้า - ออกของที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่กำหนดให้ **มีที่จอดรถยนต์เกินกว่า 30 คัน**

1.4 การจัดการการเข้าถึงของกรุงเทพมหานคร

สรุปความกว้างทางเชื่อม

	กทพ.	กทม.
บ้านพักอาศัย	ไม่เกิน 4 เมตร	ไม่เกิน 4 เมตร
สถานที่ราชการ	ไม่เกิน 8 เมตร	ไม่เกิน 8 เมตร
อาคารมีที่จอดรถยนต์ วิ่งทางเดียว	ไม่เกิน 4.5 เมตร	ไม่เกิน 4.5 เมตร
อาคารมีที่จอดรถยนต์ วิ่งสวนกัน	6 – 8 เมตร	ไม่เกิน 8 เมตร
สถานีบริการจำหน่ายน้ำมัน	- ถนนของกรุงเทพฯ 4 – 4.5 เมตร - ถนนของกรมทางหลวง 6 – 8 เมตร	ไม่เกิน 4.5 เมตร
ถนนส่วนบุคคล	ไม่เกิน 8 เมตร - ผิวจราจรตั้งแต่ 10.00 เมตร ให้ทางเข้า – ออก แยกกัน ช่องละไม่เกิน 4.50 เมตร	ไม่เกิน 8 เมตร - ผิวจราจรตั้งแต่ 10.00 เมตร ให้ทางเข้า – ออก แยกกัน ช่องละไม่เกิน 4.50 เมตร

2. สรุปการจัดการการเข้าถึงของหน่วยงานในต่างประเทศ



2. สรุปการจัดการการเข้าถึงของหน่วยงานในต่างประเทศ

- ในการศึกษาครั้งนี้มีการทบทวนการจัดการการเข้าถึงของหน่วยงานต่างประเทศ ได้แก่ **ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา และ เอเชีย**
- ทุกหน่วยงานในต่างประเทศจะมีข้อแนะนำในการจัดการการเข้าถึงและออกแบบทางเข้า-ออกในประเด็นต่างๆ **ที่มีลักษณะคล้ายกัน แต่อาจจะมีความแตกต่างกันในรายละเอียด**
- ประเด็นหลักๆ ที่กล่าวถึงจะประกอบด้วย **ประเภททางเข้า-ออก ความสัมพันธ์กับลำดับชั้นของทางหลวง ระยะมองเห็น การออกแบบทางเข้า-ออกโดยตรงและทางเชื่อม/แยก ตำแหน่งทางเข้า-ออก และ การเปิดเกาะกลางบริเวณทางเชื่อม**

2.1 ประเภทของทางเข้า-ออกในต่างประเทศ

ในต่างประเทศมีการแบ่งประเภทของทางเข้า-ออกเป็น **2 ประเภทหลัก** ไว้อย่างชัดเจน โดยการแบ่งนิยามนี้ทำให้สามารถกำหนดมาตรฐานการออกแบบของทางเข้า-ออกได้อย่างมีประสิทธิภาพและง่ายต่อการนำไปใช้งานจริง

- **ทางเข้า-ออกโดยตรง (UK & AUS = Direct accesses และ USA = Driveways)**
- **ทางเชื่อม/แยก (Priority intersections หรือ Priority junctions)**



ตัวอย่างทางเข้า-ออกโดยตรงสำหรับที่อยู่อาศัย**ของ USA** (ที่มา: Google map)



ตัวอย่างทางเชื่อมแบบเกาะสี**ของ** UK

(ที่มาhttp://www.sumnerconsultancy.co.uk/)

2.2 ทางเข้า-ออกกับลำดับชั้นของทางหลวง (USA)

ตัวอย่างการอนุญาติให้มีทางเข้า-ออกกับลำดับชั้นของสายทางของ USA

(ที่มา: Access Management Manual, Transportation Research Board, 2nd Edition, 2014)

