

3.7 Quy hoạch Định hướng TOD ở cụm đô thị phía nam

3.7.1 Hướng tiếp cận

1) Đặc điểm của cụm

(a) Tổng quan

3.249 Cụm đô thị phía nam gồm phần đông nam của quận Đống Đa, phía tây quận Hai Bà Trưng, phía đông quận Thanh Xuân, phía tây bắc quận Hoàng Mai. Khu vực trong phạm vi 1km từ ga ĐSĐT có tổng cộng 19 phường, 235.400 người sinh sống với mật độ cao (trung bình 328 người/ha).

3.250 Mặc dù cụm này có mật độ dân số cao nhưng vẫn còn một số khu vực đất trống hoặc chưa sử dụng hiệu quả có thể tận dụng để phát triển.

Bảng 3.7.1 Xu hướng tăng trưởng dân số ở cụm đô thị phía nam

Phường	Quận	Ga	Phạm vi (%) ¹⁾	Dân số		Tăng trưởng (%/năm) 09 - 13	Mật độ dân số (người/ha)
				2009	2013		
Phương Mai	Đống Đa	V9,V10	100	19.858	20.037	0,2	309
Cầu Dền	Hai Bà Trưng	V9,V10	100	11.694	12.008	0,7	878
Bách Khoa	Hai Bà Trưng	V9,V10	100	14.644	15.589	1,6	303
Đông Tâm	Hai Bà Trưng	V10,V11	100	20.686	21.992	1,5	472
Trương Định	Hai Bà Trưng	V10,V11	100	22.104	22.135	0,0	461
Giáp Bát	Hoàng Mai	V11,V12	90	14.931	15.756	1,4	324
Phương Liệt	Thanh Xuân	V11	90	18.836	21.769	3,7	261
Phương Liên	Đống Đa	V9	80	12.602	12.015	-1,2	347
Bạch Mai	Hai Bà Trưng	V10	70	11.365	11.893	1,1	771
Thịnh Liệt	Hoàng Mai	V12	65	20.043	20.977	1,1	225
Tương Mai	Hoàng Mai	V11	60	16.783	17.687	1,3	352
Kim Liên	Đống Đa	V9,V10	50	7.465	8.074	2,0	511
Tân Mai	Hoàng Mai	V11,V12	40	9.234	9.692	1,2	455
Định Công	Hoàng Mai	V12	25	10.361	11.214	2,0	183
Thanh Nhân	Hai Bà Trưng	V9,V10	15	3.184	3.432	1,9	357
Đại Kim	Hoàng Mai	V12	15	3.849	4.797	5,7	129
Khương Mai	Thanh Xuân	V10,V11	15	2.756	3.558	6,6	223
Trung Tự	Đống Đa	V10	10	1.306	1.243	-1,2	298
Khương Thượng	Đống Đa	V9	10	1.447	1.535	1,5	522
Tổng			48	223.147	235.401	1,3	328

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

1) Phạm vi là tỷ lệ % diện tích phường nằm trong phạm vi 1km từ nhà ga

(b) Tuyến ĐSĐT và Nhà ga

3.251 Đoạn này bắt đầu từ Ga C.V. Thống Nhất (V9), nối từ ga Hà Nội, kéo dài xuống phía nam tới ga Giáp Bát (V12) vốn là ga cuối của giai đoạn 1, Tuyến 1. Giữa hai ga này có ga Bạch Mai (V10) và ga Phương Liệt (V11). Tất cả các ga này đều là ga trên cao trên QL1. Theo quy hoạch, tuyến này sẽ được tiếp tục kéo dài về phía nam và sẽ kết nối với Tuyến 2 tại ga V9.

Hình 3.7.1-1 Vị trí Cụm Đô thị phía nam



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

2) Tác động của ĐSĐT

3.252 Tác động của ĐSĐT đối với cụm này là rất rõ ràng ở các khía cạnh sau đây:

- (i) Đoạn ĐSĐT ở cụm này sẽ giúp nâng cao đáng kể năng lực giao thông nói chung trên hành lang bắc-nam. Các dịch vụ vận tải công cộng cạnh tranh (tiêu chuẩn cao, nhanh, đúng giờ, thoải mái, an toàn, không ô nhiễm, tiết kiệm năng lượng) với mức giá phù hợp bố trí cùng với ĐSĐT sẽ giúp cải thiện tình hình giao thông trên hành lang này một cách toàn diện.
- (ii) Cải thiện năng lực vận tải bằng ĐSĐT sẽ giúp tăng cường các hoạt động kinh tế - xã hội trên hành lang tuyến nói chung, tại và quanh khu vực nhà ga ĐSĐT nói riêng.
- (iii) Khi xây dựng tuyến ĐSĐT trên cao, các hoạt động sử dụng đất hai bên tuyến sẽ được nối liền ở nơi trước đây từng bị chia cắt một thời gian dài do các công trình đường sắt bố trí trên mặt đất. Cơ hội để nối mạng đường đông - tây cần được phát huy tốt, tạo điều kiện kết nối cộng đồng và các hoạt động kinh tế - xã hội.
- (iv) Phát huy, tận dụng được các lô đất lớn hiện do ĐSVN và các tổng công ty Nhà nước khác quản lý sẽ mang lại cơ hội phát triển các dịch vụ đô thị mới tại vùng trung tâm phía nam thành phố nơi các hoạt động, dự án phát triển đã được triển khai mạnh nhưng còn thiếu một lối đô thị có tính cạnh tranh. Dự án chiến lược phát triển khu vực ga Giáp Bát, bao gồm cả khu vực quanh ga, theo Quy hoạch Phân khu sẽ giúp hình thái phát triển như trên trở thành hiện thực.

3) Các định hướng quy hoạch TOD

3.253 Để phát huy được các tác động tích cực của ĐSĐT thông qua TOD, cần giải quyết các vấn đề theo quan điểm giao thông, phát triển đô thị và cải thiện môi trường cộng đồng như sau:

(a) Cải thiện điều kiện tiếp cận

- (i) Tái tổ chức dịch vụ vận tải xe buýt hiện tại kết nối với ĐSĐT: Do hành lang này bao gồm các tuyến vận tải quan trọng nhất cho cả các dịch vụ nội thành và liên tỉnh nên các dịch vụ xe buýt sẽ chịu ảnh hưởng lớn. Tuy nhiên, cho đến khi ĐSĐT đi vào hoạt động thì sẽ còn vài năm nữa, đồng thời nhu cầu nói chung sẽ gia tăng cho dịch vụ xe buýt hiện tại, có thể bố trí đồng bộ với ĐSĐT.
- (ii) Tìm kiếm cơ hội tăng cường kết nối các tuyến đường đông - tây trên hành lang, nhất là tại và quanh các ga ĐSĐT: tuyến ĐSĐT trên cao tạo ra cơ hội tốt để cải thiện khả năng kết nối giữa hai khu vực đô thị phía đông và phía tây của tuyến. Vấn đề này đặc biệt quan trọng tại và quanh nhà ga.
- (iii) Phát triển đầu mối giao thông liên phương thức tại ga Giáp Bát để gắn kết ĐSĐT, xe buýt nội thành, xe khách đường dài và liên tỉnh cũng như các phương thức vận tải khác: Ga Giáp Bát nằm ở cuối của đoạn Giai đoạn 1 và cũng gần các đường vành đai. Ga Giáp Bát cần là cửa ngõ phía nam và đầu mối liên phương thức nối ĐSĐT với các loại hình phương tiện khác nhau như xe buýt và xe cá nhân. Cũng có thể xây dựng các công trình có tính cạnh tranh toàn diện trên đất của ĐSVN và bến xe khách hiện do TRANSERCO quản lý.

(b) Gắn kết phát triển đô thị

- (i) Phát triển một lõi đô thị mới (khu thương mại trung tâm) tại và quanh khu vực ga Giáp Bát để phục vụ khu vực phía nam thành phố. Cụm đô thị phía nam thành phố hiện còn thiếu một trung tâm đô thị có tính cạnh tranh. Mặc dù hiện đã có một số dự án khu đô thị mới nhưng dịch vụ đưa ra của các dự án này chỉ phục vụ cư dân sinh sống trong khu đô thị đó. Khi không có một trung tâm dịch vụ cao cấp thì cư dân ở phía nam phải tiếp tục dựa vào các dịch vụ thiết yếu tại trung tâm thành phố hiện hữu. Do hiện nay diện tích đô thị đang trải rộng ra bên ngoài nên cần phát triển một lõi đô thị mới – cơ hội có thể xuất phát từ khu vực ga Giáp Bát và khu vực công bao quanh nhà ga.
- (ii) Khuyến khích phát triển/tái phát triển đô thị gắn kết trong các khu vực tiềm năng TOD trên hành lang tuyến, bao gồm tổ hợp bệnh viện tại Bạch Mai, các trường đại học, các khu tập thể cũ, v.v.: Có nhiều cơ hội phát triển đô thị và tái phát triển đô thị trên hành lang tuyến ĐSĐT, bao gồm tổ hợp bệnh viện, các trường đại học, khu tập thể tại Bạch Mai và ga Thống Nhất, v.v.

(c) Cải tạo môi trường cộng đồng

3.254 Trong quá trình phát triển đô thị gắn kết với giao thông do khu vực công và các nhà đầu tư lớn triển khai, cộng đồng dân cư cũng sẽ được tham gia để bảo vệ và nâng cao lợi ích của mình.

3.255 Các lĩnh vực nơi người dân và cộng đồng có thể được hưởng lợi ích bao gồm cải tạo đường nội bộ và ngõ, cơ hội tham gia vào các hoạt động thương mại/kinh doanh có được nhờ TOD tại và quanh nhà ga, và bố trí các dịch vụ công tại và quanh nhà ga.

2) Định hướng Quy hoạch

(a) Cải thiện điều kiện tiếp cận

3.259 Khi cải thiện điều kiện tiếp cận tới ga ĐSĐT cần cân nhắc tới các vấn đề sau đây:

- (i) Kết nối với dịch vụ vận tải công cộng toàn thành phố: Do nhà ga này nằm tại nút giao giữa hai trục đường lớn (QL1 và VĐ1) nên việc kết nối với vận tải công cộng, nhất là xe buýt, có ý nghĩa quan trọng về lượng khách cho cả ĐSĐT và xe buýt.
- (ii) Kết nối với ga quy hoạch của Tuyến 2: Mặc dù chi tiết về hướng tuyến và vị trí ga của Tuyến 2 vẫn chưa được làm rõ nhưng điều quan trọng là cần có chuẩn bị trong quy hoạch định hướng về việc kết nối hiệu quả giữa hai tuyến này.
- (iii) Lối tiếp cận an toàn, thông suốt tới nhà ga: Đây là điều đặc biệt quan trọng tại khu vực nút giao do các tuyến đường chính rất rộng và lượng xe cộ rất đông.
- (iv) Cải thiện điều kiện đi bộ trên các tuyến phố nhỏ trong khu vực: Đi bộ tới nhà ga không chỉ quan trọng đối với cư dân địa phương mà cả khách vắng lai hay những người sử dụng dịch vụ, công trình lớn như công viên Thống Nhất, trường đại học, tổ hợp thương mại, bệnh viện v.v. Điều kiện đi bộ cần được cải thiện trên tất cả các tuyến đường, bao gồm cả chính yếu, thứ yếu và đường nội bộ.

(b) Phát triển đô thị gắn kết

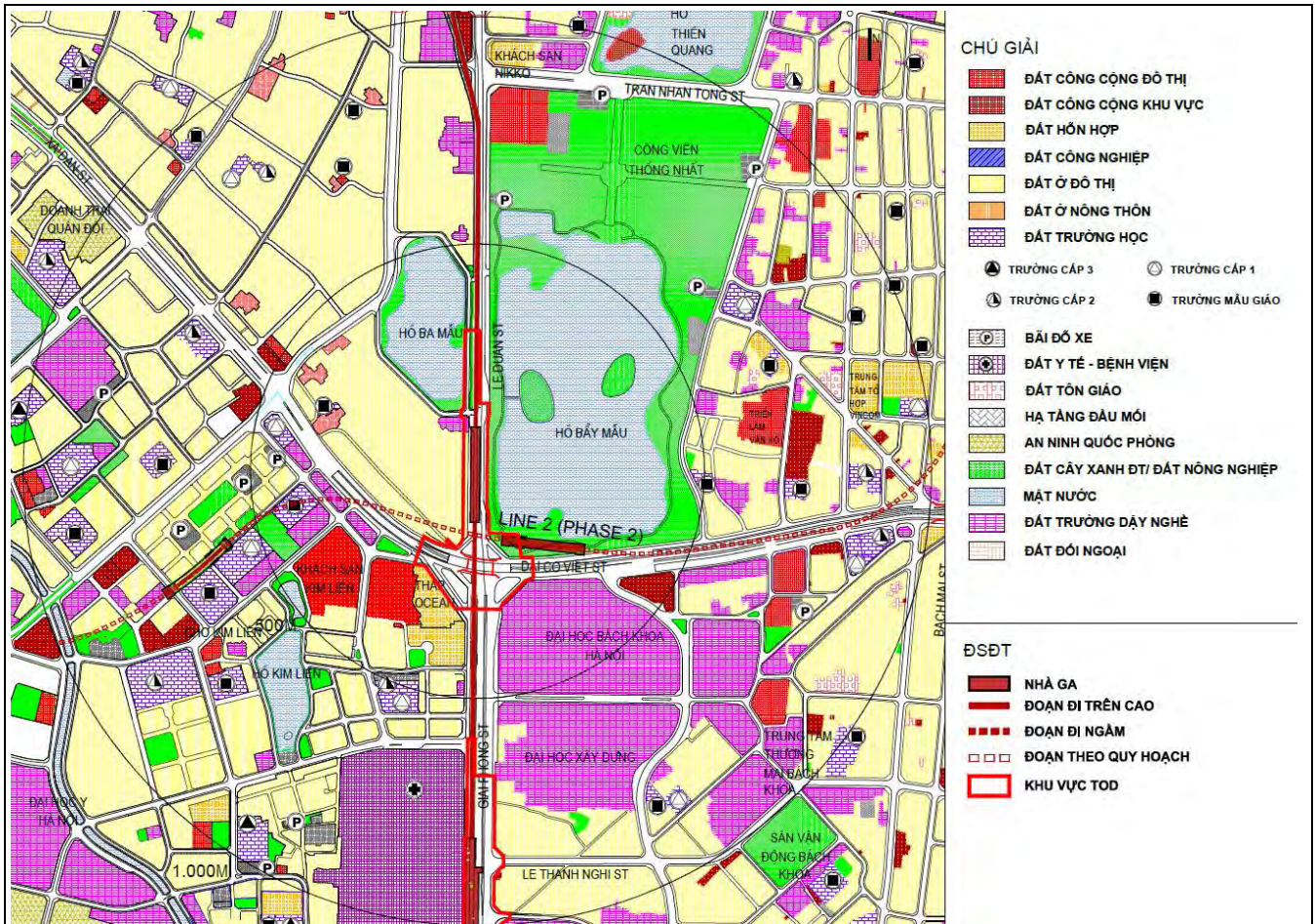
3.260 Các cơ hội phát triển đô thị gắn kết như sau:

- (i) Tái phát triển khu tập thể cũ ở Kim Liên: Việc khai thác ĐSĐT là một yếu tố tốt hỗ trợ cho việc tái phát triển khu tập thể Kim Liên. Khi khu vực này được kết nối hiệu quả với nhà ga ĐSĐT thì giá trị không gian khu vực này sẽ tăng mạnh. Hơn nữa ga Kim Liên thuộc giai đoạn 2 của Tuyến 2 sẽ nằm giữa khu tập thể này, càng kích thích mạnh mẽ quy mô tái phát triển.
- (ii) Tái phát triển khu vực Phương Liên: Khu vực phía trước ga ĐSĐT trong phường Phương Liên cần được tái phát triển để đảm bảo có đủ không gian cho quảng trường ga, đồng thời cải thiện được môi trường sống cho cộng đồng địa phương.

(c) Cải thiện môi trường cộng đồng

3.261 Tác động tích cực từ ĐSĐT có thể được phát huy hơn nữa để cải thiện điều kiện tiếp cận trong các khu vực dân cư xung quanh, tạo điều kiện cải tạo đô thị.

Hình 3.7.2-2 Định hướng TOD khu vực Ga C.V. Thống Nhất (V9)



• **Định hướng quy hoạch chính**

- (i) Tăng cường kết nối liên phương thức giữa ĐSDT và vận tải công cộng bằng đường bộ, nhất là xe buýt
- (ii) Đảm bảo trung chuyển thuận tiện giữa Tuyến 1 và Tuyến 2
- (iii) Bố trí kết nối an toàn, hiệu quả cho người đi bộ và hành khách tại nút giao QL1 với VĐ1.
- (iv) Cải thiện điều kiện đi bộ trên tất cả các tuyến đường
- (v) Khuyến khích cải tạo đô thị ở khu vực Phương Liên
- (vi) Tái xây dựng các khu tập thể cũ ở khu tập thể Kim Liên

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA căn cứ vào dự thảo Quy hoạch Phân khu

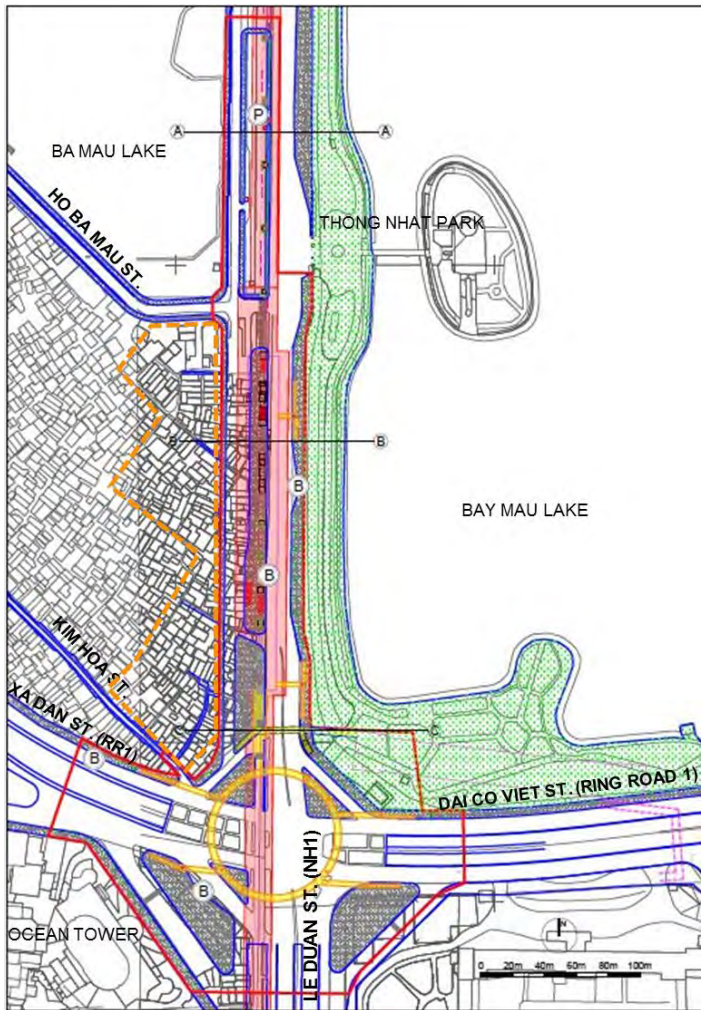
3) Quy hoạch định hướng TOD

(a) Công trình liên phương thức tại khu vực ga

3.262 Để đảm bảo trung chuyển thuận lợi giữa các phương thức và lối tiếp cận an toàn giữa các cộng đồng và ga ĐSĐT, đề xuất bố trí các công trình như sau:

- (i) Bố trí các công trình liên phương thức phía dưới nhà ga: Do không gian mặt bằng bị hạn chế nên cần tận dụng không gian bên dưới ga đường sắt dọc QL1 để bố trí các công trình liên phương thức, bao gồm điểm dừng xe buýt, điểm đón/trả khách và bãi trông xe máy/xe đạp. Khi triển khai tái phát triển đô thị tại khu vực đô thị hiện hữu, cần bố trí quảng trường ga phù hợp.
- (ii) Xây dựng lối đi bộ trên cao: Vị trí của ga ĐSĐT làm hạn chế khả năng tiếp cận thuận lợi tới ga do tiêu chuẩn cao của QL1 và đường Đại Cồ Việt đã tạo thành một nút giao lớn, chia khu vực này thành bốn phần. Để kết nối các khu vực cách biệt này với nhau và với nhà ga, cần bố trí một mạng lưới lối đi bộ trên cao. Mạng lưới này bao gồm một lối đi bộ vòng tròn bên dưới cầu cận của ga ĐSĐT và bắc qua QL1 để nối với công viên Thống Nhất.
- (iii) Xây dựng lối đi bộ ngầm: Trong dự án xây dựng giai đoạn 2 của Tuyến 2, ga Bách Khoa sẽ được xây dựng ngầm bên dưới công viên Thống Nhất, khi đó sẽ cần có lối đi bộ ngầm kết nối hai ga.

