

Bảng 8.5.7 Chi tiết các dự án đường bộ của Hà Nội

Mã số gói dự án	Mô tả dự án			Khoảng cách (km)	Số làn xe	Tổng chi phí DA (triệu\$)
	Mã số	Tên	Đoạn tuyến			
	1	QL3	Nâng cấp đoạn tuyến phía bắc QL3	16,61	4	1.079
	2	QL3	Nâng cấp đoạn tuyến phía nam QL3	5,57	4	
	3	QL18	QL2 - Đông Xuân	2,92	6	
	6	Láng-Hòa Lạc	VĐ2 - VĐ4	8,33	6	
1	9	VĐ(2)	Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy	2,15	4	
	10	VĐ(2)	Cầu Giấy - Ngã tư Sở	4,10	4	
	11	VĐ(2)	Ngã tư Sở - Ngã tư Vọng	2,26	4	
	15	VĐ(3)	Đoạn Từ Liêm	6,21	6	
	19	VĐ(3)	Thanh Trì 2/2	2,41	6	
	20	VĐ(3)	Thanh Trì - QL5	6,10	6	
	114	QL18	Cao tốc QL3 - QL3	8,89	6	
	7		Giảng Võ - Tôn Đức Thắng	0,52	4	206
2	87		Hào Nam - Đường Lê Duẩn	2,06	2	
	99		Nguyễn Thái Học	1,37	4	
	100		Đường Hoàng Quốc Việt - Kim Mã	0,80	4	
3	14	Đ5B	Cầu Nhật Tân	5,30	6	499
	121	Đ5B	Cầu Nhật Tân - QL3	3,71	6	
4	8	VĐ(2)	Phúc Xá - Đường Hoàng Quốc Việt	4,13	4	98
	12	VĐ(2)	Ngã tư Vọng - Nguyễn Khoái	3,20	4	151
5	93	VĐ(2)	Đê Nguyễn Khoái	0,55	4	
	117	Đ(7)	VĐ 2- Nguyễn Khoái	0,58	6	
6	13	VĐ(2)	Nguyễn Khoái - Vĩnh Tuy - QL5	4,76	6	356
7	16	VĐ(3)	Khuất Duy Tiến đoạn 1/2	2,09	6	356
	17	VĐ(3)	Khuất Duy Tiến đoạn 2/2	5,19	6	
8	18	VĐ(3)	Thanh Trì đoạn 1/2	5,97	6	102
	22	VĐ(3)	QL1 - QL1A mới	0,90	6	
9	107	VĐ(3)	QL3 - QL1	8,50	6	145
10	21	VĐ(3)	QL3 - Đường Nội Bài	6,62	6	151
	23	VĐ(4)	Nội Bài - Bắc Thăng Long	12,00	4	
11	24	VĐ(4)	Bắc Thăng Long - Nam Thăng Long (sông Hồng)	2,95	4	229
	25	VĐ(4)	Nam Thăng Long - Láng - Hòa Lạc	9,84	4	
12	26	VĐ(4)	Láng - Hòa Lạc - QL1	20,76	4	186
	108	VĐ(4)	QL1 - Đường đê	2,14	4	
13	27	VĐ(4)	Đường đê - QL5	13,63	4	530
	28	VĐ(4)	QL5 - QL1	15,25	4	
	29	VĐ(4)	Nhật Tân - Nội Bài	17,59	4	155
14	33	VĐ(4)	Nhật Tân - Nội Bài	2,14	4	
	62	VĐ(4)	QL2	1,88	4	
	84		Sân bay Nội Bài - Đường Nội Bài - Thăng Long	2,20	4	
15	32	QL2	VĐ4 - QL23	4,67	4	35
16	34		Đường 35 - Xuân Giang	12,46	2	28
	113		Cao tốc QL3 - QL3	1,62	2	
	35		Đông Anh - VĐ4	12,59	4	60
17	36	QL3	Đường tránh phía nam đoạn 1/2	1,88	4	
	91		Đường tránh phía nam đoạn 2/2	2,15	4	
18	37		VĐ4 - Đường Bắc Thăng Long	4,09	4	21
	119		Bắc Thăng Long - QL3	9,02	4	106
19	120		QL3 - QL3 hiện có	6,34	2	
	90		Cầu Đổng - QL3 hiện có	5,87	2	
	118		VĐ4 - Đường đê	8,52	4	292
	4		Nội Bài - Thăng Long	9,35	6	
20	5		Vân Trì - VĐ4	4,71	4	
	123		Đường đê - Vân Trì	3,90	4	
	38		VĐ3 - Nội Bài	8,02	6	
	122		Đường đê - VĐ3	1,50	4	
21	39	QL3	Đường tránh (cao tốc) phía bắc	21,50	4	131
22	41		VĐ3 - VĐ4	5,19	4	21
23	40	Đ8	VĐ3 - VĐ4	5,51	6	41
24	44		Thụy Khuê - VĐ2	3,32	6	51
	46	VĐ(2.5)	Đường đê - QL32	6,23	4	175
25	48	Đ(4.5) a	Đường 2 - Đường 3 (đông - tây)	2,27	4	
	50		Hoàng Quốc Việt - Xuân Đình	2,07	4	
	49	VĐ(3.5)	Đường đê - Đường 4	3,83	4	430
	51		Đường đê - QL32	5,00	2	
	52		VĐ3 - VĐ 3,5	4,87	2	
26	53		Đường Hoàng Quốc Việt - Sân vận động	0,63	2	
	54	Đ5A	Đường đê kéo dài	7,20	4	
	102		Sân vận động đoạn 1/3	0,65	2	
	106		VĐ3 - VĐ4	7,14	4	

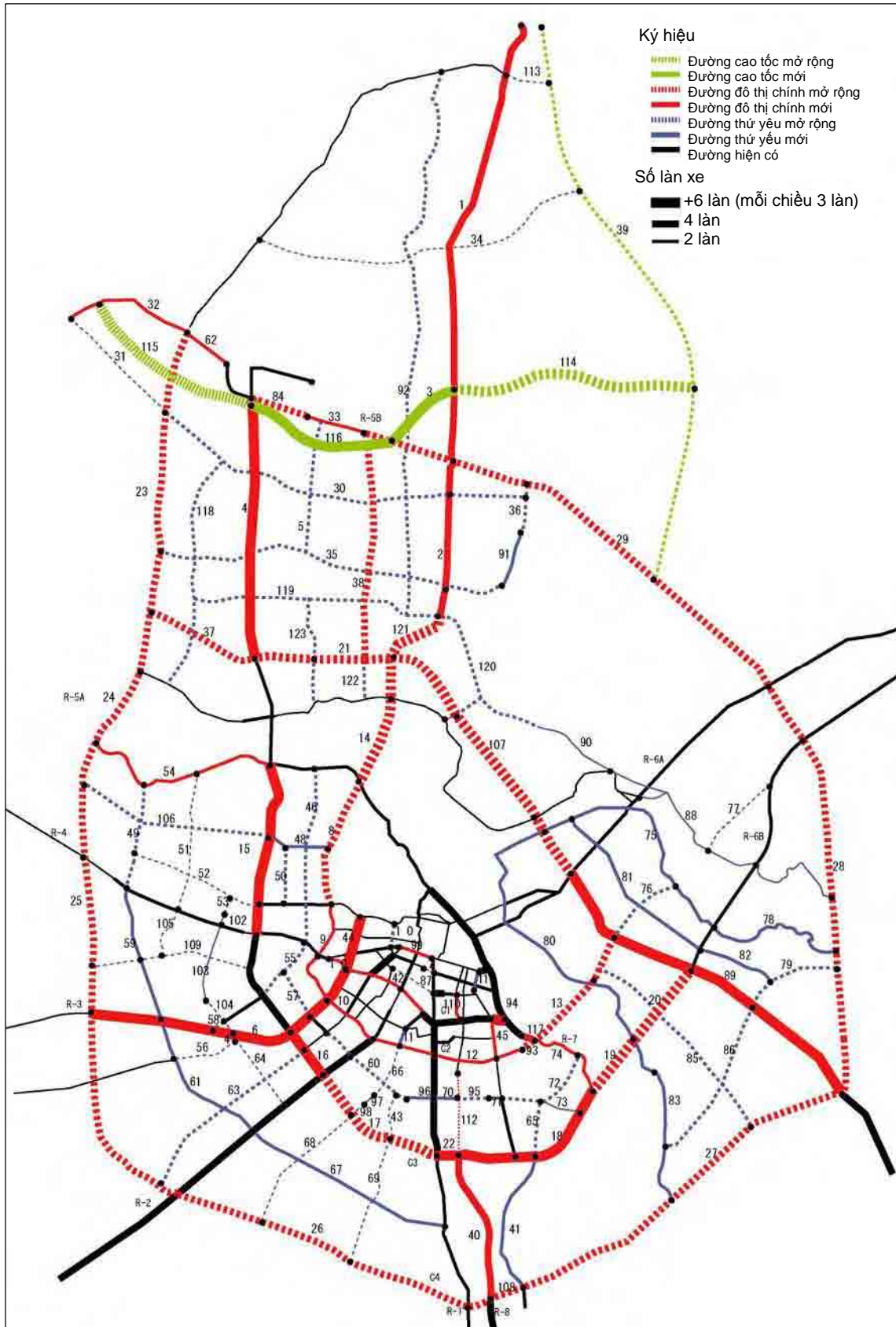
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Bảng 8.5.7 Các dự án đường đô thị (tiếp)

Mã số gói dự án	Mô tả dự án			Khoảng cách (km)	Số làn xe	Tổng chi phí DA (triệu\$)
	Mã số	Tên	Đoạn tuyến			
27	55	VĐ(2.5)	Hoàng Quốc Việt - Làng Cốt	2,46	4	152
	57	VĐ(2.5)	Hoàng Quốc Việt - Trung Kính hạ	1,88	4	
	58		Láng Hòa Lạc - Sân vận động	0,50	4	240
	59	VĐ(3.5)	Đường 4 - Đường 2,5	4,87	4	
28	103		Sân vận động đoạn 2/3	2,79	2	
	104		Sân vận động đoạn 3/3	1,55	2	
	105		QL32 - Đường3.5	1,81	2	
	109		VĐ3 - VĐ4	5,58	2	
29	42		Cầu Giấy - Kim Liên	5,03	4	260
	101		Đê La Thành	0,75	4	
	47		Láng Hòa Lạc - VĐ2,5	0,32	2	257
	56		Láng Hòa Lạc - VĐ	2,33	2	
30	61	VĐ(3.5)	Đ2-Đ3	5,51	4	
	63	Đ(2.5)	Đ3 - Đ4	7,14	4	
	64		Láng Hòa Lạc - QL6	3,18	2	
	43	Đ(1.5)	VĐ 2.5 - VĐ3	1,62	2	270
	60	VĐ(2.5)	Nhân Chính - Đ8 1/5	3,76	4	
31	66	Đ(1.5)	VĐ 2 - VĐ 2,5	2,07	2	
	96	VĐ(2.5)	Nhân Chính - Đ8 2/5	1,10	4	
	97	Đ(1.5)	VĐ2-VĐ2.5	0,45	2	
	98	Đ(1.5)	Đ2-Đ2.5	0,65	2	
	67	VĐ(3.5)	QL1-QL5	7,76	4	139
32	68	Đ(1.5)	Đ3 - Đ4	5,26	2	
	69		VĐ3-VĐ4	4,67	2	
	65		VĐ2.5-VĐ3	2,14	4	308
	70	VĐ(2.5)	Nhân Chính - Đ8 3/5	0,84	4	
	71	VĐ(2.5)	Nhân Chính - Đ8 5/5	0,51	4	
33	72	VĐ(2.5)	Nguyễn Tam Trinh - Trần Khánh Dư	3,63	4	
	73		Việt Hùng-VĐ3	1,75	4	
	74	Đ7	Nguyễn Khoái - Thanh Trì	3,31	4	
	95	VĐ(2.5)	Nhân Chính-Đ8 4/5	1,03	4	
	112		Phố Trương Định - QL1A	2,90	2	
	75		QL1A mới - Cầu Đông Trù	9,02	4	57
34	76		QL5-Đường 391	2,77	4	
	81		Đường đê - QL1A mới	6,62	4	
	78		QL1A mới-VĐ4	5,51	4	41
35	79		VĐ4-QL5	3,70	4	
	82		QL1A mới - Đường 321	2,92	4	
36	80		Cầu Đông Trù-VĐ3	11,55	4	54
	83		VĐ3-VĐ4	6,42	4	58
37	85		Đường VĐ2-VĐ4	4,48	4	
	86		Đường 390-QL5	6,11	4	
38	77		Đường đê-QL1	3,31	2	23
	88		QL1A-VĐ4	9,87	2	
39	89	QL5	Đường Nguyễn Văn Cừ-VĐ4	10,79	6	103
	45		VĐ1-VĐ2	1,45	4	89
40	94	VĐ(1)	Lương Yên	0,55	6	
	110		Trần Nhân Tông-Đường Đại Cồ Việt	1,01	4	
	111		Tràng Tiên-Lê Văn Hưu	0,70	4	
41	92		VĐ2-VĐ phía bắc	19,79	4	120
42	30		VĐ4-VĐ4	13,77	4	53
	31	VĐ(4)	QL2-VĐ4	4,74	2	
43	115	QL18	QL2-Nội Bài Thăng Long	7,07	6	140
	116	QL18	QL2-Nội Bài Thăng Long	5,42	6	
				621,00		7.993

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Hình 8.5.5 Các dự án đường đô thị của Hà Nội



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

(2) Các gói dự án đường bộ

Trong QHTT mạng lưới đường bộ của HAIDEP, các dự án phát triển đường được nhóm thành từng nhóm theo hành lang hoặc theo khu vực nhằm tối đa hóa lợi ích tương ứng của các dự án. Từng gói dự án đề xuất trong QHTT được mô tả trong phần dưới đây (Bảng 8.5.8 và Hình 8.5.6).

Bảng 8.5.8 Mô tả các gói dự án, chi phí và tỷ trọng vốn giải phóng mặt bằng

Gói dự án	Mô tả	Chi phí (triệu USD)	Chi phí GPMB (%)
TR-01	Gồm các gói dự án đường bộ đang triển khai như QL2, QL3, QL18, VD2 và VD3	1.079	64
TR-02 Nâng cấp khu vực nội thành cũ	Tăng cường chức năng của mạng lưới đường chính yếu và thứ yếu trong KV nội thành cũ. Mạng lưới đường đông – tây sẽ được cải thiện thông qua việc phát triển các tuyến đường kết nối còn thiếu: 1. Giảng Võ-Tôn Đức Thắng: 0,52km, 4 làn (đường chính yếu). 2. Nguyễn Thái Học: 1,37km, 4 làn (đường chính). 3. Hào Nam-Lê Duẩn: 2,06km, 2lan (đường thứ yếu). 4. Hoàng Quốc Việt – Kim Mã: 0,8 km/4 làn (một phần của tuyến VD2, đường chính yếu) 3 đoạn tuyến này được kết nối với 3 tuyến đường hướng tâm R1, R2 và R3	206	96
TR-03 VD2 (Cầu Nhật Tân và cầu cạn)	Một phần của tuyến VD2, kết nối các khu vực phía nam và phía bắc sông Hồng thông qua cầu Nhật Tân. Gói dự án nhằm kết nối KV nội thành cũ với khu vực đô thị mới tây hồ Tây và khu vực đô thị mới tây bắc Đông Anh và kết nối với QL3 tới các tỉnh phía Bắc. Tổng chiều dài: 9,0km (4km cầu), 6 làn (đường chính yếu)	499	12
TR-04 VD (phía tây khu TT)	Một phần của tuyến VD2 dọc hồ Tây từ cầu Nhật Tân (TR-03) tới khu trung tâm thành phố. Tổng chiều dài: 4,13km, 4 làn (đường chính đô thị)	98	85
TR-05 VD2 (đoạn phía Nam khu TT)	Gồm đoạn tuyến VD2 phía nam và mở rộng đoạn đường ngắn nối đề Nguyễn Khoái với đường VD2. Gói dự án này kết nối tuyến đường huyết mạch quan trọng R1 (QL1A) với Đ1, đồng thời kết nối khu vực phía nam khu trung tâm với quận Long Biên qua TR-06. Đây là một phần của tuyến đường VD2. Tổng chiều dài: 3,75 km/4 làn (đường chính yếu đô thị)	151	89
TR-06 VD2 (đoạn cầu Vĩnh Tuy)	Nhằm hình thành đường VD2 và nối các khu vực phía đông và phía tây sông Hồng với nhau thông qua cầu Vĩnh Tuy. Gói dự án gồm các cầu cạn và cầu chính (cầu Vĩnh Tuy đang được khẩn trương xây dựng). Tổng chiều dài: 4,76km, 6 làn (đường chính yếu đô thị)	356	6
TR-07 VD3 (đoạn tuyến phía tây nam: Đường Khuất Duy Tiến)	Nhằm hoàn thành đường VD3 trong khu vực tây nam. Giai đoạn 1 của gói dự án sẽ hoàn thành vào cuối năm 2006. Đoạn tuyến sẽ kết nối trung tâm hành chính mới (Hòa Lạc) và trung tâm thể thao quốc gia với khu vực phía nam Hà Nội. Gói dự án cũng kết nối 2 tuyến đường hướng tâm quan trọng là đường cao tốc Hòa Lạc (R-3) và QL6 (R-2). Tổng chiều dài là 6,11 km, 6 làn, đường chính yếu	356	83,4
TR-08 VD3 (đoạn tuyến phía đông nam: Thanh Trì, QL1A-QL1A mới)	Nhằm hoàn thành đường VD3 ở khu vực phía đông nam, kết nối 3 tuyến đường hướng tâm quan trọng QL6 (R-2), QL1A (R-6A) và đường cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ (R-8). Đoạn tuyến cũng kết nối quận Thanh Xuân với quận Hoàng Mai. Gói dự án hoàn thành sẽ mang lại hiệu quả cho cầu Thanh Trì. Tổng chiều dài: 6,64km/ 6 làn, đường chính	102	67
TR-09 RR3 (đoạn QL1A-QL3, cả cầu Đông Trù)	Nhằm hoàn thiện đường VD3 ở khu vực phía đông bắc nhờ kéo dài QL5. Gói dự án sẽ kết nối 2 tuyến đường hướng tâm QL1A (R-6A) và QL3. Gói dự án cũng kết nối quận Long Biên với khu vực phía Nam huyện Đông Anh (Vĩnh Ngọc). Tổng chiều dài: 9,27km/ 6 làn. Đường chính	145	35
TR-10 VD3 (đoạn tuyến phía bắc: QL3 tới đường Thăng Long – Nội Bài)	Nhằm hoàn thành đường VD3, đoạn tuyến phía bắc, nối 2 tuyến đường hướng tâm quan trọng là R-5B (cầu Nhật Tân – đường VD2 mở rộng) và đường Thăng Long – Nội Bài. Gói dự án cũng kết nối khu công nghiệp Bắc Thăng Long với QL5 tới cảng Hải Phòng. Tổng chiều dài: 5,95 km/6 làn. Đường chính	151	44
TR-11 VD4 (đoạn tuyến phía Tây: Phúc Yên/Nội Bài tới đường cao tốc Láng – Hòa Lạc)	Nhằm hoàn thành đoạn tuyến phía tây của tuyến đường VD4. Gói dự án dự kiến sẽ kết nối khu đô thị mới Mê Linh (Vĩnh Phúc) với các khu đô thị mới Thanh Nội, An Khánh và khu công nghệ cao Hòa Lạc và kết nối đường cao tốc Nội Bài – Việt Trì với QL2, QL32 (R-4) và đường cao tốc Láng – Hòa Lạc (R-3). Tổng chiều dài: 25,41km (gồm cả cầu Thượng Cát)/4 làn. Đường chính	229	27
TR-12 VD4 (đoạn tuyến phía Tây Nam: đường cao tốc Láng – Hòa lạc tới đường cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ)	Nhằm hoàn thành tuyến đường VD4 đoạn tuyến phía tây nam. Gói dự án sẽ kết nối khu công nghệ cao Hòa lạc với khu vực phía nam thị xã Hà Đông và khu đô thị mới Tứ Hiệp (Thanh Trì). Gói dự án cũng nối đường cao tốc Láng Hòa Lạc (R-3) với QL6 (R-2), QL1A (R-1) và đường cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ (R-8). Tổng chiều dài: 19,92km/ 4 làn. Đường chính.	186	48
TR-13 VD4 (đoạn tuyến phía đông nam: R-8 tới QL1A)	Nhằm hoàn thành đường VD4 đoạn tuyến phía đông nam. Gói dự án dự kiến sẽ kết nối các khu đô thị mới Văn Giang, Như Quỳnh và Từ Sơn với nhau. Gói dự án cũng kết nối 4 tuyến đường hướng tâm chính là QL1A mới (R-8), QL5, QL1A (R-6B), QL1A (R-1), đường Pháp Vân – Cầu Giẽ (R-8). Tổng chiều dài: 25,38 km/4 làn, đường chính	530	20
TR-14 VD4 (đoạn tuyến phía bắc: QL1A tới đường Thăng Long – Nội Bài)	Nhằm hoàn thành đoạn tuyến phía bắc và đoạn cuối của đường VD4 nối Từ Sơn với khu đô thị mới Nội Bài. Gói dự án sẽ kết nối một số tuyến quốc lộ huyết mạch: QL1A (R-6A), đường cao tốc Đông Anh – Thái Nguyên, QL3 cũng như đoạn VD2 nối dài (R-5B) và đường Thăng Long – Nội Bài). Tổng chiều dài: 30,07km/ 4 làn. Đường chính.	155	51
TR-15 Đoạn tuyến phía tây QL2	Tuyến đường nội thành kết nối khu trung tâm Hà Nội với thành phố vệ tinh Việt Trì. Gói dự án sẽ tạo ra đoạn tuyến liên tục từ Lào Cai qua Nội Bài tới cảng Cái Lán. Tổng chiều dài: 9,37km/ 4 làn. Đường chính	35	56
TR-16 Đường Đông – Tây phía bắc Hà Nội	Đường Đông – Tây phía Bắc Hà Nội kết nối tỉnh lộ 35 với QL3 và tới đường cao tốc Đông Anh – Thái Nguyên như là hành lang đông – tây của huyện Sóc Sơn. Tổng chiều dài: 10km/ 2 làn, đường thứ yếu.	28	50
TR-17 Đường Đông – Tây, Bắc Hà Nội	Đường Đông – Tây phía bắc Hà Nội nằm trong VD4 nối thị trấn Đông Anh với khu đô thị và du lịch mới Văn Trì và nối với một số tuyến đường qua huyện Đông Anh. Tổng chiều dài: 15,54km/ 4 làn, đường chính yếu.	60	60
TR-18 Đoạn tuyến phía tây bắc đường Đông Tây của Hà Nội	Đoạn tuyến phía tây bắc đường Đông Tây nối VD4 với đường Nội Bài – Thăng Long như là đoạn đường VD3 kéo dài và cũng đóng vai trò như là một tuyến đường quan trọng của khu công nghiệp Bắc Thăng Long. Tổng chiều dài: 2,55km/ 4 làn, đường chính.	21	35
TR-19 Đoạn tuyến đông bắc đường Đông - Tây	Đoạn tuyến đông bắc đường Đông – Tây nối đường đề với đường VD3, đoạn tuyến cũng đi qua hành lang xanh (đề xuất QHTT của HAIDEP) ở khu vực đông bắc Hà Nội. Tổng chiều dài: 21,2km/ 2-4 làn, đường thứ yếu	106	76
TR-20 Đường Bắc – Nam đoạn tuyến phía Bắc Hà Nội	Đường Bắc – Nam đoạn tuyến phía bắc Hà Nội nối cầu Nhật Tân với sân bay quốc tế Nội Bài như là mở rộng đường VD2. Tuyến đường cũng kết nối khu đô thị mới Sóc Sơn với khu trung tâm thành phố Tổng chiều dài: 36,0km/ 6 làn, đường chính yếu.	282	58

Chương trình Phát triển Đô thị Tổng thể Thủ đô Hà Nội (HAIDEP)

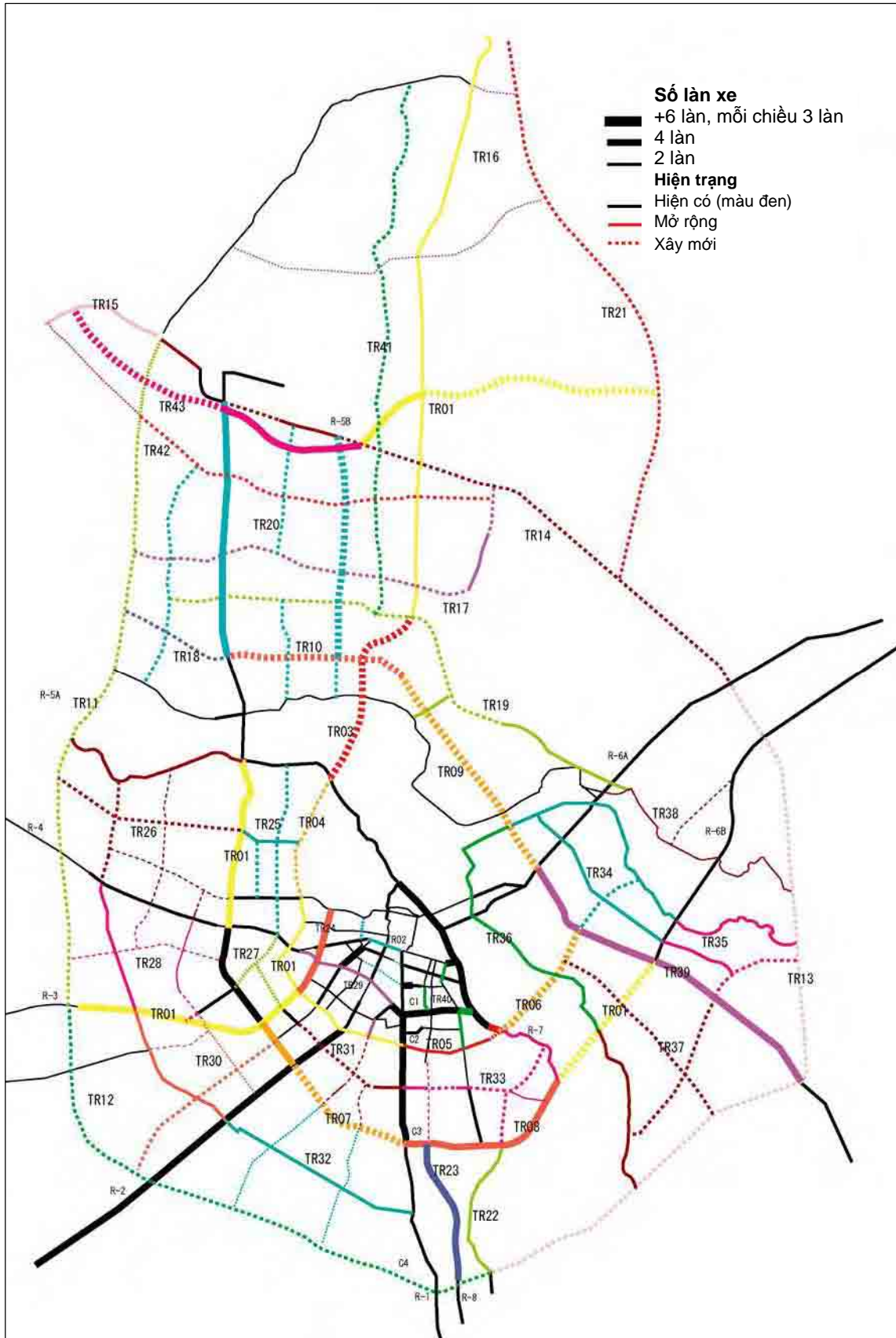
Báo cáo cuối cùng

QUYÊN I: QUY HOẠCH TỔNG THỂ

Gói dự án	Mô tả	Chi phí (triệu USD)	Chi phí GPMB (%)
TR-21 Đường cao tốc Bắc - Nam	Đường cao tốc Bắc – Nam chạy song song với QL3 nối thủ đô Hà Nội với thành phố Thái Nguyên (từ đường VĐ4 tới Thái Nguyên). Tổng chiều dài: 15,83km (trong KV Hà Nội)/ 4 làn xe, đường cao tốc.	131	34
TR-22 Đường Bắc – Nam đoạn tuyến phía Nam Hà Nội	Đường Bắc – Nam khu vực phía Nam Hà Nội nối VĐ3 với VĐ4 (song song với đường cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ và QL1A). Tuyến đường này sẽ giảm lưu lượng giao thông trên tuyến QL1A và đường cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ. Tổng chiều dài: 4,83km/ 6 làn, đường chính.	21	75
TR-23 Đường cao tốc Bắc - Nam	Đường cao tốc Bắc – Nam (nâng cấp QL1A) Chiều dài: 4,18km/ 4 làn, đường cao tốc.	41	85
TR-24 Hành lang phía Tây: Thụy Khuê – VĐ2	Hành lang phía Tây là tuyến hướng tâm 3 (R-3) nối các khu đô thị mới ở phía tây nam Hà Nội với công viên hồ Tây và khu du lịch. Chiều dài: 3,32km/ 6 làn, đường chính.	51	90
TR-25 Hành lang bắc QL32 (phía trong VĐ3)	Gồm các tuyến đường chính yếu và đường thứ yếu ở phía bắc QL32 và phía đông đường VĐ3 trong khu vực đô thị mới phía tây hồ Tây, và cũng chính là hệ thống đường chính trong khu vực này, trong đó đoạn đường để là một phần của tuyến đường VĐ2,5. Chiều dài: 8,7km/ 4 làn, đường chính yếu và thứ yếu.	175	91
TR-26 Hành lang bắc QL32 (phía ngoài đường VĐ3)	Gồm các tuyến đường chính yếu và thứ yếu ở phía bắc QL32 và phía tây đường VĐ3 trong khu vực đô thị Nam Thăng Long, đây cũng là hệ thống đường chính của khu vực trong đó đoạn Liên Mạc – QL32 là một phần của đường VĐ 3,5. Chiều dài: 20,71km/ 4 làn, đường chính yếu & 4,26km/ 2 làn, đường thứ yếu	430	90
TR-27 Hành lang bắc cao tốc Láng – Hòa Lạc (trong VĐ3)	Gồm các tuyến đường chính yếu và thứ yếu ở khu vực phía bắc đường cao tốc Láng – Hòa Lạc, đóng vai trò là hệ thống đường chính của các khu đô thị mới Trung Hòa và Dịch Vọng, trong đó đoạn Hoàng Quốc Việt – Làng Cốt là một phần của tuyến đường VĐ2,5. Chiều dài: 4,31km/ 4 làn, đường chính yếu	152	96
TR-28 Hành lang bắc cao tốc Láng – Hòa Lạc (ngoài VĐ3)	Gồm các tuyến đường chính yếu và thứ yếu ở khu vực phía bắc cao tốc Láng – Hòa Lạc và phía tây đường VĐ3, đóng vai trò là hệ thống đường chính của 2 khu đô thị mới Mễ Trì và Mỹ Đình và khu liên hợp thể thao quốc gia, Nhà Quốc hội, trong đó đoạn từ R-4 đến R-3 là một phần của đường VĐ3,5 Chiều dài: 4,76km/ 4 làn, đường chính yếu & 3,05km/ 2làn, đường thứ yếu.	240	93
TR-29 Nâng cấp khu tây nam khu trung tâm	Gói dự án nhằm tăng cường hệ thống đường khu vực phía tây bắc khu trung tâm thành phố. Gói dự án sẽ nâng cấp hệ thống đường chính của quận Đống Đa - nơi có mật độ dân số cao nhất thành phố. Chiều dài: 6,55km/ 4 làn, đường chính.	260	96
TR-30 Hành lang bắc QL6	Gồm các tuyến đường chính yếu và thứ yếu ở khu vực phía bắc QL6. Đây là hệ thống đường chính thuộc địa phận quận Thanh Xuân và huyện Từ Liêm. Chiều dài: 11,73km/ 4 làn, đường chính & 2,91km/ 2làn, đường thứ yếu	257	91
TR-31 Hành lang phía nam QL6 (trong VĐ3)	Gồm các tuyến đường chính yếu và thứ yếu ở khu vực phía nam QL6 và phía đông VĐ3. Đây là hệ thống đường chính ở khu vực phía tây quận Hoàng Mai, phía đông quận Thanh Xuân và khu đô thị mới Định Công, trong đó đoạn tuyến từ Nhân Chính tới R-1 (QL1A) là một phần của đường VĐ2,5. Chiều dài: 7,68km/ 4 làn, đường chính & 1,1km/ 2làn, đường thứ yếu.	270	96
TR-32 Hành lang phía nam QL6 (ngoài VĐ3)	Gồm các tuyến đường chính yếu và thứ yếu ở khu vực phía nam QL6 và phía ngoài VĐ3. Đây là hệ thống đường chính của KV phía tây huyện Thanh Trì và khu đô thị mới Linh Đàm, Tứ Hiệp, trong đó đoạn từ R2 tới R-1 là một phần của VĐ3,5. Chiều dài: 13,02km/ 4 làn, đường chính & 1,35km/ 2 làn, đường thứ yếu	139	87
TR-33 Hành lang phía đông QL1A (phía trong VĐ3)	Gồm các tuyến đường chính yếu và thứ yếu trong khu vực phía đông QL1A và phía bắc VĐ3. Đây là hệ thống đường chính của quận Hoàng Mai, khu đô thị mới Đền Lũ, công viên hồ Yên Sở và hồ điều hòa Yên Sở. Chiều dài: 12,16km/ 4 làn, đường chính & 2,9km/ 2 làn, đường phụ.	308	93
TR-34 Hành lang phía tây bắc QL5	Nằm trong khu vực phía tây bắc QL5, đây là hệ thống đường chính của KV đông bắc quận Long Biên – khu vực quy hoạch sẽ là khu vực phát triển nhất của quận với 2 khu đô thị mới là Đức Giang và Việt Hưng và 4 khu công nghiệp Sài Đồng A, B, Đức Giang và Cầu Đuống. Gói dự án nhằm kết nối QL1A (R-6A) với QL1A mới (R-6B) và đoạn đường cầu Vĩnh Tuy nối dài. Chiều dài: 14,2km/ 4 làn, đường chính.	57	63
TR-35 Hành lang QL5, đoạn tuyến phía đông Hà Nội	Nằm ở KV phía đông QL5, gói dự án thuộc khu vực đông bắc huyện Gia Lâm, trong đó các tuyến đường dự kiến sẽ kết nối huyện Gia Lâm với thị trấn Văn Giang, tỉnh Hưng Yên. Hiện khu vực này là đất nông nghiệp, cách xa trung tâm thành phố nhưng quy hoạch khu vực này sẽ phát triển với khu công nghiệp Phú Thụy và cảng container Phú Đồng. Chiều dài: 6,74km/ 4 làn, đường chính.	41	61
TR-36 Hành lang QL5, đoạn tuyến phía đông Hà Nội (trong VĐ3)	Nằm trong khu vực tây nam QL5 và phía trong VĐ3, chạy song song với đê bên tả ngạn sông Hồng, hành lang sẽ kết nối khu trung tâm thành phố với làng nghề Bát Tràng, Kiều Kỳ và khu đô thị mới Văn Giang. Đây cũng là khu vực có 2 khu đô thị mới là Thạch Cầu và Bồ Đề, khu công nghiệp Hanel và sân bay Gia Lâm. Chiều dài: 13,07km/ 4 làn, đường chính.	54	78
TR-37 Hành lang QL5, đoạn tuyến phía đông Hà Nội (ngoài VĐ3)	Nằm trong khu vực đông nam QL5 và ngoài VĐ3, gói dự án này là phần tiếp nối của TR-36 và TR-35, có chuucs năng tương tự là phát triển toàn khu vực huyện Gia Lâm và quận Long Biên. Ngoài ra, gói dự án còn kết nối VĐ2, VĐ3 và VĐ4 với nhau giúp giảm áp lực trên QL5. Chiều dài: 11,9km/ 4 làn, đường chính & 3,05km/ 2 làn, đường phụ.	58	61
TR-38 Hành lang QL1, đoạn tuyến phía đông Hà Nội	Hành lang nối QL1A, QL1A mới và VĐ4. Gói dự án nhằm nâng cấp đường đê sông Đuống, đóng vai trò là trục đường chính của khu vực phía bắc huyện Gia Lâm. Dọc theo tuyến đường này, có khu công nghiệp và ga đường sắt đầu mối Yên Viên, đây cũng là khu vực có các di tích lịch sử như Phú Đồng, Ninh Hiệp. Chiều dài: 7,46km/ 2 làn, đường thứ yếu.	23	52
TR-39 Đường Đông - Nam (QL5)	Đường Đông – Nam tới thành phố Hải Phòng (mở rộng QL5). Chiều dài: 10,79km/ 6 làn, đường quốc lộ chính (một phần hành lang Đông – Tây từ Côn Minh tới Hải Phòng) .	103	76
TR-40 Nâng cấp khu vực đông nam khu trung tâm thành phố	Gói dự án sẽ cải thiện hệ thống đường bộ khu vực đông nam trung tâm thành phố. Hầu hết hệ thống đường chính yếu được nâng cấp nằm trong quận Hai Bà Trưng. Đây là khu vực có mật độ dân số thứ 2 và là khu vực thương mại của thành phố. Gói dự án sẽ kết nối khu trung tâm thuộc quận Hoàn Kiếm và quận Hai Bà Trưng với VĐ2 và khu vực phía nam khu dân cư quận Hoàng Mai. Chiều dài: 0,55km/ 6 làn & 3,16/ 4 làn, đường chính yếu.	89	92
TR-41 Đường Bắc – Nam, đoạn tuyến phía bắc Hà Nội	Gói dự án dự kiến sẽ kết nối khu đô thị mới Đông Anh với VĐ4 và tiếp tục kéo dài tới ranh giới Hà Nội. Đây cũng là trục đường chính của huyện Đông Anh và Sóc Sơn, đóng vai trò là đường kết nối khu đô thị mới Sóc Sơn với khu vực trung tâm thành phố. Chiều dài: 19,79km/ 4 làn, đường thứ yếu.	120	75
TR-42 Đường phía tây, đoạn tuyến phía bắc Hà Nội	Đây là trục đường chính của khu đô thị mới phía bắc huyện Đông Anh và thị trấn Phúc Yên. Gói dự án cũng hỗ trợ giao thông liên tỉnh từ Hà Nội đi Vĩnh Phúc. Chiều dài: 13,77km/4 làn, đường chính yếu & 4,74km/ 2 làn, đường thứ yếu.	53	52
TR-43 Đường phía tây, đoạn tuyến phía bắc Hà Nội	Đoạn đường này là một phần của tuyến đường cao tốc Nội Bài – Hạ Long và Nội Bài – Việt Trì. Chức năng chính giống như TR42. Tuy nhiên, đây là một phần của hành lang quốc tế Đông – Tây từ Côn Minh tới Hạ Long. Chiều dài: 12,49km/ 6 làn, cao tốc.	140	61