No	ประเภทสายทาง	ทางเข้า-ออกโดยตรง	ทางเชื่อมทางหลัก	ทิศทางกระแสจราจร
1	Freeway	ไม่อนุญาติ	ทางเชื่อมต่างระดับ (Interchange)	-
2	Expressway	ไม่อนุญาติ	ทางเชื่อมต่างระดับ (Interchange) หรือ ทางแยก (Intersection)	-
3	Strategic arterial	มีข้อจำกัด หรือ ไม่อนุญาติ	ทางเชื่อมต่างระดับ (Interchange) หรือ ทางแยก (Intersection)	เลี้ยวซ้ายเข้าและออกอย่างเดียว
4	Principal arterial	มีข้อจำกัด หรือ ไม่อนุญาติ	ทางแยก (Intersection)	เลี้ยวซ้ายและเลี้ยวขวาเข้า กับเลี้ยวซ้ายออก (ห้ามเลี้ยวขวาออก)
5	Collectors	อนุญาติ	ทางแยก (Intersection)	ได้ทุกทิศทาง
6	Frontage roads at connections and minor streets	อนุญาติ	ทางแยก (Intersection)	ได้ทุกทิศทาง
7	อื่นๆ	อนุญาติ	ทางแยก (Intersection)	ได้ทุกทิศทาง

2.2 ทางเข้า-ออกกับลำดับชั้นของทางหลวง (UK)

ตัวอย่างข้อแนะนำในการพิจารณาเลือกประเภทของทางเข้า-ออก ของ UK

(ที่มา: TD42/95 Geometric Design of Major/Minor Priority Junctions, 1995)

ประเภทถนนหลัก**	พื้นที่	ประเภททางเชื่อม								
		ทางแยกอย่างง่าย (Simple)			เกาะกลางสี (Ghost Island)			เกาะกลางจริง (Dualling)		
		A*	B*	C*	A*	B*	C*	A*	B*	C*
S2	Urban	Yes	Yes	Maybe	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No
	Rural	Yes	Yes	Maybe	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No
WS2	Urban	No	No	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No
	Rural	No	No	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No
D2	Urban	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	No
	Rural	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	No
D3		No	No	No	No	No	No	No	No	No

* หมายเหตุ 1: **A = สามแยก (T-junctions)**, **B = ทางแยกแบบเยื้อง (Staggered junctions)** and **C = สี่แยก(Crossroads)**

** หมายเหตุ 2: **S2 = ถนน 2 ช่องจราจร** (1 ช่องจราจร ต่อ 1 ทิศทาง), **WS2 = ถนน 2 ช่องจราจรแบบกว้าง** (1 ช่องจราจร ต่อ 1 ทิศทาง), **D2 = ถนน 4 ช่องจราจร** (2 ช่องจราจร ต่อ 1 ทิศทาง) และ **D3 = ถนน 6 ช่องจราจร** (3 ช่องจราจร ต่อ 1 ทิศทาง)

2.2 ทางเข้า-ออกกับลำดับชั้นของทางหลวง (Asian)

ตัวอย่างรูปแบบของทางเชื่อม ทางแยก กับลำดับชั้นถนน**ในเอเชีย**

ที่มา: Recommended Detail Design Guidelines on Road Infrastructure Safety Facilities for the Asian Highway Network (2016)