Hình 3.7.2-3 Quy hoạch định hướng và hình ảnh khu vực Ga C.V. Thống Nhất (V9)



Các hợp phần chính

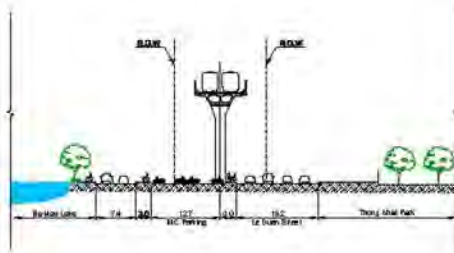
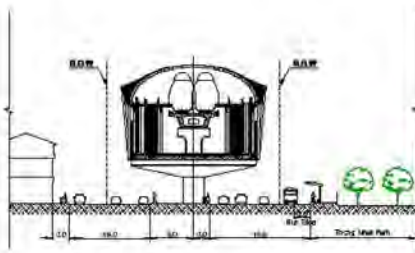
- Xây dựng lối đi bộ trên cao qua QL1 và nút giao giữa QL1 và VĐ1
- Xây dựng lối đi bộ ngầm nối các ga của Tuyến 1 và Tuyến 2 giai đoạn 2
- Xây dựng các điểm đón/trả khách bên dưới ga và trên QL1

GHI CHÚ

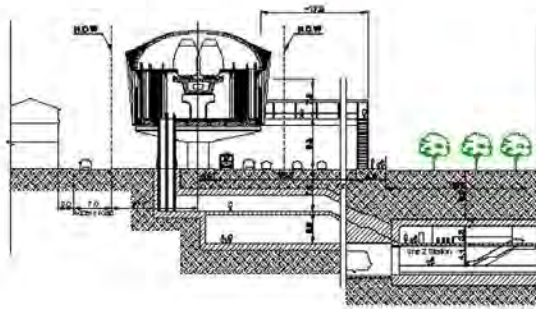
	KHU VỰC TOD
	RANH GIỚI UMRT
	NHÀ GA
	CỬA VÀO GA
	QUANG TRƯỜNG GA
	ĐƯỜNG ĐI BỘ TRÊN CAO
	ĐỖ XE
	BÊN XE BUÝT
	ĐIỂM TÍN HIỆU GIAO THÔNG
	KHU VỰC TIỀM NĂNG TOD

Mặt cắt A-A

Mặt cắt B-B



Mặt cắt C-C



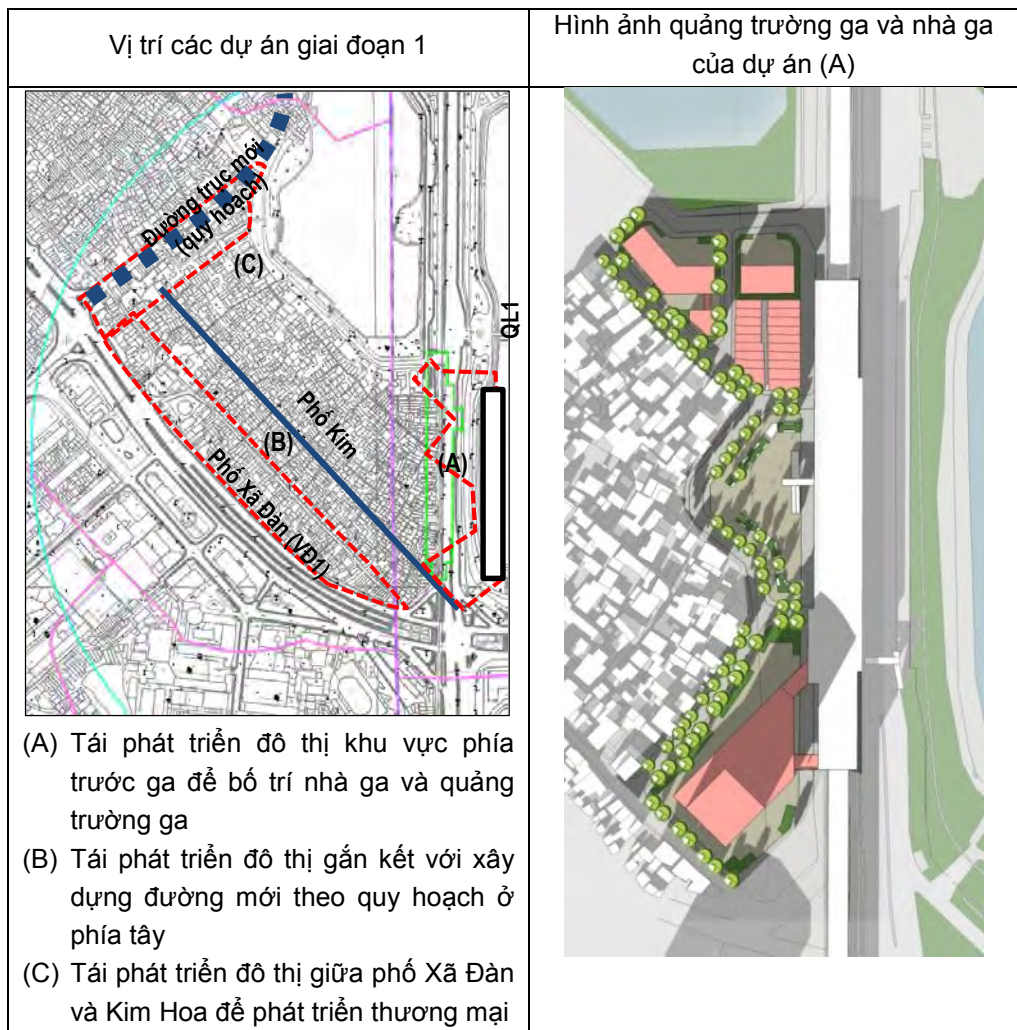
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(b) Phát triển Đô thị Gắn kết

3.263 Khu vực ga này cũng có nhiều cơ hội để phát triển đô thị gắn kết với dự án phát triển đường sắt đô thị.

- (i) Tái phát triển khu vực dân cư trong phường Phương Liên: Phường Phương Liên là khu vực làng truyền thống, trong đó có đoạn tường thành phía nam và các di tích văn hóa khác như đền Kim Liên. Mặc dù các di tích này sẽ được bảo tồn nhưng cần có biện pháp cải tạo hệ thống hạ tầng đang xuống cấp, cải thiện môi trường sống ở khu vực đông đúc này. Quá trình phát triển có thể triển khai theo giai đoạn. Giai đoạn 1 bao gồm: (i) quảng trường ga với các công trình đô thị, (ii) cải thiện và tổ chức giao thông trên phố Kim Hoa, (iii) xây dựng đường mới phía tây và tái phát triển các công trình ven đường, và (iv) bảo tồn đền Kim Liên và các di tích văn hóa khác.

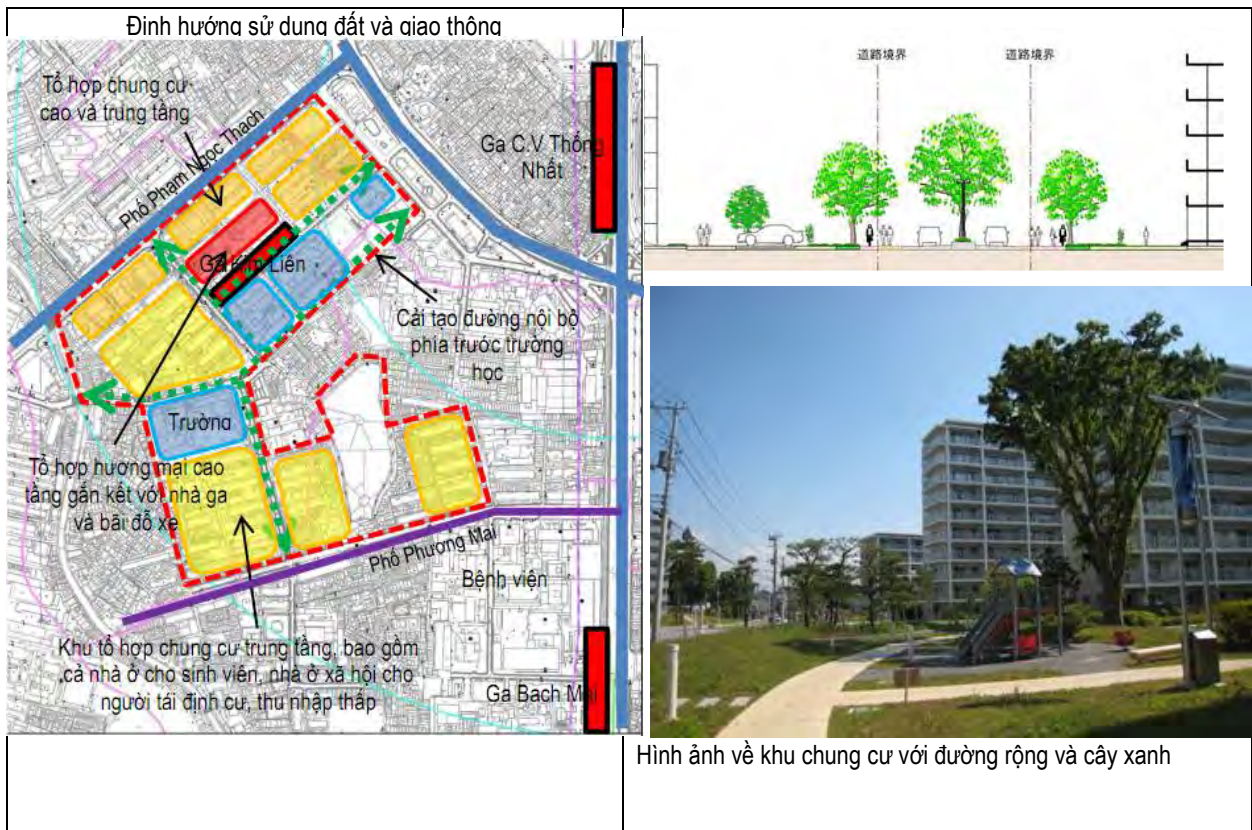
Hình 3.7.2-4 Tái phát triển đô thị ở khu vực dân cư



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

- (ii) Tái phát triển khu tập thể Kim Liên: Khu tập thể Kim Liên rộng 5,2ha và có khoảng 5000 cư dân. Phần lớn các nhà tập thể cũ đều có bốn tầng, có lán chiếm làm cửa hàng. Có hai khu chung cư cao tầng mới nằm trên phố Phạm Ngọc Thạch do doanh nghiệp tư nhân xây dựng. Khu vực này có trường, công viên và chợ phục vụ người dân địa phương. Sau khi xây dựng ga Kim Liên thuộc giai đoạn 2 của Tuyến 2, khu vực này sẽ kết nối thuận tiện với ba ga ĐSDT. Định hướng phát triển bao gồm tái phát triển ô phía bắc đối diện ga Kim Liên thành tổ hợp cao tầng có bãi xe ngầm, có các công trình thương mại và dịch vụ công. Dự án tái phát triển cần đảm bảo chỗ ở cho cư dân địa phương và nhà ở chi phí phù hợp.

Hình 3.7.2-5 Hình ảnh về dự án tái phát triển khu tập thể Kim Liên



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

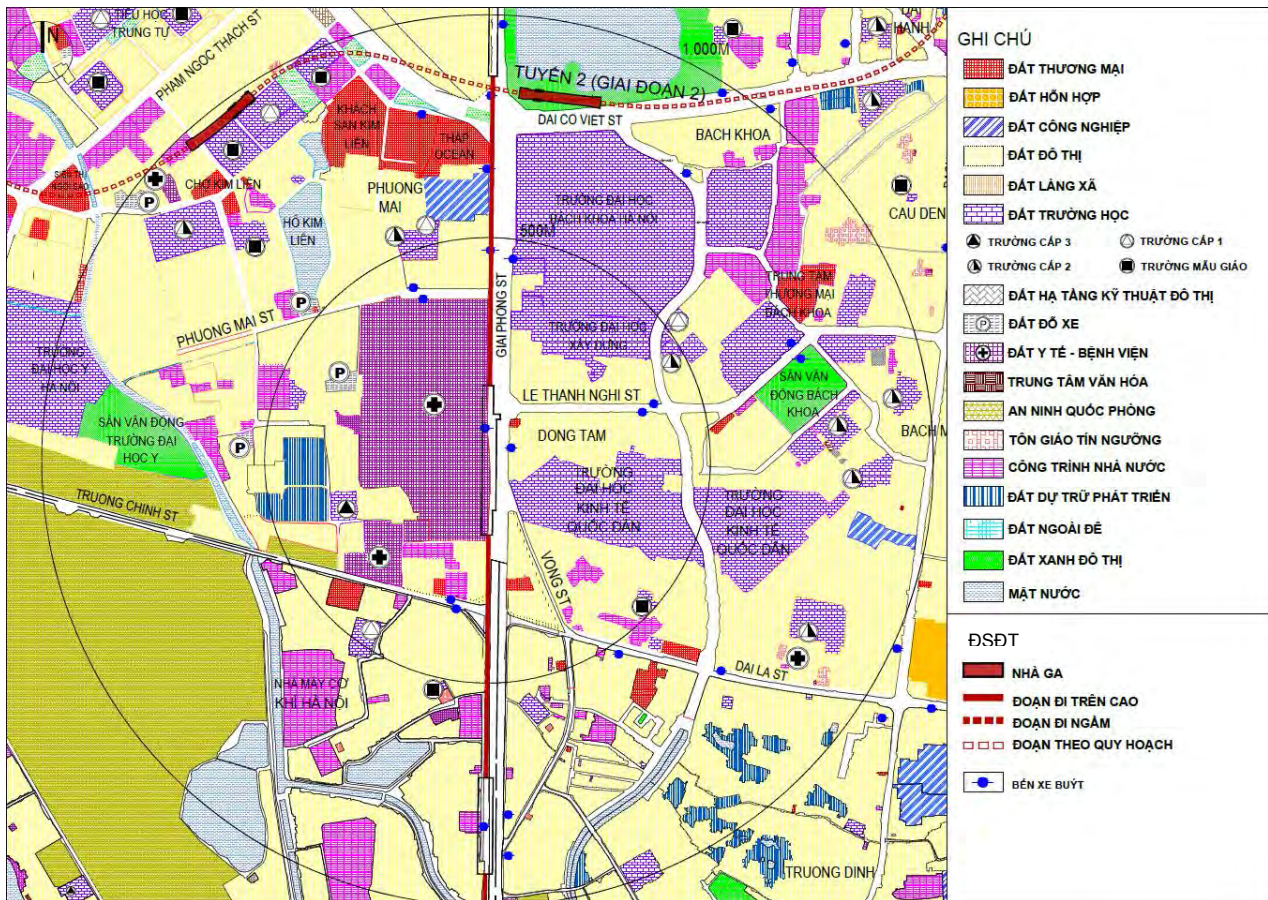
3.7.3 Khu vực Ga Bạch Mai (V10)

1) Đặc điểm vị trí

3.264 Ga Bạch Mai (V10) là ga trên cao, nằm giữa đường VĐ1 và VĐ2. Mặc dù ga này nằm khá gần ga V9 và ga V11, nhưng ga này tạo điều kiện tiếp cận rất tốt tới các nguồn phát sinh nhu cầu vận tải công cộng là bệnh viện và trường đại học tập trung trong khu vực này và cả các khu dân cư đông đúc.

3.265 Trong phạm vi 500m từ nhà ga, có ba trường đại học¹ với trên 100.000 sinh viên, và có năm bệnh viện². Các cơ sở này bao quanh là các khu dân cư đô thị truyền thống. Khu tập thể Kim Liên nằm ở phía tây bắc nhà ga.

Hình 3.7.3-1 Bản đồ vị trí khu vực Ga Bạch Mai (V10)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

¹ Ba trường đại học bao gồm Đại học Xây dựng, Đại học Bách Khoa và Đại học Kinh tế Quốc dân

² Năm bệnh viện bao gồm Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Việt Pháp, Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương, Bệnh viện Lão khoa, Bệnh viện Da liễu

2) Nguyên tắc và định hướng Quy hoạch

(a) Cải thiện điều kiện tiếp cận

3.266 Việc cải thiện điều kiện tiếp cận ga ĐSĐT trong khu vực này khá hạn chế. Thiếu đường tạo thành mạng lưới hiệu quả chủ yếu là do các ô đất lớn xung quanh đều là các bệnh viện và trường đại học lớn. Đường tiếp cận tới ga ĐSĐT cần được cân nhắc kỹ lưỡng khi các cơ sở này được tái phát triển. Các biện pháp có thể áp dụng để cải thiện điều kiện tiếp cận bao gồm:

- (i) Cải thiện điều kiện đi bộ trên các tuyến đường hiện hữu nằm trong phạm vi 500m từ nhà ga.
- (ii) Tận dụng không gian bên dưới cầu cạn ĐSĐT
- (iii) Tái phát triển không gian đường bộ của QL1 để bố trí các công trình liên phương thức

3.267 Tuy nhiên, khi các tuyến đường đã xác định trong Quy hoạch Phân khu được triển khai thì điều kiện tiếp cận sẽ được cải thiện nhiều.