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Hình 8.5.6 Vị trí các gói dự án



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

4) Nhu cầu sử dụng đất

Theo QHTT mạng lưới đường bộ của HAIDEP, phần diện tích tăng thêm để đảm bảo chỉ giới cho mạng lưới đường bộ huyết mạch ở thành phố Hà Nội tới năm 2020 vào khoảng 12 km².

Nhìn chung chi phí đất đai và đền bù sẽ là khó khăn lớn trong quá trình thực hiện các dự án cải tạo đường bộ đô thị. Khi thực hiện các dự án đường bộ của HAIDEP, tỷ lệ chi phí dành cho đất đai và đền bù trong tổng chi phí dự án lên tới 64%. Điều này cho thấy rằng khi tiến hành quy hoạch cần lưu ý rằng không nên chỉ cân nhắc lộ trình giải ngân cho xây dựng cơ bản, đất đai và đền bù mà cũng cần tính tới thời lượng cần thiết để thu hồi đất và công trình ví dụ như các toà nhà.

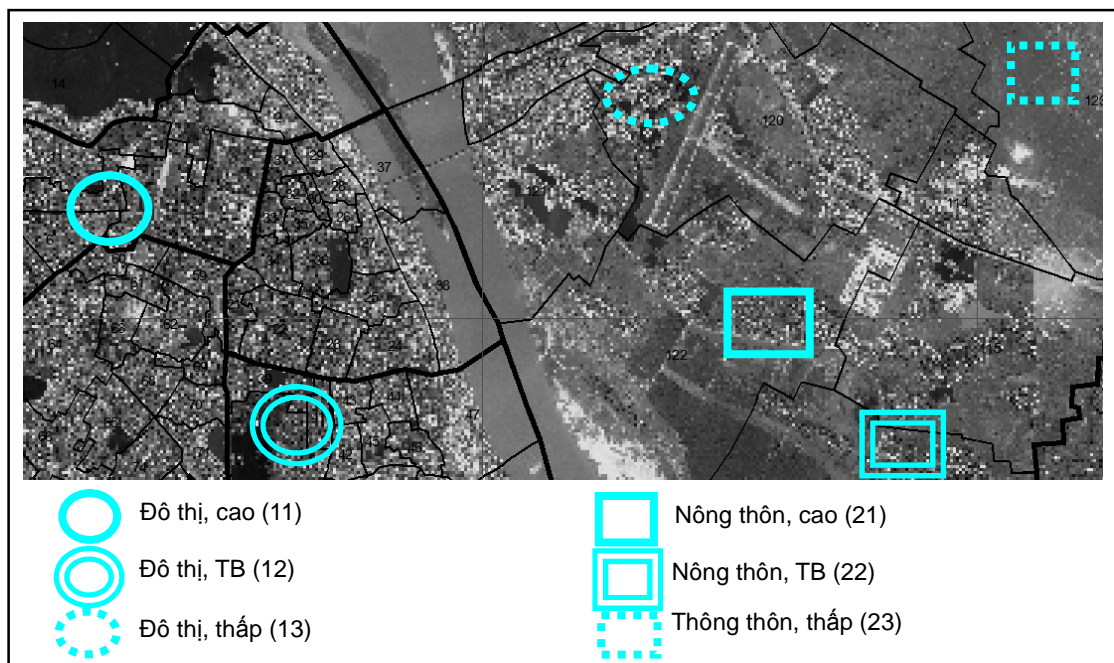
Bảng 8.5.9 trình bày đơn giá đền bù giải phóng mặt bằng theo các mức khác nhau trong Quyết định 199/2004/QĐ-UB ngày 29 tháng 12 năm 2004. Hình 8.5.7 cho thấy vị trí nơi áp dụng từng mức đơn giá áp dụng cho công tác đền bù thu hồi đất, giải phóng mặt bằng.

Bảng 8.5.9 Chi phí giải phóng mặt bằng và đền bù

ĐVT: USD/m²

Chi phí	Khu vực đô thị			Khu vực nông thôn (nông nghiệp)		
	Cao (11)	TB (12)	Thấp (13)	Cao (21)	TB (22)	Thấp (23)
Thu hồi đất	1.500	1.000	500	300	150	50
Đền bù	340	260	190	125	75	25

Hình 8.5.7 Các loại đất đô thị và nông thôn



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Mức giá đền bù cho từng loại đất được tính trên cơ sở mật độ các toà nhà ở hai bên đường và chi phí đơn vị của các toà nhà, như thể hiện trong Bảng 8.5.10 và Bảng 8.5.11.

Bảng 8.5.10 Mức giá bồi thường đất đô thị

	Mật độ nhà ven đường (%)	Chi phí đơn vị (US\$/m ²)	Chi phí bồi thường (US\$/m ²)
Cao (11)	90	125	337
Trung (12)	70	125	262
Thấp (13)	50	125	187

Bảng 8.5.11 Chi phí đền bù đất nông nghiệp, nông thôn

	Mật độ nhà ven đường (%)	Chi phí đơn vị (US\$/m ²)	Chi phí bồi thường (US\$/m ²)
Cao (21)	50	125	125
Trung (22)	30	125	75
Thấp (23)	10	125	25

Nguồn: “Nghiên cứu về Phát triển nhà cho người thu nhập thấp ở các khu đô thị và khu công nghiệp tập trung”, Bộ Xây dựng, chi phí đơn vị.

Chú thích: Số tầng nhà giả định là 3 ở đô thị và 2 ở nông thôn

8.6 Vận tải đô thị khối lượng lớn, tốc độ nhanh (UMRT)

1) Ý tưởng và xem xét quy hoạch

Các đặc điểm chính của UMRT

Nghiên cứu HAIDEP cho thấy sự phát triển đô thị và giao thông vận tải bền vững ở Hà Nội phụ thuộc rất lớn vào việc hệ thống GTVT công cộng được phát triển hiệu quả như thế nào với UMRT tạo thành xương sống của toàn hệ thống. UMRT được định nghĩa là hệ thống GTVT công cộng với năng lực chuyên chở hành khách lớn trên 5.000 hành khách/hướng/ngày. UMRT được vận hành với tốc độ lớn và tách riêng khỏi các làn giao thông khác. UMRT có thể bao gồm nhiều loại đường sắt đô thị và vận tải xe buýt tốc độ nhanh (BRT) (xem Hình 8.6.1).

Các hành lang GTVT công cộng

Kết quả dự báo nhu cầu hành khách sơ bộ của mạng lưới giao thông công cộng hiện tại cho thấy hiện nổi lên các hành lang giao thông công cộng rõ ràng trong Hà Nội (xem Hình 8.6.2) Các hành lang này gồm: (i) Ngọc Hồi (QL1, đoạn phía nam); (ii) Hà Đông (QL6); (iii) Hoà Lạc; (iv) Nhổn (QL32); (v) Nội Bài (QL2); (vi) Sóc Sơn (QL3); (vii) Yên Viên (QL1, đoạn phía bắc) và (viii) Sài Đồng (QL5).

Quy hoạch mạng lưới đường sắt đô thị hiện có

QHTT của Bộ GTVT đã xác định 8 tuyến đường sắt mới gồm đường sắt đi nội, đường sắt trên cao và ngầm trong Khu vực Nghiên cứu QHTT như sau: (i) Yên Viên – Ngọc Hồi, (ii) Hà Nội – Hà Đông, (iii) Bắc Cỗ – Ga Hà Nội, (iv) Hà Nội – Nội Bài, (v) Daewoo – Trung Kính – Hòa Lạc, (vi) Giáp Bát – Nam Thăng Long, (vii) Bưởi – Đông Anh – Sóc Sơn và (viii) Cổ Bi – Gia Lâm – Kim Lỗ (xem Hình 8.6.3). Ngoài ra, còn có quy hoạch cải tạo mạng lưới tuyến chính của Đường sắt Việt Nam với các đoạn liên quan gồm: (i) tuyến phía nam tới thành phố Hồ Chí Minh, (ii) tuyến Lào Cai, (iii) tuyến Hải Phòng, (iv) tuyến Hạ Long, (v) tuyến Đông Anh – Quán Triều và (vi) đường sắt vành đai Hà Nội (81,5km).

2) Mạng lưới UMRT đề xuất

Trên cơ sở cấu trúc đô thị và nhu cầu trong tương lai, các tuyến UMRT đề xuất của Bộ GTVT (xem Hình 8.6.3) đã được Nghiên cứu điều chỉnh lại thành 4 tuyến như sau (xem Hình 8.6.4 và Bảng 8.6.1):

(1) Tuyến UMRT 1: Ngọc Hồi – Yên Viên, Như Quỳnh

Từ kết quả dự báo nhu cầu hành khách cho tuyến này, Đoàn Nghiên cứu đã xác định cho đến năm 2020, tuyến này có nhu cầu vận chuyển hành khách lớn nhất với gần 500.000 lượt hành khách mỗi ngày.

Tuyến UMRT này có chiều dài 34,5km và sẽ phục vụ các khu vực ngoại thành phía đông bắc và phía nam Hà Nội đi qua khu vực trung tâm thành phố, trong đó tính cả ga Hà Nội là đầu mối trung chuyển đa phương thức.

Về hướng tuyến, UMRT1 sẽ sử dụng tuyến đường sắt hiện có của đường sắt quốc gia nhưng sẽ được đưa lên cao bằng cầu trong khu vực trung tâm thành phố, do đó giải quyết được những hạn chế hiện tại do có quá nhiều các điểm giao đồng mức với mạng lưới đường bộ trong thành phố Hà Nội.

Hình 8.6.1 Ví dụ về các loại UMRT



Các hệ thống này sử dụng đường ray kép, chạy trên các hướng khác nhau, mỗi tàu có thể chở trên 1.000 hành khách, tương đương với công suất của 800 xe con.

Monorail (Kuala Lumpur)



MRT (Kuala Lumpur)



BRT (Jakarta)

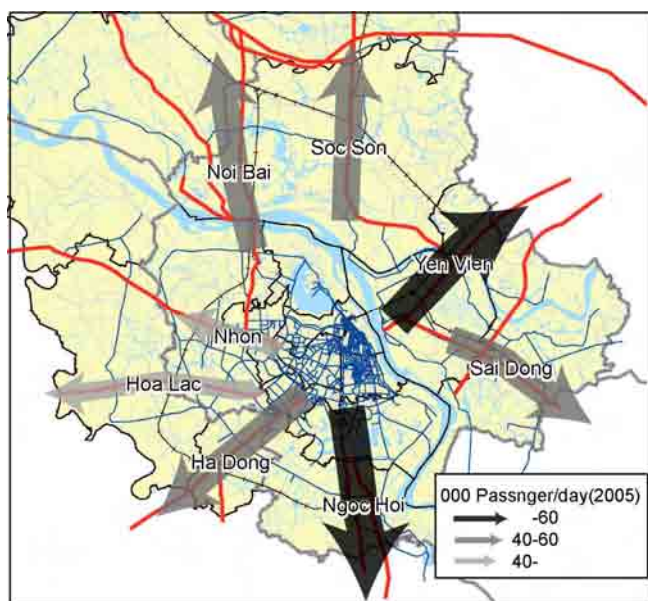


MRT (Metro Manila)



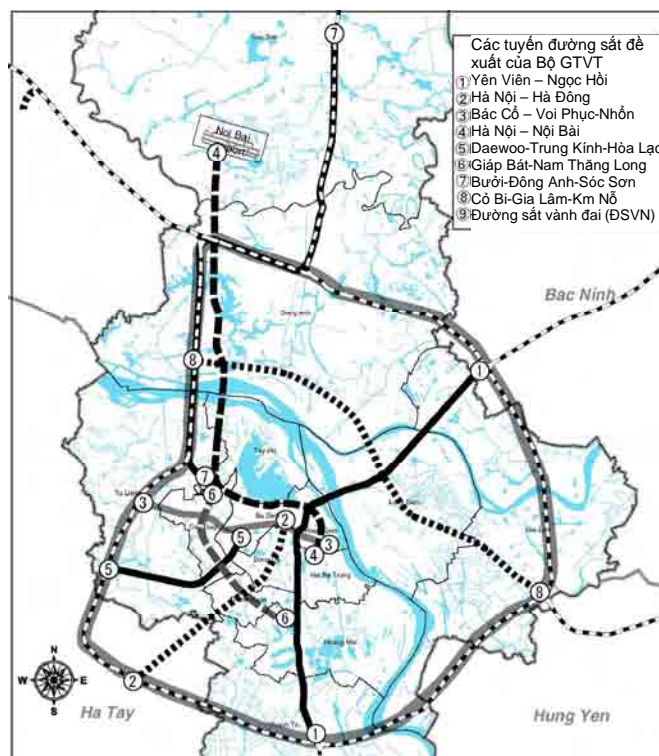
Nguồn: Tổng hợp từ nhiều nguồn

Hình 8.6.3 Các hành lang GTVTCC



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP.

Hình 8.6.2 Các tuyến đường sắt đô thị đề xuất trong QHTT của Bộ GTVT



(2) Tuyến UMRT2: từ Hà Đông tới Nội Bài, Sóc Sơn

Tuyến UMRT 2 dài 63km, kết hợp các tuyến tới Hà Đông và Nội Bài là các tuyến được xác định trong các nghiên cứu trước.

Tuỳ theo nhu cầu hành khách trên tuyến mà tuyến UMRT 2 sẽ được phát triển thành một hệ thống đường sắt – xe buýt nhanh hoàn chỉnh, đồng bộ kết nối tới các khu vực dân cư ngoại thành đang phát triển nhanh ở phía tây nam thành phố, bao gồm Hà Đông, đi qua trung tâm thành phố Hà Nội tới các khu vực trung tâm hành chính mới ở Từ Liêm và tới các khu công nghiệp đang phát triển nhanh phía tả ngạn sông Hồng. Tuyến UMRT 2 cũng sẽ phục vụ khu vực trung tâm của các dự án phát triển khu đô thị mới đã đề xuất trước nằm trong phạm vi tuyến trước khi tuyến dừng tại sân bay quốc tế Nội Bài.

(3) Tuyến UMRT 3: Nhôn, Hoà Lạc – Hai Bà Trưng & Ba Đình

Tuyến UMRT 3 gồm 2 thành phần chính nối các khu ngoại thành phía tây là Nhôn và Hoà Lạc, qua trung tâm thành phố Hà Nội, quận Hai Bà Trưng, và khu vực ngoại vi đông nam thuộc quận Hoàng Mai. Tuyến phía dưới, đi từ Hoà Lạc, sẽ có một nút giao với tuyến từ Nhôn gần khách sạn Daewoo trên đường Kim Mã trước khi kết thúc tại nhà ga trung chuyển đa phương thức với tuyến UMRT 2 ở Ba Đình, phía nam Hồ Tây.

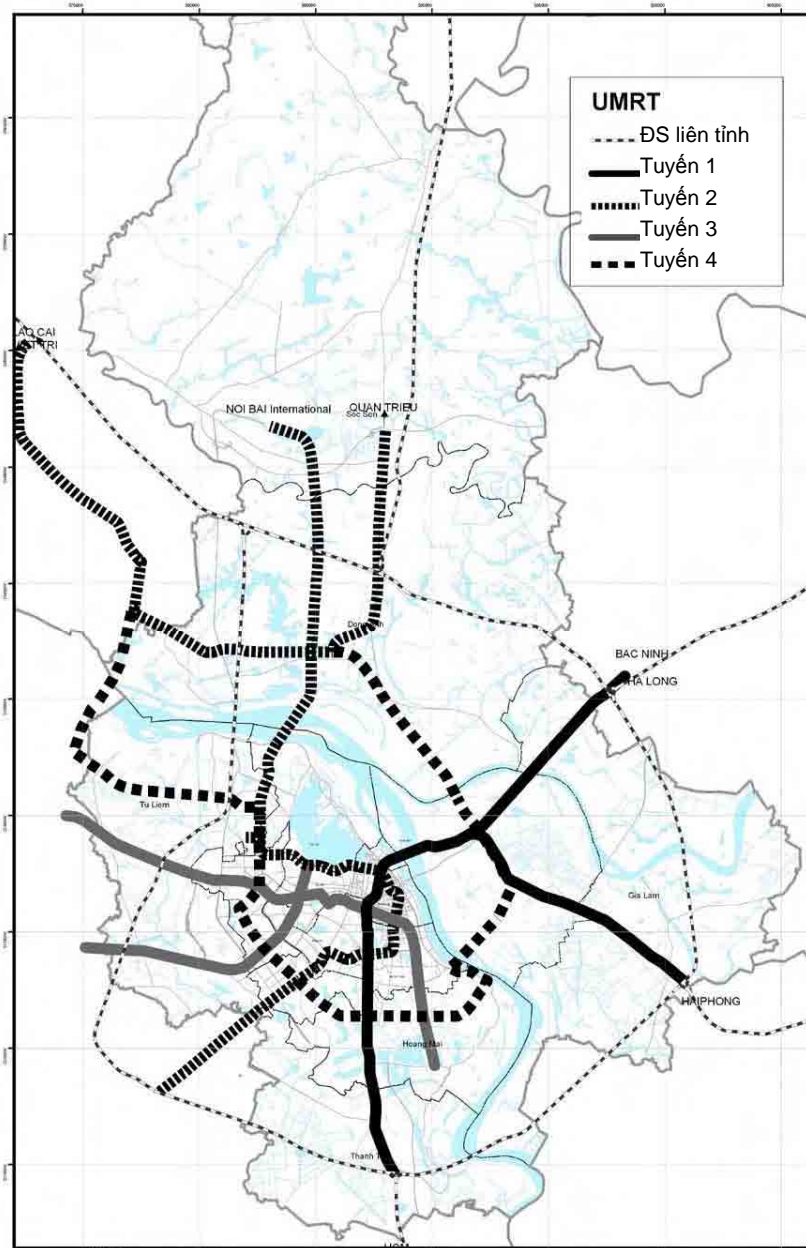
Cả hai tuyến này nối chung đều đi nổi hoặc đi ngầm trong khu vực trung tâm Hà Nội.

(4) Tuyến UMRT 4: Từ Liêm – Cổ Bi và Nội Bài

Với mong muốn xây dựng cho Hà Nội một hệ thống UMRT và các tuyến hoạt động liên tục đáp ứng các chuyến đi không bắt đầu hay kết thúc ở trung tâm thành phố và những chuyến đi trên các tuyến UMRT 1, 2 và 3, Đoàn Nghiên cứu nhận thấy cần phải có một tuyến tròn UMRT 4 cung cấp dịch vụ giao thông công cộng “tránh” cho các khu vực ngoại thành và tạo ra kết nối giữa các vùng ngoại thành cho người dân Hà Nội.

Nhìn chung, ở phía tây và nam thành phố, tuyến UMRT 4 sẽ đi theo đường vành đai 2,5 đã quy hoạch, ngoại trừ đoạn phía đông là theo QL5 đoạn kéo dài từ Gia Lâm tới Nội Bài. Tổng chiều dài là 52,5 km.

Hình 8.6.4 Các tuyến UMRT đề xuất



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Bảng 8.6.1 Các tuyến UMRT, 2020

	Đường sắt đô thị					BRT	Tổng
	Ngầm	Trên cao	Nổi	Cầu	Tổng		
Tuyến 1	-	12,3	24,4	2,0	38,7	-	38,7
Tuyến 2	18,6	20,4	-	2,5	41,5	33,9	75,4
Tuyến 3	12,0	1,3	7,7	-	21,0	12,0	33,0
Tuyến 4	-	-	-	-	-	53,1	53,1
Tổng	30,5	34,0	32,1	4,5	101,2	99,0	200,2

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

3) Dự báo nhu cầu vận tải UMRT

Kết quả dự báo nhu cầu hành khách sơ bộ tới năm 2020 cho bốn tuyến UMRT đề xuất đã được Đoàn Nghiên cứu chuẩn bị (xem Bảng 8.6.2 và Hình 8.6.5). Tùy theo kết quả dự báo nhu cầu hành khách của từng hành lang UMRT, Đoàn Nghiên cứu đã lựa chọn công nghệ phù hợp nhất là đường sắt hoặc hệ thống xe buýt nhanh (BRT).

Kết quả sơ lược về dự báo nhu cầu hành khách cho thấy rằng các tuyến UMRT 1, 2 và 3 có số lượng hành khách từ 500 đến 900 nghìn hành khách/ngày nên cần phát triển hệ thống UMRT bằng đường sắt trong chiến lược dài hạn như là công nghệ phù hợp nhất.

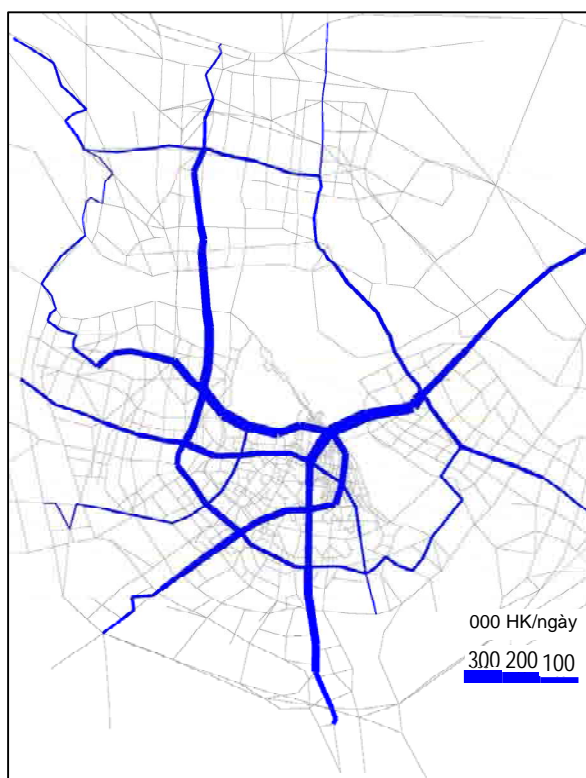
Kết quả dự báo nhu cầu hành khách cũng cho thấy rằng số lượng hành khách lên/xuống tàu tăng đáng kể (20-30%) khi có được kết nối thông suốt giữa các nhà ga trung chuyển đa phương thức, do đó một lần nữa lại khẳng định cần phải hợp lý hoá 8 dự án đường sắt ban đầu thành 4 dự án UMRT và đồng thời xây dựng các nhà ga trung chuyển đa phương thức trong mạng lưới UMRT.

Trong giai đoạn nghiên cứu khả thi, sẽ cần nghiên cứu chi tiết hơn về dự án UMRT được chọn để xác định rõ lượng hành khách vào/ra mỗi ga UMRT trong mạng lưới.

Bảng 8.6.2 Số lượng hành khách UMRT theo từng tuyến, 2020

UMRT	HK-km (000/ngày)	Mật độ GT (000/ng/km)	Lượng HK (000/ngày)	Chiều dài TB chuyến đi (Km)
1	5.968	173	704	8,5
2	7.278	116	866	8,4
3	2.521	76	488	5,2
4	4.463	85	526	8,5
Tổng	20.230	111	2.584	7,8

Hình 8.6.5 Lượng hành khách UMRT ước tính, 2020



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

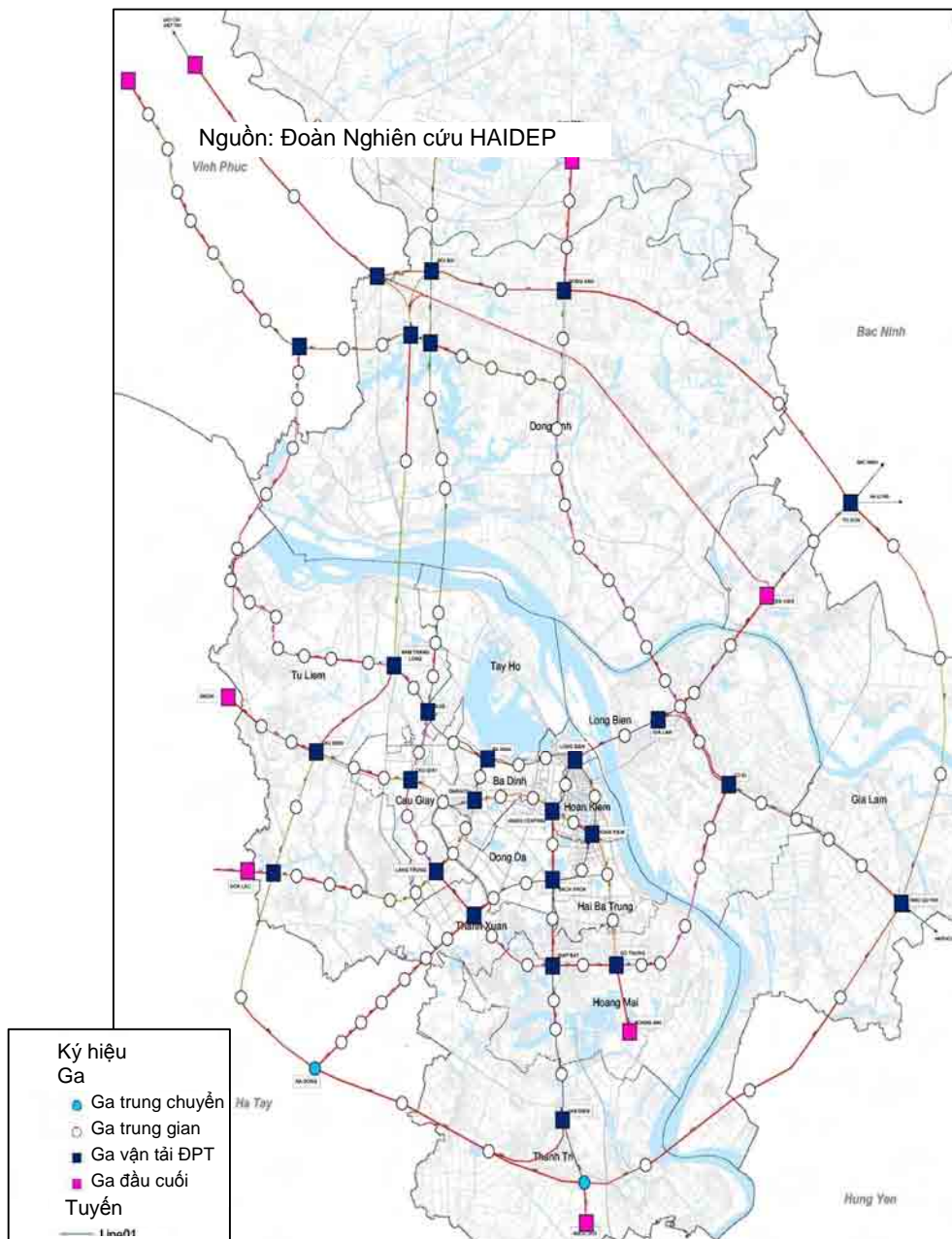
4) Đầu mối GTVT hoặc ga vận tải đa phương thức

Trên cơ sở mạng lưới UMRT, Đoàn Nghiên cứu đã xác định vị trí 26 điểm đầu mối giao thông hay nhà ga đa phương thức ở Hà Nội và khu vực ngoại thành như trên Hình 8.6.6.

Những điểm trung chuyển đa phương thức chính hiện tại bao gồm Ga Hà Nội, Giáp Bát và Gia Lâm. Tại khu vực ngoại thành có thêm Hà Đông, Nhổn, Yên Viên và Ngọc Hồi. Ngoài ra còn có các vị trí khác nơi có thể phát triển các điểm trung chuyển giữa các phương thức giao thông như Kim Mã, Daewoo, Mỹ Đình, Văn Điển, Hoàn Kiếm, Long Biên.

Có thể phát triển các đầu mối giao thông tiềm năng tại các điểm trung chuyển chính giữa các hệ thống giao thông đô thị đã được xác định trong quy hoạch tổng thể. Quy mô của từng phương thức sẽ phụ thuộc vào kết quả dự báo nhu cầu hành khách cho mạng lưới giao thông đô thị cuối cùng và cho các công trình sẽ có tại các khu vực đa phương thức. Các công trình này sẽ là nơi đưa, đón của taxi, xe ôm, xe con, xe máy, đỗ xe cũng như trung chuyển giữa xe buýt thường và hệ thống xe buýt gom khách.

Hình 8.6.6 Ga vận tải đa phương thức



Tại mỗi điểm này, các công trình sẽ nhằm tạo ra môi trường thông thoáng, thuận tiện cho hành khách chuyển từ phương thức này sang phương thức khác, đồng thời cung cấp thêm các dịch vụ hành khách khác và cơ hội phát triển dân cư, thương mại và kinh doanh.