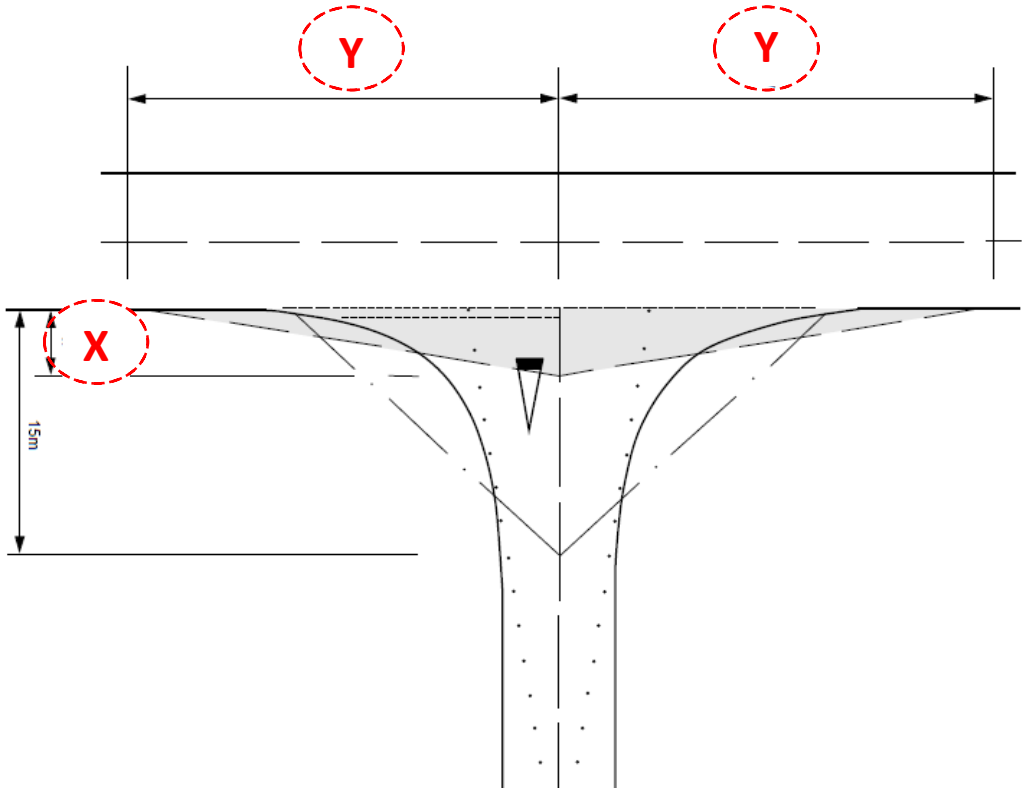
Intersection Category	Intersection Type	Primary	Class I	Class II	Class III
Priority	Direct Accesses	X	#	#	#
Priority	Priority Intersections	X	#	✓	✓
Priority	U-turn Facilities	X	#	^	^
Signalized, Grade-separated	U-turn Facilities	X	✓	^	^
Roundabouts	Roundabouts	X	✓	✓	✓
Signalized	Signalized Intersections	X	✓	✓	✓
Grade-separation	Grade-separated Intersections	✓	✓	^	^
Grade-separation	Interchanges	✓	✓	^	^

หมายเหตุ ✓ โดยทั่วไปแล้วมีความเหมาะสม
เป็นไปได้ แต่ควรมีแต่น้อย
X ไม่อนุญาต
^ เป็นไปได้

Primary สายทางที่มีการควบคุมทางเข้าออกอย่างชัดเจน เช่น Motorway, **Class I** ถนน 4 ช่องจราจรขึ้นไป, **Class II** ถนน 2 ช่องจราจร และ **Class III** ถนน 2 ช่องจราจร (แคบ)

2.3 ระยะมองเห็นของทางเข้า-ออก

แนวทางการออกแบบระยะมองเห็นของทางเข้า-ออกในต่างประเทศจะมีวิธีการใกล้เคียงกัน โดยจะใช้**สามเหลี่ยมการมองเห็น (Sight Triangle) ที่ขึ้นอยู่กับความเร็วของสายทางหลักในการออกแบบ**



แนวการมองเห็นจากทางเข้า-ออก หรือทางเชื่อม (UK)

(ที่มา: TD42/95 Geometric Design of Major/Minor Priority Junctions, 1995)

2.3 ระยะมองเห็นของทางเข้า-ออก (UK และ Asian)