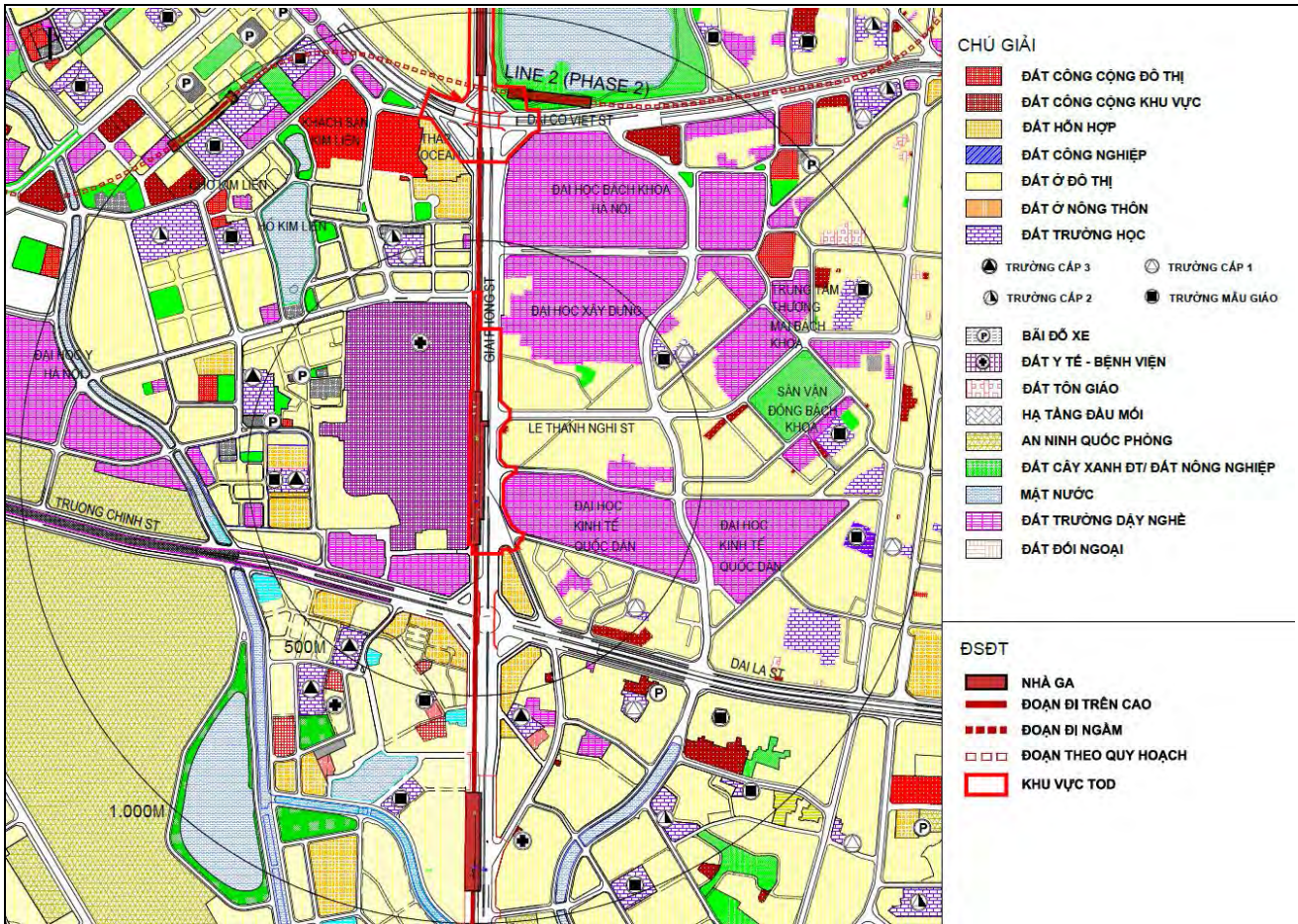
(b) Phát triển Đô thị Gắn kết

3.268 Các cơ hội về phát triển đô thị gắn kết trong khu vực này là khá rõ ràng, nhất là đối với tổ hợp bệnh viện và khu tập thể Kim Liên. Việc tái phát triển những khu vực này cần gắn kết tốt với tuyến ĐSĐT. Khi có các tuyến ĐSĐT số 1 và số 2, sẽ có thể triển khai phát triển tập trung mật độ cao và các công trình cao tầng mà không làm tăng tắc nghẽn giao thông ở khu vực này. Sử dụng hiệu quả đất cũng giúp tạo điều kiện phát triển kinh tế xã hội, bao gồm cả bố trí nhà ở phù hợp thu nhập.

(c) Cải thiện môi trường cộng đồng

3.269 Các biện pháp kể trên nên và có thể triển khai được kết hợp với cải thiện môi trường sống cho các cộng đồng dân cư ngoài phạm vi các dự án.

Hình 3.7.3-2 Định hướng TOD khu vực Ga Bạch Mai (V10)



• **Định hướng quy hoạch chính**

- (i) Tăng cường mạng lưới đường bộ thứ yếu
- (ii) Cải thiện điều kiện đi bộ trên các tuyến đường chính, thứ yếu và đường nội bộ
- (iii) Tận dụng không gian bên dưới cầu cạn ĐSĐT
- (iv) Tái phát triển khu vực bệnh viện gắn kết với ĐSĐT
- (v) Tái phát triển khu tập thể Kim Liên

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA căn cứ vào dự thảo Quy hoạch Phân khu

3) Quy hoạch định hướng TOD

(a) Cải tạo và phát triển đường tiếp cận ga ĐSĐT

3.270 Khu vực TOD cho ga này được xác định là khu vực bao gồm chỉ giới ĐSĐT và phần không gian đường hiện hữu, các đoạn nối đường trong QHPK thuộc khu vực nhà ga (Xem Hình 3.7.3-4). Quy hoạch định hướng được chuẩn bị cho khu vực TOD này cũng như khu vực trong phạm vi 500m từ nhà ga.

(b) Cải thiện điều kiện tiếp cận tới ga ĐSĐT

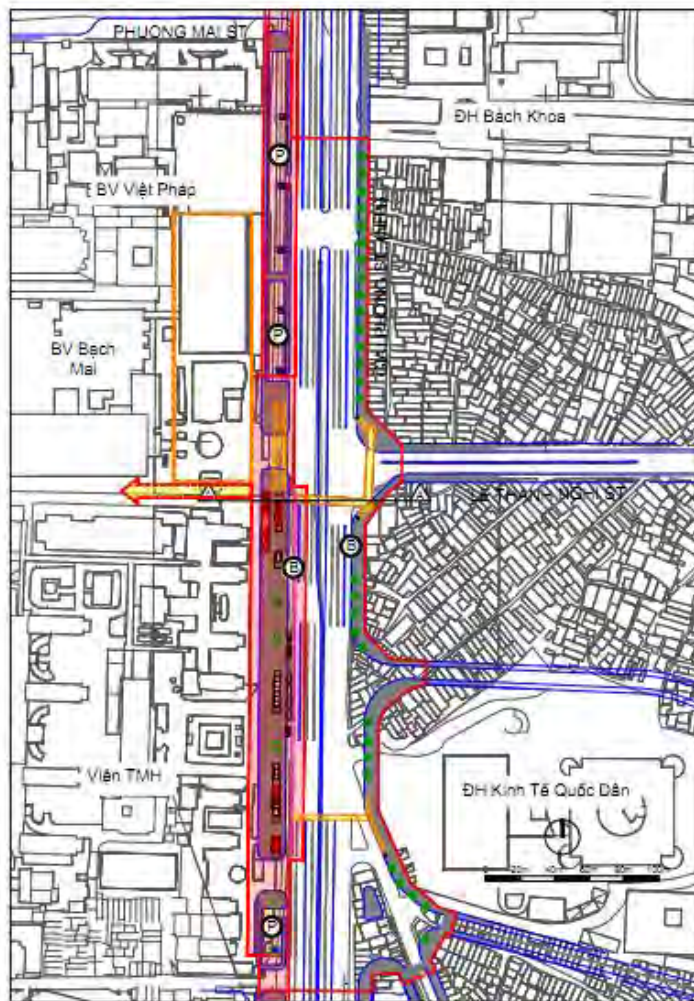
3.271 Quy hoạch này bao gồm các dự án, biện pháp sau

- (i) Cải thiện điều kiện đi bộ trên các tuyến đường hiện hữu, bao gồm ngõ và đường nội bộ, nằm trong cự ly 500m từ nhà ga.
- (ii) Ưu tiên xây dựng các tuyến đường đã xác định trong QHKP tại khu vực TOD

(c) Bố trí công trình liên phương thức tại khu vực ga

- (i) Xây dựng lối đi bộ trên cao nối ga ĐSĐT với phía bên kia của QL1
- (ii) Xây dựng lối đi bộ trên cao nối ga ĐSĐT với bệnh viện
- (iii) Bố trí các công trình liên phương thức bên dưới nhà ga, bao gồm bến xe buýt, điểm đón trả khách cho taxi và các phương tiện khác, bãi trông giữ xe đạp – xe máy.

Hình 3.7.3-3 Quy hoạch định hướng và Hình ảnh về Ga Bạch Mai (V10)



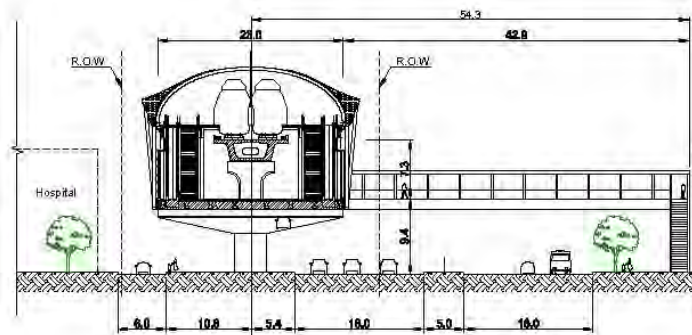
Các hợp phần chính

- Xây dựng lối đi bộ trên cao qua QL 1
- Tái phát triển đô thị gắn kết khu vực tổ hợp bệnh viện, có bố trí quảng trường ga và lối đi bộ trên cao
- Bố trí các điểm đón/trả khách bên dưới ga và trên QL 1

GHI CHÚ

- KHU VỰC TOD
- RANH GIỚI UMRT
- NHÀ GA
- CỬA VÀO GA
- QUẢNG TRƯỜNG GA
- ĐƯỜNG ĐI BỘ TRÊN CAO
- ĐỒ XE
- BẾN XE BUÝT
- ĐÉN TÍN HIỆU GIAO THÔNG
- KHU VỰC TIỀM NĂNG TOD

Mặt cắt A-A

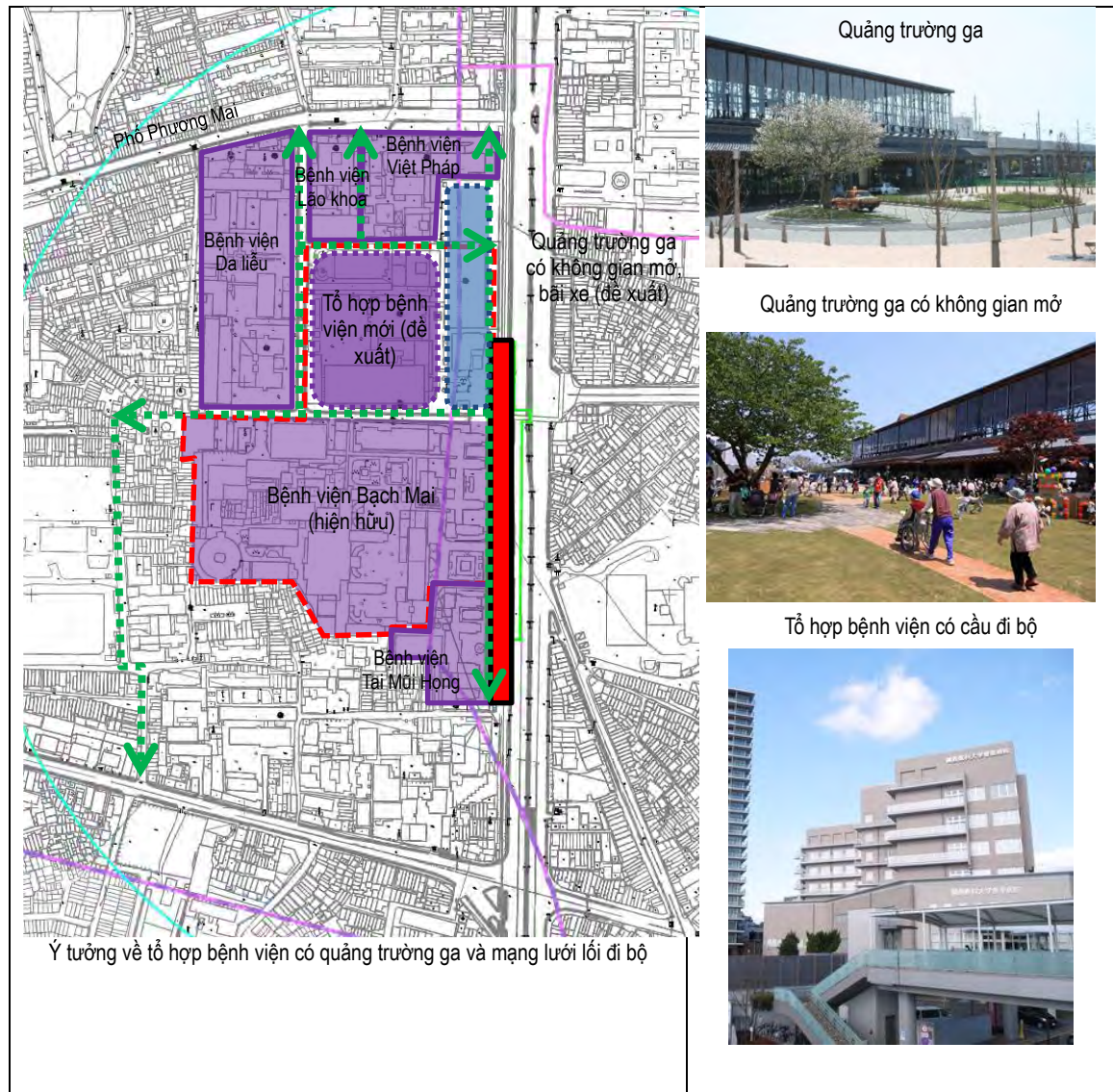


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(d) Phát triển Đô thị Gắn kết

3.272 Theo Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội, một số chức năng của bệnh viện Bạch Mai sẽ được di dời tới đô thị vệ tinh Hòa Lạc trong khi các công trình chính có giá trị lịch sử sẽ được bảo tồn như hiện nay. Do ĐSĐT mang lại lợi ích cho cả hành khách và người tới bệnh viện vì có điều kiện tiếp cận tốt hơn, nên dự án tái phát triển tổ hợp bệnh viện cần cân nhắc tới việc gắn kết với dự án xây dựng ĐSĐT.

Hình 3.7.3-4 Định hướng phát triển tổ hợp bệnh viện gắn với ga ĐSĐT



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

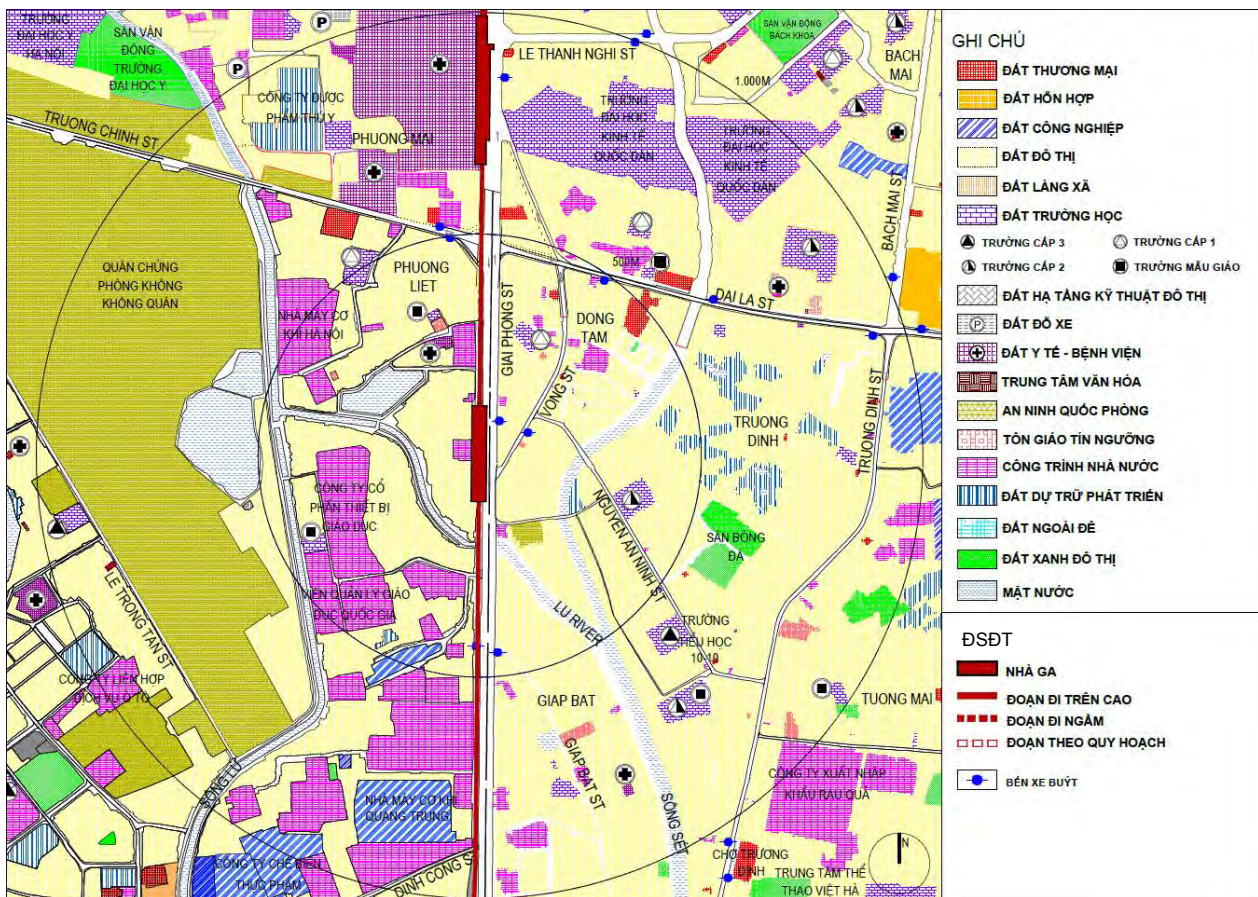
3.7.4 Khu vực Ga Phương Liệt (V11)

1) Đặc điểm vị trí

3.273 Ga Phương Liệt là ga trên cao, nằm ở khu vực nơi cấu trúc không gian và tình hình sử dụng đất còn thiếu tổ chức. Ngoại trừ QL1, khu vực này hoàn toàn thiếu không gian và phân cấp đường bộ. Do thiếu các trục đường đông-tây và do đường sắt quốc gia đi trên mặt đất nên khu vực này bị chia cắt rời rạc. Về phía đông là các khu dân cư truyền thống mật độ cao còn ở phía tây là một số công trình quy mô lớn nằm xen kẽ các khu dân cư truyền thống. Có một khu đất quân sự rộng 67,5 ha ở khu vực này, có thể cân nhắc chuyển đổi mục đích sang phát triển đô thị trong tương lai.