Bảng 8.6.3 Các công trình giao thông đa phương thức đặc trưng của tuyến UMRT 1

Điểm trung chuyển đa phương thức Tuyến UMRT 1	UMRT					Trung chuyển xe buýt			Đưa/Đón		Bãi đỗ	
	1	2	3	4	ĐSVN	Liên tỉnh	Chính yếu	Gom khách	Taxi và Xe ôm	Xe con và Xe máy	Xe con	Xe máy
Yên Viên	+				+	+		+	+	+	+	+
Gia Lâm	+				+	+	+	+	+	+		+
Như Quỳnh	+				+	+		+	+	+		+
Cổ Bi	+			+				+	+	+	+	+
Long Biên	+	+					+	+	+	+	+	+
Ga Hà Nội	+		+				+	+	+	+	+	+
Bách Khoa	+	+					+	+	+	+		+
Giáp Bát	+			+			+	+	+	+	+	+
Văn Điển	+				+		+	+	+	+		+
Ngọc Hồi	+				+	+		+	+	+	+	+
Tổng	10											

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

5) Kỹ thuật và công nghệ

Đoàn Nghiên cứu đã rà soát sơ bộ các tiêu chuẩn thiết kế công trình và công nghệ đường sắt để đảm bảo rằng kết quả công tác nâng cấp và tăng cường năng lực đề xuất đối với tuyến chính và các hệ thống giao thông đô thị có tính kết nối và đồng bộ, đặc biệt là về công nghệ đề xuất cho từng hệ thống đường sắt.

Nội dung rà soát bao gồm tất cả những thành tố chính của hệ thống đường sắt đô thị và liên tỉnh hiện đại. Do đó cần xem xét chi tiết tiêu chuẩn đường sắt hiện hành của Việt Nam để có được những kiến nghị và hướng dẫn phù hợp về tiêu chuẩn cho hệ thống UMRT tương lai áp dụng cho toàn bộ mạng lưới UMRT nhằm đảm bảo đồng bộ và tương thích.

Sau đây là những thành tố chính của các hệ thống đường sắt đề xuất áp dụng cho từng tuyến sẽ được xem xét về tiêu chuẩn hệ thống:

- (i) Khổ đường sắt (tiêu chuẩn)
- (ii) Kích thước công trình (chiều cao/chiều dài ke ga)
- (iii) Tiêu chuẩn về mặt cắt (trắc ngang/trắc dọc)
- (iv) Đầu máy toa xe (loại, kích thước)
- (v) Hệ thống tín hiệu (bảo vệ tàu)
- (vi) Hệ thống thông tin liên lạc
- (vii) Đầu kéo (DC/AC)
- (viii) Hệ thống vé (kiểm soát vé thông thường)
- (ix) Đề-pô (sử dụng chung giữa các tuyến)
- (x) Trung tâm điều độ tàu (điều độ và quản lý tập trung)
- (xi) An toàn và khai thác chạy tàu (tiêu chuẩn NFPA130)

Nội dung chi tiết được thể hiện trong báo cáo chuyên ngành.

6) Khai thác và duy tu bảo dưỡng UMRT

(1) Rà soát lại công tác khai thác hệ thống

Cần tiến hành rà soát và kiểm tra toàn diện các trình tự khai thác và bảo trì hệ thống đường sắt hiện hành trước khi áp dụng bất kỳ công nghệ mới nào vào hệ thống đường sắt UMRT đề xuất. Cũng cần có hỗ trợ quốc tế vào lĩnh vực này và cần để các chuyên gia quốc tế có nhiều kinh nghiệm về khai thác và bảo trì hệ thống đường sắt UMRT hiện đại ở châu Á tiến hành so sánh với các trình tự khai thác và bảo trì đường sắt quốc tế tốt nhất.

(2) Đề-pô, xưởng sửa chữa và bãi tàu

Đề-pô, xưởng sửa chữa và bãi tàu đều nằm trong vùng Hà Nội tại các vị trí sau: Gia Lâm, Yên Viên, Ga Hà Nội và Giáp Bát. Đoàn Nghiên cứu đề xuất xem xét lại vấn đề về các cơ sở này một cách chi tiết và nếu có thể cần tiến hành hợp lý hoá và nâng cấp để có thể đáp ứng được các tiêu chuẩn về khai thác của hệ thống đường sắt hiệu quả không chỉ cho các tuyến trục cũng như cho mạng lưới UMRT.

Do đó cần tiến hành di dời các hoạt động đường sắt mang tính chất công nghiệp (ví dụ như các xưởng sản xuất v.v.) hiện còn hoạt động ở Ga Hà Nội và Giáp Bát ra khỏi trung tâm thành phố tới các đoạn ở ngoại thành. Điều này sẽ cho phép phát triển hệ thống UMRT và cụ thể là xây dựng được các nhà ga trung chuyển đa phương thức và các công trình khác tại các vị trí đó.

(3) Đơn vị quản lý vận tải đô thị khối lượng lớn ở Hà Nội

Đơn vị khai thác hiện tại của Đường sắt Việt Nam đã đảm nhận khối lượng công việc khá lớn về khai thác và bảo trì mạng lưới đường sắt chính trong cả nước mặc dù gặp nhiều hạn chế về tài chính đáp ứng cho hệ thống đường sắt với nhu cầu cấp thiết về nâng cấp và hiện đại hoá. Với việc triển khai mô hình quản lý và công nghệ khai thác mới, cần tiến hành nâng cấp hệ thống hiện có trong phạm vi khu vực nghiên cứu.

Do tốc độ tăng trưởng trong thành phố và khu vực ngoại thành lớn, chính quyền thành phố phải cân nhắc phương án giải quyết những thách thức mới về giao thông công cộng đối với cả các dịch vụ liên tỉnh và khu vực cũng như phát triển một hệ thống vận tải đô thị đồng bộ, kết hợp với các phương thức giao thông khác như xe buýt, taxi, xe con cá nhân, xe máy v.v.

Công tác khai thác hệ thống “metro” đô thị hiện đại hay hệ thống UMRT dù sao cũng khác với khai thác hệ thống liên tỉnh. Do đó cần thành lập một đơn vị mới, năng động, tích lũy kinh nghiệm và chuyên về UMRT để có thể đáp ứng được những thách thức về quy hoạch, thiết kế, xây dựng, quản lý và khai thác hệ thống UMRT hiện đại ở Hà Nội.

Chính vì vậy chính quyền thành phố có vai trò rất quan trọng trong việc thành lập đơn vị quản lý giao thông công cộng mới này. Đơn vị này có thể mang tên Ban quản lý giao thông đô thị khối lượng lớn, tốc độ cao Hà Nội. Việc thành lập Ban quản lý giao thông khối lượng lớn này cần được thảo luận kỹ với các cơ quan hữu quan, bao gồm cả Đường sắt Việt Nam.

7) Chi phí của các dự án

Hiện chưa thể tính toán chính xác chi phí dự án cho đến khi lựa chọn xong loại hình hệ thống (tàu hỏa, xe buýt nhanh, xe buýt thường, xe điện v.v.) và xác định các công tác xây dựng cơ bản (xem Bảng 8.6.4).

Đối với các dự án ưu tiên, Đoàn Nghiên cứu sẽ chuẩn bị mô hình sơ lược để có thể xác định được lượng chi phí cơ bản nhằm làm cơ sở cho việc xem xét tính khả thi của dự án.

Bảng 8.6.4 Chi phí ước tính sơ bộ của các dự án

UMRT	Tuyến	Dài (km)	Chi phí triệu USD)
1	Ngọc Hồi-Yên Viên, Cổ Bi	38,7	999
2	Hà Đông-Nội Bài,Sóc Sơn	75,4	2.522
3	Hà Nội - Nhãn,Hoà Lạc	33,0	1.145
4	Hà Nội -Từ Liêm, Cổ Bi, Nội Bài	53,1	365
Tổng		200.2	5.031

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

8) Kế hoạch thực hiện

Các tuyến UMRT1, UMRT2, UMRT3 và UMRT4 là các tuyến xương sống quan trọng của mạng lưới UMRT đề xuất cho Hà Nội mặc dù tuyến UMRT4 là tuyến xe buýt nhanh. Xét về phương diện kỹ thuật mạng lưới có thể hoàn tất vào năm 2020. Tuy nhiên, do còn có nhiều yếu tố khác như giải phóng mặt bằng, những vấn đề về các công trình đường sắt của ĐSVN, phương pháp xây dựng và những hạn chế về nguồn vốn cho dự án nên giai đoạn thực hiện mạng lưới UMRT sẽ bị kéo dài và việc khai thác dịch vụ vận chuyển hành khách cũng sẽ bị chậm hơn dự kiến.

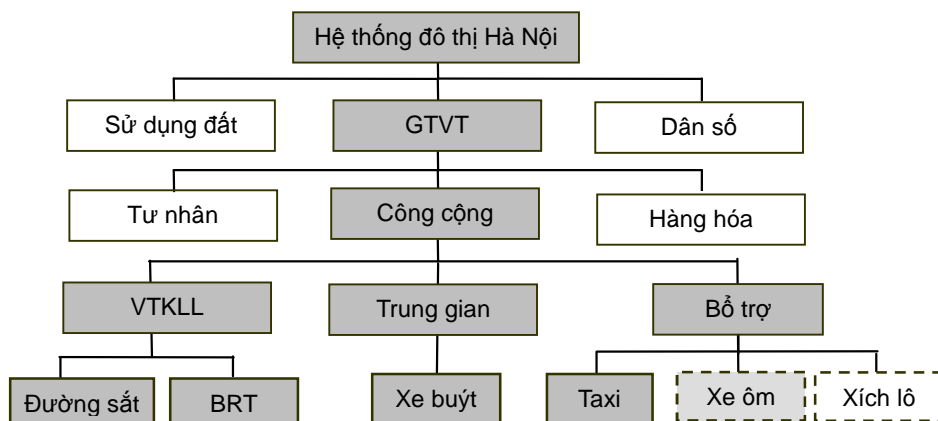
8.7 Hệ thống GTVT công cộng

1) Cơ cấu ngành GTVT công cộng Hà Nội

Cơ cấu đề xuất của hệ thống GTVT công cộng Hà Nội được trình bày trong Hình 8.7.1. Hệ thống GTVT công cộng có ba hợp phần cơ bản là:

- Hệ thống vận tải khối lượng lớn gồm đường sắt và xe buýt nhanh
- Hệ thống xe buýt trung chuyển gồm các tuyến buýt chính yếu và thứ yếu
- Hệ thống hỗ trợ với các loại phương tiện nhỏ của khu vực tư nhân

Hình 8.7.1 Các hợp phần của hệ thống GTVT công cộng



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

2) Các phương án thiết kế hệ thống

Trong mạng lưới QHTT, các phương án đã được nghiên cứu cho các hợp phần khác nhau của hệ thống GTVT công cộng, bao gồm các phương án về **kết cấu** như công trình trên cao, ngầm và đồng mức.

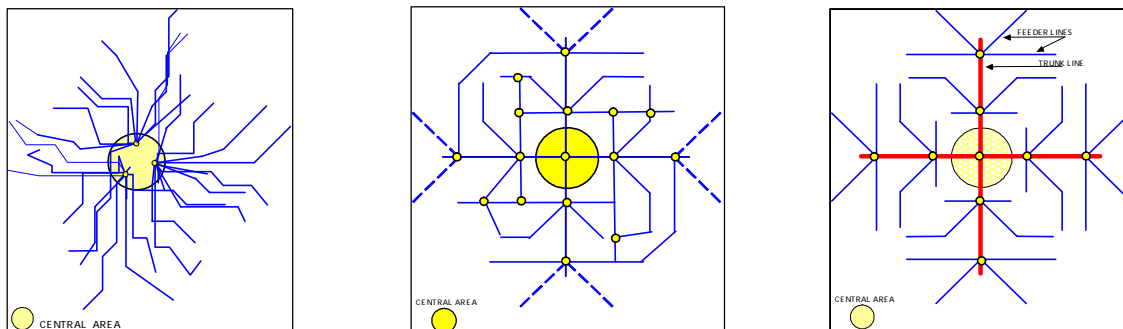
Các phương án kỹ thuật sẽ chỉ giới hạn ở một số giải pháp đã phát huy tác dụng tốt như đường sắt và xe buýt chứ không bao gồm các hệ thống thử nghiệm cũng như xe điện bánh hơi và xe điện. Đối với xe buýt, các phương án như sử dụng khí đốt có thể được xem xét để bảo vệ môi trường nhưng không thay đổi thiết kế chung của mạng lưới tuyến buýt.

Các phương án chung về cấu trúc **mạng lưới** và dịch vụ cũng đã được đánh giá. Một phương án mới được đề xuất dựa trên mạng lưới “kết hợp” hiện nay (các tuyến buýt cùng loại trong hệ thống thống nhất) thành mạng lưới tuyến đường gom chính yếu (xem Hình 8.7.2).

Các phương án **tổ chức** khác nhau cũng đã được xem xét. Đề xuất phát triển theo hướng cạnh tranh có kiểm soát với sự tham gia của khu vực tư nhân và khu vực công cộng.

Nghiên cứu đã xem xét việc **kết hợp các phương án** dựa trên việc nghiên cứu kỹ sự tương thích của các phương án với nhau. Ví dụ đầu tư của nhà nước cho các tuyến metro công suất lớn, đường sắt nhẹ hoặc xe buýt nhanh có thể được quy hoạch kết hợp với hệ thống các tuyến buýt chính – tuyến nhánh để cung cấp dịch vụ cho mọi người dân chứ không chỉ cho những người sống gần tuyến đường.

Hình 8.7.2 Cấu trúc mạng lưới tuyến và dịch vụ khác nhau



Mạng lưới tuyến phân tán
(Manila, Caracas, Mexico)

Mạng lưới tuyến chính-nhánh
(Hà Nội, 2005)

Mạng lưới liên kết
(Stockholm, Hà Nội 2010)

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

3) Hệ thống xe buýt

Tiềm năng phát triển của hệ thống xe buýt là khá lớn và hệ thống xe buýt có thể sẽ vẫn tiếp tục là cơ sở, nền tảng cho hệ thống giao thông công cộng của Hà Nội trong nhiều năm nữa. Thành công hiện tại là kết quả của biện pháp quy mô nhỏ, ngân sách thấp (trái ngược hẳn với nhiều dự án tốn kém nhưng thất bại). Xu hướng này cần được duy trì, tuy nhiên cũng cần phân bổ nguồn lực phù hợp cho hệ thống xe buýt để có thể phát huy năng lực.

(1) Vai trò của xe buýt trong tương lai

Như đã đề cập trong Phần 8.6, Hà Nội sẽ phát triển hệ thống vận tải khối lượng lớn bao gồm một số các hành lang hướng vào trung tâm thành phố. Vì cần ít nhất từ 6 đến 8 năm (thậm chí hơn) để hoàn tất hệ thống đường sắt này nên xe buýt sẽ vẫn là phương tiện giao thông công cộng chủ đạo. Ngay cả khi hệ thống đường sắt đã phát triển đầy đủ thì phần lớn các chuyến đi sử dụng giao thông công cộng đô thị sẽ vẫn là xe buýt trên đường phố Hà Nội. Việc phát triển hệ thống xe buýt là rất cần thiết và là tất yếu trong khi chờ đợi “giải pháp cuối cùng”

Mạng lưới tuyến tương lai sẽ bao gồm ba thành phần sau:

- (i) một mạng lưới BRT sử dụng xe buýt năng lực lớn,
- (ii) một mạng lưới chính yếu sử dụng xe buýt thông thường, và
- (iii) một mạng lưới thứ yếu gồm các xe buýt gom khách.

Do BRT được xem như một phần của mạng lưới UMRT nên đã được thảo luận trong Phần 8.6 ở trên cùng với đường sắt đô thị, bao gồm vấn đề phối hợp xây dựng BRT và đường sắt. Phần dưới đây sẽ trình bày về sự phát triển hệ thống xe buýt với trọng tâm là kế hoạch phát triển ngắn hạn đến năm 2010.

(2) Mạng lưới cơ sở hạ tầng ưu tiên xe buýt

Đặc điểm quan trọng của hệ thống vận tải xe buýt là đảm bảo sự linh hoạt cho các loại xe buýt. Vận tốc hợp lý sẽ cải thiện hoạt động của hệ thống và thu hút thêm hành khách.

Chiến lược có thể thực hiện nhằm đảm bảo tính cơ động là giảm lưu lượng giao thông nhưng làm như vậy thường phải hạn chế sở hữu và sử dụng phương tiện cá nhân. Một chiến lược khả thi hơn là ưu tiên vận tải công cộng trên một số tuyến phố nhất định. Chiến lược này đã được thực hiện ở một số thành phố của Châu Âu ngay cả khi các thành phố này có hệ thống tàu điện ngầm.

Nghiên cứu đã đề xuất mạng lưới cơ sở hạ tầng ưu tiên xe buýt ở Hà Nội (Hình 8.7.3). Mục đích là xây dựng một hệ thống gắn kết chặt chẽ đảm bảo sự linh hoạt. Có thể áp dụng

hàng lang mạng lưới tuyến khác nhau đối với loại cơ sở hạ tầng này có.

Có nhiều cách thức khác nhau để thực hiện ưu tiên xe buýt. Phương án tối ưu là xây dựng đường xe buýt 2 chiều ở khu vực giữa đường, tách riêng khỏi các luồng giao thông khác. Phương án này có thể khả thi ở một số đoạn tuyến trong khi có thể áp dụng các giải pháp thiết kế khác ở các đoạn tuyến còn lại như các làn đường một chiều ở giữa hoặc sát lề đường. Ví dụ như trên đường VĐ 2, có thể sẽ chỉ có một làn dành riêng cho xe buýt trong khi ở hướng ngược lại sẽ có các luồng giao thông hỗn hợp. Trong trường hợp này, có thể tìm ra giải pháp phù hợp ở các hướng có sự thay đổi của các làn đường dự trữ (xem Hình 8.6.4).

Bên cạnh việc **tách riêng làn xe buýt**, việc **phân chia thời gian** cũng sẽ được áp dụng bằng cách ưu tiên cho xe buýt theo tín hiệu đèn giao thông.

Một hướng tiếp cận khả thi khác để đảm bảo sự linh hoạt của xe buýt là kết nối mạng lưới tuyến buýt chính với chương trình thu phí sử dụng đường ở quy mô các đường phố (chương trình cấp giấy phép ra vào khu vực hiện vẫn chưa được nghiên cứu triển khai ở Hà Nội). Xe máy và xe con phải trả phí hàng tháng để được lưu thông trong một số khu vực nhất định trong mạng lưới các tuyến phố trong giờ cao điểm.

Mạng lưới xe buýt ưu tiên có là hệ thống khép kín với các loại xe buýt riêng và các công trình bán vé trước (hệ thống BRT) hoặc hệ thống mở hoặc bán mở để có thể sử dụng tất cả các loại xe buýt (điều này không có nghĩa là tất cả các loại xe buýt sẽ luôn được phép hoạt động.) Hệ thống khép kín sẽ có hiệu quả nhất nếu đảm bảo được tiêu chuẩn của cả mạng lưới. Tuy nhiên, hệ thống mở lại đòi hỏi công tác giám sát để tránh tình trạng ùn tắc xe buýt. Nhìn chung, nếu càng thiếu kết nối thì càng cần có hướng tiếp cận đơn giản hơn (ở Hà Nội, sự ảnh hưởng lẫn nhau giữa BRT và đường sắt cũng là một yếu tố nữa cần phải xem xét như đã trình bày trong Phần 7.5 nêu trên).

Đối với cấu trúc của các điểm dừng, có hai phương án (xem Hình 8.6.5):

- Điểm dừng xe buýt nằm ở khu vực giữa đường: xe buýt có cửa phía bên trái
- Điểm dừng xe buýt nằm ở phía bên phải đường: xe buýt thường nhưng đòi hỏi phải có không gian rộng hơn.

Thiết kế dựa trên các điểm dừng nằm ở bên phải đường sẽ có tính khả thi nhất nếu thiết kế mở có ưu thế hơn như mô tả ở phần trên. Trong điều kiện cơ sở vật chất kỹ thuật của mạng lưới ưu tiên xe buýt, cần thiết kế một số lượng lớn cấu trúc mạng lưới tuyến buýt khác nhau. Nếu mạng lưới ưu tiên xe buýt được thiết kế dạng mở, các phương án thiết kế mạng lưới tuyến buýt sẽ nhiều hơn do một số tuyến có thể là đường giao thông hỗn hợp ở một số đoạn tuyến và sử dụng làn dành riêng cho xe buýt ở các đoạn khác.

Mạng lưới tuyến buýt bao gồm 2 hợp phần chính là mạng lưới chính yếu và mạng lưới phụ.

(a) Mạng lưới tuyến buýt chính

Mạng lưới tuyến buýt chính ban đầu sẽ hình thành lên trục xương sống của hệ thống và hoàn thiện vai trò của mạng lưới UMRT trong tương lai. Mạng lưới tuyến buýt chính bao gồm các tuyến buýt có công suất vận chuyển lớn và các tuyến buýt chạy với tốc độ nhanh sử dụng mạng lưới ưu tiên. Sau khi hoàn thành hệ thống UMRT, mạng lưới tuyến chính sẽ kết nối với các ga chuyển đổi đa phương thức nhưng không cần phải trở thành mạng lưới đường gom. Mạng lưới tuyến chính sẽ khai thác xe buýt chuẩn và xe buýt có khớp nối.

(b) Mạng lưới tuyến buýt phụ

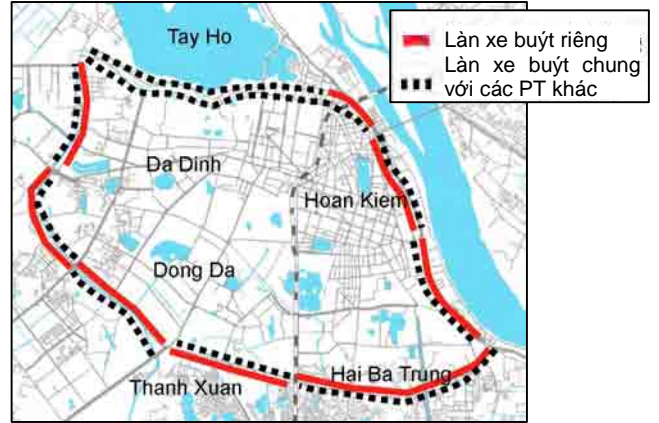
Mạng lưới xe buýt thứ yếu (xem Hình 8.7.7) sẽ gồm các tuyến gom khách và các tuyến khu vực tạo ra mạng lưới dày đặc. Mạng lưới thứ yếu thông thường sẽ hoạt động trong luồng giao thông hỗn hợp với giao thông cá nhân và do đó vận tốc và mức độ dịch vụ sẽ thấp hơn. Mạng lưới này sẽ sử dụng các loại xe buýt tiêu chuẩn và xe buýt nhỏ hơn.

Hình 8.7.4 Mạng lưới ưu tiên xe buýt, 2010

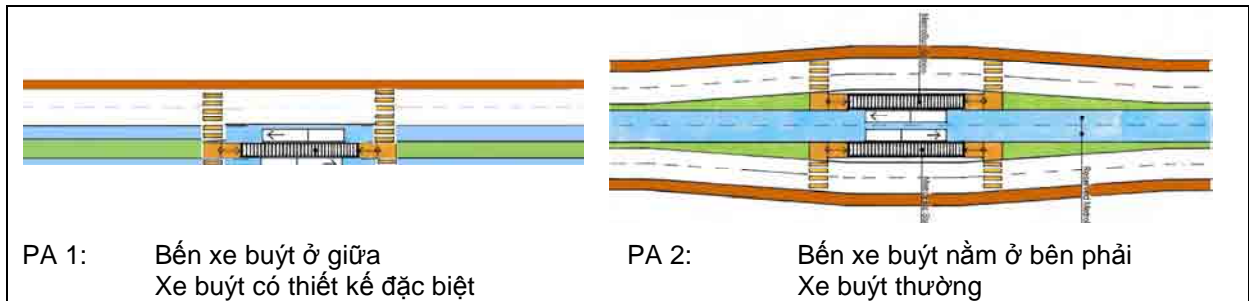


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Hình 8.7.3 Các hướng ưu tiên xe buýt trên VĐ2

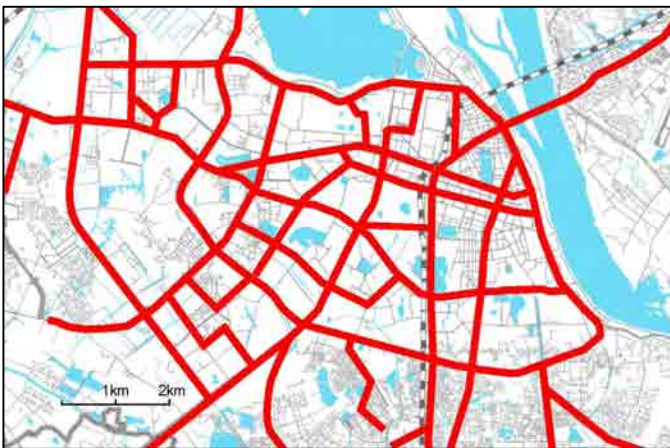


Hình 8.7.5 Các phương án vị trí điểm dừng xe buýt



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Hình 8.7.6 Mạng lưới tuyến buýt ưu tiên



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Hình 8.7.7 Mạng lưới tuyến buýt phụ¹⁾



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

1) Khu vực nội đô

(c) Phát triển đề-pô

Hiện có khoảng 700 xe buýt hoạt động trên địa bàn Hà Nội. Nếu hoàn thành mục tiêu vận chuyển hành khách công cộng thì số xe buýt sẽ tăng liên tục. Việc phát triển các công trình dịch vụ và duy tu bảo dưỡng và công suất của các depot là rất cần thiết.

Hiện mới chỉ có một đề-pô (Thủ đô) được xây dựng với tiêu chuẩn chấp nhận được bằng sự hỗ trợ của Liên minh Châu Âu. Cần xây dựng thêm khoảng 10 đề-pô nữa trong những năm sắp tới. Ngoài việc xây dựng nhà xưởng và trang thiết bị, cần hỗ trợ kỹ thuật, đào tạo và phát triển quản lý.

Chương trình phát triển quản lý cần được kết hợp với chính sách phát triển đề-pô của xe buýt thành những đơn vị hoạt động bán độc lập, các đơn vị này có thể trở thành những công ty khai thác riêng và tham gia vào một thị trường cạnh tranh có kiểm soát. Điều này có thể thực hiện được do đề-pô xe buýt là đơn vị hoạt động đáp ứng nhu cầu tự nhiên và có sinh lợi. Do đó, phát triển công tác quản lý không chỉ giới hạn ở các vấn đề kỹ thuật mà phải bao gồm tất cả các khía cạnh điều hành một công ty xe buýt quy mô vừa.

4) Các dịch vụ GTVT công cộng bổ sung

Hiện có ba loại hình GTVT công cộng bổ sung chính ở Hà Nội là: (i) hệ thống taxi phát triển rộng và phục vụ tốt, (ii) lực lượng xe ôm đông đảo dù hoạt động không chính thức và (iii) xích lô dù phần lớn không được phép hoạt động ở trung tâm thành phố.

(1) Taxi

Phương thức giao thông công cộng bổ trợ mới nhất là taxi. Hệ thống taxi hiện đại xuất hiện ở Hà Nội từ năm 1994 do Sở GTCC khai thác, đó là hệ thống cung cấp dịch vụ thông qua mạng lưới điện thoại và có một trung tâm kiểm soát tín hiệu radio. Hệ thống mới này đã thành công và ngay sau đó có các đơn vị khai thác mới đã xuất hiện trên thị trường. Ngày nay, Hà Nội có một hệ thống taxi hoạt động tốt với phạm vi hoạt động rộng, sử dụng đồng hồ tính cước và nhiều loại xe khác nhau từ các loại xe lớn 15 chỗ cho tới các xe loại nhỏ. Hiện có khoảng 45 công ty taxi trong đó công ty lớn nhất có khoảng 150 xe. Các loại xe taxi phải có đồng hồ tính tiền và phải công bố mức phí cho km đầu tiên và mức phí/km.

Chắc chắn rằng taxi sẽ vẫn hoạt động ở Hà Nội giống như ở những thành phố hiện đại khác. Hệ thống taxi sẽ tiếp tục phát triển dọc các tuyến thương mại. Hiện chưa có nhiều lý do để chính phủ can thiệp vào hoạt động này ngoại trừ đưa ra những quy định chung về an toàn, thủ tục đăng ký và kiểm định đồng hồ tính cước.

(2) Xe ôm

Xe ôm có thể đã bắt đầu xuất hiện ở Hà Nội sau khi có chính sách đổi mới năm 1989, dẫn đến xu hướng giảm dịch vụ xe buýt và đồng thời bùng nổ xe máy. Không có con số thống kê về số xe ôm ở Hà Nội. Điều tra Phỏng vấn Hộ gia đình của HAIDEP cho thấy có khoảng 74.000 chuyến xe ôm mỗi ngày, tương đương 25% lượng hành khách đi xe buýt và cao hơn taxi 30%. Lực lượng xe ôm chủ yếu hoạt động đơn lẻ và không có dấu hiệu cho thấy có các cá nhân sở hữu cả đội xe và thuê lái xe chở khách theo ngày.

Xe ôm đã từng là phương tiện giao thông cạnh tranh với xe buýt, nhưng hiện nay vai trò này đã thay đổi trở thành một phương thức đi lại chi phí thấp với phương thức đi lại chi phí thấp thay thế taxi và đóng vai trò là phương tiện gom khách tại các bến xe buýt. Hoạt động này tỏ ra hữu hiệu ở nhiều nơi trong Hà Nội nơi điều kiện tiếp cận đường bộ còn hạn chế. Hoạt động xe ôm có thể sẽ tồn tại ở Hà Nội một thời gian nữa trừ phi có được những thay đổi căn bản về chính sách. Một số quy định áp dụng trong lĩnh vực này cũng có thể khả thi. Phương án có thể thực hiện là yêu cầu chủ xe/lái xe đăng ký hành nghề và mua bảo hiểm cho hành khách đi xe. Ngoài ra, các cơ quan quản lý cũng cần cảnh giác với xu hướng liên minh để kiểm soát giá (như đã xuất hiện ở nhiều nước khác) ở những khu vực có nhiều hành khách.

(3) Xích lô

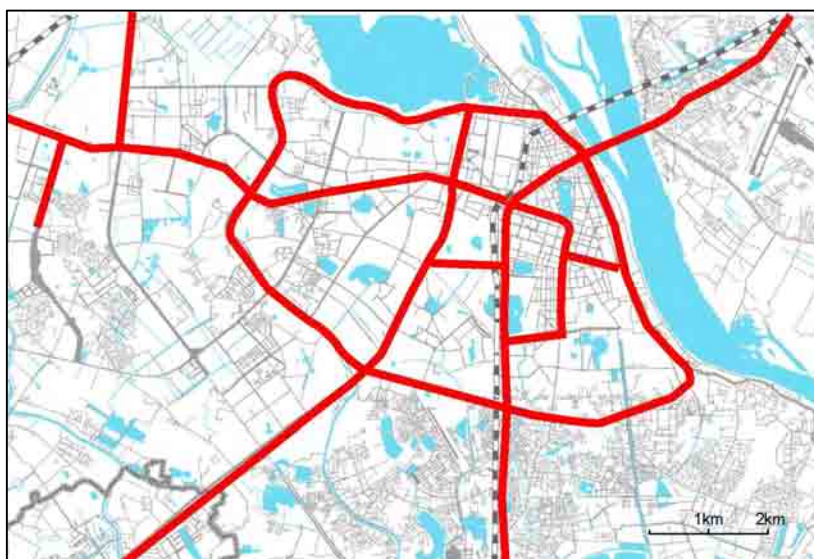
Xích lô là loại hình giao thông công cộng cá nhân lâu đời nhất ở Hà Nội còn tồn tại ngay cả khi xe lam đã hoàn toàn vắng bóng trong thành phố. Xích lô đã đáp ứng được vai trò quan trọng là không chỉ vận chuyển hành khách mà còn vận chuyển nhiều loại hàng hoá tiêu dùng khác nhau ở những nơi điều kiện tiếp cận hạn chế. Đến cuối năm 1993, lượng khách xích lô còn cao hơn lượng khách đi xe buýt. Ngày nay số lượng xích lô đã giảm mạnh do thị

trường đã bị xe ôm và xe buýt chiếm giữ. Hiện tại (theo kết quả Điều tra phỏng vấn hộ gia đình của HAIDEP năm 2005), lượng hành khách xe buýt cao hơn tới 100 lần và xích lô chỉ chờ khoảng 3000 khách/ngày. Xích lô cũng bị hạn chế và không được phép hoạt động trên nhiều con phố nơi có thể gây ra tắc nghẽn.

Rõ ràng rằng xích lô đã lỗi thời với vai trò cung cấp dịch vụ giao thông đô thị. Tương lai của dịch vụ vốn chỉ có một số ít tài xế đã đăng ký này phụ thuộc chủ yếu vào ngành công nghiệp du lịch. Tuy nhiên trong một thời gian nữa họ vẫn có thể cung cấp dịch vụ tại những khu vực thiếu đường.

5) Các dự án đề xuất

Hình 8.7.8 Các tuyến buýt ưu tiên trong thành phố Hà Nội, 2010



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Bảng 8.7.1 Các dự án phát triển xe buýt

Khu vực	Mục	Chi phí (triệu USD)
Thiết kế ưu tiên xe buýt	<ul style="list-style-type: none"> Thiết kế một hệ thống các làn đường dành riêng và các biển báo ưu tiên cho hệ thống xe buýt. Hỗ trợ kỹ thuật để phối hợp với các hoạt động quản lý giao thông. Tư vấn trong nước/nước ngoài, nhân viên, văn phòng, v.v. 	1
Phát triển cơ sở hạ tầng	• Xây dựng làn đường cho xe buýt	10
	• Kế hoạch biển báo ưu tiên	10
	• Điểm dừng và các trạm đầu cuối cho xe buýt	10
Phát triển đề-pô	• Xây dựng và trang bị cho 10 đề-pô dành cho xe buýt	10
	• Hỗ trợ kỹ thuật và quản lý	3
Phát triển về mặt thể chế	• Thiết lập một cơ quan về giao thông công cộng, hỗ trợ kỹ thuật, trang thiết bị	2
Tổng chi phí		46

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

8.8 Quản lý giao thông và an toàn giao thông

1) Mục tiêu và hướng tiếp cận

(1) Mục tiêu

Quản lý giao thông và an toàn giao thông là một trong những điểm yếu nhất ảnh hưởng đến việc sử dụng hiệu quả các công trình hiện có cũng như bảo vệ tính mạng và tài sản của người dân. Công tác quản lý yếu kém còn gây suy thoái môi trường và các tác động bất lợi tới cảnh quan và sự tiện nghi nói chung trong các khu vực đô thị.