- ระยะ X ที่แนะนำคือ **9 เมตร** สำหรับทางเชื่อม และ **4.5 เมตร** สำหรับทางเข้า-ออกโดยตรง อย่างไรก็ตาม **ถ้าตำแหน่งของทางแยกอยู่ในตำแหน่งที่ยากต่อการขยายระยะ X ให้เป็นไปตามที่กำหนด ระยะ X สามารถถูกลดลงเหลือ 4.5 เมตร สำหรับทางเชื่อม และ 2.0 - 2.4 เมตร สำหรับทางเข้า-ออกโดยตรง**
- ข้อกำหนดของระยะมองเห็นบนบนทางหลัก (ระยะ Y หน่วย: เมตร) สามารถดูได้ดังตาราง

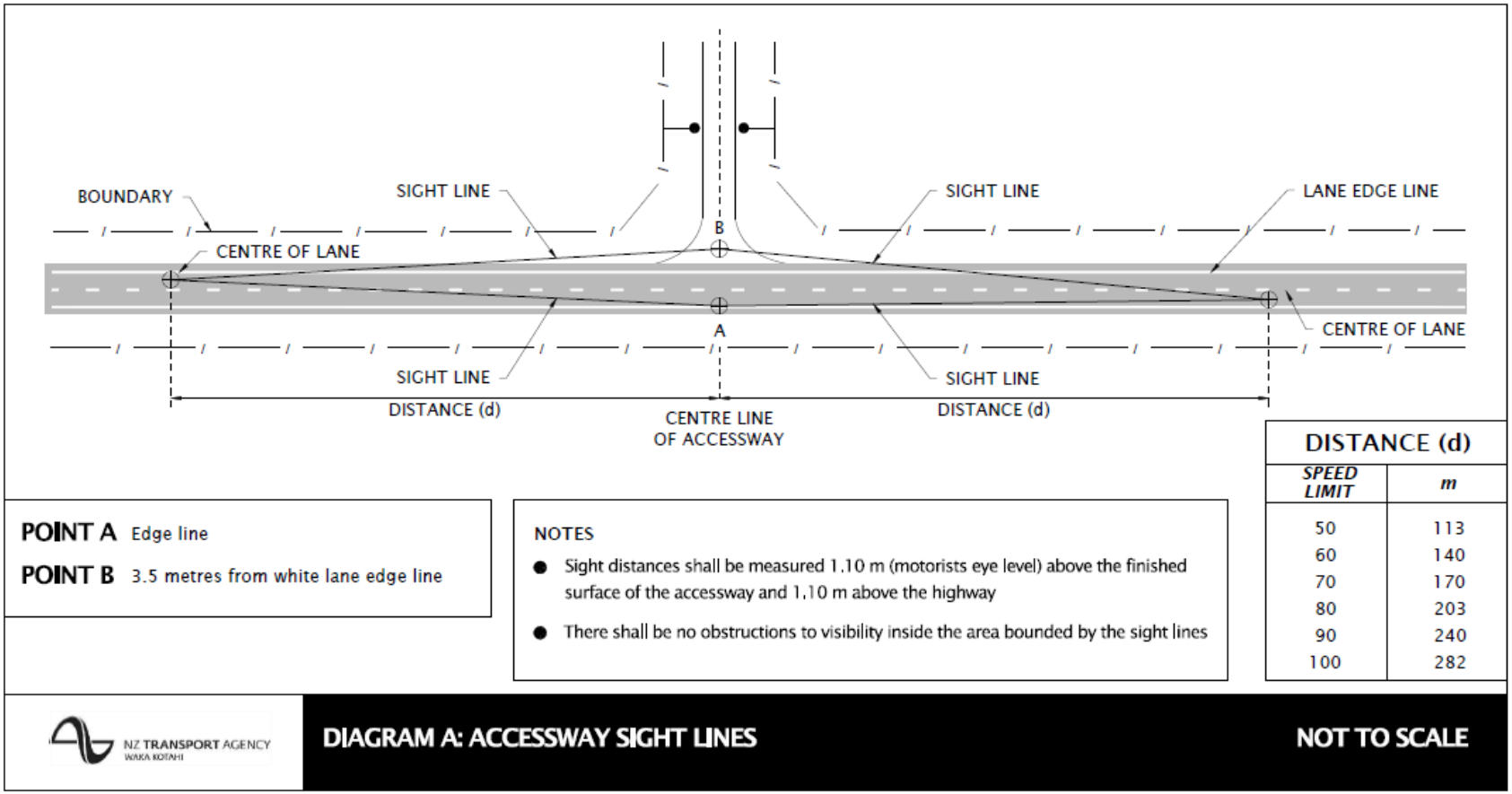
ข้อกำหนดของระยะมองเห็นบนบนทางหลัก (ระยะ Y หน่วย: เมตร) ของ UK