3.274 Khu vực này có một số sông, hồ và ao. Một số nơi bị ngập do điều kiện thoát nước không đảm bảo.

Hình 3.7.4-1 Bản đồ vị trí khu vực Ga Phương Liệt (V11)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

2) Nguyên tắc và định hướng Quy hoạch

(a) Cải thiện điều kiện tiếp cận

3.275 Do khu vực này đã xây dựng kín nên không có nhiều chỗ dành cho xây dựng đường tiếp cận mới vào ga. Những vấn đề chính cần cân nhắc khi quy hoạch như sau:

- (i) Cải thiện điều kiện đi bộ trên các tuyến đường như phố Vọng, ngõ 178, phố Phan Đình Giót: Do đường tiếp cận còn thiếu nên các tuyến đường hiện hữu cần cải tạo để đảm bảo tối đa điều kiện đi bộ an toàn và thoải mái.
- (ii) Xây dựng cầu mới cho người đi bộ/xe đạp vượt sông Lừ và sông Sét: Xây dựng một số cầu bắc qua sông Lừ và sông Sét để tạo lối tiếp cận cho người dân tới nhà ga ĐSĐT.

(b) Phát triển Đô thị Gắn kết

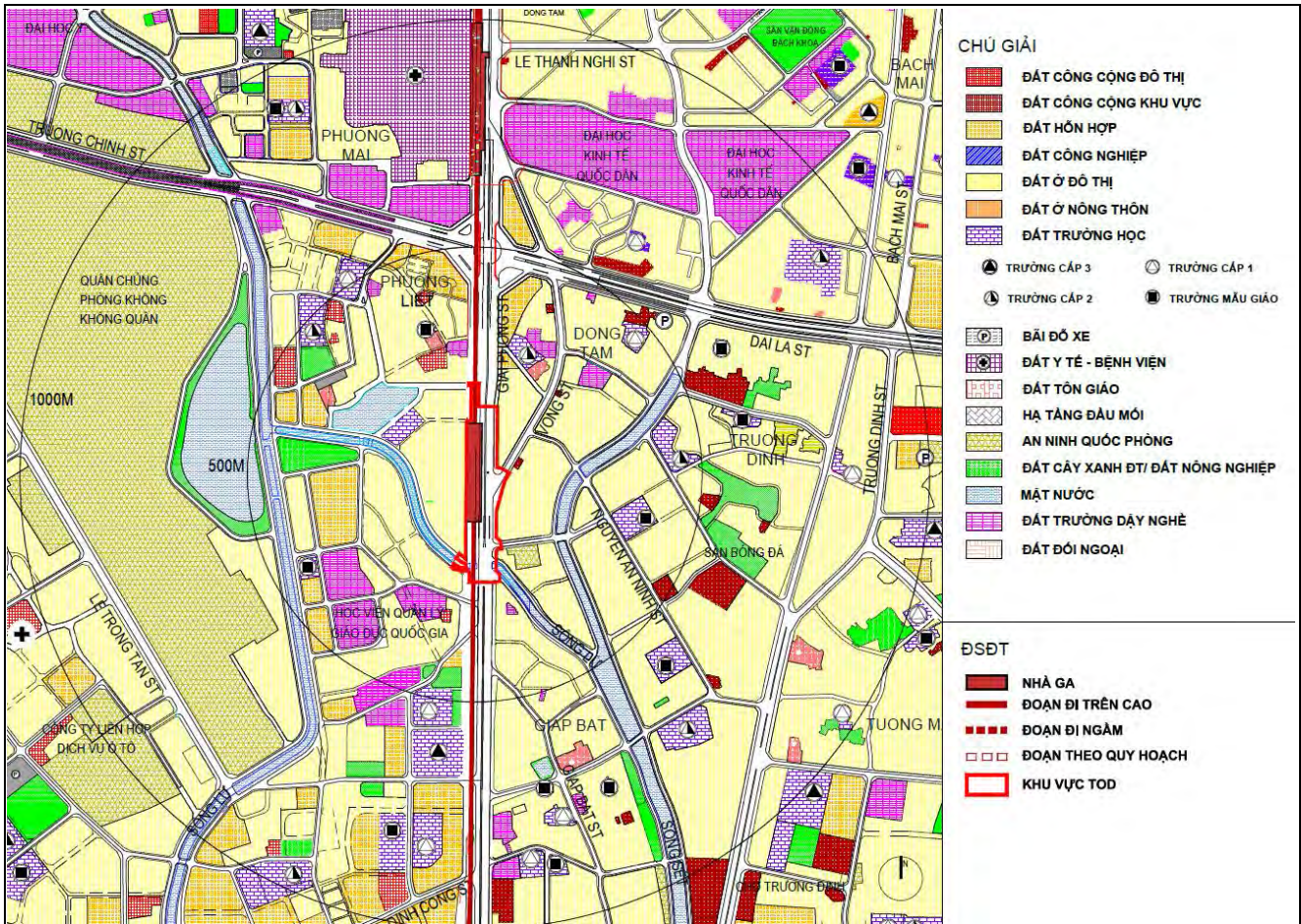
3.276 Khu vực này có cơ hội phát triển đô thị gắn kết như các khu vực nhà máy và khu tập thể cũ nhưng triển khai dự án quy mô lớn ở gần nhà ga không phải chuyện dễ dàng vì gặp phức tạp đối với quyền sử dụng đất và mạng lưới đường bộ còn thiếu. Tuy nhiên, nếu như khu đất phòng không hiện tại có thể chuyển đổi sang mục đích phát triển đô thị thì cơ hội tái phát triển khu vực phía tây nhà ga một cách toàn diện theo mô hình TOD là rất lớn.

(c) Cải thiện môi trường cộng đồng

3.277 Cộng đồng địa phương có thể được hưởng lợi từ những vấn đề như sau:

- (i) Lối qua đường (QL1) tốt hơn, phục vụ kết nối đông-tây cho người đi bộ và xe
- (ii) Có không gian, công trình phía dưới cầu cạn của ĐSĐT phục vụ người dân địa phương
- (iii) Đường nội bộ và ngõ được cải tạo

Hình 3.7.4-2 Định hướng TOD khu vực Ga Phương Liệt (V11)



• **Định hướng quy hoạch chính**

- (i) Tăng cường mạng lưới đường bộ thứ yếu
- (ii) Cải thiện điều kiện đi bộ trên đường chính yếu, thứ yếu và nội bộ
- (iii) Xây dựng đường tiếp cận và cầu bắc qua sông Lừ, sông Sét
- (iv) Sử dụng hiệu quả không gian bên dưới cầu cận ĐSDT
- (v) Tái phát triển khu vực nhà tập thể, nhà máy và đất công trình công ích

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA căn cứ vào dự thảo Quy hoạch Phân khu

3) Quy hoạch Định hướng TOD

(a) Xác định khu vực TOD

3.278 Khu vực TOD của ga Phương Liệt được xác định là bao quát khu vực phía trong chỉ giới ĐSĐT và những đoạn đường QHPK nối trực tiếp tới khu vực nhà ga (xem Hình 3.7.4-3)

(b) Cải thiện điều kiện tiếp cận tới ga ĐSĐT

3.279 Để cải thiện điều kiện tiếp cận tới ga, cần triển khai các biện pháp sau đây:

- (i) Cải thiện điều kiện đi bộ trên các tuyến đường trong cự ly đi bộ
- (ii) Xây dựng cầu mới qua sông Lừ

(c) Xây dựng công trình liên phương thức tại khu vực ga

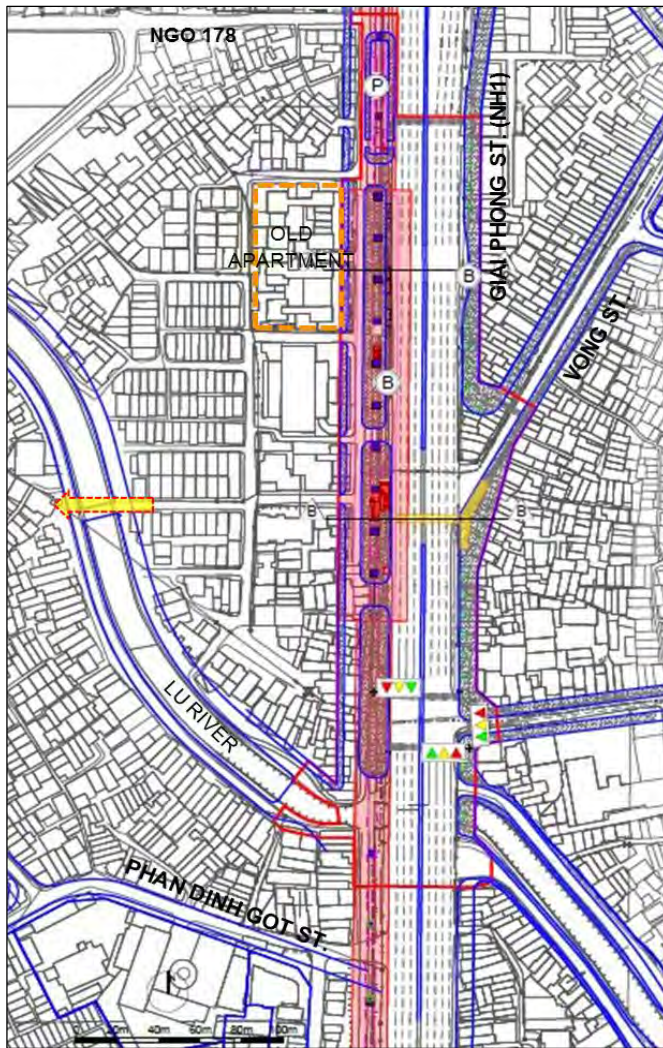
3.280 Các công trình cần xây dựng bao gồm:

- (i) Các công trình liên phương thức bên dưới nhà ga: Tận dụng không gian bên dưới nhà ga trên cao để bố trí điểm dừng xe buýt, điểm đón/trả khách cho taxi và các loại phương tiện khác.
- (ii) Lối đi bộ trên cao: QL1 hiện là rào cản đối với người đi bộ khi muốn tiếp cận nhà ga, do đó sẽ xây dựng cầu đi bộ nối nhà ga với khu vực dân cư phía bên kia QL1.

(d) Phát triển đô thị gắn kết

3.281 Mặc dù ở khu vực ga không có nhiều đất để phát triển nhưng có một số đất nhà máy và đất công trình công ích nằm trong phạm vi 500m từ nhà ga có thể coi là tiềm năng xây dựng các khu tái định cư kết hợp công trình thương mại. Sau khi di dời các công trình, nhà ở phía trước ga, phần đất này sẽ được tái phát triển để bố trí các dịch vụ thương mại và dân sinh, bố trí bãi đỗ.











Hình 3.7.4-3 Quy hoạch định hướng và hình ảnh về Ga Phương Liệt (V11)



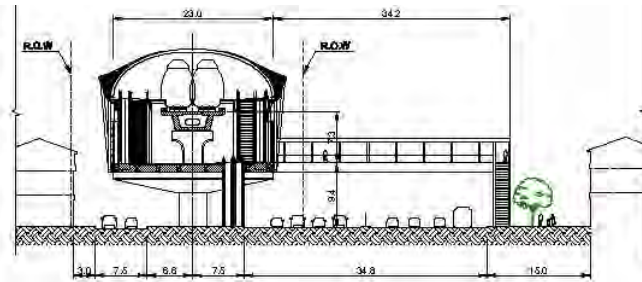
Các hợp phần chính

- Xây dựng lối đi bộ trên cao
- Xây dựng cầu mới, cải tạo đường tiếp cận
- Bố trí công trình liên phương thức bên dưới cầu cận ĐSDT

GHI CHÚ

-  KHU VỰC TOD
-  RANH GIỚI UMRT
-  NHÀ GA
-  CỬA VÀO GA
-  QUẢNG TRƯỜNG GA
-  ĐƯỜNG ĐI BỘ TRÊN CAO
-  ĐỒ XE
-  BẾN XE BUÝT
-  ĐÈN TÍN HIỆU GIAO THÔNG
-  KHU VỰC TIỀM NĂNG TOD

Mặt cắt A-A



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

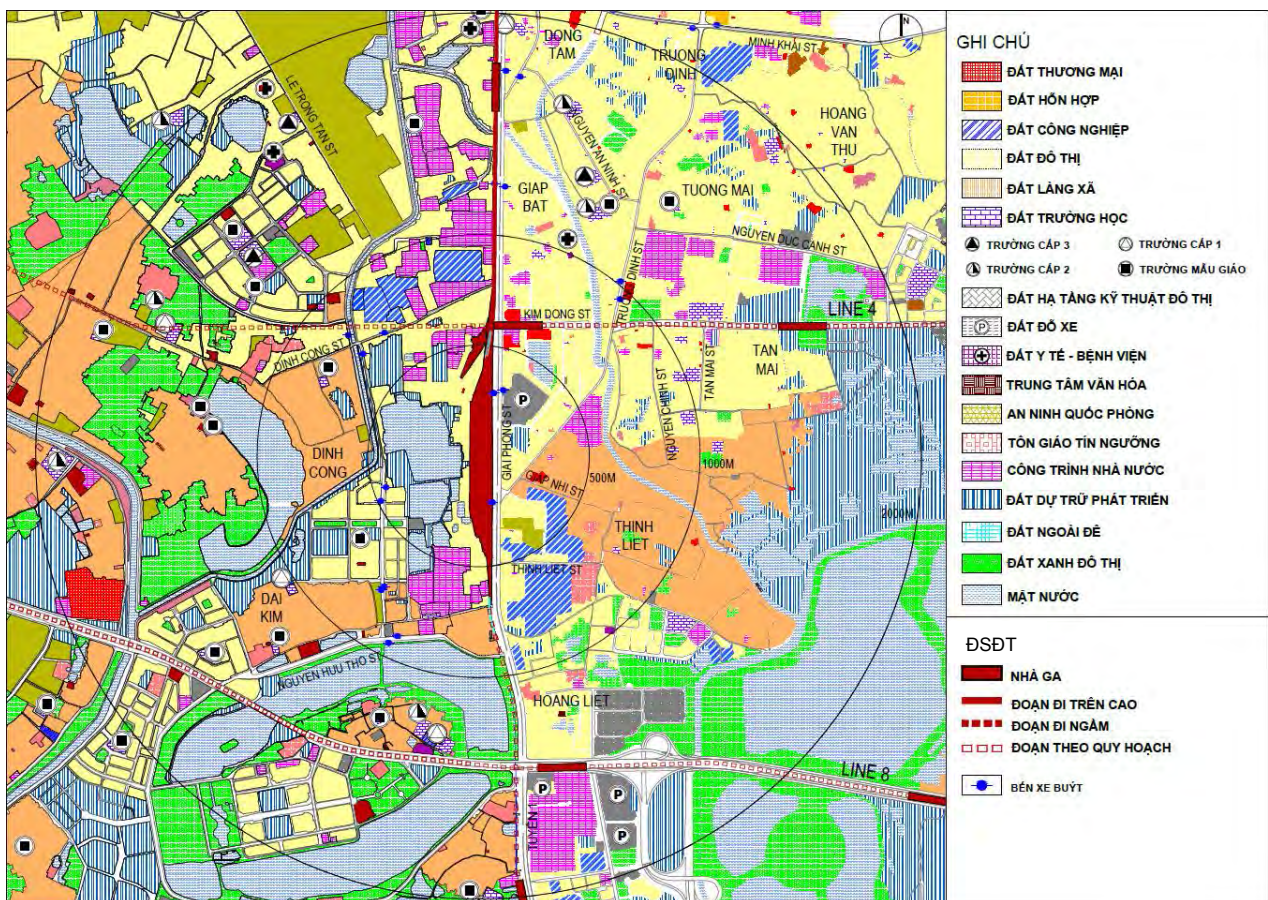
3.7.5 Khu vực Ga Giáp Bát (V12)

1) Nguyên tắc và định hướng Quy hoạch

3.282 Ga Giáp Bát là ga trên cao nằm trên trục đường QL1, giữa đường VĐ2.5 (Định Công – Tân Mai) và VĐ3. Ga này cũng là ga cuối của đoạn giai đoạn 1, Tuyến 1, được xây dựng trên khu đất rộng 11ha hiện hữu của ga Giáp Bát thuộc đường sắt quốc gia. Ở khu vực này đã có mạng lưới đường trục nhưng mạng lưới đường thứ yếu lại hạn chế, nhất là ở khu vực phía tây nhà ga. Khu vực này hiện có Bến xe Giáp Bát phục vụ cả xe buýt nội thành (16 tuyến, khoảng 1,500 lượt xe mỗi ngày) và xe khách đường trung/dài (khoảng 1,000 lượt/ngày).

3.283 Ở đây tập trung nhiều khu đô thị³ và nhà máy nhưng lại thiếu các công trình đô thị như dịch vụ công, y tế, thương mại, v.v. Ở phía tây nhà ga là Đầm Đồi, đóng vai trò là hồ điều hòa của thành phố.

Hình 3.7.5-1 Bản đồ vị trí khu vực Ga Giáp Bát (V12)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

³ Các khu đô thị này chiếm khoảng 20-30 ha tổng diện tích và có 10.000 – 20.000 cư dân. Tuy nhiên, Gamuda City do chủ đầu tư Gamuda Berhad, Malaysia xây dựng có bốn hợp phần là Công viên Yên Sở, Nhà máy xử lý nước thải Yên Sở, Gamuda Gardens & Khu đô thị Gamuda Lakes. Công viên Yên Sở được xây dựng bằng 100% vốn FDI. Ba hợp phần còn lại (Nhà máy xử lý nước thải Yên Sở, Gamuda Gardens & Gamuda Lakes) được xây dựng theo hình thức Xây dựng – Chuyển giao (BT).” (Nguồn: website của Gamuda City)

2) Nguyên tắc và định hướng Quy hoạch

(a) Cải thiện điều kiện tiếp cận

3.284 Ở khu vực này, có ba dự án giao thông quy mô lớn đã quy hoạch, bao gồm mở rộng phố Kim Đồng (đường VĐ2.5), tuyến ĐSĐT số 4 dọc VĐ2,5, và tuyến ĐSĐT số 8 dọc VĐ3. Khi các dự án này hoàn thành thì điều kiện tiếp cận tới khu vực ga Giáp Bát sẽ được cải thiện đáng kể. Kể cả khi không có các dự án này thì Giáp Bát cũng có tiềm năng phát triển lớn để trở thành đầu mối giao thông cũng như phát triển đô thị. Việc cải thiện điều kiện tiếp cận tới nhà ga bao gồm:

- (i) Xây dựng đầu mối giao thông liên phương thức toàn diện tại khu vực ga, gắn với việc tái phát triển bến xe khách do TRANSERCO quản lý hiện tại: Giáp Bát cần đóng vai trò cửa ngõ của thành phố, nối khu vực trung tâm với khu vực phía nam và xa hơn nữa bằng dịch vụ vận tải liên phương thức thuận tiện.
- (ii) Cải thiện điều kiện kết nối hai phía đông, tây của QL1.
- (iii) Cải tạo các tuyến đường nội bộ và ngõ.