Tình trạng tắc nghẽn giao thông sẽ trở nên ngày càng trầm trọng cùng với sự gia tăng về số lượng phương tiện giao thông trong Khu vực Nghiên cứu. Các biện pháp xây dựng đường mới hay mở rộng các tuyến đường hiện có sẽ không thể giải quyết được vấn đề và Hà Nội cũng không còn nhiều quỹ đất phục vụ cho việc mở mang đường xá nữa. Bởi vậy, tình trạng hiện nay đòi hỏi phải có những biện pháp khác hơn, hiệu quả hơn đối với việc sử dụng mạng lưới đường hiện có. Để có thể thực hiện được những mục tiêu này đồng thời thực hiện hiệu quả an toàn giao thông thì các biện pháp quản lý giao thông đóng vai trò rất quan trọng. Quản lý giao thông có hai mục tiêu chính là: (i) tăng cường khả năng đi lại, tiếp cận và an toàn giao thông và (ii) hỗ trợ cho các dịch vụ giao thông công cộng tốt hơn và hiệu quả hơn. Những mục tiêu này hoàn toàn có thể đạt được thông qua quy trình quản lý giao thông.

(2) Quy trình quản lý giao thông

Quy trình quản lý giao thông là hàng loạt các biện pháp và hoạt động được thực hiện thường xuyên và liên tục nhằm cải thiện tình hình giao thông. Điều kiện giao thông cũng không ở trạng thái bất biến mà thay đổi theo thời gian, cùng với sự gia tăng của số lượng xe máy và ô tô tham gia giao thông hay cùng với sự phát triển và mở rộng của mạng lưới đường. Bởi vậy, cần phải thiết lập một cơ chế trong đó quy trình quản lý giao thông được xem xét và điều chỉnh thường xuyên để có thể đáp ứng được những thay đổi trong điều kiện giao thông.

(3) Hướng tiếp cận

Đoàn Nghiên cứu đã xem xét các vấn đề về quản lý và an toàn giao thông một cách toàn diện đối với từng hành lang và khu vực do hệ thống cơ sở hạ tầng, đặc điểm đi lại, tình hình sử dụng đất, chế tài thực hiện, v.v. có mối quan hệ tương tác với nhau. Bản chất về các vấn đề ở mỗi khu vực cũng khác nhau. Do đó Đoàn Nghiên cứu đã lựa chọn 16 hành lang chính và nhóm các khu vực đô thị thành 4 nhóm gồm khu phố cổ, khu phố cũ (Pháp), các quận nội thành và các huyện ngoại thành.

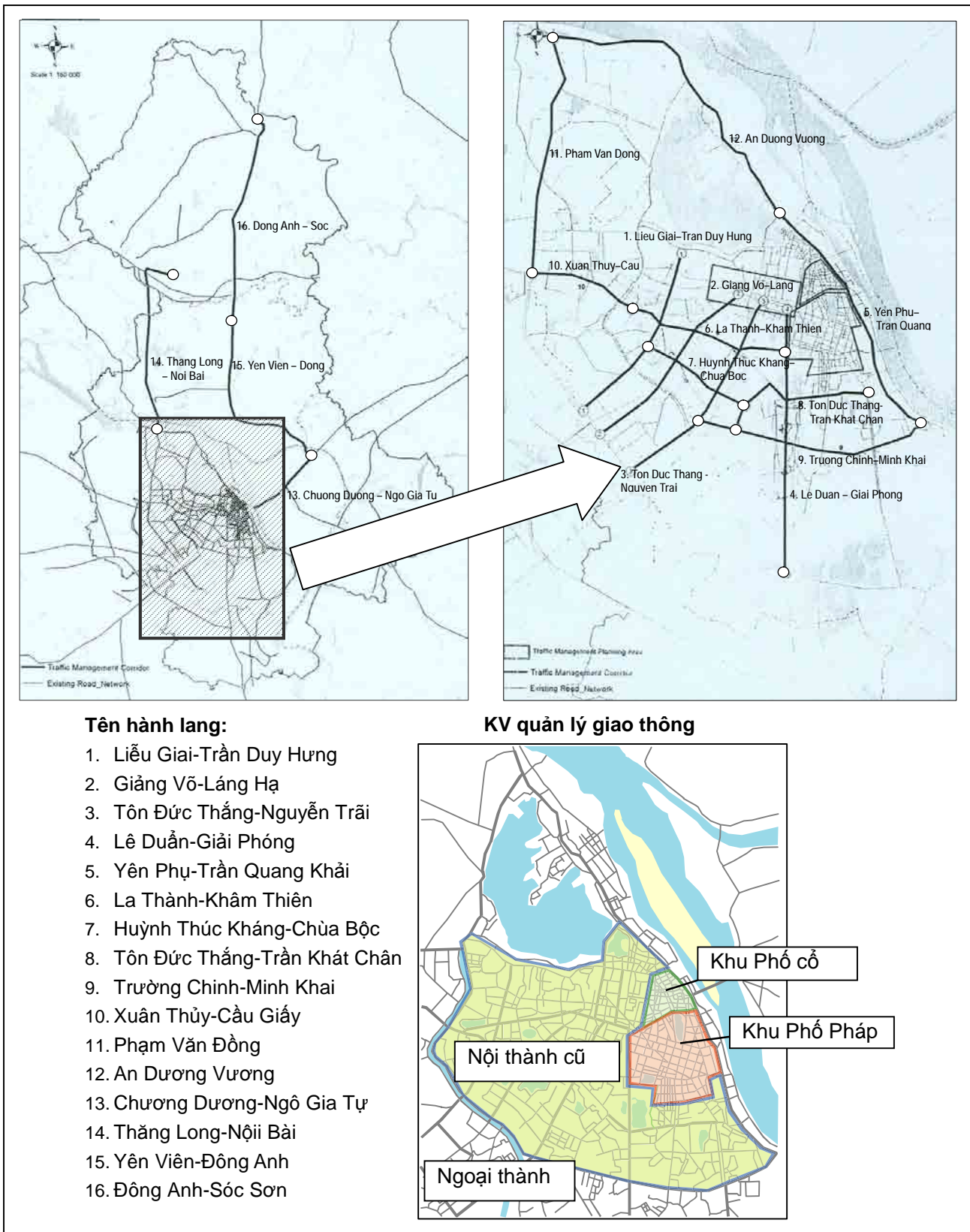
2) Đánh giá các hành lang giao thông và các khu đô thị

(1) Các hành lang giao thông chính

Đoàn Nghiên cứu đã đánh giá 16 hành lang (xem Hình 8.8.1 và Bảng 8.8.1) để xác định những vấn đề khó khăn về những khía cạnh sau:

- (i) Lồng đường (điều kiện bảo trì, quản lý làn xe, công trình cơ sở hạ tầng).
- (ii) Nút giao (thiết kế, lắp đặt đèn tín hiệu).
- (iii) Quản lý giao thông (kiểm soát giao thông, đỗ xe hai bên đường, an toàn giao thông).
- (iv) Vận tải công cộng (trang thiết bị và dịch vụ).
- (v) Điều kiện môi trường (cây xanh, cảnh quan, chất lượng không khí).

Hình 8.8.1 Các hành lang giao thông và khu vực quản lý giao thông tiêu biểu cho phát triển các công trình an toàn giao thông và quản lý giao thông



Nguồn: Nghiên cứu chuẩn bị Dự án cải thiện an toàn giao thông ở Việt Nam, Dự thảo Báo cáo cuối cùng, tháng 9 năm 2006. Ngân hàng Hợp tác Quốc tế Nhật Bản

Bảng 8.8.1 Đặc điểm của các hành lang giao thông tiêu biểu

Hành lang/đoạn tuyến	Dài (km)	Chi giới đường (m)	Lòng đường		Giải phân cách (m)	Lưu lượng GT (000CPU/ngày)	Số nút giao		Vía hè		Sử dụng đất	Cảnh quan		
			Rộng (m)	Số làn xe			Chính	Phụ	Phải	Trái		Cây xanh	Đèn đường	
1. Liễu Giai-Trần Duy Hưng	Hoàng Hoa Thám – Kim Mã	1,4	45	21	4	13,5		3	2	5	4	R	T	T
	Kim Mã – Đài TH Việt Nam	0,6	30	21	4	3		1	3	3	3	CB	T	T
	Đài THVN – cầu Tô Lịch	1,3	43	21	4	10		2	3	6	6	RM	T	T
	C T Lịch – VĐ3	1,8	49	21	4	10	49,3	2	3	6	6	RM	T	T
2. Giảng Võ-Láng Hạ	Bx Kim Mã – Giảng Võ	1,5	44	30	4	5,5		2	3	4	4	CB	T	W
	Giảng Võ – Vườn Điện ảnh	0,9	31	21	4	2,7		1	1	3	4	CB	T	M
	Vườn Điện ảnh – Đ.Láng	0,7	31	21	4	2,7	31,9	1	2	3	4	CB	T	M
	Đường Láng – VĐ3	2,0	43	21	4	10		2	2	6	6	R	T	T
3. Tôn Đức Thắng-Nguyễn Trãi	Vân Miếu – Ô Chợ Dừa	1,4	25	19	4	-		2	3	3	3	CB	W	L
	Ô Chợ Dừa – Ngã Tư Sở	2,0	25	19	4	-		2	4	3	3	CB	L	R
4. Lê Duẩn –Giải Phóng	Điện Biên Phủ – Nikko	1,3	15	10	3	-		3	2	2,5	2,5	CB	W	R
	Nikko – Bách Khoa	1,0	18	14	4	-		2	1	4	0	CB	L	R
	Bách Khoa – Ngã Tư Vọng	1,1	39	30	4	1		1	2	4,5	3	RM	W	M
	Ngã Tư Vọng – Bx Giap Bat	2,3	33	30	4	1	104,4	1	4	3	0	RM	W	M
5. Yên Phụ-Trần Quang Khải	Ô Yên Phụ – Long Biên	1,5	26	11	4	8,5		2	2	3	3	RM	T	T
	Long Biên – Chương Dương	0,7	37	17	4	1,5		1	1	1,5	3	CB	R	L
	Chương Dương – T Khánh Dư	2,0	22	17	4	-	36,1	2	3	1,5	3	CB	R	L
6. La Thành -Khâm Thiên	Cầu Giấy – Nguyễn Chí Thanh	0,7	9	9	2	-		3	1	-	-	RM	W	L
	TH Việt Nam – Giảng Võ	0,9	9	9	2	-		1	2	-	-	RM	W	L
	Giảng Võ – Ô Chợ Dừa	1,2	9	9	2	-		1	2	-	-	RM	W	L
	Ô Chợ Dừa – Lê Duẩn	1,1	18	11	2	-		1	1	3	4	CB	L	R
7. Huỳnh Thúc Kháng-Chùa Bộc	Nguyễn Chí Thanh – Láng hạ	0,8	24	14	4	1		2	1	4	5	CB	W	L
	Láng Hạ – Chùa Bộc	1,3	22	14	4	1		1	2	4	3	CB	W	L
	Chùa Bộc – P,Ngọc Thạch	0,8	22	14	4	1		1	2	4	3	CB	W	L
8. Tôn Thất Tùng-Trần Khát Chân	Trường Chinh – Chùa Bộc	0,6	16	8	2	-		2	1	5	3	RM	W	R
	Chùa Bộc – Bách Khoa	1,4	20	14	4	-		1	2	2,5	3	CB	W	L
	Bách Khoa – Ô Đông Mác	2,0	46	29	4	3,4		2	3	5	8	RM	T	M
9. Trường Chinh-Minh Khai	Ngã Tư Sở- Ngã Tư Vọng	2,2	19	11	4	-		2	2	4	4	RM	L	R
	Ngã Tư Vọng – Cầu Mai Động	2,2	14	8	2	-		2	2	3	3	RM	W	R
10. Xuân Thủy-Cầu Giấy	ĐH Quốc Gia – Ng P Sắc	1,0	36	24	4	1,9		2	1	5	5	CB	T	M
	Ng P Sắc – Cầu Giấy	1,5	33	24	4	1,9	83,9	1	1	4	3	CB	T	M
11. Phạm Văn Đồng	ĐH Quốc Gia – Cổ Nhuế	2,7	22	14	4	1		2	1	4	3	RM	T	M
	Cổ Nhuế – cầu Thăng Long	3,2	15	14	4	1		1	1	-	-	RM	T	M
12. An Dương Vương	Thăng Long – Thôn Tây	4,0	23	21	4	1			2	0	1	AR	T	W
	Thôn Tây – Ô Yên Phụ	4,0	23	21	4	1	42,7	1	1	0	1	AR	M	W
13. Chương Dương -Ngô Gia Tự	Chương Dương – QL5	4,0	34	24	4	1		3	-	4,5	4,5	CB	M	W
	QL5 – Cầu Đuống	3,7	34	24	4	1	42,3	1	-	4,5	4,5	RM	W	W
14. Thăng Long -Nội Bài	Thăng Long – Phú Cường	11,0	15	14	4	1		2	-	-	-	IN	W	-
	Phú Cường – Nội Bài	12,5	15	14	4	-		1	-	-	-	AG	-	-
15. Yên Viên-Đông Anh	Cầu Đuống – Đông Anh	11,0	7	7	2	-		2	5	-	-	AG	-	-
	Đông Anh – Phú Lỗ	6,3	7	7	2	-		2	3	-	-	AG	-	-
16. Đông Anh-Sóc Sơn	Phú Lỗ – Sóc Sơn	6,3	7	7	2	-	14	2	4	-	-	AG	-	-
	Sóc Sơn – Trung Giã	5,0	7	7	2	-		1	2	-	-	AG	-	-
Tổng/trung bình		114,9	25	17	4	2	KCSL	2	2	3	3	KCSL	KCSL	KCSL

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP.

Ghi chú: 1) Đèn đường: T = cả hai bên đường và ở giữa, W=cả 2 bên đường, L= bên trái, R=bên phải, N=không có, (*)= có hoặc không

2) Cây xanh: T = cả hai bên đường và ở giữa, W=cả 2 bên đường, L= bên trái, R=bên phải, N=không có, (*)= có hoặc không

3) Sử dụng đất: R=dân cư, RM= hỗn hợp, CB= thương mại, kinh doanh, AG= nông nghiệp, IN=công nghiệp.

Đối với từng đoạn chính của các hành lang đó, Đoàn Nghiên cứu đã đánh giá trên cơ sở 4 tiêu chí là A = tốt, B = bình thường, C = tồi, D = kém (xem Bảng 8.8.2). Từ đó đã xác định được các hành lang và khu vực gặp khó khăn. Mặc dù còn nhiều bất cập trên các hành lang đó nhưng những hành lang có nhiều vấn đề về giao thông nhất là:

- (i) Tôn Đức Thắng – Nguyễn Trãi
- (ii) Long Biên – Chương Dương
- (iii) La Thành – Khâm Thiên
- (iv) Trường Chinh – Bách Khoa
- (v) Ngã Tư Vọng – Cầu Mai Động
- (vi) Chương Dương – QL5
- (vii) Yên Viên – Đông Anh
- (viii) Đông Anh – Sóc Sơn.

Từ kết quả đánh giá, có thể xác định các biện pháp nhằm cải thiện tình hình như sau (xem Bảng 8.8.3):

- (i) Lòng đường: cải thiện khả năng thoát nước
- (ii) Nút giao: cải tạo hình dạng, lắp đặt đèn tín hiệu, áp dụng pha rẽ phải
- (iii) Quản lý giao thông: kiểm soát đỗ xe bên đường, kiểm soát phương tiện thô sơ, tín hiệu giao thông, sơn vạch kẻ đường
- (iv) An toàn giao thông: rào chắn cho người đi bộ, các biện pháp chế tài thực hiện, tuyên truyền giáo dục
- (v) Giao thông công cộng: điểm dừng xe buýt, tính kết nối của mạng lưới, tính an toàn, mức độ thoải mái
- (vi) Môi trường cho người đi bộ: kiểm soát đỗ xe máy, cải tạo vỉa hè

(2) Các khu vực quản lý giao thông

Thành phố Hà Nội có thể chia thành bốn khu vực quản lý giao thông, bao gồm: (i) khu phố Cổ, (ii) khu phố Pháp, (iii) các quận nội thành cũ trong VĐ2 (trừ quận Hoàn Kiếm) và (iv) các huyện ngoại thành. Các khu vực này có những đặc điểm riêng biệt về điều kiện và lưu lượng giao thông cũng như các vấn đề trong quản lý giao thông nên cần phải có những biện pháp tăng cường quản lý khác nhau (xem Bảng 8.8.3).

3) Định hướng quản lý giao thông ngắn hạn

Do việc phát triển công trình và cơ sở hạ tầng đòi hỏi phải có nhiều thời gian, từ quy hoạch tới xây dựng và cuối cùng là khai thác nên trong giai đoạn trước mắt cần thực hiện nhiều biện pháp quản lý giao thông khác nhau nhằm quản lý và phát huy được các nguồn lực hiện có. Các biện pháp đó bao gồm kiểm soát giao thông và phương tiện, nâng cao tính an toàn, xây dựng các chính sách về đỗ xe, tăng cường năng lực thực thi và chất lượng nguồn nhân lực, v.v. (xem Bảng 8.8.4 và 8.8.5).

Bảng 8.8.2 Đánh giá các hàng lang đường chọn¹⁾

Hàng lang	Đường			Nút giao		Quản lý giao thông			GTCC		Cảnh quan			ĐIỂM ĐÁNH GIÁ ²⁾	
	Tình hình duy tu bảo dưỡng	Quản lý đất đai	Công trình	Thiết kế	Đèn tín hiệu	Kiểm soát giao thông	Đỗ xe vỉa hè	ATGT	Công trình	Dịch vụ	Xanh	Cảnh quan	Chất lượng không khí		
1. Liễu Giai-Trần Duy Hưng	Hoàng Hoa Thám – Kim Mã	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	A	A	27
	Kim Mã – Đai TH Việt Nam	B	B	B	B	C	C	B	C	B	B	B	B	B	7
	Đai THVN - Cầu Tô Lịch	A	A	A	A	B	B	B	B	B	C	A	A	A	25
	C T Lịch – VĐ3	A	A	A	A	B	B	B	B	B	C	A	A	A	25
2. Giảng Võ-Láng Hạ	Bx Kim Mã – Giảng Võ	B	B	B	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B	3
	Giảng Võ – Vườn Điện ảnh	B	B	B	B	C	B	C	B	B	C	C	C	B	3
	Vườn Điện ảnh – Đ. Láng	A	A	B	B	B	B	B	B	C	C	B	B	A	15
3. Tôn Đức Thắng-Nguyễn Trãi	Đường Láng – VĐ3	A	A	A	A	B	B	B	B	C	C	A	A	A	23
	Văn Miếu – Ô Chợ Dừa	C	C	C	C	C	C	B	C	C	B	C	C	C	-9
4. Lê Duẩn –Giải Phóng	Ô Chợ Dừa – Ngã Tư Sở	C	C	C	C	C	C	B	C	C	B	C	C	C	-9
	Điện Biên Phủ – Nikko	C	C	C	C	C	C	B	C	C	B	C	C	C	-9
	Nikko – Bách Khoa	B	C	B	B	C	C	B	C	B	B	C	C	B	1
	Bách Khoa – Ngã Tư Vọng	A	B	B	A	C	B	B	B	B	B	B	B	B	15
5. Yên Phụ-Trần Quang Khải	Ngã Tư Vọng – Bx Giap Bat	A	B	B	A	C	B	B	B	B	B	B	B	B	15
	Ô Yên Phụ – Long Biên	A	B	B	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	11
	Long Biên – Chương Dương	B	C	B	C	C	C	C	C	C	A	C	C	C	-5
6. La Thành -Khâm Thiên	Chương Dương – T Khánh Dư	B	C	B	B	B	C	C	C	B	A	B	B	B	7
	Cầu Giấy – Nguyễn Chí Thanh	D	D	D	C	C	D	C	D	D	D	B	D	C	-27
	TH Việt Nam – Giảng Võ	D	D	D	C	C	D	C	D	D	D	B	D	C	-27
	Giảng Võ – Ô Chợ Dừa	D	D	D	C	C	D	C	D	D	D	B	D	C	-27
7. Huỳnh Thúc Kháng-Chùa Bộc	Ô Chợ Dừa – Lê Duẩn	C	C	C	C	C	C	C	D	C	C	D	C	C	-17
	Nguyễn Chí Thanh – Láng hạ	B	B	B	B	B	B	B	B	C	C	B	B	B	9
	Láng Hạ – Chùa Bộc	B	B	B	C	C	B	B	B	B	B	B	C	C	5
8. Tôn Thất Tùng-Trần Khát Chân	Chùa Bộc – P,Ngọc Thạch	B	B	B	C	C	B	B	B	B	B	B	C	C	5
	Trường Chinh – Chùa Bộc	D	D	D	C	C	C	C	C	C	C	B	C	B	-15
	Chùa Bộc – Bách Khoa	C	C	C	C	C	C	B	C	B	B	C	C	C	-7
9. Trường Chinh-Minh Khai	Bách Khoa – Ô Đông Mác	B	B	B	B	C	B	B	B	B	C	B	B	B	9
	Ngã Tư Sở- Ngã Tư Vọng	B	B	C	C	C	C	B	C	B	B	C	C	B	-1
10. Xuân Thủy-Cầu Giấy	Ngã Tư Vọng – Cầu Mai Động	D	D	C	C	C	C	C	C	B	B	D	D	C	-17
	ĐH Quốc Gia – Ng P Sắc	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	11
11. Phạm Văn Đồng	Ng P Sắc – Cầu Giấy	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	C	C	C	5
	ĐH Quốc Gia – Cổ Nhuế	B	B	C	C	C	B	B	B	B	B	B	C	C	3
12. An Dương Vương	Cổ Nhuế – cầu Thăng Long	B	B	C	C	C	B	B	C	B	B	B	C	C	1
	Thăng Long – Thôn Tây	A	A	A	B	B	B	B	B	C	C	C	C	A	13
13. Chương Dương -Ngô Gia Tự	Thôn Tây – Ô Yên Phụ	A	A	A	B	B	B	B	B	C	C	C	C	A	13
	Chương Dương – QL5	C	C	C	C	C	C	B	C	B	A	C	C	D	-7
14. Thăng Long -Nội Bài	QL5 – Cầu Đuống	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	19
	Thăng Long – Phú Cường	B	C	B	C	C	C	B	C	B	B	C	C	B	-1
15. Yên Viên-Đông Anh	Phú Cường – Nội Bài	B	C	B	B	C	C	A	C	B	B	C	C	B	3
	Cầu Đuống - Đông Anh	C	C	B	B	C	C	C	C	C	C	B	B	B	-3
16. Đông Anh-Sóc Sơn	Đông Anh – Phú Lỗ	C	C	B	B	C	C	C	C	C	C	B	B	B	-3
	Phú Lỗ – Sóc Sơn	C	C	B	B	C	C	B	C	C	C	B	B	B	-1
Tổng điểm đánh giá	Sóc Sơn – Trung Giã	C	C	B	B	C	C	B	C	C	C	B	B	B	-1
		25	9	19	14	-23	-9	21	-13	1	7	15	-5	25	-
Điểm đánh giá trung bình		0,6	0,2	0,4	0,3	-0,5	-0,2	0,5	-0,3	0	0,2	0,3	-0,1	0,6	-

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP.

1) A = Tốt, B= trung bình, C=chưa tốt, D= tồi

2) Trọng số đánh giá: A = +3, B=+1, C=-1 và D=-3

Bảng 8.8.3 Các biện pháp cải tạo các hành lang tiêu biểu¹⁾

Biện pháp	Hành lang															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Liễu Giai - Trần Duy Hưng	Giảng Võ - Láng Hạ	Tôn Đức Thắng - Nguyễn Trãi	Lá Duối - Giải Phóng	Yên Phụ - Trần Quang Khải	La Thành - Khâm Thiên	Huỳnh Thúc Kháng - Chùa Bộc	Tôn Thất Tung - Trần Khánh Chân	Trương Chính - Minh Khai	Xuân Thủy - Cầu Giấy	Phạm Văn Đồng	An Dương Vương	Chuong Dương - Ngô Gia Tự	Thăng Long - Nội Bài	Yên Viên - Đông Anh (QL3)	Đông Anh - Sóc Sơn (QL3)
1. Cải tạo đường																
• Tôn tạo mặt đường	X	C	C	C	X	A	C	C	B	X	X	X	C	X	C	C
• Cải tạo hệ thống thoát nước	X	C	C	C	X	A	C	C	A	X	X	X	C	X	B	B
• Lắp đặt dải phân cách	X	X	X	B	X	B	X	C	A	X	X	X	X	X	A	A
• Đèn đường	X	X	X	C	X	C	X	X	C	X	X	X	X	B	C	C
• Cải tạo cảnh quan tuyến phố	X	X	C	B	X	C	X	X	C	X	C	X	C	C	C	C
2. Cải tạo nút giao																
• Cải tạo thiết kế hình học	B	B	B	B	B	A	A	A	B	C	A	C	B	B	A	A
• Lắp đặt đèn tín hiệu	B	B	B	B	B	A	C	C	B	C	A	C	B	A	A	A
• Phối hợp tín hiệu	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• Làn rẽ trái	B	C	B	B	X	C	A	C	C	C	A	X	B	B	B	B
• Nút giao phân lập	C	X	C	C	X	X	C	C	C	X	X	X	X	C	X	X
3. Quản lý giao thông																
• Kiểm soát đỗ xe trên vỉa hè	B	B	B	B	B	B	A	A	A	B	B	X	B	X	C	C
• Hệ thống đường 1 chiều	X	X	X	C	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• Cấm xe tải	X	C	B	C	C	B	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X
• Quản lý giao thông NMV	X	C	C	C	B	C	C	C	C	C	A	B	B	A	B	B
• Cải tạo tín hiệu, sơn vạch kẻ đường	X	C	C	B	B	B	C	C	B	C	B	C	C	B	B	B
4. An toàn giao thông																
• Tách riêng các luồng phương tiện	C	C	C	C	C	X	C	C	C	C	C	X	C	B	C	C
• Rào chắn bảo vệ người đi bộ	C	C	B	B	B	C	C	B	C	B	A	C	C	X	C	C
• Tín hiệu qua đường cho người đi bộ	B	B	C	C	B	C	B	B	B	B	A	C	C	A	B	B
• Cầu/hầm cho người đi bộ	C	C	C	C	C	X	C	A	X	C	C	X	C	B	X	X
• Thực thi/giáo dục luật lệ GT	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
5. GTVT công cộng																
• Cải tạo điểm nhà chờ xe buýt	B	C	C	C	C	B	C	C	B	C	B	C	C	C	B	B
• Cải tạo sự kết nối của mạng lưới	B	A	A	A	B	B	A	B	B	C	C	C	C	C	C	C
• Làn ưu tiên xe buýt	X	C	C	C	C	X	C	C	C	C	X	X	X	C	X	X
• Hệ thống xe buýt	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
• Cải thiện an toàn và sự thoải mái	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
6. Môi trường cho người đi bộ																
• Kiểm soát đỗ xe máy	B	B	A	A	A	A	A	A	B	B	C	X	C	X	C	C
• Cải tạo, lát vỉa hè	C	C	B	B	B	C	C	C	B	X	C	X	C	X	C	C
• Khu dành cho người đi bộ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• Thiết bị đường phố	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• Xây dựng vỉa hè	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A	A

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

1) A = rất cần, B= cần, C= nghiên cứu kỹ hơn, D = không cần.

Bảng 8.8.4 Các chính sách quản lý giao thông ngắn hạn

Chính sách ngắn hạn	Hành động (Biện pháp)	Chú thích
1. Kiểm soát quá trình cơ giới hóa	<ol style="list-style-type: none"> (1) Đăng ký ga-ra đối với chủ xe ô tô (2) Xác định khu vực thực hiện quản lý nhu cầu giao thông (3) Kiểm soát giao thông như đường 1 chiều, cấm đường .v.v (4) Tăng thuế sở hữu và sử dụng phương tiện giao thông (giá xăng) (5) Tăng cường hệ thống GTCC 	<ul style="list-style-type: none"> • Xây dựng quy định chi tiết • Quản lý nhu cầu giao thông đối với khu phố cổ • Tăng các loại phí đánh vào xe máy để khuyến khích chuyển sang GTCC
2. Sử dụng hiệu quả không gian đường bằng các biện pháp kiểm soát và quản lý giao thông.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Tăng cường cấm đỗ xe và bán hàng rong trái phép. (2) Cải tạo nút giao và vận hành đèn tín hiệu tốt (3) Cải thiện môi trường cho người đi bộ, bố trí các điểm sang đường. (4) Đảm bảo an toàn cho các luồng giao thông (không có luồng giao thông hỗn hợp) (5) Khuyến khích thực hiện các biện pháp kiểm soát và quản lý giao thông toàn diện 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiểm soát đỗ xe trên vỉa hè • Bố trí giải phân cách cứng và đường một chiều cho những con phố hẹp. • Hệ thống quản lý giao thông toàn diện cho hành lang hay khu vực
3. Tăng cường các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông	<ol style="list-style-type: none"> (1) Xóa bỏ các điểm đen về tai nạn giao thông (2) Tăng cường thực hiện quy định giao thông (3) Cải thiện hệ thống giáo dục về an toàn giao thông (4) Tăng cường các dịch vụ y tế khẩn cấp (5) Xây dựng chương trình an toàn giao thông toàn diện 	<ul style="list-style-type: none"> • Không chỉ gồm nội dung kỹ thuật và cần phải có các chiến dịch tuyên truyền • Chương trình toàn diện về kỹ thuật, giáo dục, thực thi và cấp cứu
4. Xây dựng các hệ thống đỗ xe hiệu quả	<ol style="list-style-type: none"> (1) Lập kế hoạch về bãi đỗ trên vỉa hè. (2) Áp đặt mức vé đỗ xe và lập quỹ phát triển bãi đỗ (3) Khuyến khích xây dựng các bãi đỗ trong khuôn viên (4) Lập các quy định về bãi đỗ cho các công trình thương mại, cơ quan v.v. (5) Xây dựng hệ thống thông tin bãi đỗ 	<ul style="list-style-type: none"> • Xây dựng hệ thống quản lý bãi đỗ trên cơ sở các vấn đề về phân cấp chức đường theo chức năng, cụ thể là ở các khu phố cổ, phố cũ. Cấm đỗ xe trên các tuyến đường chính yếu, còn các tuyến đường thứ yếu hay hỗ trợ có ít nhu cầu giao thông sẽ được bố trí làm nơi đỗ xe.
5. Tăng cường năng lực	<ol style="list-style-type: none"> (1) Cảnh sát giao thông (2) Thanh tra giao thông (3) Kỹ sư giao thông (4) Ban an toàn giao thông (5) Tăng cường tiêu chuẩn thiết kế, quy định 	<ul style="list-style-type: none"> • Năng lực quy hoạch và năng lực thực hiện đối với nội dung quản lý và an toàn giao thông, bao gồm cả năng lực thể chế.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP.

Bảng 8.8.5 Chính sách và chiến lược quản lý giao thông theo khu vực

Khu vực	Chính sách	Chiến lược
1. Khu phố Cổ	<ul style="list-style-type: none"> Cải thiện điều kiện cho người đi bộ và các phương tiện thô sơ Tăng khả năng tiếp cận bằng giao thông công cộng 	<ul style="list-style-type: none"> Loại bỏ lượng giao thông quá cảnh Ưu tiên giao thông công cộng Cải thiện môi trường cho khách bộ hành
2. Khu phố Pháp	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng đi lại trong khu vực tốt. Tăng khả năng tiếp cận phương tiện giao thông công cộng. 	<ul style="list-style-type: none"> Điều hành giao thông hiệu quả tại các nút giao thông. Bảo trì và nâng cấp các phương tiện kiểm soát giao thông Quản lý đỗ xe.
3. Các quận nội thành (không tính quận Hoàn Kiếm)	<ul style="list-style-type: none"> Đảm bảo năng lực cao nhất cùng với tăng cường an toàn giao thông Ưu tiên giao thông công cộng 	<ul style="list-style-type: none"> Cải thiện các nút cổ chai. Nâng cấp các phương tiện quản lý giao thông. Tách riêng phương tiện 2 bánh và 4 bánh.
4. Ngoại thành (các huyện)	<ul style="list-style-type: none"> Cung cấp các phương tiện kiểm soát giao thông cơ bản. Ưu tiên giao thông công cộng. 	<ul style="list-style-type: none"> Cung cấp các phương tiện kiểm soát giao thông cơ bản Tách riêng xe 2 bánh và 4 bánh Đảm bảo an toàn cho người đi bộ và đi xe đạp Phân tích và khắc phục các điểm đen về tai nạn giao thông

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

4) Cải tạo các nút giao và các hành lang nguy hiểm

(1) Quy trình quản lý giao thông ngắn hạn

Thông qua quan sát thực tế tại hiện trường và các điều tra giao thông mà Đoàn Nghiên cứu HAIDEP thực hiện, những vấn đề về quản lý giao thông đã được xác định tại các nút cổ chai và dọc theo các hành lang. Những vấn đề khiến cho tình hình giao thông ngày càng trở nên kém hiệu quả và nguy hiểm này có thể được cải thiện chỉ trong thời gian ngắn bằng cách áp dụng một số biện pháp cải thiện. Đoàn Nghiên cứu đã xây dựng một dự án quản lý giao thông ngắn hạn để giải quyết những vấn đề này. Các biện pháp sẽ được áp dụng bao gồm cải thiện hình dạng nút giao, lắp đặt dải phân cách và đảo giao thông, các biển báo, theo dõi và cập nhật thời gian chuyển pha tín hiệu cũng như sơn vạch kẻ đường, biển báo giao thông, cọc tiêu phản quang và các công cụ kiểm soát giao thông khác. Những nút cổ chai có thể áp dụng được trình bày trong Bảng 8.8.6. Công tác thực hiện dự án sẽ được triển khai sau khi đã phối hợp với các dự án khác.