(ที่มา: TD42/95 Geometric Design of Major/Minor Priority Junctions, 1995)

ความเร็วเฉลี่ยของรถบนทางหลัก (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)							
120	100	85	70	60	50	40	30
295 [215]	215 [160]	160 [120]	120 [90]	90 [70]	70 [45]	45 [33]	33

การลดระยะ Y อาจสามารถทำได้โดยใช้ค่าในวงเล็บ [-] ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลของการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนบริเวณนั้นๆ ว่ามีโอกาสการเกิดอุบัติเหตุมากน้อยเพียงใด

2.3 ระยะมองเห็นของทางเข้า-ออก (AUS and NZ)



แนวการมองเห็นจากทางเข้า-ออก หรือทางเชื่อม (AUS and NZ)

(ที่มา: Austroads Guide to Traffic Engineer Practice Part 5)

2.3 ระยะมองเห็นของทางเข้า-ออก (USA)

- การออกแบบระยะมองเห็นของทางเข้า-ออกของสหรัฐอเมริกา จะมีการแบ่งชนิดของการจัดการทางเข้า-ออกแต่ละแบบอย่างชัดเจน
  - ทางเข้า-ออกที่ไม่มีการควบคุม
  - ทางเข้า-ออกที่ควบคุมด้วยป้ายให้ทาง
  - ทางเข้า-ออกที่ควบคุมด้วยป้ายหยุด
  - การเลี้ยวขวาจากทางหลักเพื่อเข้าทางเข้า-ออก
  - ระยะมองเห็นของทางเชื่อมแบบเยื้อง

ทุกแบบคำนวนจากสามเหลี่ยมการมองเห็น (Sight Triangle) และขึ้นอยู่กับความเร็ว

- นอกจากนี้ในมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา**ยังได้มีการเสนอสูตรไว้สำหรับคำนวนระยะมองเห็นของทางเข้า-ออก ซึ่งการคำนวนจะขึ้นอยู่กับระยะเวลาตัดสินใจของผู้ขับขี่ รูปแบบถนน และประเภทรถที่ใช้ในการออกแบบ**

2.3 การออกแบบทางเข้า-ออกโดยตรง

ทางเข้า-ออกโดยตรง ส่วนใหญ่ในต่างประเทศจะมีแบบมาตรฐานที่เหมาะสมกับสถานที่หรือพื้นที่ต่างๆ เช่น **สหราชอาณาจักรมีทั้งหมด 10 รูปแบบ** หรือ **สหรัฐอเมริกามีทั้งหมด 4 รูปแบบ** ดังแสดงในตัวอย่าง