(b) Phát triển Đô thị Gắn kết

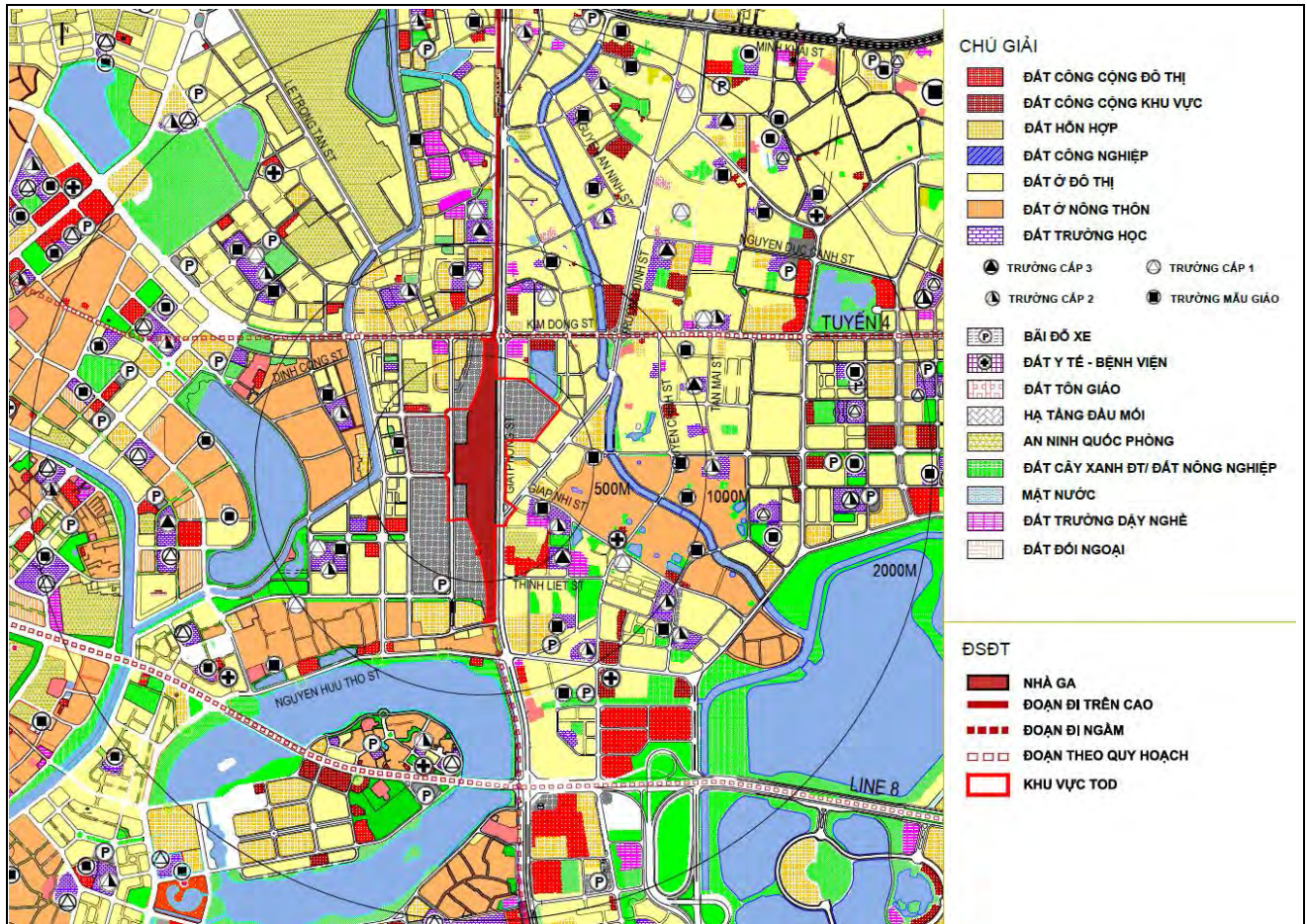
- (i) Xây dựng một trung tâm đô thị có giá trị điểm nhấn trên đất của ĐSVN, bến xe Giáp Bát và trên các lô đất có tiềm năng TOD khác.
- (ii) Khuyến khích tái phát triển đô thị trên các khu vực tiềm năng khác theo mô hình TOD.

(c) Cải thiện môi trường cộng đồng

3.285 Cộng đồng địa phương sẽ được hưởng lợi từ những việc như sau:

- (i) Cải thiện điều kiện kết nối hai bên đông, tây của QL1 để phục vụ người và xe.
- (ii) Bố trí không gian và công trình phía bên dưới cầu cạn ĐSĐT để phục vụ người dân địa phương.
- (iii) Cải tạo các tuyến đường nội bộ và ngõ.

Hình 3.7.5-2 Định hướng TOD khu vực Ga Giáp Bát (V12)



• **Định hướng quy hoạch chính**

- (i) Xây dựng mạng lưới đường chính yếu và thứ yếu để đảm bảo kết nối tới ĐSĐT
- (ii) Xây dựng quảng trường ga toàn diện làm đầu mối giao thông, bao gồm bến xe khách nối tiếp ĐSĐT của cụm, gắn kết với các dự án tái phát triển đô thị.
- (iii) Xây dựng nhà ga có nhiều chức năng.
- (iv) Khuyến khích tái phát triển gắn kết trên đất của bến xe khách đường dài
- (v) Khuyến khích tái phát triển đô thị toàn diện phía tây nhà ga để tạo thành khu vực thương mại trung tâm phía nam thành phố.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA căn cứ vào dự thảo Quy hoạch Phân khu

3) Quy hoạch định hướng TOD

(a) Xác định khu vực TOD

3.286 Khu vực TOD tại ga Giáp Bát được xác định là bao gồm phần đất của ĐSVN nơi sẽ xây dựng ĐSĐT, các khu vực giáp ranh cần sử dụng để xây dựng quảng trường ga, và một phần các tuyến đường QHPK có kết nối trực tiếp tới khu vực ga (xem Hình 3.7.5-1).

(b) Cải thiện điều kiện tiếp cận tới ga ĐSĐT

3.287 Do khu vực ga Giáp Bát không chỉ đơn thuần đảm nhận vai trò là ga ĐSĐT hiệu quả mà còn là một đầu mối vận tải đa phương thức cấp thành phố nên việc cải thiện điều kiện tiếp cận tới khu vực ga cần được xem xét ở phạm vi lớn hơn, bao gồm:

- (i) Ưu tiên xây dựng đường VĐ2.5
- (ii) Xây dựng mạng lưới đường thứ yếu, nhất là đường kết nối hai bên đông, tây của QL1 và tại khu vực phía tây ga; tăng cường tổ chức giao thông ở khu vực này.
- (iii) Tái tổ chức hoạt động xe buýt gom khách để đáp ứng nhu cầu ngày càng đa dạng.

(c) Công trình liên phương thức tại khu vực ga

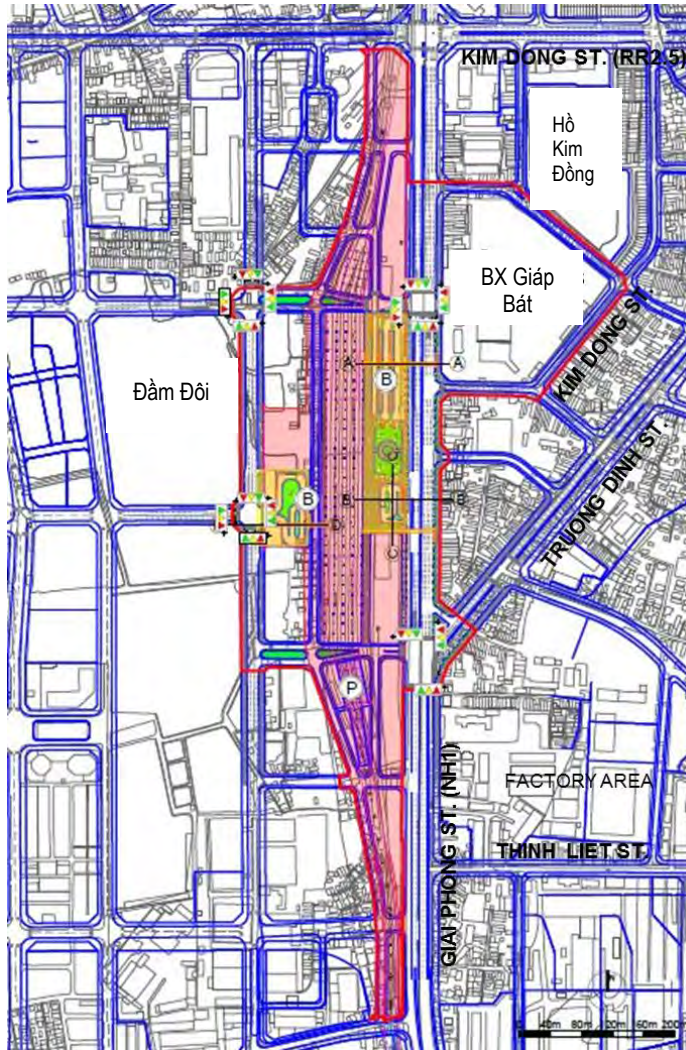
3.288 Các công trình liên phương thức cần có để xây dựng đầu mối giao thông cạnh tranh như sau:

- (i) Xây dựng quảng trường ga phía đông và lối đi bộ trên cao:
- (ii) Tái phát triển bến xe khách và xây dựng lối đi bộ trên cao: Để đảm bảo hiệu quả khai thác xe buýt và tạo điều kiện thuận lợi ĐSĐT, các điểm dừng xe buýt đi về phía nam cần được di dời sang phía trước nhà ga ĐSĐT, còn các điểm dừng xe buýt đi phía bắc sẽ vẫn ở vị trí hiện tại, nhưng được nối bằng cầu đi bộ đi qua QL1 sang khu vực nhà chờ của ga ĐSĐT.
- (iii) Xây dựng quảng trường ga phía tây

(d) Cải thiện dịch vụ xe buýt/xe khách

3.289 Ở quảng trường ga phía đông, đề xuất xây dựng bến xe khách chuyên dụng nối tiếp dịch vụ ĐSĐT bằng loại xe chất lượng cao đi về phía nam theo hành lang đã quy hoạch của Tuyến 1 tại Thanh Trì, Phú Xuyên và Thanh Oai, và tới khu vực phía đông Gia Lâm.

Hình 3.7.5-3 Quy hoạch định hướng và Hình ảnh về Ga Giáp Bát (V12)



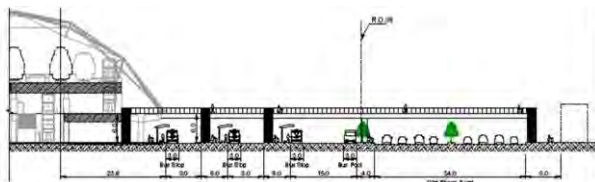
Các hợp phần chính

- Xây dựng các trục đường chính trong khu vực TOD
- Xây dựng quảng trường ga đa chức năng gắn kết với bến xe buýt nội thành
- Xây dựng lối đi trên cao qua quảng trường ga và QL1
- Tái phát triển bến xe đường dài gắn kết với các công trình thương mại và dịch vụ
- Bố trí bãi đỗ bên dưới cầu cạn của Tuyến 1

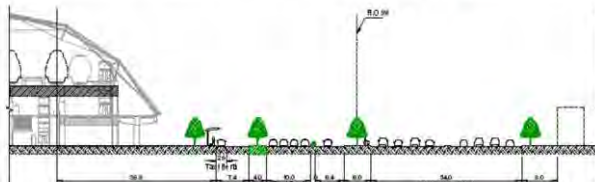
GHI CHÚ

	KHU VỰC TOD
	RANH GIỚI UMRT
	NHÀ GA
	CỬA VÀO GA
	QUẢNG TRƯỜNG GA
	ĐƯỜNG ĐI BỘ TRÊN CAO
	ĐỖ XE
	BẾN XE BUÝT
	ĐÈN TÍN HIỆU GIAO THÔNG
	KHU VỰC TIỀM NĂNG TOD

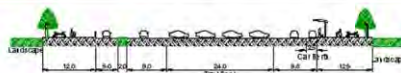
Mặt cắt A-A



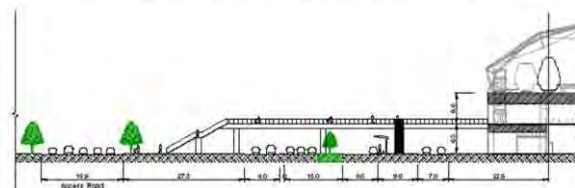
Mặt cắt B-B



Mặt cắt C-C



Mặt cắt D-D



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(e) Phát triển Đô thị Gắn kết

(i) Xây dựng, phát triển nhà ga trên đất của ĐSVN

3.290 Bố trí các dịch vụ đa dạng như thương mại, kinh doanh, dịch vụ công, giải trí v.v. phục vụ người tới ga cũng như người dân địa phương, đề xuất xây dựng nhà ga gắn kết tốt với các công trình ga và/hoặc trên đất hiện do ĐSVN quản lý. Phần không gian trống dưới cầu cạn dùng làm nơi để xe đạp, xe máy và bố trí các dịch vụ kinh doanh, xã hội của người dân, ví dụ như bán đồ ăn uống, nơi tập trung.

Hình 3.7.5-4 Phát triển các khu vực tiềm năng trên đất của ĐSVN



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(ii) Tái phát triển bến xe Giáp Bát

3.291 Hiện tại, xe khách đường dài tận mắt tìm khách phía sau bến xe, còn xe buýt sử dụng các điểm đón khách phía trước bến xe. Sau khi đưa xe buýt sang hoạt động tại quảng trường phía đông nhà ga ĐSĐT thì đề xuất tái tổ chức hoạt động của xe khách đường dài và xây dựng một tổ hợp cao tầng, trong đó bao gồm bến xe khách, bãi đỗ, các công trình thương mại, dịch vụ, dân cư.

(iii) Phát triển Đô thị Gắn kết ở khu vực phía tây ga

3.292 Sau khi lấp hồ ao, san các lô đất chưa sử dụng thì sẽ tạo thành một quỹ đất phát triển quy mô lớn ở khu vực phía tây nhà ga (khoảng 70ha). Để hình thành một khu thương mại trung tâm mới tại phía nam thành phố, khu vực này sẽ được tái phát triển kết hợp với dự án xây dựng đường bộ và các công trình công ích thì cần phát triển các chức năng thương mại, kinh doanh, dịch vụ, tiện ích và dân cư. Khu vực này có tiềm năng xây dựng chung cư và nhà ở phục vụ những người tái định cư do triển khai các dự án liên quan tới ĐSĐT và các nhóm đối tượng thu nhập thấp.

3.7.6 Các vấn đề chính cần Ban Điều Phối chung quyết định

3.293 Các Quy hoạch phân khu A7 (H1-3) và B4 (H2-4) là cơ sở để lập quy hoạch định hướng TOD cho cụm đô thị phía nam thành phố.

3.294 Các vấn đề chính cần Ban Điều Phối chung quyết định được tổng hợp trong Bảng 3.7.2. Mặc dù Quy hoạch định hướng được lập phù hợp với Quy hoạch phân khu và quy hoạch chi tiết của từng dự án nhưng đề xuất cần lồng ghép các khu vực TOD và công trình liên phương thức trong quy hoạch phân khu. Cần xây dựng các tuyến đường chính kết nối khu vực phía đông và phía tây Quốc lộ 1, khai thác cơ hội không bị chia cắt bởi đường sắt sau khi xây dựng Tuyến 1 đi trên cao. Cũng cần xem xét kỹ hơn tiềm năng phát triển trong tương lai của khu vực ga Giáp Bát để đưa vào Quy hoạch phân khu.

Bảng 3.7.2 Các vấn đề chính của cụm đô thị phía nam thành phố cần Ban Điều Phối chung quyết định

Phạm vi	Các vấn đề cần quyết định
Vấn đề chung	<ul style="list-style-type: none"> • Xác định khu vực TOD và lồng ghép trong QH phân khu • Xây dựng mạng lưới đường theo hướng đông – tây để kết nối với các khu dân cư và phát triển công trình liên phương thức của ga ĐSĐT • Xây dựng khu trung tâm thương mại mới cạnh tranh ở phía nam ga Giáp Bát để kiểm soát phát triển lan, thiếu kiểm soát
V9: Ga C.V Thống Nhất	<ul style="list-style-type: none"> • Phối hợp về mặt kỹ thuật và thể chế giữa Tuyến 2 và Tuyến 1 trong quy hoạch mở rộng
V10: Ga Bạch Mai	<ul style="list-style-type: none"> • Phối hợp với bệnh viện trong quy hoạch phát triển bệnh viện và thực hiện phát triển ga
V11: Ga Phương Liệt	<ul style="list-style-type: none"> • Xem xét xây dựng các tuyến đường mới nối ga ĐSĐT và khu vực sân bay Bạch Mai
V12: Ga Giáp Bát	<ul style="list-style-type: none"> • Khả năng và điều kiện khai thác quỹ đất của ĐSVN để phát triển đô thị gắn kết • Phối hợp với bến xe Giáp Bát để tái phát triển • Khả năng khai thác quỹ đất chưa sử dụng ở phía tây ga

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

3.8 QUY HOẠCH ĐỊNH HƯỚNG CỤM ĐÔ THỊ PHÍA ĐÔNG

3.8.1 Hướng tiếp cận

1) Đặc điểm khu vực

(a) Phạm vi và khái quát về khu vực

3.295 Cụm đô thị phía đông gồm duy nhất quận Long Biên, nằm ở phía đông bắc và bên kia sông Hồng tính từ trung tâm thành phố. Đây là khu vực có tốc độ tăng trưởng đô thị nhanh nhưng thiếu hạ tầng giao thông và chưa thực hiện tốt công tác quản lý sử dụng đất.

3.296 Mặc dù quận Long Biên tăng trưởng nhanh nhưng khu vực quanh ga lại không có nhiều người sinh sống. Năm 2013, dân số trong phạm vi 1km từ nhà ga chỉ khoảng 53.000 người với mật độ 110 người/ha. Điều này chủ yếu là do khu vực này thiếu đường tiếp cận và một phần lớn diện tích là công trình đường sắt hiện hữu. Tuy nhiên, việc phát triển ĐSĐT và đường tiếp cận sẽ mở ra cơ hội phát triển mạnh mẽ ở đây.

3.297 Lợi thế về vị trí của cụm này rất rõ ràng nên những cơ hội phát triển sẽ tăng mạnh khi khả năng tiếp cận trung tâm được cải thiện. Mật độ dân số thấp và nhiều đất trống hay đất chưa phát huy hết được coi là những yếu tố tích cực phục vụ phát triển đô thị gắn kết, Khu vực quanh sân bay Gia Lâm – sẽ chuyển đổi sang để phát triển đô thị - có thể góp phần cải thiện TOD trong cụm này.