(2) Dự án phát triển hệ thống đèn tín hiệu

Đèn tín hiệu là một công cụ quản lý giao thông hữu hiệu nên dự án đề xuất này nhằm thiết lập một hệ thống đèn tín hiệu hoạt động hiệu quả trên toàn thành phố (xem Hình 8.8.2). Tổng số 600 đèn tín hiệu sẽ hoạt động vào năm 2020. Hầu hết trong số này (khoảng 500 đèn) là đèn ATC sẽ được kết nối với trung tâm ATC sẽ được xây dựng trong tương lai. Các cột đèn tín hiệu còn lại sẽ để riêng biệt hoặc có kết nối với nhau.

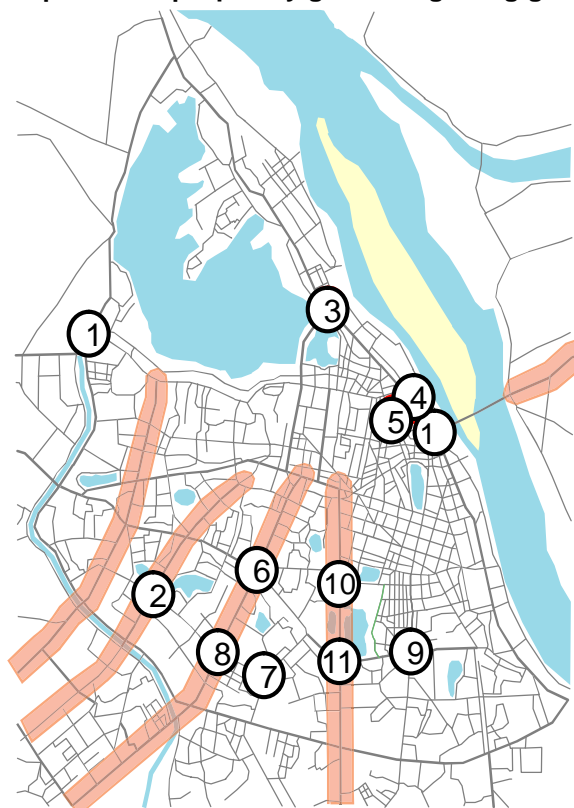
Hiện có hai hệ thống ATC đang hoạt động tại Hà Nội. Một hệ thống của Pháp đã được lắp đặt vài năm trước và một hệ thống của Mỹ hiện đang trong quá trình lắp đặt và sẽ đi vào hoạt động vào tháng 12/2005. Hệ thống cũ sẽ được thay thế bằng một hệ thống mới khác vào năm 2008 cùng với một trung tâm quản lý giao thông mới. Bảng điều khiển hiện nay của Pháp cũng sẽ được thay bằng bảng mới. Sau đó, hệ thống của Mỹ sẽ được gộp chung với hệ thống mới vào năm 2013.

Bảng 8.8.6 Địa điểm thực hiện dự án quản lý giao thông ngắn hạn đã xác định

Nút giao	Vị trí
1	Đường Bưởi – Hoàng Quốc Việt
2	Láng Hạ – Thái Hà/Huỳnh Thúc Kháng
3	Đường Nghi Tâm – Đường Yên Phụ – Đường Thanh Niên/An Dương
4	Đường Yên Phụ / Trần Nhật Duật – Hàng Dầu
5	Hàng Dầu - Hàng Than/Hàng Giấy
6	Đường La Thành/Khâm Thiên - Nguyễn Lương Bằng/Tôn Đức Thắng
7	Tây Sơn - Thái Hà/Đường Chùa Bộc
8	Phạm Ngọc Thạch/Tôn Thất Tùng - Đường Chùa Bộc/Đông Tác
9	Đường Đại Cồ Việt - Bạch Mai/Phố Huế
10	Lê Duẩn – Trần Nhân Tông
11	Lê Duẩn – Đại Cồ Việt
12	Đầu tây cầu Chương Dương

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Hình 8.8.2 Các vị trí cải thiện quản lý giao thông trong giai đoạn ngắn hạn



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Bảng 8.8.7 Kế hoạch phát triển hệ thống đèn tín hiệu

Thời kì	Hệ thống ATC	Bảng điều khiển		
		Mới	Thay thế	Tổng
- 2010	Thiết lập trung tâm quản lý giao thông	140	100	300
2011 - 2015	Kết nối hệ thống của Mỹ với hệ thống mới	150	60	450
2016 - 2020		150	0	600
Tổng		440	160	

Ghi chú: Tính đến tháng 10 năm 2005, Hà Nội có 160 cột đèn giao thông hoạt động.

Cùng với việc mở rộng hệ thống, các hệ thống khác như hệ thống camera theo dõi (CCTV), hệ thống thông tin cho lái xe (DISs) và hệ thống giao thông thông minh (ITS) sẽ được mở rộng và áp dụng.

Hệ thống camera theo dõi hiện nay sẽ được tổ chức lại và kết nối với trung tâm quản lý giao thông trong tương lai. Một hệ thống thông tin cho lái xe sẽ được giới thiệu vào năm 2008 để có thể cung cấp những thông tin về giao thông cho người điều khiển phương tiện. Hệ thống giao thông thông minh hệ thống hướng dẫn lộ trình dự kiến với thời gian gần như thực tế sẽ được đưa vào hoạt động vào năm 2016.

5) Bãi đỗ

(1) Nhu cầu bãi đỗ

Dự báo nhu cầu đỗ xe sẽ tăng mạnh. Nhu cầu đỗ xe đến năm 2020 đã được dự báo trước dựa trên mô hình giao thông và mức tăng/giảm ước tính dựa trên nhu cầu hiện tại (2005). Nhu cầu đỗ xe máy sẽ tăng lên tới 367.000 chỗ đỗ vào năm 2020 còn nhu cầu đỗ ô tô thì sẽ tăng lên tới khoảng 184.000 chỗ. Do nhu cầu đỗ xe khác nhau nên diện tích đỗ xe cần thiết tới năm 2020 sẽ lớn hơn nhiều so với tổng diện tích đỗ xe hiện tại. Ngoài ra, việc phát triển các công trình đỗ xe sẽ chủ yếu tập trung phục vụ cho các loại phương tiện bốn bánh.

Bảng 8.8.8 Nhu cầu đỗ xe hàng ngày trong tương lai

Đơn vị: 1000 phương tiện

	Nhu cầu đỗ xe, 2005		Nhu cầu đỗ xe, 2020		Tăng/ Giảm		(2020/2005)
	2 bánh	4 bánh	2 bánh	4 bánh	2 bánh	4 bánh	
1 Ba Đình	338	9	251	29	-86	20	3,3
2 Hoàn Kiếm	370	155	271	33	-99	18	2,2
3 Hai Bà Trưng	466	18	367	51	-98	35	3,4
4 Đống Đa	481	11	390	38	-90	28	3,6
5 Tây Hồ	169	3	154	16	-15	14	6,0
6 Thanh Xuân	248	7	224	19	-25	12	2,8
7 Cầu Giấy	234	6	222	24	-12	18	4,1
8 Hoàng Mai	221	7	329	30	108	23	4,3
9 Long Biên	291	12	242	28	-49	16	2,3
Tổng	2,817	84	2,450	268	-367	184	3,2

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

(2) Cung cấp công trình bãi đỗ

Toàn bộ nhu cầu đỗ xe này không phải nhất thiết chỉ để một mình khu vực nhà nước đảm nhiệm. Trái lại, hầu hết sẽ là do khu vực tư nhân cung cấp. Trong bối cảnh như vậy, cần phải lập một chính sách phát triển điểm đỗ xe trong đó xác định rõ ràng vai trò của khu vực tư nhân cũng như công cộng. Nguyên tắc cơ bản là các tòa nhà hoặc các cơ quan có nhu cầu đỗ xe phải được cung cấp nơi đỗ xe. Cụ thể hơn, chính sách cơ bản về điểm đỗ xe như sau:

- Những tòa nhà và cơ quan cụ thể cần phải có đủ chỗ đỗ xe.
- Những tòa nhà có quy mô nhất định buộc phải có chỗ để xe.
- Điểm đỗ xe công cộng chỉ phục vụ cho nhu cầu đỗ xe tạm thời.

Theo chính sách này, xe đưa đón học sinh và công nhân sẽ đỗ tại các điểm đỗ do trường học hoặc cơ quan đó cung cấp. Ngoài ra, các tòa nhà hay trung tâm thương mại có nhu cầu để xe lớn cũng sẽ phải tự xây dựng đủ diện tích đỗ xe cần thiết. Người sử dụng phương tiện giao thông cũng phải tự lo nơi để xe tại nhà hoặc nơi làm việc.

Nếu nguyên tắc này được áp dụng nghiêm ngặt thì nhu cầu đỗ xe tạm thời sẽ chỉ chiếm dưới 20% tổng nhu cầu đỗ xe bởi các chuyến “đi học”, “đi làm” và “về nhà” chiếm tới 80% tổng số chuyến đi. Tuy nhiên, trên thực tế, các công trình bãi đỗ không thể được xây dựng ngay lập tức và việc thiếu bãi đỗ sẽ dẫn đến đỗ xe trái phép hoặc đỗ xe ngay trên lòng đường. Bởi vậy, các điểm đỗ xe công cộng ngoài việc đáp ứng nhu cầu đỗ xe tạm thời thì cũng cần phải đối phó với tình trạng thiếu điểm đỗ trước mắt.

Như vậy, khu vực nhà nước sẽ thực hiện phát triển các loại công trình đỗ xe sau:

- (i) Công trình bãi đỗ tại những nơi có nhu cầu cao và cấp thiết.
- (ii) Các công trình bãi đỗ có một phần đất sử dụng làm đường.
- (iii) Các công trình bãi đỗ được xây dựng trong các công trình công cộng hoặc sử dụng đất công.

Các công trình bãi đỗ công cộng sẽ chiếm một tỉ lệ nhất định tùy theo từng khu vực khác nhau. Tỉ lệ tối ưu là 10-30% tổng nhu cầu đỗ xe tạm thời và theo dự đoán cao hơn tại những khu vực mà các bãi đỗ tư nhân không thể đáp ứng đủ nhu cầu.

Mặt khác, khu vực tư nhân sẽ phải cung cấp bãi đỗ phục vụ cho các nhu cầu bắt nguồn từ các hoạt động của họ. Quy chuẩn xây dựng hiện nay có yêu cầu về bãi đỗ đối với những loại công trình nhất định. Tuy nhiên, định nghĩa về các thuật ngữ trong quy định lại chưa rõ ràng. Cần phải có hướng dẫn thực hiện và yêu cầu rõ ràng hơn.

(3) Quản lý bãi đỗ

Cũng cần phải tạo ra một môi trường trong đó kinh doanh các bãi đỗ cũng khả thi về mặt tài chính như các loại hình kinh doanh tư nhân khác. Với mục đích như vậy, có thể xem xét một số biện pháp như giảm thuế đất hoặc cho vay ưu đãi để khuyến khích các doanh nghiệp tư nhân tham gia. Tuy vậy, với điều kiện hiện nay, việc xây dựng các tòa nhà văn phòng sẽ ít rủi ro hơn nhiều so với việc xây dựng bãi đỗ với mục đích kinh doanh.

Một số biện pháp khác để quản lý điểm đỗ hiệu quả bao gồm:

- (i) Tăng cường cưỡng chế thực hiện lệnh cấm đỗ xe tại những nơi quy định.
- (ii) Các điểm đỗ xe công cộng như trên lòng đường hoặc vỉa hè phải do cơ quan có thẩm quyền quản lý.
- (iii) Tất cả các điểm đỗ xe công cộng phải trả tiền.
- (iv) Áp dụng hệ thống tính phí đỗ xe theo thời gian tại những nơi có nhu cầu cao.
- (v) Áp dụng hệ thống hướng dẫn đỗ xe để sử dụng các công trình bãi đỗ hiệu quả hơn.
- (vi) Thiết kế nơi bốc xếp/tháo dỡ hàng riêng cho khu vực thương mại, không ghép chung với bãi đỗ.

(4) Dự án phát triển điểm đỗ công cộng

Các điểm đỗ công cộng sẽ được phát triển nhằm cung cấp thêm không gian đỗ xe công cộng. Số lượng công trình bãi đỗ yêu cầu trong từng giai đoạn được tóm tắt trong Bảng 8.8.9.

Bảng 8.8.9 Công trình bãi đỗ công cộng

Đơn vị: 000 xe

Quận		Công trình theo giai đoạn			Tổng
		-2010	-2015	-2020	
1	Ba Đình	80	120	190	390
2	Hoàn Kiếm	150	150	200	500
3	Hai Bà Trưng	140	260	260	660
4	Đống Đa	110	160	260	530
5	Tây Hồ		60	80	140
6	Thanh Xuân		50	70	120
7	Cầu Giấy		70	110	180
8	Hoàng Mai		90	130	220
9	Long Biên		70	90	160
Tổng		480	1.030	1.390	2.900

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

6) Quản lý nhu cầu giao thông**(1) Cấp phép ra vào khu vực**

Cấp phép ra vào khu vực là một biện pháp quản lý giao thông nhằm hạn chế phương tiện cá nhân vào một khu vực cụ thể với mục tiêu giảm tắc nghẽn giao thông và đồng thời tăng cường sử dụng phương tiện công cộng. Ý tưởng cơ bản của mô hình này là cần xác định được khu vực hạn chế phương tiện cá nhân và tiến hành thu phí với các phương tiện đi vào khu vực này trong khoảng thời gian cụ thể trong ngày. Việc thu phí sẽ có tác dụng làm giảm phương tiện cá nhân. Người dân có thể lựa chọn sử dụng phương tiện đi lại khác để tránh bị thu phí hoặc thay đổi thời gian đi lại vào thời điểm ít tắc nghẽn hơn khi đó mức phí thu sẽ thấp hơn hoặc miễn phí.

Biện pháp thu lộ phí áp dụng một quy luật kinh tế là phí thu càng cao thì tác động càng lớn, dẫn tới việc giảm lưu lượng giao thông vào các khu vực hạn chế. Tiền thu được sẽ được sử dụng vào việc cải tạo hệ thống giao thông vận tải. Nhưng điều này cũng sẽ gây ra các tác động tiêu cực tới khả năng đi lại, khả năng tiếp cận của người dân cũng như các hoạt động kinh tế-xã hội. Do đó cần có nghiên cứu, quy hoạch và thiết kế cẩn trọng. Một số vấn đề cần lưu tâm được nêu trong Bảng 8.8.10.

Hà Nội cần triển khai nghiên cứu tính khả thi của việc triển khai hệ thống thu phí khu vực ngay do sự thành công của hệ thống này không chỉ phụ thuộc vào tính phù hợp về kỹ thuật mà còn cả sự đồng thuận của xã hội, mà các yếu tố này đều mất nhiều thời gian mới đạt được như mong muốn. Ban đầu có thể áp dụng mô hình thu phí khu vực với các quận Hoàn Kiếm và Hai Bà Trưng. Các phương tiện, trong đó có xe máy, khi đi vào khu vực hạn chế này sẽ bị thu phí. Khu vực hạn chế sẽ được mở rộng sang hai quận khác là Đống Đa và Ba Đình ở giai đoạn sau. Để hỗ trợ cho hệ thống thu phí khu vực, cần triển khai thu phí đỗ xe ở nơi công cộng với mức phí cao hơn hiện tại.

(2) Dự án quản lý nhu cầu giao thông

Một hệ thống hạn chế theo khu vực đã được dự kiến thực hiện tại khu vực trung tâm Hà Nội. Hệ thống này sử dụng hệ thống thu phí tự động với các cửa đặt tại các đầu ngõ ra vào của khu vực bị giới hạn. Các phương tiện sẽ phải lắp đặt một thiết bị có thể kết nối với cổng này. Giá vé sẽ được trừ đi trong trường hợp có thể trả trước hoặc tính trong trường hợp dùng thẻ trả sau. Chi phí dự toán cho hệ thống này là 54,8 triệu USD

Bảng 8.8.10 Những điểm cần lưu ý trong hệ thống hạn chế theo khu vực

Lĩnh vực	Đối tượng
Cấm	<ul style="list-style-type: none"> • Khu vực • Thời gian • Loại phương tiện • Giao thông trong khu vực • Ảnh hưởng tới các khu vực lân cận
Phí	<ul style="list-style-type: none"> • Mức phí • Mức phí cố định hoặc thay đổi • Phương pháp thu phí
Thông tin dành cho lái xe	<ul style="list-style-type: none"> • Biển chỉ dẫn • Phương tiện truyền thông
Biện pháp cưỡng chế	<ul style="list-style-type: none"> • Phương pháp giám sát • Vị trí giám sát • Biện pháp cưỡng chế • Các biện pháp chống gian lận
Cơ quan thực thi	<ul style="list-style-type: none"> • Cơ quan chịu trách nhiệm lập pháp, hệ thống hành chính, giám sát thực hiện, cưỡng chế thực hiện, hậu cần và thu phí

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

7) Tổ chức thể chế và xây dựng năng lực

Hiện Hà Nội có hai tổ chức thường xuyên và trực tiếp tham gia vào quá trình quản lý và điều hành giao thông là Sở Giao thông công chính và Phòng Cảnh sát giao thông. Ngoài ra còn có các Ban quản lý dự án (BQLDA) được lập ra để thực hiện từng dự án cụ thể. Hiện tại có một BQLDA trực thuộc Sở GTCC đang thực hiện “Dự án Tăng cường giao thông đô thị tại Việt Nam” do Ngân hàng Thế giới tài trợ.

Như đã nêu trên, quy trình quản lý giao thông là một quy trình khép kín lặp đi lặp lại. Cần phải liên tục nỗ lực để luôn luôn tìm ra biện pháp cải thiện tình hình giao thông trong sự biến đổi không ngừng của nhu cầu và mô hình giao thông. Tuy nhiên, dường như các cơ quan chức năng này hoạt động không tuân theo một cơ chế rõ ràng. Sở Giao thông Công chính có nhiệm vụ quy hoạch và thiết kế nhưng phân công nhiệm vụ cụ thể thì chưa rõ. Phòng Cảnh sát giao thông thì quản lý lực lượng cảnh sát điều hành giao thông tại các nút giao thông và cưỡng chế thực thi luật giao thông. Tuy nhiên, họ lại không phải là cơ quan chủ động lập ra các dự án quản lý giao thông. Bởi vậy, cần phải lập ra được những nhiệm vụ cụ thể cho từng cơ quan, bao gồm cả các BQLDA trong quy trình quản lý giao thông.

Một vấn đề tồn tại khác trong quản lý giao thông tại Hà Nội là nguồn nhân lực. Kỹ sư thiết kế và quản lý công trình giao thông là khái niệm còn khá mới tại Việt Nam và hiện có rất ít chuyên gia về các lĩnh vực này. Nhân viên Sở Giao thông công chính, Phòng Cảnh sát giao thông và các BQLDA đều chưa được đào tạo đầy đủ. Từ góc độ kỹ thuật thì các công trình đường xá hiện tại còn chưa được thiết kế ở mức tối ưu. Điều kiện giao thông sẽ tốt hơn và an toàn hơn nếu có thêm các kinh nghiệm và hiểu biết về xây dựng và quản lý các công trình giao thông và áp dụng hiệu quả trong thực tế.

Trong Kế hoạch Quản lý giao thông của HAIDEP, cần phải đào tạo cho hai nhóm chính là đội ngũ xây dựng công trình giao thông và lực lượng Cảnh sát giao thông trong những lĩnh vực khác nhau.

Dự án xây dựng năng lực quản lý giao thông: Dự án được thực hiện để tăng cường năng lực cho cán bộ công nhân viên của các tổ chức chịu trách nhiệm quản lý giao thông.

Một nhóm cán bộ quản lý giao thông được mời tham gia khóa đào tạo về các khía cạnh của quản lý giao thông gồm thiết kế hình học của nút giao, điều tra và phân tích giao thông, thiết kế tín hiệu, thiết kế sơn vạch kẻ đường, tín hiệu giao thông, v.v. Thời gian đào tạo là 24 tháng. Năm thứ nhất sẽ tập trung chủ yếu vào học lý thuyết trên lớp còn năm thứ hai sẽ tập trung vào việc áp dụng các biện pháp cải tạo.

Các tiêu chuẩn thiết kế được xây dựng là kết quả của khóa đào tạo. Các tiêu chuẩn này sẽ được tổng hợp thành sách hướng dẫn, được in ấn và phát cho các cơ quan quản lý giao thông ở cấp trung ương và địa phương.

Bảng 8.8.11 Chương trình đào tạo quản lý giao thông

Nhóm	Đội ngũ xây dựng công trình GT	Cảnh sát giao thông
Lĩnh vực	<ul style="list-style-type: none"> • Tiêu chuẩn thiết kế đường bộ • Lý thuyết về luồng giao thông • Điều tra giao thông • Thiết kế nút giao thông • Thiết kế tín hiệu giao thông • Phần mềm phục vụ xây dựng công trình giao thông • Sơn vạch kẻ đường và các tín hiệu giao thông • Trang thiết bị kiểm soát giao thông • Luật và quy định về giao thông 	<ul style="list-style-type: none"> • Luật và các văn bản pháp luật về giao thông • Cường chế thực thi và các trình tự xử phạt • Kiểm chế và giám sát giao thông • Vận hành tín hiệu giao thông • An toàn giao thông đường bộ • Sử dụng các thiết bị kiểm tra

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

8) An toàn giao thông

(1) Phạm vi

Hiện nay Phòng Cảnh sát giao thông Hà Nội đã tăng cường một số biện pháp cưỡng chế thực thi luật giao thông và cũng đã bắt giữ những trường hợp vi phạm như vượt đèn đỏ, lái xe ẩu, v.v. Các công cụ phục vụ an toàn giao thông bao gồm cả hệ thống đèn tín hiệu đã được cải thiện nhằm hạn chế số vụ tai nạn giao thông và số người chết vì tai nạn giao thông.

Mặc dù số vụ tai nạn giao thông đã giảm nhưng tỉ lệ các vụ tai nạn giao thông trên số dân và số phương tiện vẫn rất cao. Vì vậy, việc cưỡng chế thực hiện luật an toàn giao thông và hình phạt đối với các trường hợp vi phạm vẫn là rất quan trọng. Tuy vậy, quan trọng hơn cả là các biện pháp trên phải được thực hiện đồng thời với quá trình cơ giới hóa, thí dụ chuyển từ xe đạp sang xe máy, xe máy sang ô tô, v.v.

Để đáp ứng nhu cầu xã hội, an toàn giao thông đã được coi là một hợp phần của chuyên ngành giao thông của HAIDEP. Bởi vậy, QHTT về an toàn giao thông mà HAIDEP lập ra sẽ không chỉ dựa vào tình trạng tai nạn giao thông hiện nay mà còn dựa vào điều kiện thể chế, bởi an toàn giao thông bao gồm nhiều mặt như xây dựng, tuyên truyền giáo dục, cưỡng chế thực hiện và dịch vụ cấp cứu. Như vậy, QHTT An toàn giao thông Hà Nội sẽ tạo nên một phương pháp tiếp cận toàn diện về an toàn giao thông và sẽ gắn liền với những mục tiêu của Chương trình Phát triển Đô thị Tổng thể Thủ đô Hà Nội đến năm 2020". Các chương trình và kế hoạch hành động bao gồm cả chương trình 5 năm an toàn giao thông sẽ được thiết kế kỹ lưỡng.

(a) Lĩnh vực trọng tâm 4E (viết tắt TA của Engineering: xây dựng, Education: giáo dục, Enforcement: cưỡng chế thực hiện và Emergency: cấp cứu)

(i) Xây dựng cơ sở hạ tầng cơ bản phục vụ cho an toàn giao thông

- Cải thiện các nút giao

- Lắp đặt rào chắn, dải phân cách, đèn chiếu sáng và các thiết bị an toàn khác
 - Tạo vỉa hè và làn đường dành cho xe đạp
 - Áp dụng sơn vạch kẻ đường và biển báo giao thông
- (ii) Kiểm soát giao thông và cưỡng chế thực hiện
- Tăng cường thực thi luật tại các điểm đen
 - Cung cấp đủ công cụ cần thiết cho lực lượng thi hành công vụ
- (iii) Giáo dục an toàn giao thông
- Bao gồm hướng dẫn hàng ngày và thực hành trong các trường học
 - Cải thiện trình độ lái xe
- (iv) Cấp cứu
- Phát triển các trung tâm sơ cứu
 - Tăng cường hệ thống bảo hiểm tai nạn giao thông

(b) Lĩnh vực trọng tâm của chương trình an toàn giao thông toàn diện

Một phần rất quan trọng quyết định sự thành công của một chương trình an toàn giao thông là sự hợp tác của cộng đồng trong việc thực hiện các quy định về an toàn giao thông. Bởi vậy, về lâu dài, cần triển khai một chiến lược toàn diện về an toàn giao thông đô thị tại Hà Nội.

Chiến lược này cần bao gồm:

- (i) Tăng cường năng lực thực hiện và quy hoạch an toàn giao thông
- Hoàn thiện các số liệu về tai nạn giao thông và khả năng phân tích
 - Phát triển các tiêu chuẩn thiết kế phù hợp
 - Lập ra một cơ chế tài chính hợp lý cho các dự án về an toàn giao thông
- (ii) Xây dựng cơ sở hạ tầng cơ bản cho việc tăng cường an toàn giao thông, bao gồm:
- Tiến hành các chiến dịch về tăng cường hiểu biết về an toàn giao thông cho cộng đồng bao gồm cả các chủ thể công cộng hay tư nhân, nhằm tạo ra sự nhất trí và ý thức tốt.
 - Lập cơ chế hữu hiệu để tăng cường phổ biến và giáo dục an toàn giao thông cho cộng đồng
 - Củng cố việc công tác quản lý giao thông
- (iii) Phát triển hoặc cải thiện cơ chế và các biện pháp quản lý an toàn giao thông
- Nâng cao an toàn phương tiện bằng cách tăng cường các biện pháp thanh tra an toàn và các tiêu chuẩn
 - Cải thiện kỹ năng và ý thức của người lái xe thông qua các chương trình đào tạo và kiểm tra
 - Thiết lập một hệ thống kiểm tra an toàn giao thông hữu hiệu
- (iv) Phát triển các thể chế về an toàn giao thông:
- Thi hành luật và các quy định về an toàn giao thông
 - Củng cố các cơ quan quản lý an toàn giao thông và năng lực quản lý của các cơ quan đó (thí dụ lập Cơ quan an toàn giao thông tổng thể [tên thí dụ])
 - Tăng cường phối hợp giữa các cơ quan trong vấn đề an toàn giao thông
- (v) Lập kế hoạch phối hợp và cơ chế hành động ở cấp địa phương
- Chiến lược an toàn giao thông phải có tầm nhìn và mục tiêu dài hạn (trong khoảng 10 năm), đồng thời kế hoạch hành động cho trung hạn (3 đến 5 năm) và ngắn hạn (1 đến 3 năm).
 - Cung cấp đủ nguồn tài chính cho Chương trình An toàn Giao thông Toàn diện

8.9 Đánh giá Quy hoạch Tổng thể GTVT

1) Hướng tiếp cận

Chương này trình bày kết quả đánh giá mạng lưới GTVT đề xuất một cách toàn diện trên các khía cạnh kinh tế, tài chính và xã hội. Đây là công việc quan trọng nhằm xác định đặc điểm của các dự án và thứ tự ưu tiên thực hiện các dự án. Việc đánh giá được thực hiện cho cả QHTT trong mạng lưới tổng thể và cho từng dự án riêng lẻ. Từng dự án hoặc gói dự án được đánh giá nếu hoạt động của mạng lưới chung là hợp lý.

2) Hoạt động của mạng lưới đề xuất

(1) Hoạt động chung

Nhằm xác định hoạt động của mạng lưới QHTT, Nghiên cứu đã so sánh cung cầu theo khu vực. So với mạng lưới “có tác động”, năng lực đường nhìn chung tăng 1,9 lần và 2,3 lần ở khu vực phía đông và 1,9 lần ở khu vực phía bắc nhưng lượng vốn đầu tư đề xuất của QHTT HAIDEP tương đối cao. Do vốn đầu tư cao, tỷ lệ lưu lượng/năng lực dự báo sẽ vào khoảng 0,5 ở tất cả các khu vực vào năm 2020 (xem Bảng 8.9.2).

Kết quả phân bổ giao thông được trình bày trong Bảng 8.9.3 và Hình 8.9.1. Kết quả này cho thấy hầu như không có tình trạng ùn tắc giao thông (lưu lượng giao thông thấp hơn năng lực) vào năm 2020 nếu thực hiện QHTT của HAIDEP.

Tác động của mạng lưới đề xuất có thể được thấy qua phạm vi người dân có thể tới được trong vòng 30 phút hoặc 60 phút tính từ Hồ Hoàn Kiếm. Khi không có quy hoạch, phạm vi bị giảm đáng kể, còn khi thực hiện quy hoạch thì phạm vi này mở rộng nhanh chóng về mọi hướng (xem Hình 8.9.2).

(2) Phân tích cung – cầu của các cầu vượt sông Hồng

Bảng 8.8.9.4 so sánh năng lực và lưu lượng giao thông của các cầu vượt sông Hồng. Dựa trên kết quả phân tích này có thể thấy:

- Ở phía Bắc Hà Nội hiện chỉ có cầu Thăng Long. Tuy nhiên đến năm 2020 sẽ có thêm hai cầu mới.
- Ở phía Đông Hà Nội, hiện có hai cầu là cầu Long Biên và cầu Chương Dương. Các cầu này hiện đã bão hòa về năng lực. Tuy nhiên, đến năm 2020, sẽ không còn tình trạng ùn tắc sau khi xây dựng xong các cầu Thanh Trì, cầu Vĩnh Tuy và cầu VĐ4.

Như đề cập ở phần trước, đến năm 2020, nếu tất cả các cầu đề xuất được xây dựng và nếu tỷ phần đảm nhận phương thức của GTVT công cộng sẽ tăng bằng các biện pháp chính sách đề xuất, cần đảm bảo đủ năng lực đáp ứng nhu cầu giao thông qua sông Hồng. Vấn đề bất cập duy nhất lúc đó là sự quá tải trên cầu Chương Dương.

(3) Chỉ tiêu phát triển đường

Với QHTT mạng lưới đường bộ của HAIDEP, Hà Nội sẽ có hệ thống mạng lưới đường và diện tích đường tương đối tốt so với mạng lưới và diện tích đường của một số thành phố trên thế giới (xem Hình 8.9.4). Phát triển đường ở khu vực đô thị mới cũng như ở các khu vực đô thị và nông thôn sẽ được mở rộng đáng kể so với ở khu vực nội thành cũ. Bảng 8.9.5 thể hiện chỉ tiêu phát triển đường trong QHTT mạng lưới đường bộ của HAIDEP.