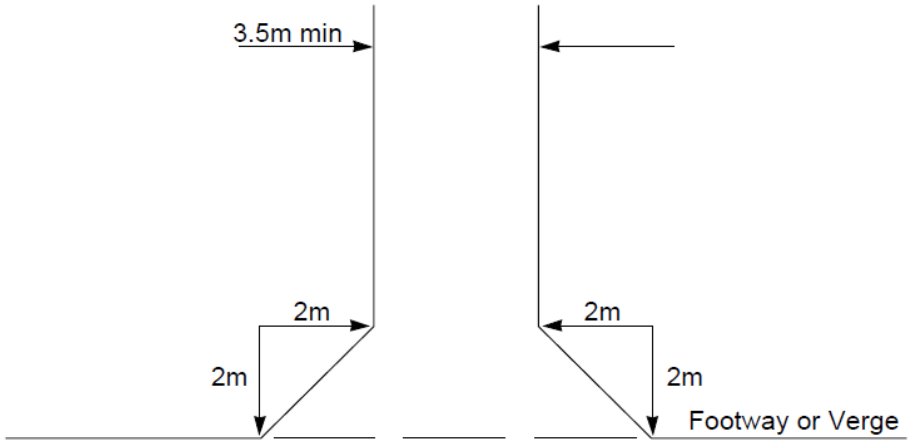
รูปแบบทางเข้า-ออกโดยตรง UK

- ทางเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวน และไร่ เป็นต้น
- ทางเข้า-ออกบ้านเดี่ยว (ไม่อยู่ในหมู่บ้าน)
- ทางเข้า-ออกพื้นฐานรูปตัว T ที่อยู่ในเขตเมืองหรือชนบท
- ทางเข้า-ออกพื้นฐานรูปตัว T แต่ห้ามเลี้ยวขวาเข้าทางเชื่อมจากทางหลัก
- ทางเข้า-ออกรูปตัว T พร้อมเกาะสี
- ทางเข้า-ออกในเขตชนบทที่มีการใช้งานโดยรถขนาดใหญ่
- ทางเข้า-ออกในชนบทที่มีการใช้งานโดยรถขนาดใหญ่และห้ามเลี้ยวขวาเข้าทางเชื่อมจากทางหลัก
- ทางเข้า-ออกแบบ Gateway Entry Treatment
- ระยะผายเข้าทางเข้า-ออก เช่นทางเข้าสถานีน้ำมัน
- ระยะผายออกทางเข้า-ออก เช่นทางเข้าสถานีน้ำมัน