Bảng 3.8.1-1 Xu hướng Tăng trưởng Đô thị tại Cụm Đô thị Phía đông

Phường	Quận	Ga ĐSĐT	Phạm vi (%) ¹⁾	Dân số		Tăng trưởng (%/năm) 09 - 13	Mật độ dân số (người/ha)
				2009	2013		
Gia Thụy	Long Biên	V4.V5	80	9.085	10.489	3,7	107
Ngọc Lâm	Long Biên	V4.V5	70	15.509	16.934	2,2	310
Thượng Thanh	Long Biên	V4.V5	35	7.569	9.558	6,0	71
Bồ Đề	Long Biên	V4.V5	30	7.382	8.523	3,7	105
Ngọc Thụy	Long Biên	V4.V5	20	5.351	7.330	8,2	66
Tổng			34	44.895	52.835	4.2	110

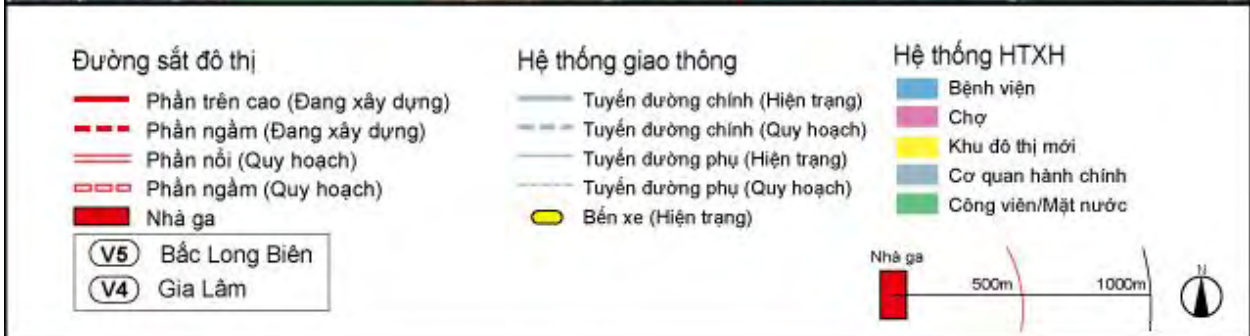
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

1) Phạm vi thể hiện tỷ lệ % diện tích của phường nằm trong phạm vi 1km tính từ nhà ga

(b) Tuyến ĐSĐT và Nhà ga

3.298 Cụm Đô thị Phía đông chỉ có hai ga trên cao là ga Long Biên Bắc (V5) và ga Gia Lâm (V4) – cũng là ga cuối của giai đoạn 1, Tuyến 1. Ga Long Biên Bắc hiện bao quanh là khu dân cư nông thôn và đất nông nghiệp còn ga Gia Lâm bao quanh là dân cư đô thị, một số điểm kinh doanh nhỏ và đất nông nghiệp. Ga này hiện phục vụ đường sắt liên tỉnh và quốc tế. Bên cạnh ga, ĐSVN còn quản lý một lô đất lớn hiện bố trí nhà máy thuộc ĐSVN.

Hình 3.8.1-1 Vị trí Cụm Đô thị Phía đông



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(c) Điều kiện Kinh tế - Xã hội

3.299 Khu vực này chưa được đô thị hóa nhiều và vẫn còn có một số hộ tham gia sản xuất nông nghiệp. mặc dù mức thu nhập và mức sở hữu xe cơ giới ở đây cũng ngang với mức bình quân của thành phố nhưng hạ tầng như nước máy, vệ sinh môi trường, thoát nước v.v. vẫn bị tụt hậu.

3.300 Môi trường là mối quan tâm chính của người dân khu vực này. Luồng xe cơ giới lớn bao gồm xe tải chạy trên QL1 và QL5 qua khu vực này gây ô nhiễm không khí, tiếng ồn, đe dọa an toàn giao thông địa phương. Những khu vực ven sông thường bị ngập và không có điều kiện vệ sinh tốt. Việc thiếu các công trình vui chơi cũng là mối quan ngại của người dân.

(d) Sử dụng đất

3.301 Tình hình sử dụng đất ở mỗi phường mỗi khác. Ở các phường Ngọc Lâm và Đức Giang nằm sát nhà ga thì trên một nửa diện tích là đất ở đô thị, sau đó là đất công nghiệp và nông nghiệp. Ở các phường khác thì chủ yếu là đất nông nghiệp (gần 60-70%). Đất công nghiệp cũng chiếm tỷ lệ lớn.

3.302 Tỷ trọng đất công nghiệp nổi bật là ở các phường Đức Giang, Long Biên, Hội Xá và Thạch Bàn. Đức Giang và Việt Hưng cũng có các cơ sở sản xuất công nghiệp quy mô nhỏ. Các cơ sở này chủ yếu nằm dọc các tuyến QL1 và QL5.

(e) Giao thông Vận tải

3.303 Phố Nguyễn Văn Cừ (QL1) là tuyến đường trục nối sang phía đông của thành phố (tỉnh Bắc Giang) từ trung tâm thành phố, qua cầu Chương Dương. Còn một tuyến đường trục khác là QL5 nối phía đông nam thành phố (Hưng Yên và Hải Phòng) với khu vực Gia Lâm. Khi QL5 được kéo dài thì khả năng kết nối giữa huyện Đông Anh và khu vực Gia Lâm cũng được cải thiện đáng kể.

3.304 Phần lớn các tuyến xe buýt/khách nối cụm này với trung tâm thành phố đi qua cầu Chương Dương hoặc cầu Vĩnh Tuy, dừng ở bến xe Long Biên. Do bến xe Gia Lâm không giáp mặt đường lớn nên chỉ có ba tuyến xe buýt sử dụng bến này. Xe khách đường dài/trung cũng sử dụng bến xe Gia Lâm.

3.305 Hạn chế về khả năng tiếp cận trung tâm thành phố hiện nay chủ yếu là do năng lực phục vụ giao thông vượt sông Hồng của cầu Chương Dương và cầu Long Biên bị hạn chế.

2) Tác động của ĐSĐT

3.306 Khi tuyến ĐSĐT đi vào khai thác thì khả năng di chuyển của người dân sẽ được cải thiện đáng kể do giảm lưu lượng giao thông đường bộ. Thời gian di chuyển từ bến xe Gia Lâm tới ga Hà Nội bằng xe buýt hiện nay là 30 phút, sẽ giảm xuống còn 10 phút nếu đi bằng ĐSĐT. Thời gian đi lại bằng xe máy và ô tô sẽ giữ nguyên hoặc giảm, tùy thuộc vào biện pháp tổ chức giao thông ở trung tâm thành phố.

3.307 Do ga Gia Lâm nằm ở nơi giao cắt giữa QL1 và QL5 nên khu vực này cũng đảm nhận chức năng cửa ngõ và đầu mối giao thông cho khu vực phía đông thành phố.

3.308 Khi tận dụng được lô đất quy mô lớn của ĐSVN và các lô đất hiện chưa hiệu quả thì khu vực này có thể chuyển mình thành một khu đô thị tập trung dựa vào giao thông công cộng, tạo thành một trung tâm đô thị đa chức năng phía đông thành phố.

3) Định hướng Quy hoạch TOD

(a) Cải thiện điều kiện tiếp cận tới ga ĐSĐT

3.309 Cụm đô thị này không có đủ các tuyến đường trục. Phó Nguyễn Văn Cao (QL1) chỉ cắt qua phần phía nam, không nối với các ga V4 và V5. Cần xem xét các vấn đề sau đây:

- (i) Xây dựng đường tiếp cận có tiêu chuẩn phù hợp tới các ga ĐSĐT, gắn kết tốt với mạng lưới đường trục hiện hữu.
- (ii) Xây dựng đầu mối giao thông liên phương thức phía đông thành phố để mở rộng dịch vụ vận tải của ĐSĐT trên các trục QL1 và QL5.
- (iii) Chuẩn bị các điều kiện để sau này gắn kết hiệu quả với tuyến ĐSĐT số 4.
- (iv) Cải tạo các tuyến ngõ, đường nội bộ
- (v) Cải thiện các biện pháp tổ chức giao thông.

(b) Phát triển đô thị gắn kết

3.310 Do khu vực này còn tương đối kém phát triển, nên các cơ hội tiềm năng phát triển gắn kết là rất rõ ràng.

- (i) Tái phát triển trên đất hiện nay là nhà máy của ĐSVN thành các tổ hợp thương mại, đô thị đa chức năng.
- (ii) Khuyến khích phát triển/tái phát triển các khu vực giáp ranh thuộc các phường Ngọc Thụy và Ngọc Lâm.
- (iii) Chuẩn bị các điều kiện để phát triển gắn kết tương lai khu vực ga Gia Lâm.

(c) Cải thiện môi trường cộng đồng

3.311 Việc cải thiện môi trường cộng đồng có thể gắn với quá trình phát triển, xây dựng đường sắt đô thị và TOD, nhất là phối hợp với các dự án cải tạo và xây dựng đường tiếp cận.

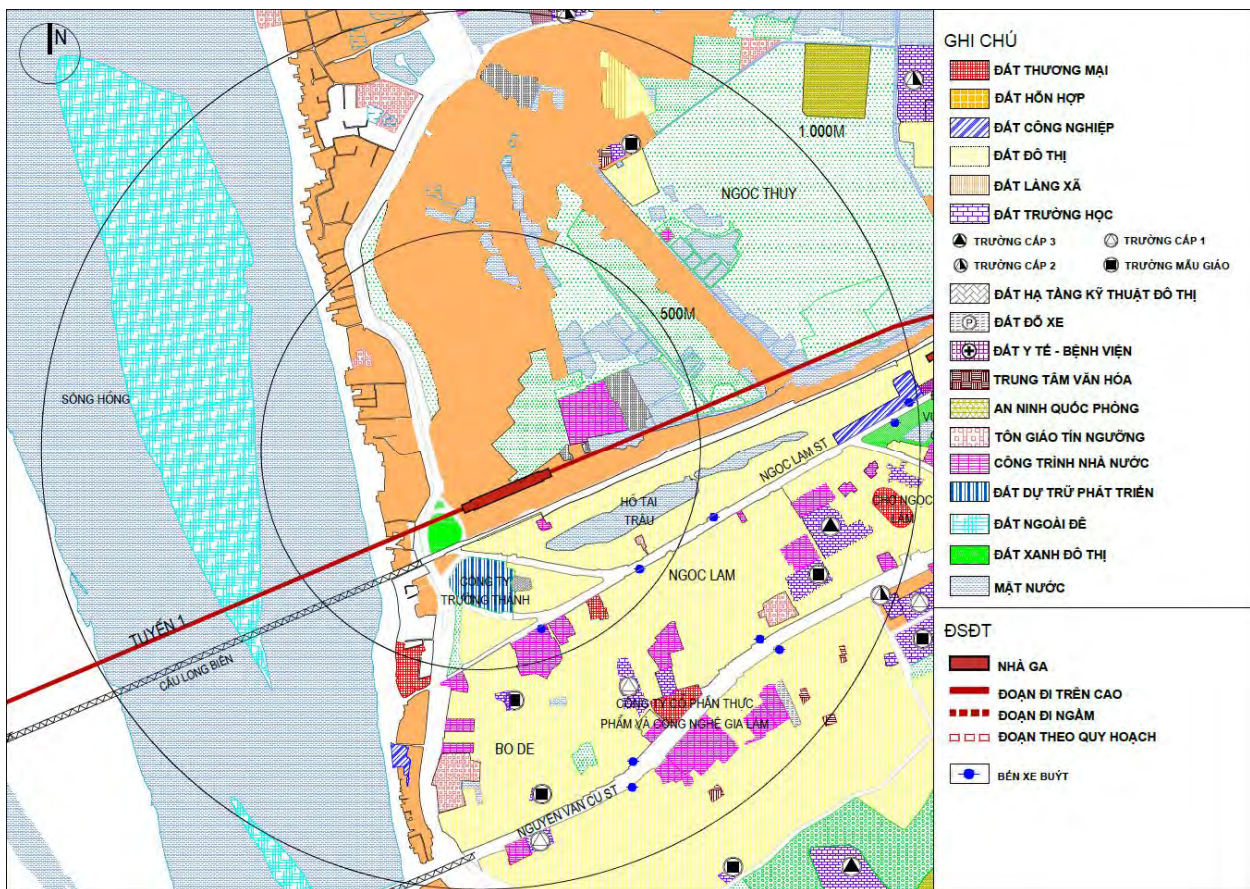
3.8.2 Khu vực ga Long Biên Bắc (V5)

1) Đặc điểm vị trí

3.312 Ga Long Biên Bắc là ga trên cao, nằm cách QL1 vài trăm mét trên tuyến đường đê, nối với cầu ĐSĐT mới quy hoạch cách cầu Long Biên hiện nay 75 m (xem Hình 3.8.2-1). Hiện tại khu vực này không có đường chính nối ga với QL1, trừ một số đường nội bộ và ngõ nhỏ.

3.313 Đất khu vực này chủ yếu là sử dụng đất hỗn hợp giữa nhà ở và đất nông nghiệp thiếu hiệu quả. Tuy nhiên, việc xây dựng ĐSĐT kỳ vọng sẽ tăng cơ hội đầu tư và sẽ giúp chuyển đổi khu vực này thành khu vực đô thị có tổ chức hơn.

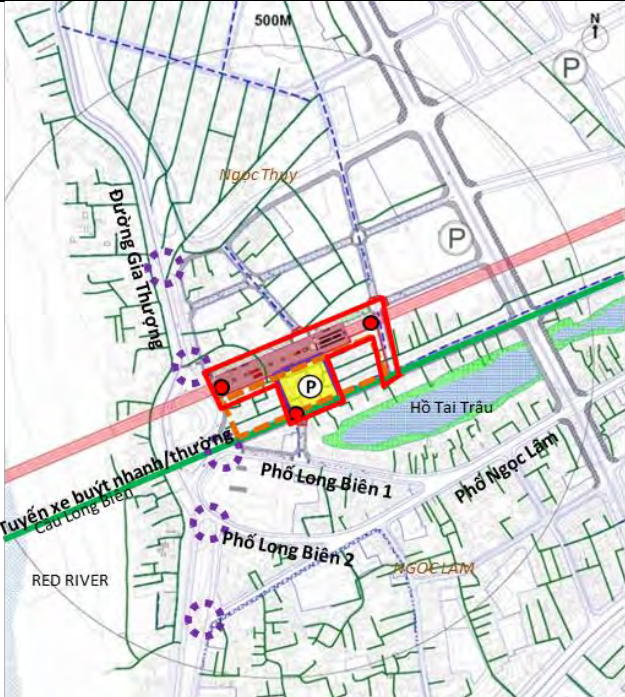
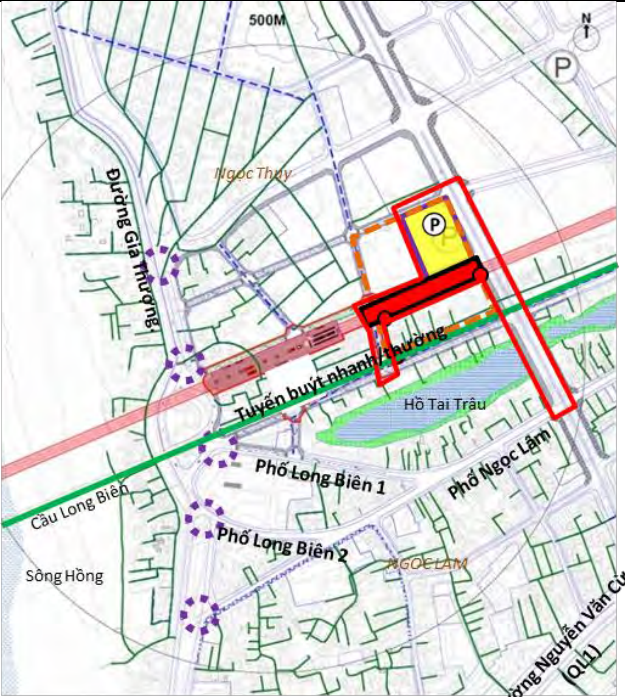
Hình 3.8.2-1 Hiện trạng khu vực ga Long Biên Bắc (V5)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

3.314 HAIMUD2 đề xuất vị trí ga khác dịch chuyển về phía đông để kết nối với tuyến đường trong Quy hoạch phân khu ở phía đông (xem Hình 3.8.2-2). Về giải phóng mặt bằng, Phương án B có ưu thế hơn do nằm trong khu vực đất chưa sử dụng. Phương án A có ưu thế trong giai đoạn ngắn hạn do hành khách có thể tiếp cận ga từ đường đê hiện nay. Trong trường hợp nếu hoàn thành tuyến đường bắc – nam mới trước khi khai thác ĐSĐT, điều kiện tiếp cận ga theo Phương án B sẽ từ tuyến đường chính này. Hiện chưa có nghiên cứu và thiết kế chi tiết của phương án cách cầu Long Biên cũ 75m nên đề xuất nghiên cứu kỹ hơn vị trí ga V5 trong hướng tuyến này từ góc độ điều kiện tiếp cận, tiềm năng phát triển đô thị cũng như các khía cạnh kỹ thuật.

Hình 3.8.2-2 Bản đồ vị trí dự án đã xác định của khu vực ga Bắc Long Biên V5

Phương án A	Phương án B
	
<p>Ưu điểm: Ga nằm gần đường đê hiện nay nên dễ tiếp cận từ đê. Đảm bảo khoảng cách hợp lý với ga Gia Lâm V4.</p> <p>Nhược điểm: Ga nằm trong các khu dân cư nên cần phải thu hồi đất</p>	<p>Ưu điểm: Có khoảng đất trống quanh vị trí ga để xây dựng quảng trường ga.</p> <p>Nhược điểm: Hiện chưa có đường tiếp cận ga nên cần xây dựng tuyến đường bắc – nam trong quy hoạch phân khu để đảm bảo điều kiện tiếp cận. Khoảng cách giữa ga Gia Lâm gần hơn so với phương án ban đầu.</p>

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

2) Vị trí hướng tuyến và ga ĐSDT

3.315 Có 2 phương án vị trí ga tùy thuộc vào khoảng cách giữa hướng tuyến ĐSDT và cầu Long Biên. Tuy nhiên, cả hai phương án đều không kết nối trực tiếp với các tuyến đường chính.

3) Điều kiện và Định hướng Quy hoạch

(a) Cải thiện điều kiện tiếp cận

3.316 Các vấn đề chính cần xem xét để cải thiện điều kiện tiếp cận ga ĐSDT gồm:

- (i) Xây dựng đường tiếp cận tới nhà ga như một phần trong mạng lưới của toàn khu vực theo Quy hoạch Phân khu: QHKP đã xác định mạng lưới đường bộ sẽ xây dựng trong khu vực này. Mặc dù ga đã có được đường tiếp cận tốt khi xây dựng xong nhưng cần ưu tiên xây dựng các tuyến đường tiếp cận nối với QL1 và đường trên đê trước khi dịch vụ ĐSDT đi vào khai thác.
- (ii) Cải tạo các tuyến đường nội bộ và ngõ: Để tăng khả năng tiếp cận tới nhà ga cho cộng đồng dân cư, cần cải tạo các tuyến đường nội bộ và ngõ.