Bảng 8.9.1 Kết quả phân tích các tuyến lọc nhỏ ¹⁾

TT	Mạng lưới không tác động, 2005				2020							
					Mạng lưới có tác động				Mạng lưới QHTT của HAIDEP			
	Số tuyến nối	Năng lực (000PCU)	Lưu lượng (PCU000)	Tỷ lệ V/C	Số tuyến nối	Năng lực (000PCU)	Lưu lượng (PCU000)	Tỷ lệ V/C	Số tuyến nối	Năng lực (000PCU)	Lưu lượng (PCU000)	Tỷ lệ V/C
1	5	124	43	0,35	5	124	94	0,76	5	180	68	0,38
2	4	164	76	0,47	4	164	194	1,19	4	164	112	0,68
3	6	336	132	0,39	6	336	284	0,85	6	336	226	0,67
4	6	204	91	0,44	6	204	263	1,29	9	396	172	0,43
5	5	215	47	0,22	5	215	206	0,96	5	215	185	0,86
6	2	154	43	0,28	2	154	87	0,57	2	154	87	0,57
7	2	57	21	0,36	2	57	49	0,86	2	57	51	0,90
8	3	76	13	0,17	3	76	48	0,63	3	76	43	0,57
9	2	111	58	0,53	2	111	140	1,26	2	111	124	1,11
10	3	56	15	0,26	3	56	53	0,95	4	127	43	0,34
11	5	145	47	0,32	5	177	205	1,16	11	703	293	0,42
12	3	64	13	0,20	3	96	37	0,39	5	255	38	0,15
13	1	64	60	0,93	1	64	232	3,62	3	245	223	0,91
14	2	86	146	1,69	3	197	368	1,87	5	378	346	0,92

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

1) Vị trí các tuyến lọc nhỏ trên Hình 8.1.6

Bảng 8.9.2 Kết quả phân tích cung-cầu theo khu vực

Khu vực	Mạng lưới không tác động, 2005				2020							
					Mạng lưới có tác động (đã cam kết)				Mạng lưới QHTT của HAIDEP			
	Chiều dài QL (km)	Lưu lượng (PCU*km), 000/ngày	Lưu lượng (PCU*km), 000/ngày	Tỷ lệ V/C	Chiều dài QL (km)	Lưu lượng (PCU*km), 000/ngày	Lưu lượng (PCU*km), 000/ngày	Tỷ lệ V/C	Chiều dài QL (km)	Lưu lượng (PCU*km), 000/ngày	Lưu lượng (PCU*km), 000/ngày	Tỷ lệ V/C
Nội thành cũ	238,9	6.305	3.568	0,57	238,9	6.666	6.656	1,00	241,5	7.688	4.506	0,59
Nam	172,3	4.892	1.886	0,39	176,5	5.351	5.819	1,09	369,4	7.227	4.439	0,61
Tây	291,9	8.369	2.512	0,30	296,1	8.939	8.864	0,99	478,2	12.052	5.993	0,50
Đông	199,4	4.506	2.275	0,50	203,6	4.965	7.247	1,46	346,2	11.644	6.886	0,59
Bắc	440,8	9.198	2.678	0,29	445,0	10.751	11.234	1,04	509,4	19.913	8.357	0,42
Tổng	1.166,8	28.606	11.426	0,40	1168,5	30.360	34.251	1,13	1207,0	58.524	37.760	0,52

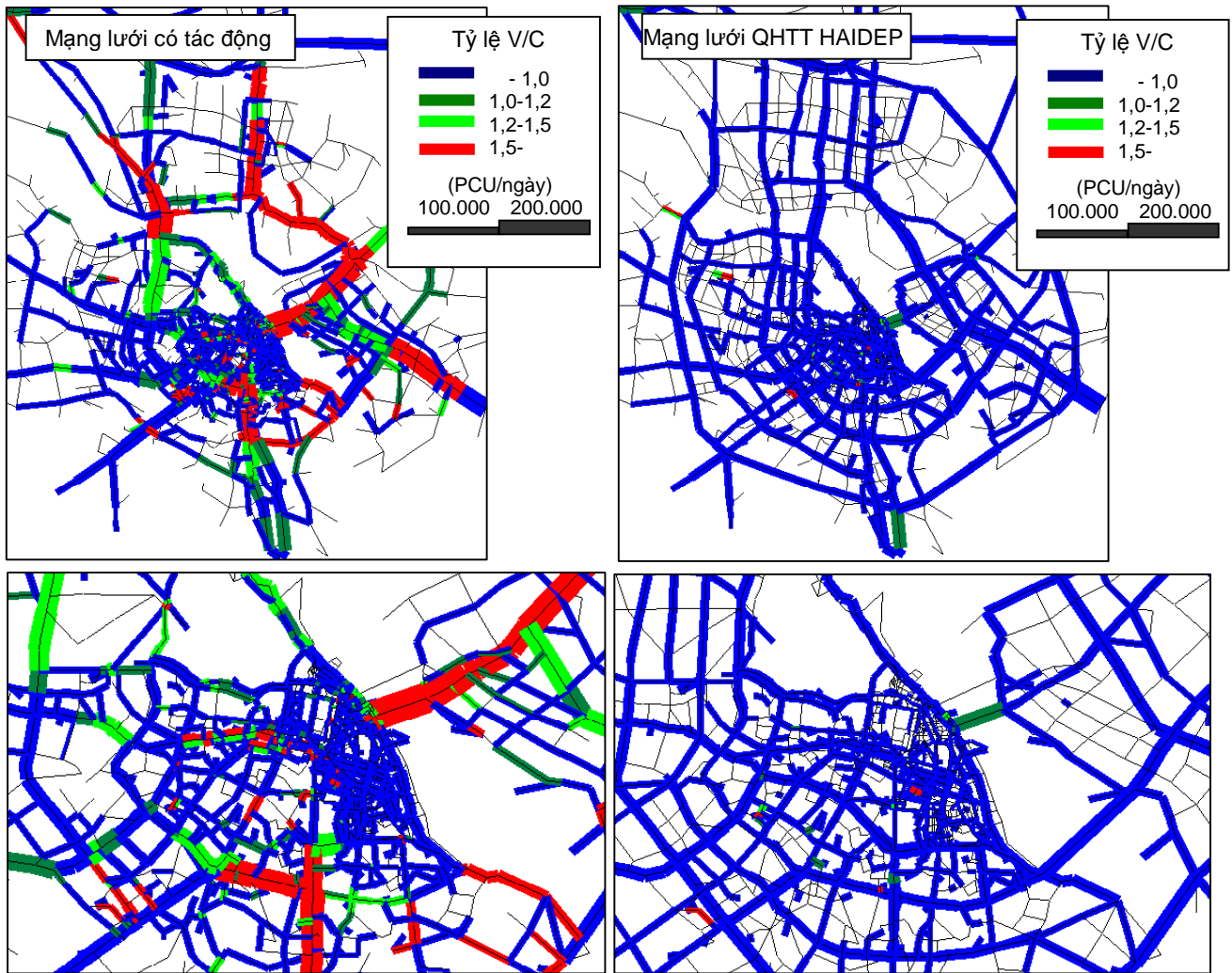
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Bảng 8.9.3 Hoạt động của mạng lưới QHTT HAIDEP

Tỷ lệ lưu lượng/năng lực (VCR)	Tổng chiều dài tuyến kết nối		Tổng lưu lượng giao thông trên các tuyến nối	
	km	% tổng	000 PCU-km	% tổng
- 0,5	1.293	44,7	1.160	11,9
0,5 – 1,0	1.534	53,1	29.580	84,4
1,0 - 1,5	37	1,3	780	2,2
1,5 - 2,0	17	0,6	390	1,1
2,0 - 2,5	4	0,1	60	0,2
Trên 2,5	3	0,1	80	0,2
Tổng	2.888	100,0	35.060	100,0

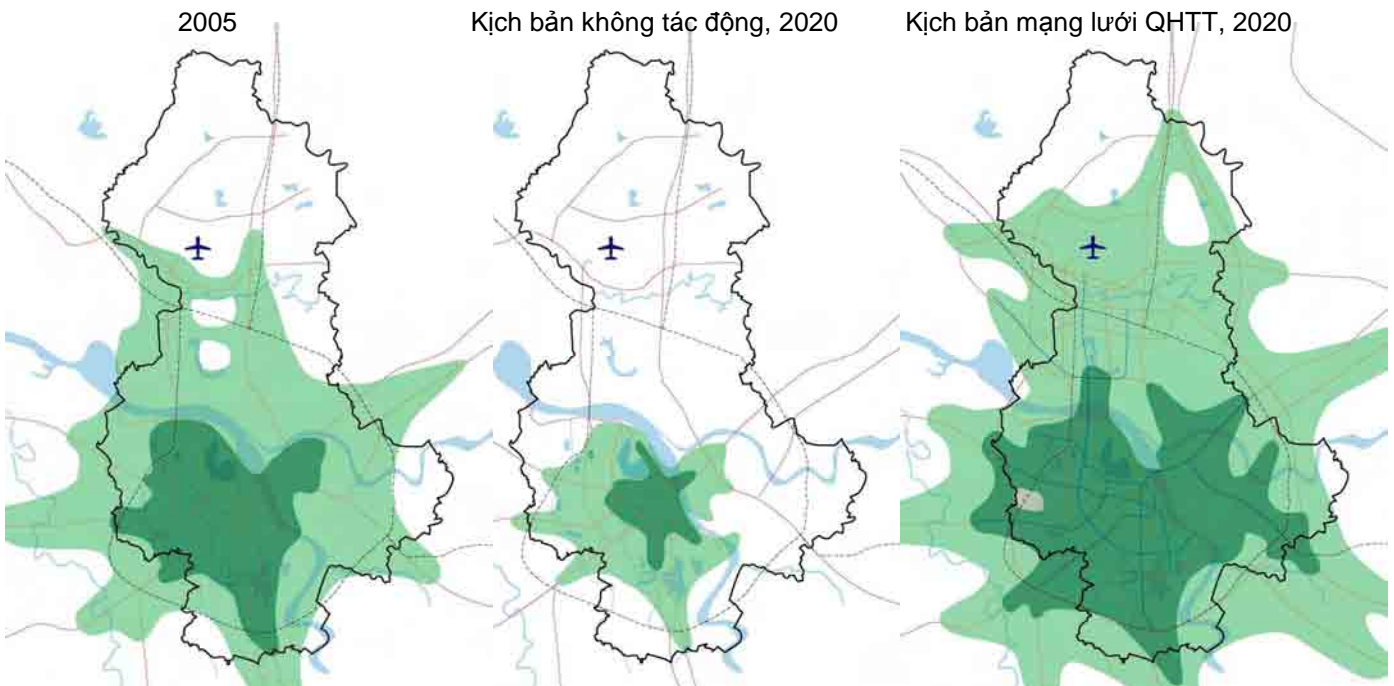
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Hình 8.9.1 Hoạt động của mạng lưới QHTT của HAIDEP



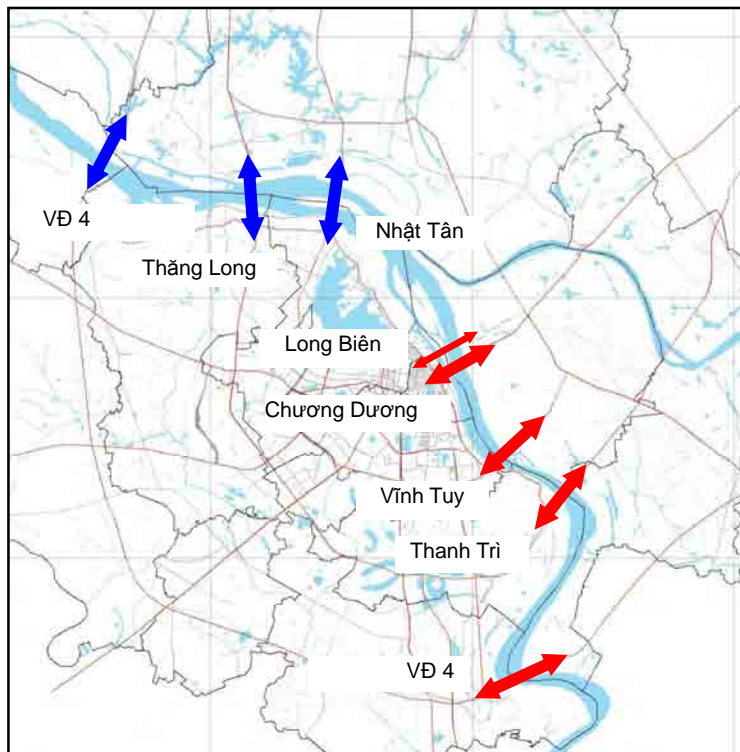
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP.

Hình 8.9.2 Các khu vực mất 30 đến 60 phút để đi tới hồ Hoàn Kiếm



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu.

Hình 8.9.3 Vị trí các cầu vượt sông Hồng



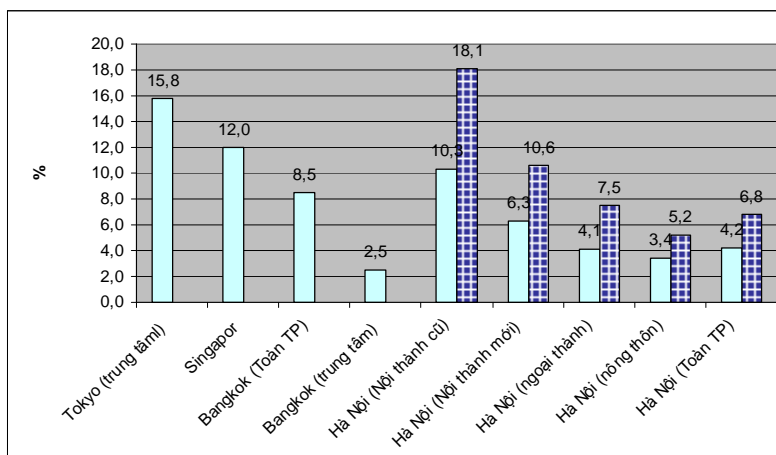
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Bảng 8.9.4 Công suất của các cầu so với lưu lượng giao thông

Cầu		Năng lực ('000 PCU)	Lưu lượng giao thông ('000 PCU)		
			2005	2020	
				Có tác động	HAIDEP
Phía Bắc Hà Nội	VD4	88	-	-	64
	Thăng Long	64	60	232	58
	Nhật Tân	110	-	-	100
	Tổng	263	60	232	222
Phía Đông Hà Nội	Long Biên	9	9	9	9
	Chương Dương	77	136	250	90
	Vĩnh Tuy	110	-	-	95
	Thanh Trì	110	-	109	99
	VD4	88	-	-	54
	Tổng	395	145	368	345

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Hình 8.9.4 So sánh mật độ mạng lưới đường



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Bảng 8.9.5 Chỉ tiêu phát triển mạng lưới đường của HAIDEP

Khu vực	Diện tích (km ²)	2005 ⁵⁾					2020 ⁵⁾				
		Dân số (000)	Tổng chiều dài (km) ¹⁾	Tỷ lệ đường ²⁾ (%)	Mật độ (km/km ²)	Chiều dài/ dân số (km/000)	Dân số (000)	Tổng chiều dài ³⁾ (km)	Mật độ đường ⁴⁾ (%)	Mật độ (km/km ²)	Chiều dài/dân số (km/000)
Nội thành cũ	31	1.053	138	10,3	4,42	0,13	865	183	18,1	5,88	0,21
Nội thành mới	119	827	128	6,3	1,07	0,15	1.549	250	10,6	2,10	0,16
Ngoại thành	127	392	108	4,1	0,85	0,28	828	212	7,5	1,67	0,26
Nông thôn	558	735	250	3,4	0,45	0,34	1.258	498	5,2	0,89	0,40
Toàn TP	835	3.008	624	4,2	0,75	0,21	4.500	1.143	6,8	1,37	0,25

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

- Tổng chiều dài các tuyến đường bộ bao gồm quốc lộ, tỉnh lộ và huyện lộ trong khu vực Hà Nội dựa trên điều tra thống kê đường của Đoàn Nghiên cứu
- Mật độ đường: Diện tích đường (km²)/diện tích đất (không gồm mặt nước) (km²)/ Tổng diện tích chỉ giới đường theo phân loại quốc lộ, tỉnh lộ và huyện lộ trong khu vực Hà Nội dựa trên điều tra thống kê đường của Đoàn Nghiên cứu.
- Tổng chiều dài đường theo phân loại của QHTT HAIDEP gồm đường chính yếu, đường thứ yếu và đường phụ
- Mật độ đường: Diện tích đường (km²)/diện tích đất (không bao gồm diện tích mặt nước) (km²). Diện tích đường được tính bằng tổng diện tích chiều rộng chỉ giới đường và vỉa hè xác định theo mật cắt ngang do Đoàn Nghiên cứu đề xuất và tổng chiều dài đường theo mật cắt ngang điển hình được trình bày trong bảng sau.
- Diện tích đường được tính toán như sau:

Phân loại quận/huyện	Diện tích đường hiện nay (km ²)	Diện tích đường quy hoạch (km ²)			Tổng diện tích (km ²)
		Đường chính yếu	Đường thứ yếu	Tổng	
Nội thành cũ	3,2	0,94	1,46	2,40	5,59
Nội thành mới	7,5	3,50	1,63	5,13	12,62
Ngoại thành	5,3	2,94	1,45	4,39	9,67
Nông thôn	19,1	6,52	3,31	9,83	28,91
Toàn thành phố	35,3	13,90	7,85	21,75	56,79

Quận/huyện	Diện tích đường hiện nay (km ²)	Diện tích đường quy hoạch (km ²)			Tổng diện tích (km ²)
		Đường chính yếu	Đường thứ yếu	Tổng	
Ba Đình	0,9	0,27	0,37	0,64	3,34
Hoàn Kiếm	0,8	0,02	0,53	0,55	2,55
Hai Bà Trưng	0,9	0,27	0,36	0,63	2,93
Đống Đa	0,6	0,38	0,20	0,58	3,88
Tây Hồ	0,8	0,25	0,13	0,39	2,09
Thanh Xuân	1,1	0,31	0,18	0,49	1,49
Cầu Giấy	1,4	0,37	0,13	0,49	1,99
Hoàng Mai	1,7	1,08	0,48	1,56	2,96
Long Biên	2,5	1,49	0,71	2,20	3,90
Từ Liêm	3,8	1,81	1,07	2,87	6,17
Thanh Trì	1,5	1,13	0,38	1,51	2,81
Sóc Sơn	7,9	2,15	1,18	3,33	9,13
Đống Anh	6,8	2,62	1,39	4,01	9,31
Gia Lâm	4,4	1,74	0,74	2,49	4,69
Toàn thành phố	35,0	13,90	7,85	21,75	57,05

3) Đánh giá kinh tế

(1) Phương pháp đánh giá

Đoàn Nghiên cứu đã tiến hành đánh giá kinh tế về các dự án đường bộ và đường sắt bằng cách phân tích chi phí – lợi ích qua “so sánh trường hợp có và không có dự án”. Lợi ích kinh tế là phần tiết kiệm chi phí khai thác phương tiện (VOC) và chi phí thời gian đi lại (TTC) do thực hiện dự án mang lại. Để áp dụng hướng tiếp cận này, Đoàn Nghiên cứu đã ước tính đơn vị chi phí khai thác phương tiện và đơn vị chi phí thời gian đi lại.

(2) Đánh giá các dự án đường bộ

Bảng 8.9.6 thể hiện chi phí giao thông kinh tế của 3 trường hợp đại diện cho các năm “mục tiêu” 2010 và 2020. Chi phí giao thông kinh tế được ước tính dựa trên giả định thời gian xây dựng là từ năm 2006 đến năm 2009 và tất cả các dự án bắt đầu đưa vào khai thác từ năm 2010.

Bằng cách so sánh lợi ích của QHTT và của từng dự án riêng lẻ với chi phí kinh tế của chúng (giả thiết bằng 85% chi phí xây dựng và 100% chi phí giải phóng mặt bằng và đền

bù), có thể tính toán được các chỉ tiêu đánh giá như trong Bảng 9.3.4. Tất cả các dự án đường bộ của QHTT HAIDEP (trừ TR01) có tỷ lệ nội hoàn kinh tế là 21,0%, cho thấy toàn mạng lưới quy hoạch có tính khả thi cao về mặt kinh tế.

Tỷ lệ nội hoàn kinh tế (EIRR) của từng dự án riêng lẻ hầu hết đều cao hơn 12%. Tỷ lệ cao nhất là 37,1% của TR19 và có 3 dự án có tỷ lệ nội hoàn kinh tế trên 30%. Ngược lại, chỉ có 3 dự án có tỷ lệ nội hoàn kinh tế dưới 12% là TR02 (EIRR = 10,7%), TR40 (EIRR = 11,8%) và TR 28 (EIRR = 11,8%). Trong tương lai nếu giá đất giảm xuống ở mức hợp lý, EIRR của ba dự án này sẽ cao hơn.

Bảng 8.9.6 Đánh giá kinh tế của các gói dự án đường quốc lộ

Hạng mục	Đơn vị tính	Loại PT	Không tác động		Có tác động		Tác động lớn nhất		
			2010	2020	2010	2020	2010	2020	
Hành khách-giờ	Triệu/năm	Xe máy	329	782	275	665	169	277	
		Xe con	121	855	104	764	59	286	
		Xe buýt	193	709	159	565	128	276	
PCU-Km		Xe máy	1718	1986	1712	1974	1686	1905	
		Xe con	1515	4709	1517	4754	1499	4746	
		Xe buýt	396	588	394	584	450	655	
		Xe tải	2310	5801	2293	5769	2096	5708	
Chi phí thời gian đi lại (TTC)		Triệu USD/năm	Xe máy	496	1304	458	1109	282	462
			Xe con	275	2116	257	1890	147	708
	Xe buýt		231	942	212	751	170	366	
	Tổng TTC		1002	4362	927	3750	599	1536	
Chi phí khai thác phương tiện (VOC)	Xe máy		156	270	140	235	110	148	
	Xe con		157	736	147	670	119	436	
	Xe buýt		42	107	39	89	40	66	
	Xe tải		208	924	190	818	131	460	
	Tổng VOC		564	2039	516	1813	399	1111	
Tổng chi phí			TTC+VOC	1566	6401	1443	5563	998	2648

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Bảng 8.9.7 Kết quả đánh giá kinh tế các dự án đường bộ

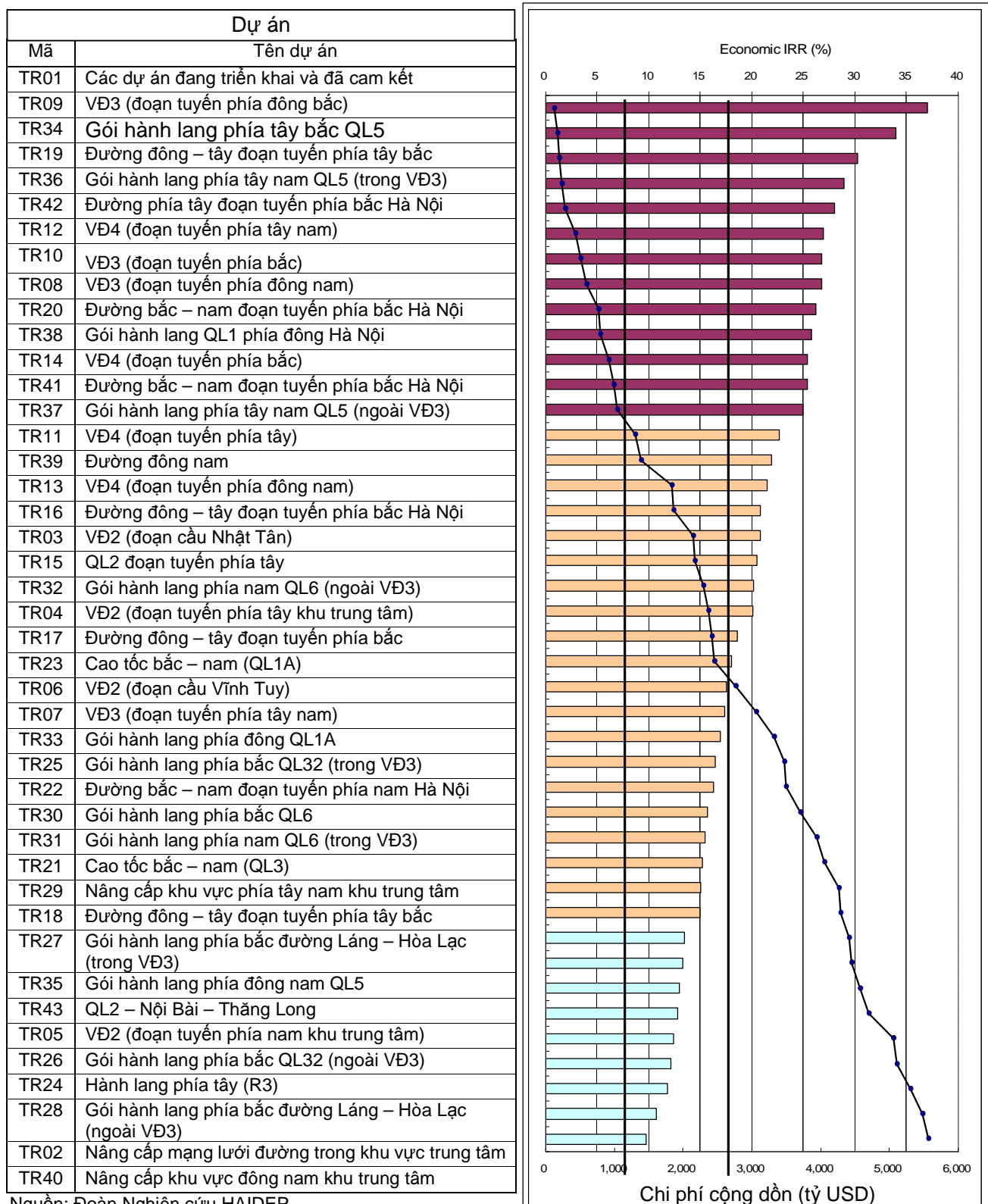
Gói dự án		Chi phí kinh tế (triệu USD)	Tinh hưởng dương			Tinh hưởng âm			E-IRR trung bình (%)
Mã số	Tên dự án		Lợi ích (triệu USD)		E-IRR (%)	Lợi ích (triệu USD)		E-IRR (%)	
			2010	2020		2010	2020		
TR01	Các dự án đang triển khai/đã cam kết	916,8	-	-	-	-	-	-	-
TR02	Nâng cấp mạng lưới đường trong khu vực trung tâm	423,8	14,5	49,7	14,5	4,9	16,7	7,0	10,7
TR03	VĐ2 (đoạn cầu Nhật Tân)	275,7	14,2	101,4	19,5	3,7	99,2	22,1	20,8
TR04	VĐ2 (đoạn tuyến phía tây khu trung tâm)	83,0	1,1	60,5	26,9	1,3	15,3	13,3	20,1
TR05	VĐ2 (đoạn tuyến phía nam khu TT)	128,4	7,4	24,5	11,5	6,5	33,8	14,1	12,8
TR06	VĐ2 (đoạn cầu Vĩnh Tuy)	302,3	34,7	115,2	20,4	6,7	60,5	14,6	17,5
TR07	VĐ3 (đoạn tuyến phía tây nam)	302,9	22,9	203,7	22,2	1,4	34,1	12,5	17,4
TR08	VĐ3 (đoạn tuyến phía đông nam)	86,9	32,6	114,0	33,7	2,8	37,8	19,8	26,8
TR09	VĐ3 (đoạn tuyến phía đông bắc)	122,9	49,4	357,8	44,9	10,3	138,3	29,2	37,1
TR10	VĐ3 (đoạn tuyến phía bắc)	128,1	4,2	142,2	34,9	1,5	23,8	18,7	26,8
TR11	VĐ4 (đoạn tuyến phía tây)	255,5	18,8	228,9	27,2	3,5	67,7	18,1	22,6
TR12	VĐ4 (đoạn tuyến phía tây nam)	157,4	16,8	242,9	32,4	2,6	62,3	21,5	26,9
TR13	VĐ4 (đoạn tuyến phía đông bắc)	450,5	21,0	217,4	21,6	3,8	136,4	21,3	21,5
TR14	VĐ4 (đoạn tuyến phía bắc)	131,7	20,8	210,3	32,4	1,4	35,2	18,4	25,4
TR15	QL2 đoạn tuyến phía tây	30,0	1,7	6,0	12,3	0,6	27,0	28,7	20,5
TR16	Đường đông – tây đoạn phía bắc Hà Nội	24,0	0,7	10,2	20,2	1,7	13,2	21,5	20,9
TR17	Đường đông – tây đoạn phía tây bắc Hà Nội, phía trong VĐ4	51,3	1,2	96,1	35,9	1,1	1,2	1,3	18,6
TR18	Đường đông – tây đoạn phía tây bắc	17,6	0,2	2,2	11,9	0,3	5,0	18,0	15,0
TR19	Đường đông – tây đoạn phía tây bắc	89,7	6,0	126,3	44,2	0,2	5,0	16,3	30,3
TR20	Đường bắc – nam đoạn tuyến phía bắc Hà Nội	248,1	7,1	222,2	30,7	6,4	92,3	21,8	26,2
TR21	Cao tốc bắc – nam (QL3)	111,2	0,1	31,1	28,9	0,5	2,3	1,4	15,2
TR22	Đường bắc – nam đoạn tuyến phía nam Hà Nội	18,0	1,7	20,7	27,5	1,0	1,2	5,1	16,3
TR23	Cao tốc bắc – nam (QL1A)	35,1	5,0	27,4	23,8	0,7	6,0	12,2	18,0
TR24	Hành lang phía tây (R3)	43,2	6,0	6,9	11,2	0,2	5,0	13,0	12,1
TR25	Gói hành lang phía bắc QL32 (trong VĐ3)	148,8	2,8	92,2	24,0	2,5	16,4	9,0	16,5
TR26	Gói hành lang phía bắc QL32 (ngoài VĐ3)	365,1	5,8	93,4	16,1	5,4	37,7	8,7	12,4
TR27	Gói hành lang phía bắc đường Láng – Hòa Lạc (trong VĐ3)	128,8	1,4	37,3	18,3	1,2	11,6	8,7	13,5
TR28	Gói hành lang phía bắc đường Láng – Hòa Lạc (ngoài VĐ3)	203,9	1,8	30,6	13,0	2,3	25,0	10,6	11,8
TR29	Nâng cấp khu vực phía tây nam khu TT	220,8	23,7	88,3	17,4	8,9	47,5	12,6	15,0
TR30	Gói hành lang phía bắc QL6	218,2	8,7	99,0	19,2	5,1	39,5	12,2	15,7
TR31	Gói hành lang phía nam QL6 (trong VĐ3)	229,1	21,8	126,9	20,1	5,7	35,9	10,8	15,5
TR32	Gói hành lang phía nam QL6 (ngoài VĐ3)	118,2	7,4	119,8	26,2	5,1	30,1	14,1	20,1
TR33	Gói hành lang phía đông QL1A	262,0	44,8	155,1	21,6	4,8	45,3	12,3	16,9
TR34	Gói hành lang phía tây bắc QL5	48,2	10,0	207,7	42,0	5,2	44,7	26,0	34,0
TR35	Gói hành lang phía đông nam QL5	34,6	2,5	10,9	16,1	0,8	4,9	10,6	13,3
TR36	Gói hành lang phía tây nam QL5 (trong VĐ3)	46,1	13,9	100,8	35,8	4,7	30,1	22,1	29,0
TR37	Gói hành lang phía tây nam QL5 (ngoài VĐ3)	49,6	3,5	57,2	28,3	4,5	28,9	21,6	24,9
TR38	Gói hành lang QL1 phía đông Hà Nội	19,1	0,7	52,2	39,3	0,2	2,7	12,3	25,8
TR39	Đường đông nam	87,2	0,4	89,5	34,9	0,1	3,7	8,9	21,9
TR40	Nâng cấp khu vực đông nam khu TT	75,4	2,3	5,3	5,1	2,2	18,8	14,4	9,8
TR41	Đường bắc – nam đoạn phía bắc Hà Nội	102,1	0,5	75,3	33,7	0,7	17,6	17,1	25,4
TR42	VĐ4-VĐ4	45,0	3,1	123,1	37,9	0,2	8,8	18,2	28,1
TR43	QL2-Nội Bài-Thăng Long	118,8	4,3	70,1	22,7	2,0	5,0	3,3	13,0
Tất cả các dự án trừ dự án TR01		6.794	257,4	2915,0	21,0	257,4	2915,0	21,0	21,0

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Ghi chú: Gói dự án 1 (tác động ít nhất) gồm các dự án đang triển khai và đã cam kết không nằm trong phạm vi đánh giá

Hình 8.9.5 cho biết các dự án theo thứ tự có tỷ lệ nội hoàn kinh tế giảm dần và thể hiện chi phí cộng dồn của dự án. Nếu bỏ qua các chỉ tiêu khác ngoài hiệu quả kinh tế, đề xuất nên thực hiện các dự án theo thứ tự này nếu có đủ nguồn vốn. Nếu nguồn vốn huy động chỉ đạt khoảng 1 tỷ USD, có thể lựa chọn 11 dự án đầu tiên và nếu huy động được 2 tỷ USD, có thể lựa chọn 17 dự án đầu tiên để thực hiện. Mặc dù nếu xếp thấp hơn thì EIRR sẽ thấp hơn nhưng dự án thứ 33 vẫn có EIRR cao ở mức 15% với tổng chi phí đầu tư của 33 dự án có EIRR cao nhất là 4,3 tỷ USD.

Hình 8.9.5 Kết quả đánh giá kinh tế của các dự án đường bộ



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

(3) Đánh giá kinh tế các dự án UMRT

(a) Dự báo lượng hành khách của UMRT

Đoàn Nghiên cứu đã chuẩn bị kết quả dự báo ban đầu về nhu cầu hành khách cho 4 tuyến UMRT đề xuất và thể hiện các kết quả này lên Hình 9.3.5 và Bảng 9.3.5. Tùy theo nhu cầu hành khách thực tế trên từng hành lang UMRT, Đoàn Nghiên cứu đã chọn ra loại hình công nghệ phù hợp nhất, cho dù đó là đường sắt hay hệ thống xe buýt nhanh hay hệ thống xe buýt ưu tiên.

Kết quả tóm tắt sơ lược về nhu cầu hành khách cho thấy rằng các tuyến UMRT 1, 2 & 3 sẽ có lượng hành khách hàng ngày là 300.000 – 600.000 lượt, và sẽ cần một hệ thống UMRT đường sắt mới có thể đáp ứng được. Trong khi đó, tuyến 4 với lượng hành khách dưới 200.000 lượt/ngày năm 2020 sẽ phù hợp hơn với việc triển khai hệ thống xe buýt ưu tiên.

Kết quả dự báo nhu cầu hành khách cũng cho thấy rằng số lượng hành khách lên/xuống sẽ tăng mạnh (20-30%) khi có được kết nối tốt giữa 4 hệ thống này thông qua các nhà ga trung chuyển trong mạng lưới giao thông, điều này khẳng định sự cần thiết phải hợp lý hoá 8 tuyến đường sắt ban đầu thành 4 hệ thống và xây dựng các nhà ga trung chuyển đa phương thức trong mạng lưới UMRT.

Trong giai đoạn nghiên cứu khả thi, cần nghiên cứu chi tiết hơn đối với dự án UMRT được lựa chọn để xác định lượng hành khách lên/xuống ở từng ga UMRT trong mạng lưới

Bảng 8.9.8 Lượng hành khách theo tuyến UMRT, 2020

Tuyến UMRT	HK-km (000/ngày)	Mật độ GT (000/ngày/km)	Lượng HK (000/ngày)	Chiều dài TB (Km)
1	5.968	153	704	8,5
2	7.728	108	866	8,4
3	2.521	77	488	5,1
4	4.463	83	526	8,5
Tổng	20.230	105	2.585	9,8

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

(b) Đánh giá các dự án UMRT

Các dự án UMRT được đánh giá trên góc độ kinh tế giống như các dự án đường bộ. Bảng 8.9.9 cho biết hoạt động của mạng lưới UMRT (4 tuyến) và chi phí xây dựng. Đến năm 2020, lợi ích kinh tế do các dự án UMRT đem lại là 456 triệu USD.