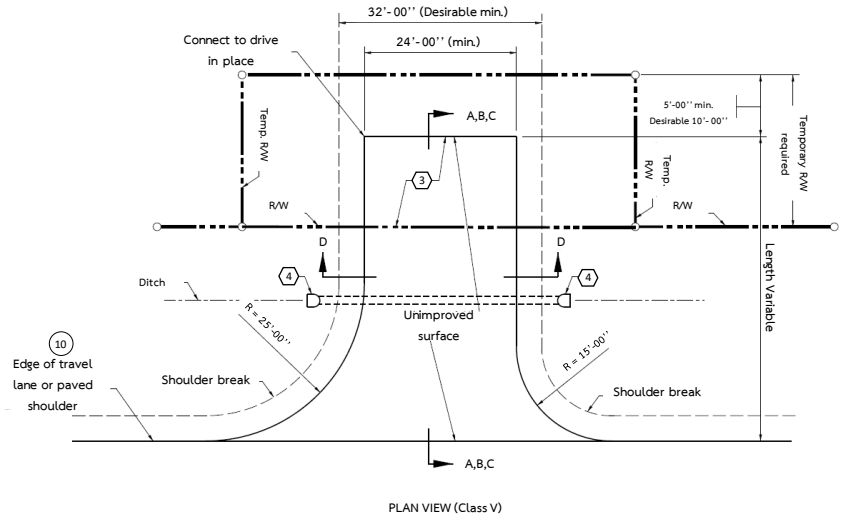
รูปแบบทางเข้า-ออกโดยตรง USA

- พื้นที่อยู่อาศัย
- พื้นที่เชิงพาณิชย์
- พื้นที่อุตสาหกรรม
- พื้นที่เกษตรกรรม

2.3 ตัวอย่างทางเข้า-ออกโดยตรง



ทางเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรม UK



ทางเข้า-ออกพื้นที่เกษตรกรรม USA

2.3 การออกแบบทางเชื่อม/แยก

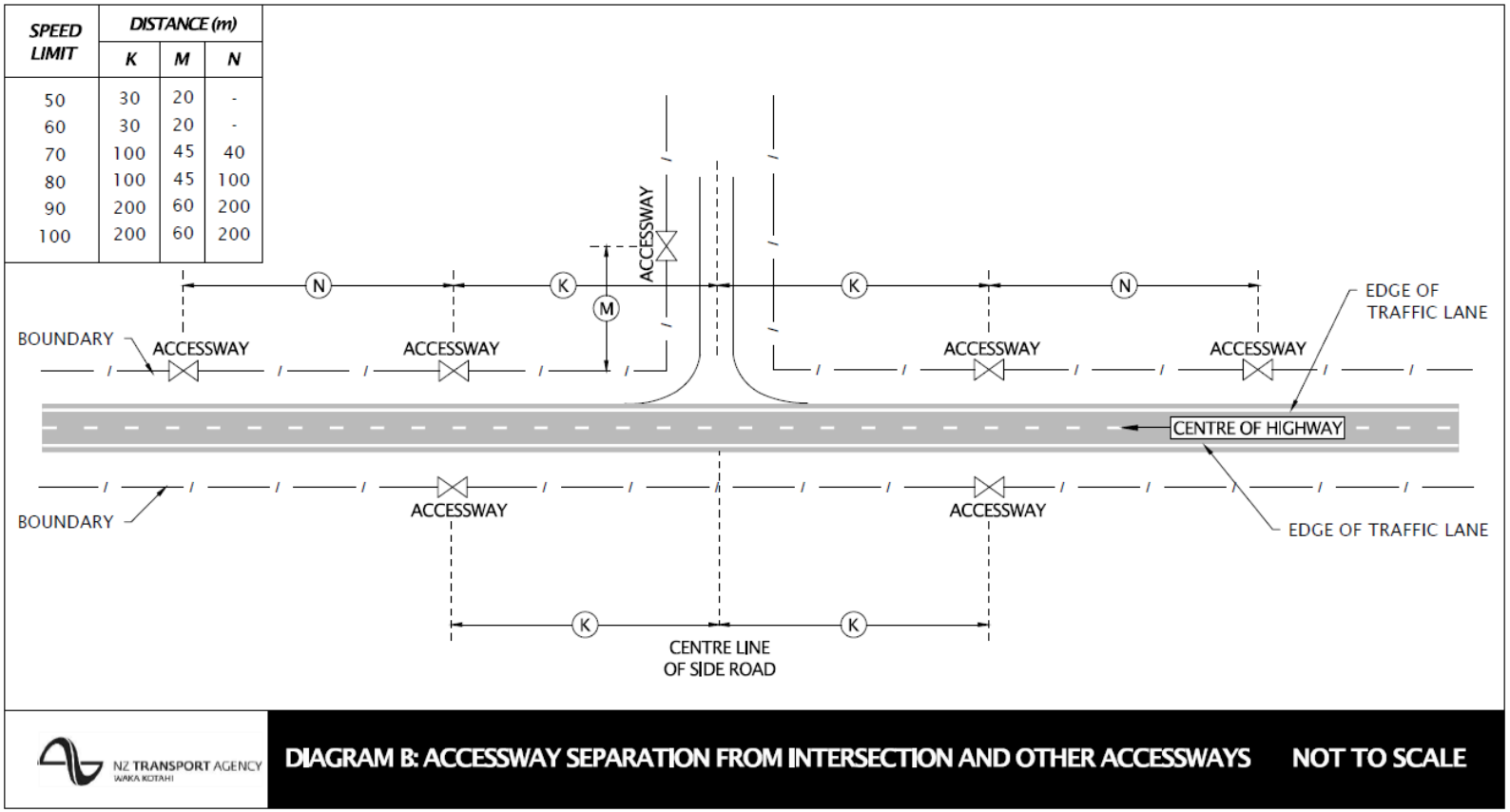
- สำหรับมาตรฐานการออกแบบทางเชื่อม/แยก ในต่างประเทศโดยส่วนใหญ่จะเน้นไปที่หัวข้อดังต่อไปนี้
  - ประเภทของยานภาหนะที่ใช้ออกแบบ
  - ปริมาณการจราจร
  - ความกว้างของทางเชื่อม
  - รัศมีโค้งมุมทางเชื่อม
  - ระยะ Tapers ทั้งเข้าและออก
  - ช่องจราจรช่วยเลี้ยว