(b) Phát triển Đô thị Gắn kết

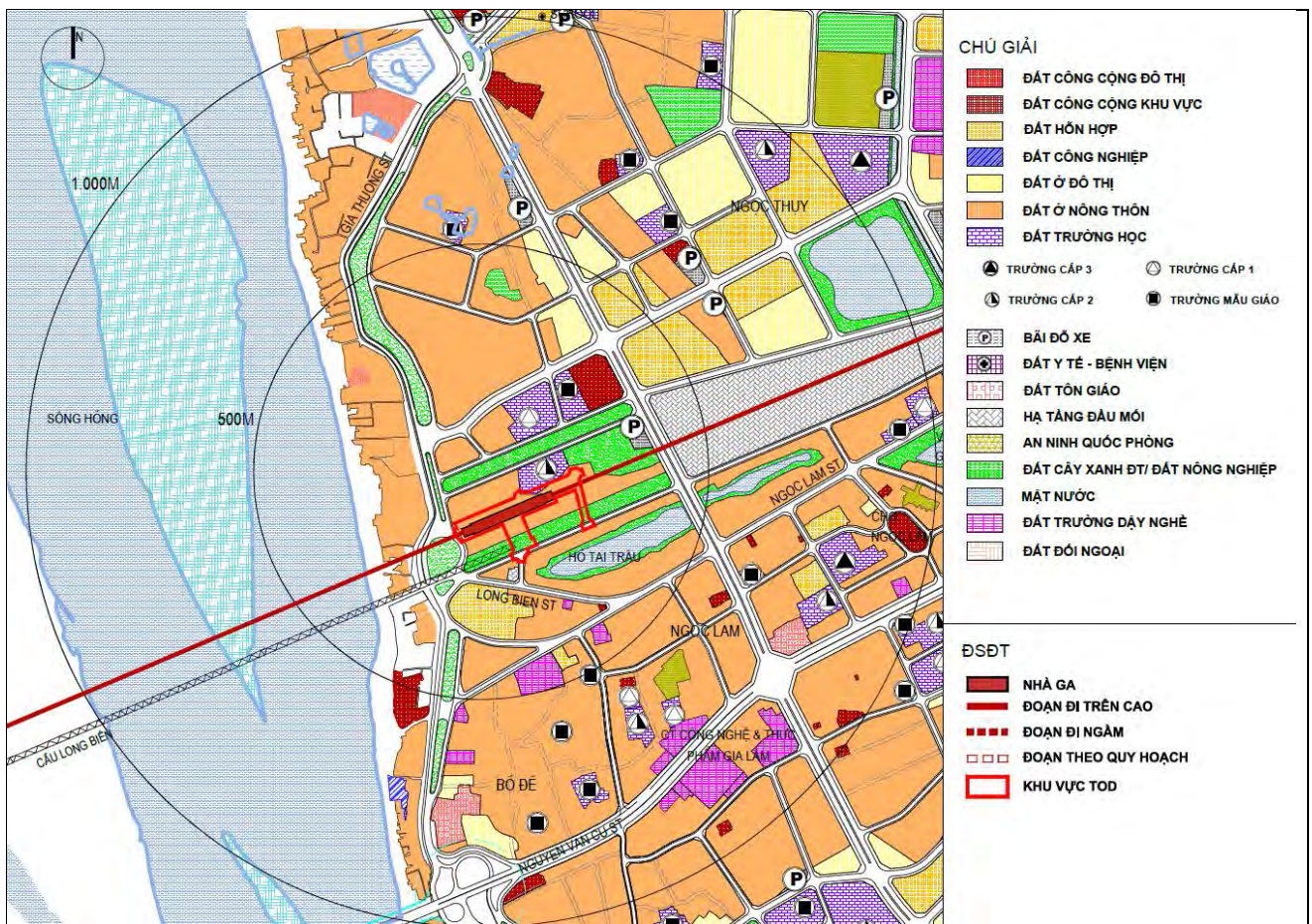
3.317 Nỗ lực phát triển đô thị gắn kết trong khu vực cần tập trung vào các biện pháp tăng cường sử dụng đất có tổ chức, xây dựng đô thị tập trung ở các khu vực giáp nhà ga.

- (i) Phối hợp sử dụng đất quanh nhà ga để phát triển sử dụng đất hỗn hợp, gắn kết với cơ chế nhiều bên tham gia xây dựng, ví dụ như tái điều chỉnh đất.
- (ii) Khuyến khích phát triển/tái phát triển đô thị tại các khu vực giáp ranh theo Quy hoạch Phân khu.

(c) Cải thiện môi trường cộng đồng

- (i) Cải thiện môi trường sống tại các cộng đồng hiện hữu, gắn với các dự án cải tạo đường nội bộ và ngõ.
- (ii) Bố trí công trình dịch vụ công tại các khu vực ga cũng như tại bên dưới cầu cạn ĐSĐT

Hình 3.8.2-3 Vị trí ga Bắc Long Biên (V5) và khu vực TOD trong Quy hoạch phân khu



• **Định hướng quy hoạch chính**

- (i) Xây dựng đường, lối tiếp cận theo QHPK
- (ii) Xây dựng quảng trường ga gắn kết với tuyến BRT bằng cách sử dụng đoạn cầu Long Biên sẽ bàn giao
- (iii) Cải tạo các tuyến đường nội bộ và ngõ
- (iv) Thực hiện cải tạo đô thị trên khu vực đô thị hiện hữu

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA căn cứ vào dự thảo Quy hoạch Phân khu

4) Quy hoạch Định hướng TOD

(a) Xác định khu vực TOD

3.318 Khu vực TOD của ga Long Biên Bắc bao gồm đất và không gian thuộc chỉ giới ĐSĐT và phần đất cần để bố trí các công trình liên phương thức và đường tiếp cận.

(b) Cải tạo đường tiếp cận tới ga ĐSĐT

3.319 Do ga ĐSĐT này sẽ xây dựng tại vị trí cách biệt trong khu vực còn kém phát triển nên cần thực hiện các biện pháp sau đây:

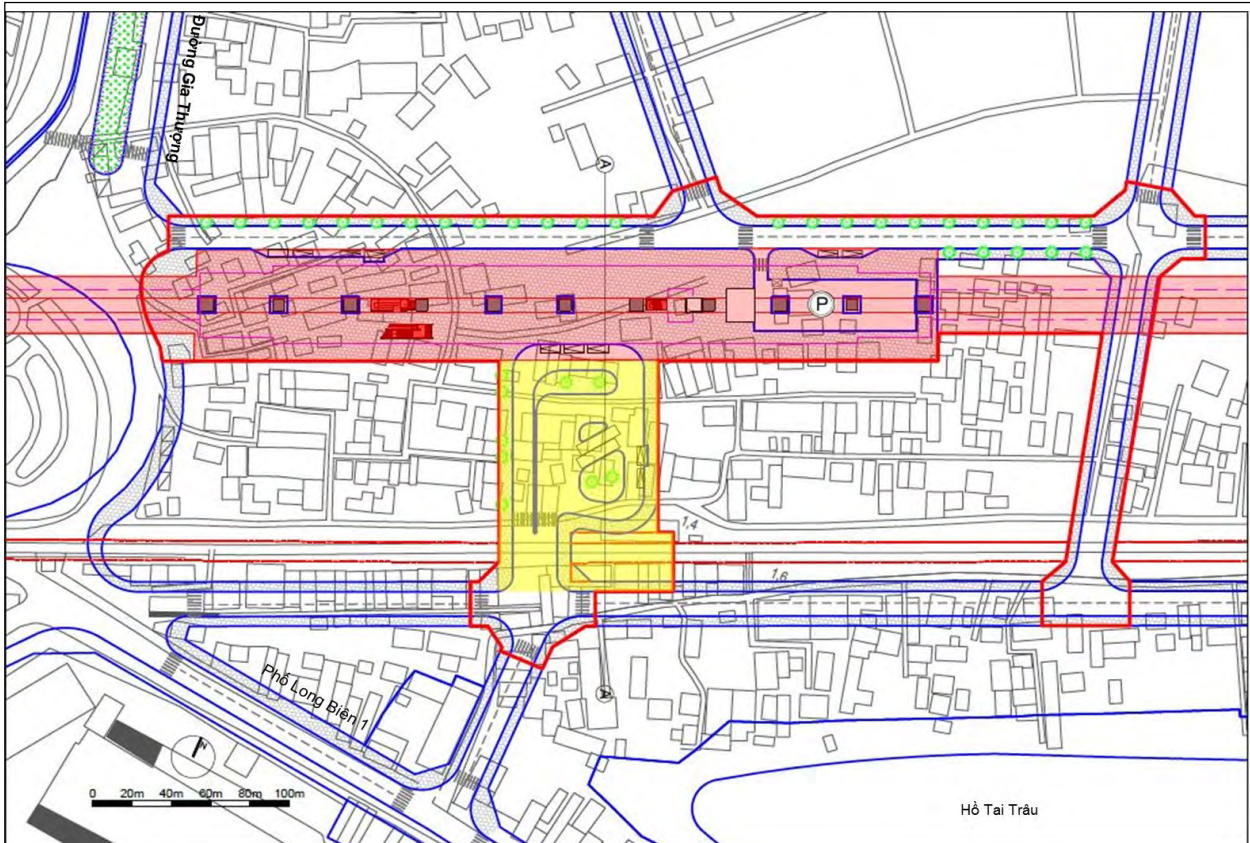
- (i) Xây dựng đường tiếp cận có kết nối với QL1
- (ii) Cải tạo các tuyến đường nội bộ và ngõ

(c) Công trình liên phương thức tại ga

3.320 Quy hoạch định hướng cho khu vực ga bao gồm nội dung sau đây (xem Hình 3.8.2-3):

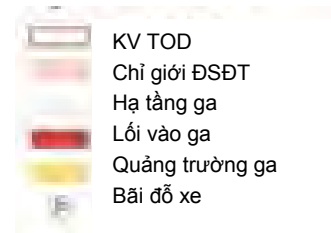
- (i) Ưu tiên xây dựng đường theo QHPK trong khu vực TOD.
- (ii) Bố trí các công trình liên phương thức như điểm dừng xe buýt, điểm đón/trả xe khách và các phương tiện khác, bãi trông giữ xe máy, xe đạp bên dưới cầu cạn của ĐSĐT.
- (iii) Xây dựng quảng trường ga phía nam của nhà ga có gắn kết với hệ thống xe buýt trên cầu Long Biên.

Hình 3.8.2-4 Quy hoạch Định hướng công trình ga Bắc Long Biên (V5)



Các hợp phần chính

- Xây dựng mạng lưới đường chính yếu và thứ yếu để đảm bảo kết nối với ĐSĐT, đặc biệt trong KV TOD
- Xây dựng các công trình đón/trả khách dưới ga
- Xây dựng quảng trường ga kết nối với hạ tầng ĐSVN
- Thúc đẩy tái phát triển đô thị gắn kết trước ga



Mặt cắt A-A

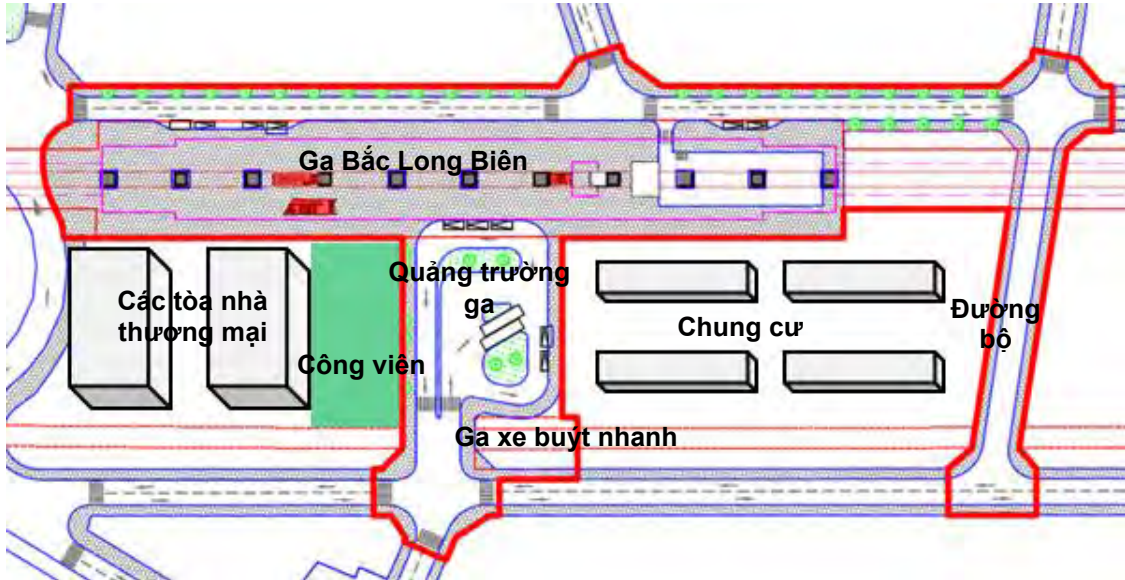


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(d) Phát triển đô thị gắn kết

3.321 Khu vực phía trước nhà ga có cơ hội tái phát triển thành cộng đồng đô thị mật độ cao, sử dụng đất hỗn hợp, bao gồm các chức năng thương mại, kinh doanh, dịch vụ công, nhà ở (Xem Hình 3.8.2-5)

Hình 3.8.2-5 Định hướng Tái phát triển đô thị gắn kết ở khu vực trước ga



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

3.8.3 Khu vực ga Gia Lâm (V4)

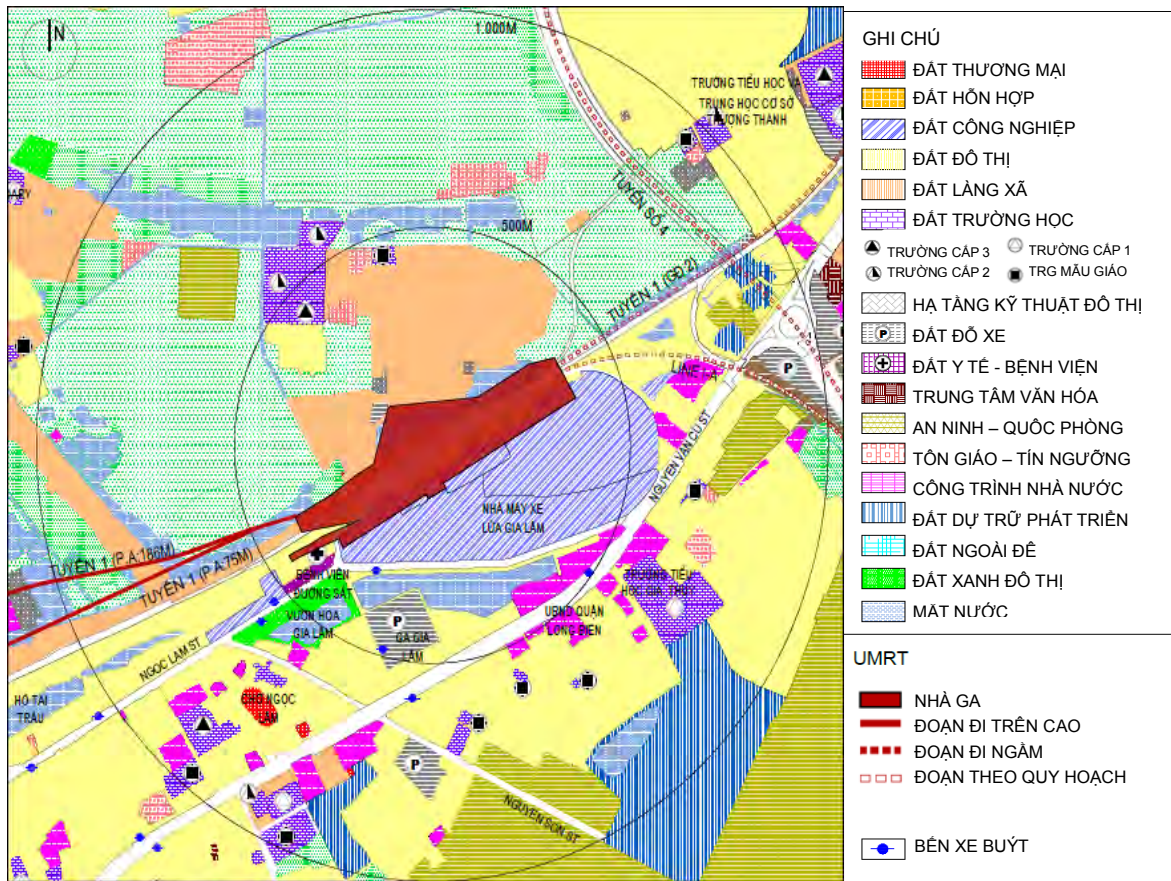
1) Đặc điểm vị trí

3.322 Ga Gia Lâm là ga trên cao nằm trên khu vực ga hiện tại của ĐSVN, đây là ga cuối của giai đoạn 1, Tuyến 1. Ga này phục vụ cả dịch vụ hành khách liên tỉnh và hàng hóa liên tỉnh. Tuyến ĐSDT số 4 theo quy hoạch sẽ giao với giai đoạn 2 của Tuyến 1, gần nút giao giữa QL1 và QL5.

3.323 Tình hình sử dụng đất ở khu vực xung quanh tương đối không có tổ chức do mạng lưới đường bộ thiếu, nên vị trí lô đất của nhà máy ĐSVN và hệ thống đường sắt sẽ mang lại tác động tích cực rõ rệt cả về phát triển giao thông và đô thị ở khu vực này.

3.324 Tuy nhiên, khu vực này đang có sự tăng trưởng nhanh dọc hành lang QL1 và QL5. Cần lưu ý rằng áp lực về phát triển đô thị đối với khu vực này sẽ tiếp tục cao trong tương lai.

Hình 3.8.3-1 Vị trí của khu vực ga Gia Lâm (V4)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

2) Điều kiện và Định hướng Quy hoạch

(a) Cải thiện điều kiện tiếp cận

3.325 Ga Gia Lâm có vai trò quan trọng, tương tự như vai trò của ga Giáp Bát ở cụm đô thị phía nam và ga Nam Thăng Long ở cụm đô thị tây bắc. Do đó, khả năng tiếp cận tới ĐSĐT cần được cải thiện, không chỉ là đối với khu vực ảnh hưởng của ga mà khu vực rộng hơn. Cần chú ý các biện pháp sau đây:

- (i) Xây dựng đầu mối giao thông toàn diện: Do các khu vực đô thị này đã và đang trải rộng theo QL1 về phía Yên Viên và Bắc Ninh, đồng thời theo QL5 về phía Gia Lâm, nên ga Gia Lâm cần đóng vai trò đảm bảo kết nối thuận lợi giữa ĐSĐT và nhu cầu ở các khu vực này. Ga Gia Lâm cần là đầu mối giao thông, đáp ứng nhu cầu vận tải nội thành và liên tỉnh bằng các phương thức khác nhau như xe khách đường dài, xe buýt, taxi, ô tô con, xe máy, xe đạp và đi bộ.
- (ii) Xây dựng đường tiếp cận và phát triển các khu vực liên quan: Do ga Gia Lâm sẽ là đầu mối giao thông công cộng toàn diện quy mô lớn nên cần có các đường tiếp cận tốt để đảm bảo kết nối với QL1 và QL5.
- (iii) Xây dựng đường nội bộ và ngõ: Để không chỉ cải thiện khả năng tiếp cận của người dân mà còn kích thích phát triển hay tái phát triển đô thị ở khu vực này thì việc xây dựng các tuyến đường nội bộ có ý nghĩa quan trọng.