Các dự án UMRT có các chỉ số kinh tế cao (xem Bảng 8.9.10). Nhóm 4 tuyến UMRT có tỷ lệ nội hoàn kinh tế là 13,6%, điều này cho thấy phát triển mạng lưới UMRT là mang tính khả thi. Trong các tuyến UMRT, tuyến UMRT 1 và tuyến UMRT 4 có tỷ lệ nội hoàn kinh tế cao. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng tuyến UMRT 4 là tuyến đường dành riêng cho xe buýt (BRT) và tỷ lệ nội hoàn cao chủ yếu là do có chi phí thấp. Bảng 9.3.8 cho biết độ nhạy của tỷ lệ nội hoàn kinh tế của các dự án UMRT so với sự thay đổi về chi phí và lợi ích của dự án. Nhóm 4 tuyến UMRT sẽ không khả thi chỉ khi chi phí vượt quá 20 % đồng thời lợi ích của dự án lại giảm trên 20% so với ước tính ban đầu. Do đó, tính khả thi về mặt kinh tế của các dự án UMRT là ổn định.

Bảng 8.9.9 Hoạt động và chi phí giao thông của các dự án UMRT

Hạng mục	ĐVT	Loại phương tiện	Thực hiện QH mà không XD UMRT		Thực hiện QHT + tất cả các tuyến UMRT	
			2010	2020	2010	2020
Hành khách-giờ	Triệu/năm	Xe máy	231	298	226	277
		Xe con	89	306	87	286
		Xe buýt	450	976	318	524
		UMRT	0	0	79	260
PCU-Km	Triệu/năm	Xe máy	1.744	1.945	1.733	1.905
		Xe con	1.567	4.834	1.556	4.746
		Xe buýt	563	1.220	397	655
		Xe tải	2.316	5.785	2.308	5.708
Chi phí thời gian đi lại (TTC)	Triệu USD/năm	Xe máy	165	498	162	462
		Xe con	94	758	92	708
		Xe buýt	257	1.297	181	696
		UMRT	0	0	45	345
Chi phí khai thác phương tiện (VOC)	Triệu USD/năm	Xe máy	129	156	127	148
		Xe con	141	455	139	436
		Xe buýt	55	136	38	66
		Xe tải	175	480	173	460
Tổng chi phí		VOC + TTC	1.016	3.779	957	3.323

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Ghi chú: Mạng lưới có tác động (đã cam kết) giả định vào năm 2010 và mạng lưới đường bộ theo QHTT của HAIDEP đến năm 2020.

Bảng 8.9.10 Kết quả đánh giá kinh tế của các dự án UMRT

Tuyến	Chi phí Triệu USD	Tình huống "dương"			Tình huống "âm"			Trung bình		
		E-IRR	NPV	B/C	E-IRR	NPV	B/C	E-IRR	NPV	B/C
		%	Triệu \$	-	%	Triệu \$	-	%	Triệu \$	-
UMRT 1	850	18,5	374,6	1,6	19,7	526,1	1,88	19,1	450,3	1,75
UMRT 2	2.144	14,6	779,2	1,5	14,6	765,9	1,53	14,6	772,5	1,54
UMRT 3	923	14,1	361,3	1,4	14,6	467,9	1,57	14,3	414,6	1,50
UMRT 4	310	20,0	670,8	2,6	21,3	1039,5	3,55	21,4	855,1	3,10
Cả 4 tuyến	4.276	13,6	1177,6	1,3	13,6	1177,6	1,29	15,2	1177,6	1,29

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Ghi chú: NPV (Giá trị hiện tại ròng) và tỷ lệ lợi ích/chi phí (B/C) ước tính với giả định tỷ lệ khấu hao là 12%.

Bảng 8.9.11 Phân tích độ nhạy trong đánh giá kinh tế của các dự án UMRT

UMRT 1	Biến số		Tăng chi phí			
	Giảm lợi ích	TH gốc	TH gốc	40%	50%	60%
UMRT 1	Giảm lợi ích	TH gốc	19,1	16,7	16,2	15,7
		40%	15,4	13,1	12,7	12,2
		50%	14,2	11,9	11,4	11,0
		60%	12,7	10,4	9,9	9,5
UMRT 2	Biến số		Tăng chi phí			
	Giảm lợi ích	TH gốc	TH gốc	10%	20%	30%
UMRT 2	Giảm lợi ích	TH gốc	14,6	14,0	13,5	13,0
		10%	14,0	13,4	12,9	12,4
		20%	13,3	12,7	12,2	11,7
		30%	12,4	11,9	11,34	10,8
UMRT 3	Biến số		Tăng chi phí			
	Giảm lợi ích	TH gốc	TH gốc	10%	20%	30%
UMRT 3	Giảm lợi ích	TH gốc	14,3	13,8	13,3	12,8
		10%	13,7	13,2	12,7	12,2
		20%	13,0	12,5	12,0	11,5
		30%	12,3	11,7	11,2	10,8
UMRT 4	Biến số		Tăng chi phí			
	Giảm lợi ích	TH gốc	TH gốc	40%	50%	60%
UMRT 4	Giảm lợi ích	TH gốc	20,7	18,0	17,5	17,0
		40%	16,7	14,1	13,6	13,0
		50%	15,3	12,6	12,1	11,5
		60%	13,6	10,8	10,2	9,6
Cả 4 tuyến	Biến số		Tăng chi phí			
	Giảm lợi ích	TH gốc	TH gốc	10%	20%	30%
Cả 4 tuyến	Giảm lợi ích	TH gốc	15,2	14,6	14,0	13,4
		10%	14,5	13,9	13,3	12,8
		20%	13,7	13,1	12,5	12,0
		30%	12,8	12,2	11,6	11,1

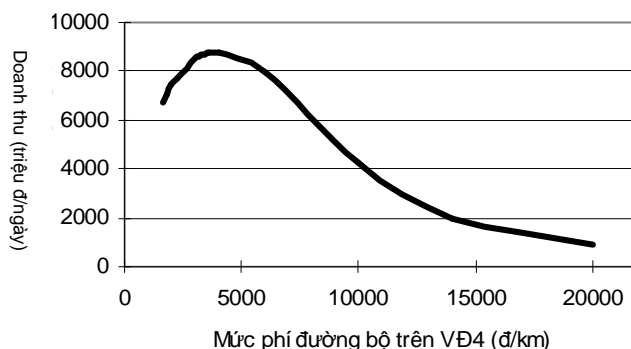
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

4) Phân tích tài chính

(1) Đường vành đai 4

Nghiên cứu đã xem xét mối quan hệ của mức phí sử dụng đường với tổng doanh thu trước khi đánh giá tài chính của dự án đường VĐ4 (từ TR11 tới R14). Hình 8.9.6 cho thấy doanh thu đạt mức cao nhất nếu mức phí khoảng 4.300 đồng/km vào năm 2020. Dựa trên kết quả này, giả định mức phí là 5.000 đồng/km. Dự kiến mức phí này là phù hợp với mức thanh toán của người dân do mức tăng thu nhập nhanh và mức thu nhập khá cao của các hộ có xe con.

Hình 8.9.6 Mức phí và doanh thu hàng ngày, 2020



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Với mức phí 5.000 đồng/km, luồng tiền mặt ròng ước tính được thể hiện trong Bảng 8.9.12. Do luồng tiền mặt ròng được sử dụng để tính toán tỷ lệ nội hoàn tài chính nên không bao gồm phần thanh toán lãi vốn vay. Trong 10 năm đầu, doanh thu rất thấp và từ năm 2020, doanh thu tăng nhanh. Theo đó, việc khai thác từ năm 2010 là hơi sớm và dự án không khả thi. Luồng tiền mặt này thực tế không thể chịu được gánh nặng thanh toán lãi trong 10 năm kể từ năm 2010.

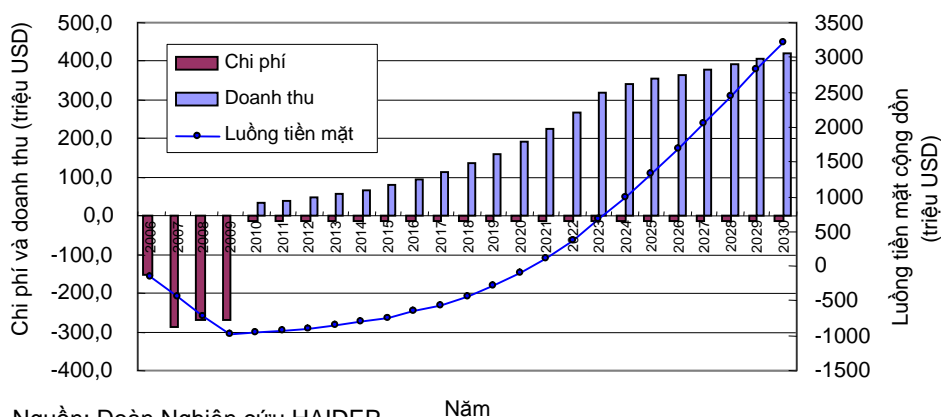
Bảng 8.9.12 Đánh giá kinh tế của tuyến đường VĐ4

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Giảm 20% chi phí	Tăng 20% doanh thu	Tình huống gốc (5000đ/km)	Tăng 20% chi phí	Giảm 20% doanh thu
FIRR	%	14,1	13,7	12,1	10,5	10,2
NPV	Triệu USD	182,6	184,1	7,7	-167,2	-168,7
B/C	-	1,26	1,21	1,01	0,84	0,81

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Tỷ lệ nội hoàn tài chính ước tính vào khoảng 12,1% theo luồng tiền mặt (Hình 8.9.7). Tỷ lệ này không quá thấp đối với dự án đường nhưng chưa đủ cao để thu hút vốn đầu tư của khu vực tư nhân.

Hình 8.9.7 Luồng tiền mặt của VĐ4



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Năm

Nhu cầu trên tuyến VĐ4 thay đổi theo từng đoạn tuyến và dự án theo mô hình tư nhân khởi xướng cấp vốn (PFI) (hoặc hợp tác nhà nước và tư nhân - PPP) sẽ mất nhiều thời gian và do đó, đề xuất nên triển khai công tác chuẩn bị (nghiên cứu khả thi và xây dựng kế hoạch thực hiện dự án) trong giai đoạn đầu nhằm triển khai giai đoạn 1 vào cuối thập kỷ thứ 2 của thế kỷ 21.

(2) Các dự án UMRT

Tính khả thi về mặt tài chính của 4 tuyến UMRT được nghiên cứu sơ bộ với giả định giá vé theo khoảng cách là giá vé 4 km đầu tiên là 0,2 USD và 0,05 USD/km cho mỗi km tiếp theo. Chi phí khai thác UMRT ước tính là 0,016 USD/hành khách-km, trong đó chi phí đầu máy toa xe gồm cả khấu hao là 0,011 USD.

Các tuyến đều có lượng hành khách cao như trong Bảng 8.9.13. Tuy nhiên, tỷ lệ nội hoàn tài chính lại tương đối thấp, chỉ vào khoảng 4 đến 24%. Tỷ lệ nội hoàn tài chính thấp chủ yếu là do giá vé thấp so với lượng vốn đầu tư quá lớn của dự án. Chỉ có tuyến số 4 là khả thi để thực hiện theo mô hình BOT.

Bảng 8.9.13 Đánh giá kinh tế của các dự án UMRT

Tuyến	Chiều dài		Chi phí tài chính (triệu \$)	Lượng HK hàng ngày (1000 HK-km)			
	UMRT	BRT		Tinh uổng âm (với tất cả các tuyến khác)		Tinh hưởng dương (không có các tuyến khác)	
	km	km		2015	2020	2015	2020
UMRT-1	38,7	0,0	999,5	3.938	5.968	5.729	5.968
UMRT-2	41,5	33,9	2.521,7	4.627	7.278	7.334	7.278
UMRT-3	21,0	12,0	1.144,6	1.703	2.521	2.615	2.521
UMRT-4	0,0	53,1	365,2	2.921	4.463	5.833	4.463
Total	101,2	99,0	5.031,0	13.189	20.230	21.511	20.230

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Bảng 8.9.14 Đánh giá kinh tế của các dự án UMRT

Tuyến	Doanh thu (triệu USD)		Đánh giá tài chính		
	2015	2020	FIRR (%)	NPV (triệu USD)	B/C
UMRT-1	73,8	112,1	9,8	-123,0	0,77
UMRT-2	90,0	140,5	5,8	-727,0	0,42
UMRT-3	36,1	54,0	2,9	-602,4	0,25
UMRT-4	55,7	84,4	22,6	202,7	2,77
Cả 4 tuyến	255,6	391,1	7,2	-1.238,4	0,54

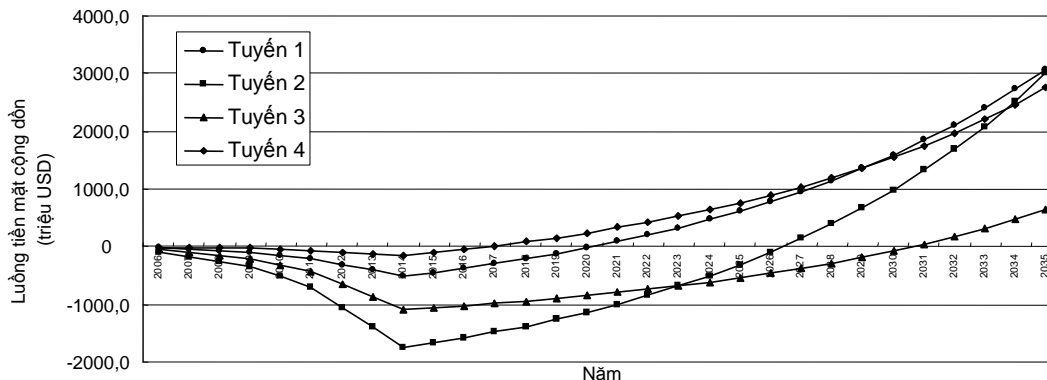
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Nếu không tính đến việc thanh toán lãi suất vốn vay, luồng tiền mặt ròng của tất cả các dự án được trình bày trong Hình 8.9.8. Ngay cả khi không phải thanh toán lãi suất vốn vay, thời gian hoàn vốn của tuyến 2 và tuyến 3 cũng rất dài.

Tỷ lệ nội hoàn tài chính thấp nhất để có thể khai thác nguồn vốn tư nhân cho các dự án cơ sở hạ tầng nhìn chung phải đạt khoảng 15%. Bảng 8.9.15 thể hiện việc giảm chi phí vốn cần thiết để đảm bảo tỷ lệ nội hoàn 15% trên vốn đầu tư của các nhà đầu tư tư nhân. Ví dụ đối với tuyến UMRT 2, nếu chi phí ban đầu giảm còn 64,5% chi phí dự án ước tính ban đầu, tỷ lệ nội hoàn tài chính có thể đạt 15% với giá vé 5.000 đ/lượt.

Kết quả phân tích kinh tế cho thấy các dự án UMRT có mức doanh thu kinh tế rất cao. Nói cách khác, tổn thất do ùn tắc giao thông sẽ khá lớn nếu không có hệ thống UMRT. Do đó, cần triển khai nghiên cứu sơ bộ nhằm xây dựng cơ cấu khả thi cho mô hình Hợp tác nhà nước và tư nhân để xây dựng các tuyến UMRT.

Hình 8.9.8 Dòng tiền mặt tài chính của các dự án UMRT



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Bảng 8.9.15 Giảm chi phí đầu tư để đạt được tỷ lệ nội hoàn tài chính 15%

Tuyến UMRT	Giảm chi phí cần thiết (%)
UMRT-1	47,2
UMRT-2	72,1
UMRT-3	83,3
UMRT-4	-112,0
Tất cả các tuyến	55,5

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

5) Xem xét môi trường và xã hội

(1) Các hợp phần quy hoạch có tác động tới môi trường tự nhiên và xã hội

Việc thực hiện quy hoạch đề xuất sẽ góp phần nâng cao hiệu quả giao thông, năng lực và chất lượng giao thông. Tuy nhiên, quy hoạch đề xuất cũng đem lại cả tác động tích cực và tiêu cực tới môi trường tự nhiên và xã hội (xem Bảng 8.9.16).

- Cải thiện mạng lưới và năng lực đường:** Việc đốt nhiều liệu không hoàn toàn trong động cơ xe do tốc độ vận hành thấp hơn mức trung bình trong điều kiện ùn tắc giao thông tạo ra lượng khí thải lớn hơn trong so với tình trạng đường xá thông suốt. Theo ước tính của Nhật Bản, nếu tốc độ của phương tiện giảm từ mức trung bình là 40-50 km/h xuống còn 20 km/h sẽ khiến giảm khoảng 40 – 50% hiệu suất đốt cháy nhiên liệu. Do đó, giảm tình trạng ùn tắc giao thông và tăng tốc độ trung bình của phương tiện bằng cách cải thiện mạng lưới đường và năng lực đường sẽ giúp giảm ô nhiễm dọc các tuyến đường và giảm lượng khí thải CO₂, góp phần ngăn chặn sự nóng lên của khí hậu toàn và sử dụng năng lượng hiệu quả hơn.
- Tăng cường các biện pháp quản lý giao thông:** Các tác động nói trên sẽ được đảm bảo và củng cố bằng các biện pháp quản lý giao thông phù hợp cùng với công tác cải thiện mạng lưới và năng lực đường bộ.
- Khuyến khích sử dụng GTVT công cộng:** Tăng cường sử dụng vận tải khối lượng lớn trong vận tải hành khách như UMRT giúp giảm lượng nhiên liệu sử dụng/hành khách/quãng đường. Điều này góp phần giảm ô nhiễm không khí dọc các tuyến đường bộ/đường sắt. Ngoài ra, cung cấp dịch vụ GTVT công cộng với mức vé thấp giúp các đối tượng xã hội như người có thu nhập thấp không có phương tiện cá nhân có cơ hội đi lại dễ dàng hơn.

- (d) **Cải thiện mạng lưới GTVT công cộng:** Cải thiện sự kết nối của mạng lưới GTVT công cộng bằng các giải pháp kỹ thuật và quản lý như phân bổ các ga trung chuyển hợp lý có vai trò quan trọng trong việc khuyến khích người dân sử dụng phương tiện vận tải công cộng.
- (e) **Kiểm soát luồng giao thông qua khu vực trung tâm thành phố:** Giảm lượng phương tiện qua khu vực trung tâm thành phố bằng cách xây dựng các tuyến đường vành đai và đường tránh giúp luồng giao thông thông suốt, góp phần giảm ô nhiễm dọc các tuyến đường và lượng khí thải CO₂, ngăn chặn tình trạng nóng lên của khí hậu toàn cầu cũng như sử dụng năng lượng hiệu quả hơn.
- (f) **Giảm việc đỗ xe trên đường:** Đỗ xe trên đường gây cản trở luồng giao thông thông suốt và giảm năng lực đường. Cần có biện pháp, tránh làm cho tình hình ngày càng nghiêm trọng hơn. Thông qua việc thực thi các quy định/luật lệ giao thông đảm bảo giao thông thông suốt cho phương tiện và người đi bộ cũng như sự tiện nghi ở các khu đô thị.
- (g) **Hạn chế sử dụng và sở hữu phương tiện cá nhân:** Hạn chế sử dụng phương tiện cá nhân bằng các biện pháp hạn chế như cấp phép ra vào khu vực, thu phí người sử dụng đường, phí trông giữ xe cao hơn, v.v. sẽ giúp giảm lưu lượng giao thông của phương tiện cá nhân và khuyến khích người dân sử dụng giao thông công cộng, góp phần giảm ùn tắc giao thông, tiết kiệm năng lượng và giảm ô nhiễm không khí, v.v.
- (h) **Cải tạo vỉa hè:** Cần đảm bảo không gian đi bộ cũng như sự thuận tiện và thoải mái cho khách bộ hành cũng như cải tạo cảnh quan đô thị.
- (i) **Cải tạo/phát triển các công trình an toàn đường bộ:** Cải tạo và phát triển các công trình an toàn giao thông sẽ góp phần nâng cao an toàn giao thông đường bộ cho cả người tham gia giao thông và người đi bộ.
- (j) **Đường sắt ngầm:** Giảm sự cản trở luồng giao thông đường bộ bằng cách giảm các nút giao đồng mức giữa đường sắt và đường bộ góp phần làm cho luồng giao thông thông suốt trong khu trung tâm thành phố. Dự kiến hệ thống đường sắt ngầm cũng góp phần cải tạo cảnh quan đô thị.
- (k) **Phát triển giao thông vận tải đường thủy:** Tăng vận tải hàng hóa khối lượng lớn bằng giao thông đường thủy cũng góp phần sử dụng năng lượng hiệu quả và giảm lượng khí thải của các phương tiện giao thông.

Bảng 8.9.16 Tác động môi trường và xã hội của Quy hoạch Chuyên ngành GTVT đô thị

Hợp phần của quy hoạch (Tác động của hợp phần)	Tác động môi trường và xã hội					
	Giảm ô nhiễm không khí & tiếng ồn	Giảm sự nóng lên của khí hậu toàn cầu (giảm lượng khí thải CO ₂)	Sử dụng năng lượng hiệu quả	Sự an toàn	Quan tâm tới các đối tượng xã hội	Cảnh quan
1. Cải thiện mạng lưới và năng lực đường	O	O	O	-	-	-
2. Tăng cường các biện pháp quản lý giao thông	O	O	O	-	-	-
3. Khuyến khích sử dụng GTVT công cộng	O	O	O	-	O	-
4. Cải thiện mạng lưới GTVT công cộng	O	O	O	-	O	-
5. Kiểm soát luồng phương tiện qua khu vực trung tâm thành phố	O	-	O	-	-	-
6. Giảm việc đỗ xe trên đường bằng cách cung cấp thêm bãi đỗ	-	-	-	O	-	-
7. Hạn chế sử dụng và sở hữu phương tiện cá nhân	O	O	O	-	-	-
8. Cải tạo vỉa hè	-	-	-	O	O	O
9. Cải tạo/phát triển các công trình an toàn đường bộ	-	-	-	O	O	-
10. Đường sắt trên cao	O	O	O	O	-	-
11. Phát triển giao thông vận tải đường thủy nội địa	O	O	O	-	-	-

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

(2) Lượng hóa tác động giảm ô nhiễm không khí

Nghiên cứu đã lượng hóa sơ bộ hiệu quả giảm lượng ô nhiễm không khí và sự nóng lên của khí hậu toàn cầu do thực hiện QHTT chuyên ngành GTVT đô thị bằng cách so sánh lượng khí thải NO_x và CO₂ của xe máy, xe con và xe buýt trong trường hợp không có và có QHTT chuyên ngành GTVT đô thị. Kết quả tính toán cho thấy lượng khí thải NO_x và CO₂ năm 2020 sẽ giảm tương ứng là 1.157 tấn/năm (16%) và 107.910 tấn/năm (31%) như trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng 8.9.17 Giảm lượng khí thải NO_x và CO₂ qua QHTT chuyên ngành GTVT

(ĐVT: tấn/năm)

	2005	2020 (Mạng lưới có tác động (đã cam kết))	2020 (QHTT của HAIDEP)
Khí thải NO_x			
(1) Xe máy	290,2	288,6	240,5
(2) Xe con	1.101,8	6.561,2	5.468,6
(3) Xe buýt	143,8	181,0	165,1
Tổng	1.535,7	7.030,7	5.874,2
Tác động của QHTT			-1.156,5
			(-16,4%)
Khí thải CO₂			
(1) Xe máy	112.428,8	126.838,8	85.344,2
(2) Xe con	34.524,7	196.213,0	132.874,5
(3) Xe buýt	17.496,2	23.385,6	20.308,3
Tổng	164.449,6	346.437,4	238.527,0
Tác động của QHTT			-107.910,4
			(-31,1%)

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

(3) Đánh giá sơ bộ tác động môi trường của các dự án đề xuất

Nghiên cứu đã thực hiện đánh giá sơ bộ tác động môi trường của các dự án đề xuất đối với các hợp phần khác nhau của chuyên ngành GTVT. Các tác động môi trường tiềm tàng được đánh giá dựa trên các yếu tố của các dự án đề xuất như quy mô, đặc điểm và vị trí. Dựa trên các tác động môi trường đã được xác định, phần này sẽ đề xuất các biện pháp nhằm tránh hoặc giảm thiểu các tác động này.

(a) Đánh giá môi trường sơ bộ của các gói thầu dự án đường đô thị

Nghiên cứu đã tiến hành đánh giá sơ bộ các khía cạnh môi trường và xã hội của 43 gói dự án đường đô thị đề xuất, gồm 117 dự án như: (i) tái định cư, (ii) chất lượng không khí và tiếng ồn/độ rung, (iii) tác động tới động vật ở khu vực nông thôn, (iv) sự nóng lên trên toàn cầu, (v) chia cắt làng xã nông thôn, (vi) tác động tới các nhóm cộng đồng nhạy cảm và các công trình di sản văn hóa và (vii) tác động tới môi trường và xã hội trong giai đoạn xây dựng (xem Bảng 8.9.18).

Các biện pháp giảm thiểu các tác động môi trường và xã hội bất lợi như chất lượng không khí, tiếng ồn/độ rung và chia cắt cộng đồng do phát triển đường đô thị sẽ được hạn chế trong giai đoạn khai thác dự án như thông qua công tác quản lý giao thông. Và hầu hết các biện pháp này sẽ được thực hiện trong giai đoạn xây dựng do đây là các biện pháp kỹ thuật như tường chống ồn và các công trình đường hầm (xem Bảng 8.9.19).

Bảng 8.9.18 Các tác động môi trường và xã hội của các dự án đường đô thị đề xuất

Tiêu chí về môi trường	Tên dự án	Ô nhiễm				Môi trường tự nhiên				Các mặt xã hội và văn hóa										Đánh giá tổng thể	Yêu cầu thông qua đánh giá tác động môi trường						
		Chất lượng không khí ⁽²⁾	Chất lượng nước ⁽³⁾	Chất thải	Tiếng ồn và rung	Đất ⁽⁴⁾	Cây rừng	Vật nuôi	Hệ sinh thái	Hệ thống quản lý nước cấp	Tài nguyên bất động sản	Hình thức kiến trúc	Liên hệ vùng	Các vấn đề di sản văn hóa	Di sản văn hóa	Cảnh quan	Sức khỏe, an toàn và vệ sinh ⁽⁵⁾	Các vấn đề xã hội khác ⁽⁶⁾									
TR-2	C ⁽¹⁾	A	-	A	A	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-3	O	B	-	C	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-4	O	B	-	A	A	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-5	O	A	-	A	A	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-6	O	B	-	A	B	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-7	O	A	-	A	A	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-8	O	A	-	A	A	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-9	O	B	-	A	B	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-10	O	B	-	B	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-11	O	-	C	B	-	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-12	O	B	-	A	B	-	-	-	-	A	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-13	O	B	-	B	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-14	O	B	-	B	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-15	O	-	-	B	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-16	O	-	-	C	-	-	-	-	-	C	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-17	O	B	-	A	B	-	-	-	-	A	C	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-18	O	B	C	C	C	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-19	O	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	un
TR-20	O	B	-	B	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-21	O	-	-	C	-	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	R
TR-22	O	-	-	B	-	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-23	O	-	-	C	-	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	un
TR-24	O	A	-	A	A	-	-	-	-	A	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-25	O	B	-	A	B	-	-	-	-	A	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-26	O	-	-	B	-	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	un
TR-27	O	A	-	A	A	-	-	-	-	A	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-28	O	B	-	A	B	-	-	-	-	A	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-29	O	A	-	A	A	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-30	O	B	-	A	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-31	O	A	-	A	A	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-32	O	A	-	A	A	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-33	O	B	-	A	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-34	O	B	-	B	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-35	O	B	-	B	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-36	O	B	-	A	B	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-37	O	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	un
TR-38	O	B	-	B	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-39	O	B	-	A	B	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-40	O	A	-	A	A	-	-	-	-	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	un
TR-41	O	B	-	B	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-42	O	B	-	B	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un
TR-43	O	B	-	B	B	-	-	-	-	B	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	un

Chú ý: Các mức đánh giá đối với mỗi tiêu chí

A: Có thể có tác động tiêu cực lớn tới môi trường. +: Có thể có tác động tích cực tới môi trường về mặt nào đó.
 B: Có thể có tác động tiêu cực tới môi trường về mặt nào đó. -: Không có tác động gì.
 C: Chưa phát hiện tác động tiêu cực tới môi trường trong giai đoạn này (cần nghiên cứu kỹ hơn).

(1) Phân kỳ dự án - C: Xây dựng, O: Vận hành (2) Chất lượng không khí xem xét cả các môi khó chịu.
 (3) Chất lượng nước bao gồm cả nước ngầm và trầm tích. (4) Đất bao gồm cả địa chất học, ô nhiễm đất, xói mòn và lún đất
 (5) Sức khỏe, an toàn và vệ sinh bao gồm cả tai nạn và các bệnh truyền nhiễm như HIV/AIDS
 (6) Các vấn đề xã hội khác có thể bao gồm sự thiếu công bằng giữa những người hưởng lợi và người chịu ảnh hưởng, mâu thuẫn về lợi ích, quyền sử dụng đất và nước, sử dụng đất và các nguồn tài nguyên khác của địa phương, các tổ chức XH về cơ sở hạ tầng XH, chính quyền địa phương, giới tính và quyền trẻ em.
 (7) Các tiêu chí để đánh giá chung
 A: Những ảnh hưởng tiêu cực điển hình trên 1 (số) mặt về môi trường. C: Tác động tiêu cực nhỏ hoặc không có.
 B: Có thể có tác động tiêu cực tới môi trường về mặt nào đó.
 (8) Yêu cầu thông qua đánh giá tác động môi trường cho các dự án nhóm I dựa trên Thông tư số 490/TT-BKHCHNTM - R: yêu cầu, -: không yêu cầu, o: hiện chưa rõ.

Bảng 8.9.19 Các biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn xây dựng các tuyến đường đô thị

Tác động	Biện pháp giảm thiểu
Tái định cư	<ul style="list-style-type: none"> Đánh giá công tác tái định cư tại chỗ (như trong cùng một cộng đồng hoặc ở khu vực lân cận) và hỗ trợ cần thiết nhằm giảm thiểu các tác động xã hội bất lợi trong trường hợp phải di dời, tái định cư. Đảm bảo quỹ đất tái định cư phù hợp và hỗ trợ khôi phục sản xuất kinh doanh tự dự án nếu không thể tái định cư tại chỗ.
Bụi và các hạt lơ lửng	<ul style="list-style-type: none"> Phun nước rửa bánh của các phương tiện chở vật liệu xây dựng, xe tải chở rác và ở công trình xây dựng cũng như các tuyến đường gần công trình xây dựng. Che phủ kín thùng xe tải bằng vải bạt khi vận chuyển vật liệu xây dựng, đất hoặc chất thải.
Tiếng ồn và độ rung	<ol style="list-style-type: none"> Tránh tiếng ồn do công tác thi công gây ra bằng cách: <ul style="list-style-type: none"> Sử dụng thiết bị có độ ồn thấp. Hạn chế các thiết bị hạng nặng thi công vào ban đêm trên công trường. Tránh tiếng ồn của các phương tiện giao thông trong giai đoạn khai thác bằng cách: <ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu kết hợp các biện pháp sau trong giai đoạn thiết kế chi tiết dựa trên việc đánh giá tình hình ven đường và sự cần thiết cũng như hiệu quả của các biện pháp này: <ul style="list-style-type: none"> Thiết lập vùng đệm bằng cây xanh dọc các tuyến đường. Xây dựng vùng đệm dọc các tuyến đường. Sử dụng các thiết bị sau đây nếu cần thiết và khả thi: <ul style="list-style-type: none"> Tường đệm chống ồn dọc các tuyến đường. Vùng đệm có độ ồn thấp như kênh thoát nước
Thay đổi giao thông	<ul style="list-style-type: none"> Hạn chế thi công trong giờ cao điểm Cử nhân viên kiểm soát giao thông trong và quanh khu vực xây dựng
Chia cắt cộng đồng	<ul style="list-style-type: none"> Xây dựng các công trình như cầu dân sinh và đường hầm trong những khu vực bị ảnh hưởng
Sự nóng lên của khí hậu toàn cầu	<ul style="list-style-type: none"> Triển khai các biện pháp cải thiện giao thông đường bộ toàn diện nhằm giảm hơn nữa lượng khí thải quy ra CO₂. Theo các ước tính về phát triển đường bộ ở Nhật Bản, các biện pháp bổ sung về cải thiện giao thông đường bộ như nâng cao hiệu quả sử dụng nhiên liệu, cải thiện hiệu quả vận tải hàng hóa, khuyến khích sử dụng giao thông công cộng và nâng cao ý thức của người dân sẽ giúp giảm lượng khí thải

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

(b) Đánh giá sơ bộ môi trường của các gói thầu dự án vận tải đô thị đường sắt khối lượng lớn (UMRT)

Các gói thầu dự án UMRT đề xuất – là các dự án kết hợp hệ thống đường sắt với hệ thống xe buýt gồm các dự án sau: (i) điện khí hóa; (ii) đường đôi; (iii) phân cấp hệ thống đường sắt hiện có; (iv) xây dựng cầu đường sắt mới; (v) phát triển hệ thống đường sắt đồng mức, trên cao và ngầm cơ bản điện khí hóa; (vi) phát triển các loại ga như ga chuyển đổi phương thức, ga trung chuyển, ga vận tải đa phương thức và ga hành khách ở các khu vực mới phát triển (xem Bảng 8.9.20). Các khía cạnh được xem xét gồm: (i) tái định cư, (ii) tiếng ồn và độ rung trong giai đoạn hoạt động (iii) phát sinh chất thải, (iv) chia cắt cộng đồng, (v) tác động của sóng vô tuyến, (vi) tác động của các kế cấu ngầm, (vii) tác động môi trường và xã hội trong giai đoạn xây dựng, (viii) tác động tới môi trường chất lượng không khí và sử dụng năng lượng và (viii) tác động tới các nhóm đối tượng xã hội nhạy cảm và di sản văn hóa.