ข้อกำหนดและเงื่อนไขการออกแบบในหัวข้อเหล่านี้ถูกนำไปพิจารณาเพื่อจัดทำเป็นคู่มือการออกแบบทางเชื่อมที่จะนำเสนอในลำดับต่อไป

2.3 ตำแหน่งทางเข้า-ออก และการเปิดเกาะกลางบริเวณทางเชื่อม

ในประเทศ NZ ระยะห่างของทางเข้า-ออกจะ**ขึ้นอยู่กับความเร็วของทางสายหลัก**

SPEED LIMIT	DISTANCE (m)		
	K	M	N
50	30	20	-
60	30	20	-
70	100	45	40
80	100	45	100
90	200	60	200
100	200	60	200

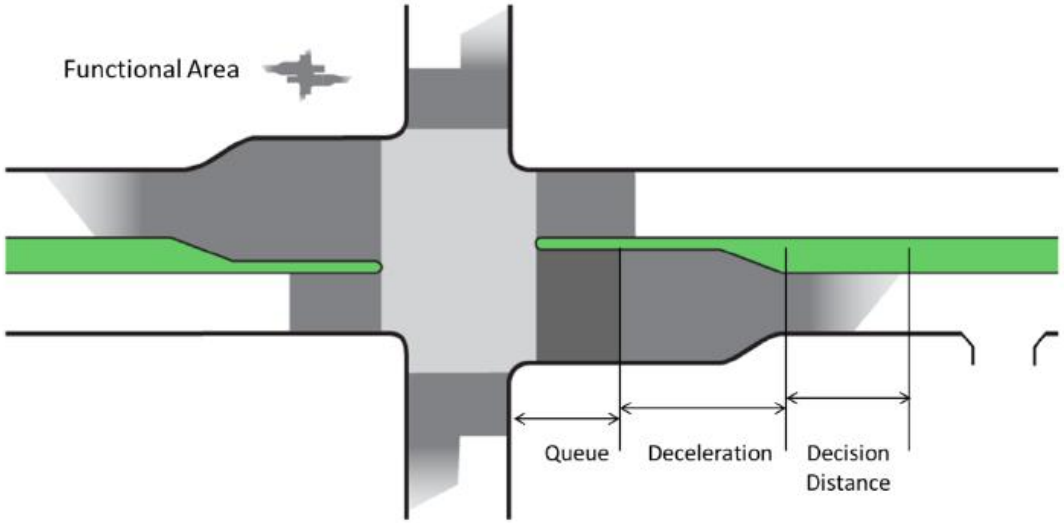


แนวการมองเห็นจากทางเข้า-ออก หรือทางเชื่อม (AUS and NZ)

(ที่มา: Austroads Guide to Traffic Engineer Practice Part 5)

2.3 ตำแหน่งทางเข้า-ออก และการเปิดเกาะกลางบริเวณทางเชื่อม

- ใน USA และ AUS มีการกำหนดระยะห่างระหว่างทางเชื่อมที่เหมาะสม เช่น มีการกำหนดทางเชื่อมให้ห่างจาก ทางแยกหลัก (Intersection) โดยพิจารณาจาก พื้นที่การใช้ประโยชน์ของทางแยก (Functional area of intersection)
- โดยมีองค์ประกอบ 3 อย่างในการพิจารณา ได้แก่ **ระยะตัดสินใจ ระยะลดความเร็ว และระยะรอเลี้ยว เพื่อกำหนดระยะปลอดภัย บริเวณ Upstream ของทางแยก**
- **ระยะ Downstream หลังจากทางผ่านแยกไปแล้ว โดยพิจารณาจากระยะหยุดที่พอเพียงในการหยุดรถอย่างปลอดภัย (Stopping Sight Distance)**



พื้นที่ Functional Area บริเวณทางแยก เป็นบริเวณที่ไม่ควรมีการเปิดเกาะกลางและทางเชื่อม

(ที่มา: Median Handbook, State of Florida Department of Transportation, 2014)



ขอบคุณครับ