Các biện pháp giảm thiểu các tác động môi trường và xã hội tiềm tàng trong quá trình xây dựng và khai thác hệ thống UMRT được trình bày trong phần dưới đây. Công tác giám sát môi trường cần được thực hiện định kỳ khi đưa hệ thống vào khai thác.

Bảng 8.9.20 Tác động xã hội và môi trường của các dự án UMRT đề xuất

Tiêu chí về môi trường	Ô nhiễm					Môi trường tự nhiên			Các mặt xã hội và văn hóa							Đánh giá chung ⁽⁷⁾	Yêu cầu thông qua đánh giá tác động (TDMT) ⁽⁸⁾	
	Chất lượng không khí ⁽²⁾	Chất lượng nước ⁽³⁾	Chất thải	Tiếng ồn và độ rung	Đất ⁽⁴⁾	Cây trồng	Vật nuôi	Hệ sinh thái	Hiện tượng nóng lên toàn cầu	Tái định cư bắt buộc	Kinh tế vùng/địa phương	Liên hệ vùng	Các nhóm XH dễ bị tổn thương	Dị sản văn hóa	Cảnh quan			Sức khỏe, an toàn và vệ sinh ⁽⁵⁾
Tên dự án																		
UMRT Tuyến 1 (Ngọc Hồi-Yên Viên, Cổ Bi)	C ⁽¹⁾ O	B -	C -	A -	B -	- -	- -	- -	- -	- +	A +	- -	- -	- -	- -	B -	C -	A A
UMRT Tuyến 2 (Hà Đông-Nội Bài, Sóc Sơn)	C O	B -	C -	A -	B C	- -	- -	- -	- +	- +	A +	- -	- -	- -	- A	- -	C -	A A
UMRT Tuyến 3 (Hà Nội-Nhơn, Hòa Lạc)	C O	B -	C -	A -	B C	- -	- -	- -	- +	- +	A +	- -	- -	- -	- A	- -	B -	A A
UMRT Tuyến 4 (Hà Nội-Từ Liêm, Cổ Bi, Nội Bài)	C O	B -	- -	B -	B -	- -	- -	- -	- +	- +	- -	- -	- C	- -	- -	- -	- -	B un

Chú ý: Các mức đánh giá đối với mỗi tiêu chí
 A: Có thể có tác động tiêu cực lớn tới môi trường. +: Có thể có tác động tích cực tới môi trường về mặt nào đó.
 B: Có thể có tác động tiêu cực tới môi trường về mặt nào đó. -: Không có tác động gì.
 C: Chưa phát hiện tác động tiêu cực tới môi trường trong giai đoạn này (cần nghiên cứu kỹ hơn).

⁽¹⁾ Phân kỳ dự án - C: Xây dựng, O: Vận hành ⁽²⁾ Chất lượng không khí xem xét cả các mặt khó chịu.
⁽³⁾ Chất lượng nước bao gồm cả nước ngầm và trầm tích. ⁽⁴⁾ Đất bao gồm cả địa chất học, ô nhiễm đất, xói mòn và lún đất
⁽⁵⁾ Sức khỏe, an toàn và vệ sinh bao gồm cả tai nạn và các bệnh truyền nhiễm như HIV/AIDS
⁽⁶⁾ Các vấn đề xã hội khác có thể bao gồm sự thiếu công bằng giữa những người hưởng lợi và người chịu ảnh hưởng, mâu thuẫn về lợi ích, quyền sử dụng đất và nước, sử dụng đất và các nguồn tài nguyên khác của địa phương, các tổ chức XH về cơ sở hạ tầng XH, chính quyền địa phương, giới tính và quyền trẻ em.
⁽⁷⁾ Các tiêu chí để đánh giá chung
 A: Những ảnh hưởng tiêu cực điển hình trên 1 (số) mặt về môi trường. C: Tác động tiêu cực nhỏ hoặc không có.
 B: Có thể có tác động tiêu cực tới môi trường về mặt nào đó.
⁽⁸⁾ Yêu cầu thông qua đánh giá tác động môi trường cho các dự án nhóm I dựa trên Thông tư số 490/TT-BKHCMNT - R: yêu cầu, -: không yêu cầu, un: hiện chưa rõ.

Bảng 8.9.21 Các biện pháp giảm thiểu trong quá trình xây dựng hệ thống UMRT

Tác động	Biện pháp giảm thiểu
Tái định cư	<ul style="list-style-type: none"> Đánh giá công tác tái định cư tại chỗ (như trong chính cộng đồng hoặc ở khu vực xung quanh) và hỗ trợ cần thiết để giảm thiểu các tác động xã hội bất lợi trong trường hợp phải di dời. Đảm bảo đủ quỹ đất tái định cư và giúp khôi phục sản xuất từ dự án nếu không thể thực hiện tái định cư tại chỗ
Bụi và các hạt lơ lửng	<ul style="list-style-type: none"> Phun nước vào bánh xe của các phương tiện vận chuyển như xe tải xúc lật và ở công trình xây dựng cũng như trên các tuyến đường gần công trường. Che kín thùng xe tải vận chuyển vật liệu xây dựng, đất cát và chất thải
Tiếng ồn	<ol style="list-style-type: none"> Hạn chế tiếng ồn từ công tác xây dựng bằng cách: <ul style="list-style-type: none"> Sử dụng máy móc có độ ồn thấp. Hạn chế thi công sử dụng thiết bị hạng nặng vào ban đêm. Hạn chế tiếng ồn trong quá trình khai thác đường sắt bằng cách: <ul style="list-style-type: none"> Xây dựng hàng rào dọc chỉ giới đường sắt <ul style="list-style-type: none"> Loại tường chắn dọc tuyến đường sắt đóng vai trò là hàng rào cản tiếng ồn ở mức độ nhất định. Đặc biệt là đối với xe điện, nguồn phát sinh tiếng ồn chính tập trung ở gần bánh sắt và đường ray (hoặc phía dưới đầu máy), do đó tường chắn sẽ giúp giảm tiếng ồn hiệu quả hơn hàng rào mắt cáo. Sử dụng đầu máy toa xe hạng nhẹ. <ul style="list-style-type: none"> Đầu máy toa xe hạng nhẹ sẽ giúp giảm độ ồn và độ rung. Mua sắm loại đầu máy toa xe có độ ồn thấp. <ul style="list-style-type: none"> Mức độ ồn có thể chấp nhận được sẽ được xác định rõ khi mua sắm đầu máy toa xe. Lắp đặt thiết bị hấp thụ tiếng ồn. <ul style="list-style-type: none"> Lắp đặt thiết bị hấp thụ tiếng ồn như kính chống ồn ở các tòa nhà xây dựng trong trường hợp các biện pháp nêu trên chưa đáp ứng được yêu cầu.
Độ rung	<ul style="list-style-type: none"> Gia cố móng của các kết cấu, nền, v.v. Thực hiện các biện pháp để giảm tiếng ồn do tiếng ồn và độ rung có mối quan hệ chặt chẽ với nhau
Phát sinh chất thải	<ul style="list-style-type: none"> Tách riêng chất thải xây dựng và chôn lấp tại các bãi rác quy định
Chia cắt cộng đồng	<ul style="list-style-type: none"> Xây dựng các công trình qua đường như cầu dân sinh trên cao và đi ngầm ở những đoạn tuyến mà cửa vượt đường sắt không phù hợp.
Bụi và các hạt lơ lửng	<ul style="list-style-type: none"> Phun nước vào bánh xe các phương tiện thiết bị xây dựng như xe tải xúc lật và ở công trình xây dựng cũng như các tuyến đường gần khu vực xây dựng
Xáo trộn giao thông đường bộ	<ul style="list-style-type: none"> Thông báo trước cho người dân về thay đổi giao thông như vị trí, kế hoạch và chỗ ngoặt qua các phương tiện thông tin đại chúng. Hạn chế thi công trong giờ cao điểm. Cử nhân viên kiểm soát giao thông trong và quanh khu vực xây dựng

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Bảng 8.9.22 Các biện pháp giảm thiểu trong quá trình khai thác hệ thống UMRT

Tác động	Biện pháp giảm thiểu
Tiếng ồn và độ rung	1. Giảm vận tốc ở một số khu vực như khu dân cư, đặc biệt là hoạt động vào sáng sớm và ban đêm
Nước thải	1. Đảm bảo nước thải khi vệ sinh đầu máy toa xe được thải vào ống dẫn nước thải và dầu thải được xử lý phù hợp ở những khu vực quy định. 2. Thải nước thải từ các công trình nhà ga như nhà vệ sinh và hệ thống đường ống nước thải

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

(c) Đánh giá sơ bộ môi trường của các gói thầu đường thủy nội địa

Các gói thầu dự án giao thông đường thủy nội địa gồm phát triển một cảng mới và cải tạo hai cảng dọc sông Hồng cũng như phát triển một cảng mới ở sông Đuống – một chi lưu của sông Hồng. Đánh giá sơ bộ các tác động tới môi trường và xã hội của từng dự án được thực hiện dựa trên việc xem xét các khía cạnh: (i) tai nạn và sự cố tràn dầu hoặc hóa chất, (ii) tác động môi trường do các hoạt động nạo vét luồng lạch, (iii) tác động tới các nhóm xã hội nhạy cảm và di tích lịch sử văn hóa và (iv) tác động môi trường và xã hội trong giai đoạn xây dựng (Xem Bảng 8.9.23).

Các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường và xã hội trong giai đoạn xây dựng và khai thác các dự án giao thông thủy nội địa đề xuất được trình bày trong Bảng 8.9.24 và 8.9.25. Cần thực hiện giám sát môi trường định kỳ trong quá trình khai thác cảng.

Bảng 8.9.23 Tác động môi trường và xã hội của các dự án giao thông thủy đề xuất

Tên dự án	Tiêu chí về môi trường					Ô nhiễm					Môi trường tự nhiên					Các mặt xã hội và văn hóa					Đánh giá chung ⁽⁷⁾	Yêu cầu thông qua đánh giá TD MT ⁽⁸⁾
	Chất lượng không khí ⁽²⁾	Chất lượng nước ⁽³⁾	Chất thải	Tiếng ồn và độ rung	Đất ⁽⁴⁾	Cây trồng	Vật nuôi	Hệ sinh thái	Hiện tượng nóng lên toàn cầu	Tái định cư bắt buộc	Kinh tế vùng/địa phương	Liên hệ vùng	Các nhóm XH dễ bị tổn thương	Di sản văn hóa	Cảnh quan	Sức khỏe, an toàn và vệ sinh ⁽⁵⁾	Các vấn đề XH khác ⁽⁶⁾					
TT-1 Cảng mới phía Bắc	C	B	B	B	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	B	un		
	O	-	B	B	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	B	C					
TT-2 Cảng Hà Nội	C	B	B	B	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	B	un		
	O	-	B	B	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	B	C					
TT-3 Cảng Khuyến Lương	C	B	B	B	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	B	un		
	O	-	B	B	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	B	C					
TT-4 Cảng mới phía Đông	C	B	B	B	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	B	un		
	O	-	B	B	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	B	C					

Chú ý: Các mức đánh giá đối với mỗi tiêu chí

- A: Có thể có tác động tiêu cực lớn tới môi trường. +: Có thể có tác động tích cực tới môi trường về mặt nào đó.
 B: Có thể có tác động tiêu cực tới môi trường về mặt nào đó. -: Không có tác động gì.
 C: Chưa phát hiện tác động tiêu cực tới môi trường trong giai đoạn này (cần nghiên cứu kỹ hơn).

⁽¹⁾ Phân kỳ dự án - C: Xây dựng, O: Vận hành

⁽³⁾ Chất lượng nước bao gồm cả nước ngầm và trầm tích.

⁽⁵⁾ Sức khỏe, an toàn và vệ sinh bao gồm cả tai nạn và các bệnh truyền nhiễm như HIV/AIDS

⁽⁶⁾ Các vấn đề xã hội khác có thể bao gồm sự thiếu công bằng giữa những người hưởng lợi và người chịu ảnh hưởng, mâu thuẫn về lợi ích, quyền sử dụng đất và nước, sử dụng đất và các nguồn tài nguyên khác của địa phương, các tổ chức XH về cơ sở hạ tầng XH, chính quyền địa phương, giới tính và quyền trẻ em.

⁽⁷⁾ Các tiêu chí để đánh giá chung

A: Những ảnh hưởng tiêu cực điển hình trên 1 (số) mặt về môi trường.

C: Tác động tiêu cực nhỏ hoặc không có.

B: Có thể có tác động tiêu cực tới môi trường về mặt nào đó.

⁽⁸⁾ Yêu cầu thông qua đánh giá tác động môi trường cho các dự án nhóm I dựa trên Thông tư số 490/TT-BKHCNMT - R: yêu cầu, -: không yêu cầu, un: hiện chưa rõ.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Bảng 8.9.24 Các biện pháp giảm thiểu trong quá trình xây dựng cảng

Tác động	Biện pháp giảm thiểu
Bụi và chất rắn lơ lửng	1. Phun nước vào bánh xe của các phương tiện, máy móc xây dựng như xe tải lật và trên công trường xây dựng và các tuyến đường gần công trình xây dựng. 2. Che kín thùng xe khi vận chuyển vật liệu xây dựng, đất đá và chất thải.
Tiếng ồn và độ rung	1. Sử dụng máy móc, trang thiết bị có độ ồn thấp. 2. Hạn chế sử dụng phương tiện hạng nặng vào ban đêm trên công trường. 3. Hạn chế thời gian xây dựng tại những khu vực nhạy cảm như trường học và bệnh viện.
Cản trở giao thông	1. Hạn chế công tác thi công trong giờ cao điểm. 2. Cử nhân viên kiểm soát giao thông ở và quanh công trường.
Chất thải rắn sinh hoạt	1. Lắp đặt hố xí tự hoại tạm thời nhằm thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt trước khi thải ra sông.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu thu thập và tổng hợp từ "Nghiên cứu Hệ thống vận tải đường thủy nội địa đoạn sông Hồng chảy qua Hà Nội, nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam, JICA, tháng 3 năm 2003.

Bảng 8.9.25 Các biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn khai thác cảng

Tác động	Biện pháp giảm thiểu
Tràn, rò rỉ dầu mỡ	1. Trang bị trang thiết bị ngăn chặn hiện tượng tràn, rò rỉ dầu mỡ như hệ thống phao ngăn dầu nổi, bơm dầu và máy tách dầu. 2. Trang bị các phương tiện chống tràn dầu cho cảng như hàng rào nổi, máy hút dầu và bơm dầu. 3. Xây dựng hướng dẫn và tập huấn cho nhân viên về cách phòng chống tràn dầu.
Độ đục cao do nạo vét	1. Sử dụng thiết bị nạo vét hiệu quả như thiết bị chắn cát, phù xa, thực hiện nạo vét khi dòng chảy có tốc độ nhỏ. 2. Hạn chế nạo vét trong thời điểm nhạy cảm như trong mùa sinh sản của tôm, cá
Bụi và chất rắn lơ lửng	1. Phun nước rửa bánh xe, trên và quanh khu vực cảng 2. Che kín thùng xe khi vận chuyển hàng hóa.
Chất thải sinh hoạt	1. Xây dựng hố xí tự hoại để thu gom và xử lý chất thải sinh hoạt trước khi thải ra sông hoặc cống thoát nước
Chôn lấp chất thải rắn	1. Lắp đặt thùng rác và ký hợp đồng thu gom, vận chuyển rác với công ty môi trường để chuyển rác tới khu vực xử lý rác quy định.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu thu thập và tổng hợp từ "Nghiên cứu Hệ thống vận tải đường thủy nội địa đoạn sông Hồng chảy qua Hà Nội, nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam, JICA, tháng 3 năm 2003.

(d) Đánh giá môi trường sơ bộ của các dự án ATGT, GTVTCC và quản lý giao thông

Hầu hết các dự án đề xuất về an toàn giao thông, vận tải công cộng và quản lý giao thông gồm các hợp phần về quản lý như phát triển hệ thống, xây dựng năng lực và nâng cao ý thức của người dân nhằm cải thiện công tác quản lý giao thông và an toàn giao thông. Do đó, sẽ không có tác động bất lợi tới môi trường trong giai đoạn chuẩn bị và vận hành các dự án này. Tuy nhiên một số công trình xây dựng có thể ảnh hưởng tới môi trường gồm lắp đặt hệ thống tín hiệu ở các nút giao, sơn vạch kẻ đường và xây dựng các điểm đỗ xe và các tòa nhà bãi đỗ xe nhiều tầng mặc dù các tác động này sẽ chỉ hạn chế trong và quanh khu vực xây dựng trong giai đoạn thi công ngắn.

8.10 Định hướng phát triển GTVT đô thị đề xuất

1) Giao thông vận tải vùng

(1) Mục tiêu

Vùng Hà Nội và miền Bắc cần phát triển hệ thống giao thông vùng chiến lược gồm các hành lang giao thông chính yếu đa phương thức và một mạng lưới giao thông tỉnh/nông thôn gắn kết nhằm tạo các kết nối giữa các cửa ngõ quốc tế và các thành phố lớn, giữa khu vực đô thị và nông thôn. Phát triển giao thông cần được thực hiện đồng bộ với công tác phát triển triển vùng nói chung.

(2) Chiến lược, kế hoạch hành động và dự án mang tính chiến lược đề xuất

Nghiên cứu đã đề xuất các chiến lược, kế hoạch hành động và dự án mang tính chiến lược đề xuất nhằm đạt được mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể như trong Hình 8.10.1.

2) Giao thông vận tải đô thị

(1) Mục tiêu

Hà Nội cần xây dựng hệ thống giao thông hiệu quả để nâng cao khả năng đi lại và tiếp cận của người dân, hàng hóa và dịch vụ trong thành phố, giữa Hà Nội và các tỉnh khác, trong Vùng Hà Nội và trong khu vực miền Bắc. Hà Nội cần xây dựng hệ thống giao thông đô thị bền vững thông qua việc phát triển các dịch vụ giao thông công cộng chất lượng cao, bố trí luồng giao thông hiệu quả, quản lý môi trường và độ an toàn, phát triển cơ sở hạ tầng. Hà Nội cũng cần nỗ lực để chuyển sang mô hình xã hội giao thông công cộng trong đó vai trò của xe con và xe máy được xác định rõ ràng và quá trình phát triển đô thị và sử dụng đất được quản lý đồng bộ với phát triển giao thông công cộng.

(2) Chiến lược, kế hoạch hành động và dự án mang tính chiến lược đề xuất

Để thực hiện các mục tiêu phát triển giao thông vận tải đô thị, Nghiên cứu đã xây dựng bảy chiến lược với các kế hoạch hành động và dự án chiến lược cụ thể như trong Hình 8.10.2. Các chiến lược cơ bản gồm:

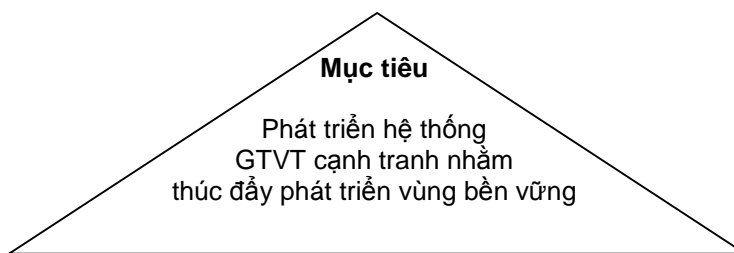
- (i) Thiết lập chính sách giao thông vận tải đô thị phối hợp
- (ii) Nâng cao ý thức và sự hiểu biết của cộng đồng về các vấn đề GTVT đô thị
- (iii) Thúc đẩy việc thực hiện phát triển đô thị dựa vào vận tải khối lượng lớn
- (iv) Mở rộng hệ thống GTVT công cộng hấp dẫn
- (v) Tăng cường quản lý nhu cầu giao thông hiệu quả
- (vi) Tập trung vào sự cần thiết phải phát triển toàn diện không gian và môi trường giao thông
- (vii) Tăng cường năng lực quản lý ngành GTVT hiệu quả.

Các dự án chiến lược ưu tiên hành động gồm:

- (i) Thiết lập cơ chế phối hợp hiệu quả trong chuẩn bị, giám sát và cập nhật QHTT GTVT
- (ii) Phát triển và thực hiện chương trình xây dựng năng lực quy hoạch và quản lý GTVT
- (iii) Củng cố năng lực quản lý và cải thiện an toàn giao thông
- (iv) Hoàn thành các đoạn tuyến quan trọng của các tuyến đường chính ở Hà Nội
- (v) Phát triển các tuyến đường đô thị gắn kết với phát triển đô thị
- (vi) Cải tạo/phát triển tổng thể mạng lưới và không gian vỉa hè

- (vii) Mở rộng và cải thiện dịch vụ xe buýt
- (viii) Thiết lập chính sách và các biện pháp hỗ trợ rõ ràng cho các loại hình bán công cộng, gồm cả taxi, xe ôm và dịch vụ khác
- (ix) Phát triển mạng lưới UMRT đồng bộ
- (x) Thiết lập chính sách bãi đỗ toàn diện và phát triển cơ sở hạ tầng
- (xi) Cải thiện toàn diện môi trường giao thông trong khu vực trung tâm
- (xii) Cải thiện toàn diện môi trường giao thông và môi trường đô thị ở các hành lang chính
- (xiii) Phát triển dịch vụ giao thông đường thủy ở Hà Nội
- (xiv) Cải thiện dịch vụ giao thông liên tỉnh giữa Hà Nội và các thành phố/khu đô thị vệ tinh
- (xv) Cải thiện dịch vụ GTVT công cộng giữa KV nông thôn và KV thành thị

Hình 8.10.1 Chiến lược, kế hoạch hành động và dự án mang tính chiến lược phát triển GTVT vùng đề xuất



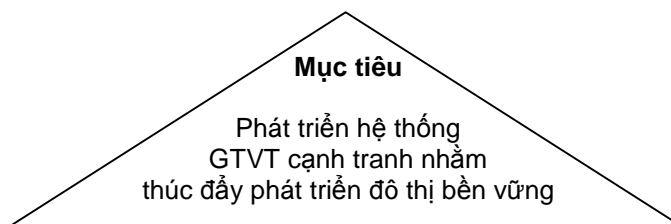
Mục tiêu cụ thể	<ul style="list-style-type: none"> • Đảm bảo dịch vụ GTVT hiệu quả/hợp lý giữa các cửa ngõ quốc tế (Hải Phòng và Cái Lân) và giữa Hà Nội và Vĩnh Phúc nhằm hỗ trợ phát triển công nghiệp cạnh tranh hiện nay và mai sau. • Đảm bảo sự thuận tiện cho người dân đi lại và vận tải hàng hóa giữa các tỉnh thành, gồm cả Hà Nội. • Chuẩn bị đáp ứng nhu cầu vận tải xuyên biên giới tăng để vùng có thể thu được lợi ích từ việc gia tăng này.
------------------------	--

Chiến lược	Kế hoạch hành động	Chỉ tiêu giám sát
Dr1 Thiết lập chính sách phát triển GTVT vùng đồng bộ	Dr11 Hoàn thiện QHTT phát triển GTVT vùng đồng bộ với sự phối hợp của các bộ ngành và các tỉnh thành liên quan, quy hoạch gồm thứ tự dự án ưu tiên và tổng vốn đầu tư rõ ràng. Dr12 Cải thiện hệ thống thông tin dự án để các bộ ngành chuẩn bị dự án hiệu quả hơn và tăng cường sự tham gia của các bên liên quan, gồm cả các nhà tài trợ. Dr11 Thiết lập cơ chế thể chế cụ thể để giải quyết các vấn đề tồn đọng chính gồm cả quỹ đường bộ, công tác duy tu bảo dưỡng các tuyến đường đã cải tạo, an toàn giao thông đường bộ và giao thông nông thôn.	<ul style="list-style-type: none"> • Xây dựng QHTT đồng bộ/kết hợp • Cơ chế phối hợp theo chức năng. • Phương pháp lựa chọn thứ tự ưu tiên được sự đồng thuận của các bên liên quan. • Thông tin toàn diện hiện có về dự án • Hệ thống thông tin chung theo chức năng • Phản hồi của các nhà tài trợ. • Các vấn đề được xác định rõ ràng. • Tiến độ thực hiện.
Dr2 Thúc đẩy phát triển mang tính chiến lược các hành lang giao thông vận tải	Dr21 Xác định các chiến lược cụ thể cho các hành lang GTVT chính có xem xét đến điều kiện riêng của từng địa phương, vai trò trong tương lai của khu vực mục tiêu và tổ chức vận tải đa phương thức gồm đường bộ, đường sắt và đường thủy. Dr22 Kết hợp các chiến lược phát triển hành lang trong các quy hoạch phát triển của các tỉnh để thu được lợi ích từ các dự án của Chính phủ. Dr23 Thúc đẩy phát triển các dịch vụ cạnh tranh như michi-no-eki (nhà ga ven đường) với sự tham gia của khu vực tư nhân.	<ul style="list-style-type: none"> • Sự hiểu biết chung về các chiến lược giữa các bên liên quan. • Các chiến lược phản ánh trong các dự án do các cấp chính quyền trung ương và địa phương xây dựng. • Chiến lược phát triển hành lang thống nhất trong các quy hoạch của các tỉnh, thành. • Các dự án/KHHĐ đã xây dựng. • Tiến độ thực hiện các KHHĐ.
Dr3 Tiếp tục cải thiện điều kiện giao thông ở cấp tỉnh và địa phương	Dr31 Tăng cường năng lực xây dựng quy hoạch tỉnh trong đó xác định rõ vai trò GTVT địa phương. Dr32 Cải tạo cơ sở hạ tầng GTVT đô thị và dịch vụ GTVT ở các tỉnh, thành. Dr33 Cải tạo cơ sở hạ tầng GTVT nông thôn và dịch vụ GTVT nông thôn.	<ul style="list-style-type: none"> • Chất lượng tiếp cận quy hoạch. • Mức độ năng lực quy hoạch của các tỉnh, thành. • Các dự án/quy hoạch cụ thể đã xây dựng, gồm cả kế hoạch và cơ chế thực hiện. • Tiến độ của các dự án/KHHĐ

Dự án chiến lược	PDr1 Phát triển các hành lang tăng trưởng có sức cạnh tranh quốc tế PDr2 Phát triển vận tải xuyên biên giới và gắn kết với vùng PDr3 Phát triển mạng lưới GTVT tỉnh/thành gắn kết với các hành lang tăng trưởng.
------------------	--

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP

Hình 8.10.2 Chiến lược, kế hoạch hành động và dự án mang tính chiến lược phát triển GTVT đô thị đề xuất



Mục tiêu cụ thể	<ul style="list-style-type: none"> Thúc đẩy phát triển đô thị và xã hội dựa vào GTVT công cộng. Đảm bảo sự linh hoạt và tiếp cận các khu vực công bằng và an toàn cho mọi người dân. Đảm bảo GTVT hiệu quả/hợp lý giữa Hà Nội và các khu vực khác trong vùng
------------------------	---

Chiến lược	Kế hoạch hành động	Chỉ tiêu giám sát
D1 Thiết lập chính sách giao thông vận tải đô thị	D11 Thiết lập chính sách thử nghiệm hiệu quả đảm bảo GTVT đô thị bền vững gồm cả quản lý giao thông cá nhân. D12 Thiết lập chiến lược rõ ràng về sự liên kết hiệu quả giữa mạng lưới và các dịch vụ GTVT đô thị và vùng. D13 Thiết lập khung chính sách và các dự án GTVT ưu tiên rõ ràng và hợp lý. D14 Thiết lập cơ chế khả thi để hợp tác hiệu quả giữa các ban ngành liên quan. D15 Thiết lập cơ chế cấp vốn hiệu quả khuyến khích sự tham gia của khu vực tư nhân.	<ul style="list-style-type: none"> Công bố chính sách phối hợp/đồng bộ của chính quyền. Hệ thống thông tin quản lý dự án chuẩn của các ban, ngành liên quan. Lộ trình thực hiện từng kế hoạch hành động và tiến độ.
D2 Nâng cao ý thức và sự hiểu biết của cộng đồng về các vấn đề GTVT đô thị	D21 Mở rộng giáo dục về giao thông, các chiến dịch và thông tin để nâng cao ý thức của người dân. D22 Thực hiện các thử nghiệm chính sách với sự tham gia của các cộng đồng và người tham gia giao thông. D23 Tăng cường nghiên cứu về các vấn đề giao thông đô thị.	<ul style="list-style-type: none"> Thái độ của người tham gia giao thông được cải thiện. Phản hồi của người dân. Tiến độ thực hiện các dự án/kế hoạch hành động.
D3 Thúc đẩy việc thực hiện phát triển đô thị dựa vào vận tải khối lượng lớn	D31 Phát triển hệ thống GTVT công cộng khối lượng lớn đồng bộ với chiến lược tăng trưởng đô thị, sử dụng đất và phát triển đô thị. D32 Hợp nhất QHTT GTVT với QHTT đô thị/vùng như là một quy hoạch khung đồng bộ. D33 Thiết lập cơ chế hiệu quả và các biện pháp phát triển khả thi cho phát triển dựa vào vận tải khối lượng lớn.	<ul style="list-style-type: none"> Tổ chức thể chế đã thực hiện. Cơ cấu cụ thể đảm bảo sự thống nhất giữa QH GTVT với QH đô thị/vùng. Sự hiểu biết chung về chiến lược giữa các bên liên quan.
D4 Mở rộng hệ thống GTVT công cộng hấp dẫn	D41 Phát triển mạng lưới UMRT như là xương sống GTVT của thành phố. D42 Mở rộng và củng cố hệ thống xe buýt và dịch vụ xe buýt kết hợp với phát triển UMRT để cung cấp dịch vụ GTVT công cộng trong toàn thành phố. D43 Phát triển các dịch vụ GTVT công cộng bổ sung gồm taxi, xe ôm, xích-lô, vận tải thủy, xe đưa đón học sinh, xe đưa đón cán bộ, v.v.	<ul style="list-style-type: none"> Số người sử dụng dịch vụ GTVT công cộng Phạm vi dịch vụ xe buýt Sự hài lòng của người dân.
D5 Tăng cường quản lý nhu cầu giao thông hiệu quả	D51 Tăng cường kiểm soát và quản lý giao thông nhằm quản lý lượng giao thông giúp nâng cao an toàn, sự thuận tiện và hiệu quả. D52 Củng cố năng lực thực thi pháp luật cùng với ý thức xã hội (D2) D53 Xây dựng chính sách bãi đỗ xe khả thi. D54 Áp dụng các biện pháp quản lý nhu cầu giao thông theo giai đoạn. D55 Mở rộng việc áp dụng công nghệ thông tin nhằm quản lý giao thông hiệu quả	<ul style="list-style-type: none"> Sự thay đổi thái độ của người tham gia giao thông. Số vụ tai nạn giao thông. Sự hài lòng của người tham gia giao thông. Doanh thu tạo ra. Mức độ ùn tắc giao thông.
D6 Tập trung vào sự cần thiết phải phát triển toàn diện không gian và môi trường giao thông	D61 Xây dựng ý tưởng chung về phát triển toàn diện không gian và môi trường GT D62 Tăng cường quản lý và cải tạo toàn diện các hành lang giao thông. D63 Thiết lập cơ chế quản lý GTVT toàn diện liên quan đến các vấn đề khu TT D64 Xây dựng môi trường GTVT phù hợp cho người đi bộ và phương tiện thô sơ. D65 Cung cấp dịch vụ và môi trường giao thông phù hợp ở cấp cộng đồng và quận huyện ở cả khu vực đô thị và nông thôn.	<ul style="list-style-type: none"> Chiều dài của khu vực có vỉa hè với mặt hè được cải tạo, bóng râm cho người đi bộ và đèn đường. Phản hồi của người tham gia giao thông và cộng đồng.
D7 Tăng cường năng lực quản lý ngành GTVT hiệu quả	D71 Tăng cường năng lực quy hoạch và chuẩn bị dự án gồm cơ sở dữ liệu, công cụ quy hoạch và nguồn nhân lực. D72 Xây dựng các phương án giải phóng mặt bằng hiệu quả cho phát triển CSHT D73 Mở rộng sự tham gia của khu vực tư nhân và cộng đồng.	<ul style="list-style-type: none"> Cơ sở dữ liệu, công cụ quy hoạch Số chuyên gia quy hoạch, kỹ sư GT Chi phí đất đai và bồi thường Mức độ tham gia của KV tư nhân

Dự án mang tính chiến lược	PD1 Thiết lập cơ chế phối hợp hiệu quả trong chuẩn bị, giám sát và cập nhật QHTT GTVT PD2 Phát triển và thực hiện chương trình xây dựng năng lực quy hoạch và quản lý GTVT PD3 Củng cố năng lực quản lý và cải thiện an toàn giao thông PD4 Hoàn thành các đoạn tuyến quan trọng của các tuyến đường chính ở Hà Nội PD5 Phát triển các tuyến đường đô thị gắn kết với phát triển đô thị PD6 Cải tạo/phát triển tổng thể mạng lưới và không gian vỉa hè PD7 Mở rộng và cải thiện dịch vụ xe buýt PD8 Thiết lập chính sách và các biện pháp hỗ trợ rõ ràng cho các loại hình bán công cộng, gồm cả taxi, xe ôm và dịch vụ khác PD9 Phát triển mạng lưới UMRT đồng bộ PD10 Thiết lập chính sách bãi đỗ toàn diện và phát triển cơ sở hạ tầng PD11 Cải thiện toàn diện môi trường giao thông trong khu vực trung tâm PD12 Cải thiện toàn diện môi trường giao thông và môi trường đô thị ở các hành lang chính PD13 Phát triển dịch vụ giao thông đường thủy ở Hà Nội PD14 Cải thiện dịch vụ giao thông liên tỉnh giữa Hà Nội và các thành phố/khu đô thị vệ tinh PD15 Cải thiện dịch vụ GTVT công cộng giữa KV nông thôn và KV thành thị
----------------------------	---

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu HAIDEP