(b) Phát triển Đô thị Gắn kết

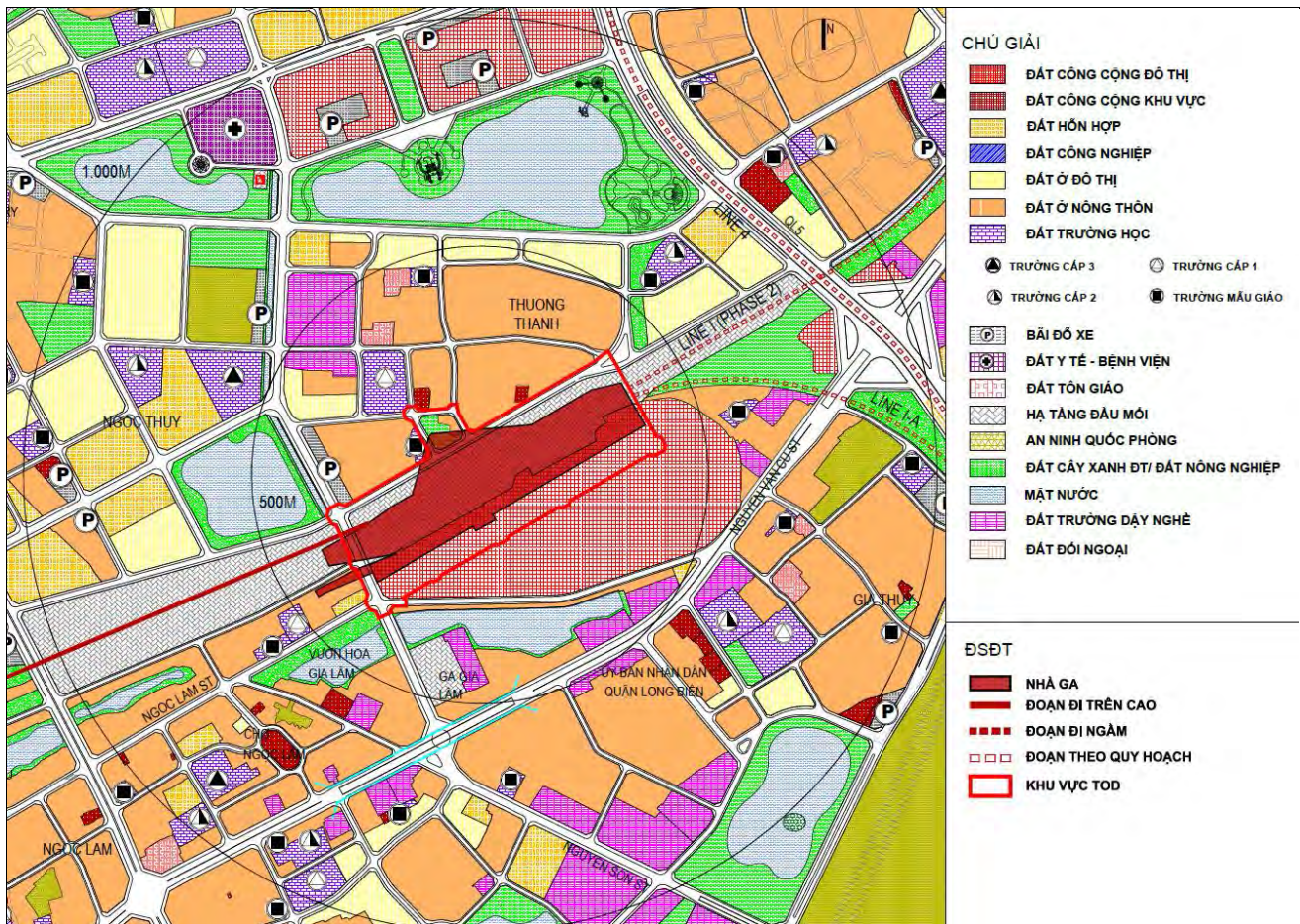
3.326 Khu vực này có nhiều cơ hội phát triển đô thị gắn kết, trong đó bao gồm:

- (i) Tái phát triển trên đất của nhà máy ĐSVN: Thửa đất này có diện tích khoảng 21,7ha, là không gian lý tưởng để phát triển đô thị gắn kết đồng bộ với phát triển ĐSĐT. Dự án phát triển này có thể tạo ra khu dịch vụ đô thị cạnh tranh tại Gia Lâm – chính là yếu tố khu vực hiện còn thiếu. Phát triển hỗn hợp mật độ cao giúp tạo ra nhiều cơ hội cho các hoạt động thương mại, kinh doanh, giải trí, dịch vụ công và nhà ở.
- (ii) Phát triển trên đất của nhà ga ĐSVN: Thửa đất này cũng đủ rộng để xây dựng các công trình nhà ga cao tầng đa mục đích gắn kết với hoạt động phát triển trên phần đất của nhà máy ĐSVN. Mặc dù thửa đất này sử dụng cho nhiều hoạt động đường sắt khác nhau nhưng phần không gian phía trên có thể dùng để phát triển đô thị gắn kết, phát triển thương mại.
- (iii) Tái phát triển trên đất bến xe Gia Lâm: Bến xe hiện tại có thể di dời sang khu vực nhà ga nơi các chức năng bến xe hiện hữu có thể gắn với các dịch vụ đa phương thức, bao gồm ĐSĐT, xe khách liên tỉnh, xe buýt nội thành, taxi và các phương thức khác. Phần đất để lại có thể tái phát triển thành các khu chung cư, thương mại cao tầng.
- (iv) Khuyến khích tái phát triển các khu vực giáp ranh hiện hữu: Có nhiều khu vực có thể triển khai gắn kết với các dự án phát triển lớn nói trên.

(c) Cải thiện môi trường cộng đồng

- (i) Cải thiện môi trường sống cho các cộng đồng hiện hữu, gắn với các dự án cải tạo đường nội bộ và ngõ.
- (ii) Bố trí các công trình dịch vụ công tại khu vực ga cũng như bên dưới cầu cạn.

Hình 3.8.3-2 Định hướng TOD tại khu vực ga Gia Lâm (V4)



• **Định hướng quy hoạch chính**

- (i) Xây dựng các tuyến đường trong quy hoạch phân khu
- (ii) Xây dựng quảng trường ga và đường tiếp cận ở phía nam và phía bắc ga
- (iii) Tái phát triển xí nghiệp của ĐSVN để xây dựng các công trình thương mại, kinh doanh và dịch vụ công cộng
- (iv) Tái phát triển bến xe khách liên tỉnh Gia Lâm thành tổ hợp đa mục đích
- (v) Thúc đẩy phát triển các khu đô thị mới gắn kết với ĐSĐT và dịch vụ VTCC

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA căn cứ vào dự thảo quy hoạch phân khu

3) Quy hoạch định hướng TOD

(a) Xác định khu vực TOD

3.327 Khu vực TOD ga Gia Lâm được xác định là khu vực bao gồm chỉ giới của ĐSĐT, đất của ĐSVN, đất nhà máy ĐSVN và các đoạn đường trong QHPK cần đảm bảo để bố trí các công trình liên phương thức cơ bản.

(b) Cải thiện điều kiện tiếp cận ga ĐSĐT

3.328 Đường bộ và các công trình cần có để cải thiện điều kiện ga ĐSĐT như sau:

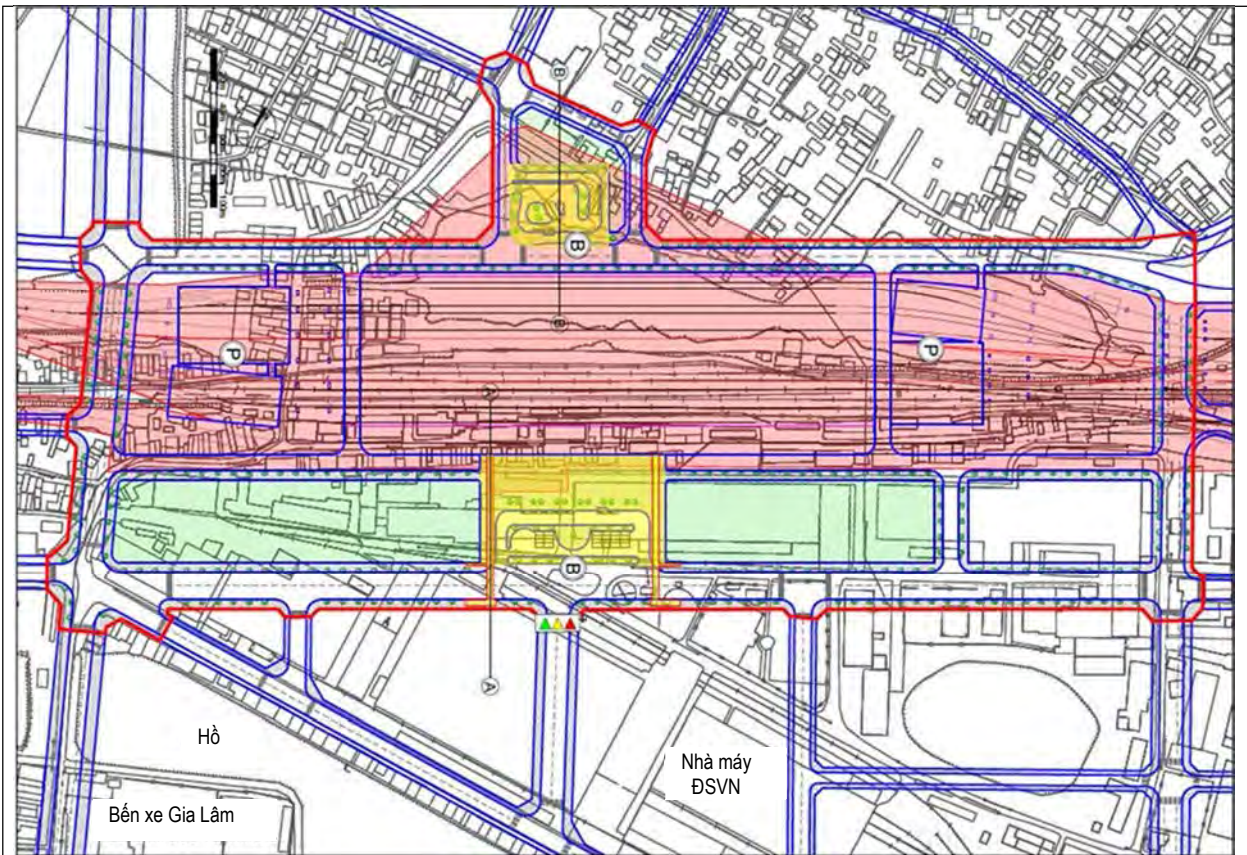
- (i) Xây dựng các tuyến đường tiếp cận, bao gồm đường phía bắc và đường phía nam, đường nối nam-bắc: Các tuyến đường nối bao quanh khu vực nhà ga phía bắc, phía nam và phía tây sẽ được xây dựng.
- (ii) Cải tạo đường nội bộ và ngõ: Các tuyến đường nội bộ và ngõ khác cần được cải tạo để cải thiện điều kiện tiếp cận cho người dân tới ga.

(c) Xây dựng các công trình liên phương thức tại khu vực ga

3.329 Các công trình liên phương thức cần xây dựng như sau:

- (i) Xây dựng quảng trường ga: Cần bố trí hai quảng trường ga, một ở phía bắc và một ở phía nam, bao gồm không gian và công trình để đón/trả hành khách và khách vãng lai bằng xe buýt, taxi và các phương thức khác.
- (ii) Bãi xe: Sẽ bố trí bãi xe ở các vị trí gắn kết với phát triển các công trình, tổ hợp.
- (iii) Bố trí lối đi bộ trên cao.

Hình 3.8.3-3 Quy hoạch Định hướng và Hình ảnh về Ga Gia Lâm (V4)



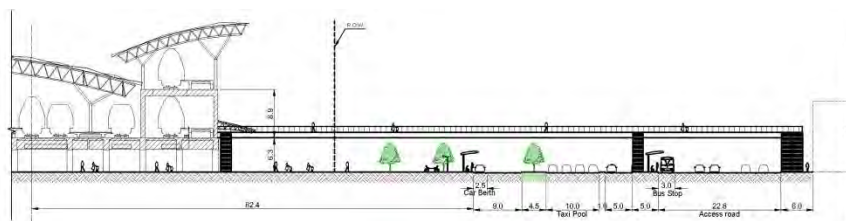
Các hợp phần chính

- Xây dựng các tuyến đường chính trong KV TOD
- Xây dựng quảng trường ga tổng hợp gắn kết với dịch vụ xe buýt nội đô
- Xây dựng các lối đi bộ trên cao qua các quảng trường ga
- Tái phát triển bến xe khách liên tỉnh gắn kết với các công trình thương mại và dịch vụ
- Xây dựng các công trình bãi đỗ dưới cầu vượt Tuyến 1

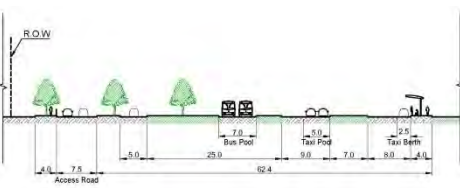
GHI CHÚ

	KHU VỰC TOD
	RANH GIỚI UMRT
	NHÀ GA
	CỬA VÀO GA
	QUẢNG TRƯỜNG GA
	ĐƯỜNG ĐI BỘ TRÊN CAO
	ĐỖ XE
	BẾN XE BUÝT
	ĐÈN TÍN HIỆU GIAO THÔNG
	KHU VỰC TIỀM NĂNG TOD

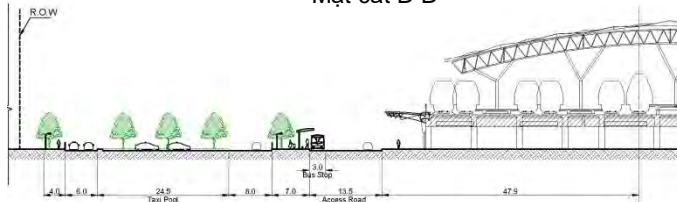
Mặt cắt A-A



Mặt cắt C-C



Mặt cắt B-B



3.8.4 Các vấn đề chính cần Ban Điều Phối chung xem xét, quyết định

3.330 Quy hoạch phân khu N10 là cơ sở để lập quy hoạch định hướng TOD cho cụm đô thị phía đông thành phố đã được phê duyệt. Do vị trí ga Bắc Long Biên V5 chưa được phê duyệt nên cần cập nhật Quy hoạch phân khu chính thức xác định rõ vị trí ga cuối cùng và các tuyến đường tiếp cận cần xây dựng.

3.331 Các vấn đề chính cần Ban Điều Phối chung xem xét, quyết định được tổng hợp trong Bảng 3.8.2. Mặc dù Quy hoạch định hướng được lập phù hợp với Quy hoạch phân khu và quy hoạch chi tiết của từng dự án nhưng đề xuất cần lồng ghép các khu vực TOD và công trình liên phương thức trong quy hoạch phân khu. Cùng với ưu tiên xây dựng đường tiếp cận, cần xem xét khả năng tái phát triển khu đất của ĐSVN gồm đất của ĐSVN – khu vực ga Gia Lâm và nhà máy xe lửa Gia Lâm để thúc đẩy TOD ở phía đông thành phố.

Bảng 3.8.1 Các vấn đề chính của cụm đô thị phía đông thành phố cần Ban Điều Phối chung xem xét, quyết định

Phạm vi	Các vấn đề cần xem xét, quyết định
Vấn đề chung	<ul style="list-style-type: none"> • Xác định khu vực TOD và lồng ghép trong QH phân khu • Hoàn thiện hướng Tuyến 1 và vị trí ga • Ưu tiên phát triển đường tiếp cận • Khai thác chuyển đổi không gian hạ tầng và các công trình của ĐSVN (cầu Long Biên, đất của ĐSVN)
V5: Ga Bắc Long Biên	<ul style="list-style-type: none"> • Hoàn thiện quy hoạch phân khu và quy hoạch TOD dựa trên quyết định về vị trí của cầu Tuyến 1 mới
V4: Ga Gia Lâm	<ul style="list-style-type: none"> • Hoàn thiện sơ đồ khai thác ĐSĐT, vận chuyển hành khách quốc tế/liên tỉnh và vận tải hàng hóa • Phát triển gắn kết khu đất của ĐSVN • Xem xét khả năng phát triển quỹ đất bến xe Gia Lâm

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

3.9 Loại hình dịch vụ xe buýt cần phát triển

1) Mục tiêu và hướng tiếp cận

3.332 ĐSĐT sẽ cung cấp dịch vụ vận tải công cộng chất lượng cao đáp ứng yêu cầu của người dân nhưng phạm vi phục vụ của mạng lưới ban đầu còn hạn chế do chi phí xây dựng cao. Dự án hiện nay đề xuất phát triển tuyến ĐSĐT số 1 và số 2 ở giai đoạn đầu – xây dựng 10,9 km từ ga Nam Thăng Long (C1) tới ga Trần Hưng Đạo (C10) của Tuyến 2 và 10,4 km từ ga Gia Lâm (V4) tới ga Giáp Bát (V12) của Tuyến 1. Cần xây dựng dịch vụ gom khách phù hợp để tối đa hóa phạm vi phục vụ và hiệu quả khai thác của các tuyến ĐSĐT với chiều dài hạn chế và qua đó, tăng thị phần của vận tải công cộng. Có nhiều phương thức hoạt động với vai trò là dịch vụ gom khách cho ĐSĐT, gồm xe đạp, xe máy, xe ô tô cá nhân, xe taxi, xe buýt, v.v. và cả đi bộ. Trọng tâm của nghiên cứu hiện nay là làm thế nào để kết nối hiệu quả dịch vụ xe buýt đang khai thác – dịch vụ vận tải công cộng chính yếu hiện nay của Hà Nội và các đoạn tuyến nối dài dự kiến của ĐSĐT cũng như đảm bảo hiệu quả cao nhất từ sự kết nối trong việc mở rộng và cải thiện năng lực và dịch vụ vận tải công cộng của thành phố nói chung.

3.333 Xe buýt gom khách được khai thác để bổ trợ phạm vi dịch vụ vận tải công cộng gắn kết với mạng lưới ĐSĐT. Do đó, phạm vi phục vụ và tuyến buýt gom khách được đề xuất dựa theo các tiêu chí sau: (i) khu vực có nhu cầu gồm các trung tâm thị trấn, khu dân cư, các công trình đô thị chính như các trường học, khu công nghiệp để đảm bảo lượng khách, (ii) khu vực mở rộng gồm các khu vực có điều kiện giao thông chưa thuận lợi, (iii) có quỹ đất phù hợp để khai thác xe buýt (đường chính, công trình bên đường, v.v.) và (iv) phạm vi của ĐSĐT nối dài.

3.334 Đề xuất 3 quyết sách sau để mở rộng phạm vi hoạt động của ĐSĐT cũng như thúc đẩy hành khách sử dụng vận tải công cộng nói chung.

- (i) Tổ chức lại các tuyến xe buýt: Đối với các tuyến xe buýt sẽ cạnh tranh với các tuyến ĐSĐT nối dài, cần điều chỉnh cung – cầu phù hợp bằng cách bố trí lại hướng tuyến để kết nối các tuyến này với các ga ĐSĐT và sử dụng các tuyến đường tiếp cận mới tới ga.
- (ii) Phát triển dịch vụ xe buýt nối tiếp ĐSĐT: Các khu vực nằm trong phạm vi phục vụ của các tuyến ĐSĐT trong tương lai cần được liên kết với các ga ĐSĐT ban đầu bằng dịch vụ xe buýt chất lượng cao, đặc biệt là dịch vụ trung chuyển nhanh từ/tới tàu ĐSĐT.
- (iii) Phát triển dịch vụ xe buýt mới để tăng khối lượng hành khách sử dụng VTCC: Có thể mở các tuyến xe buýt mới để tăng cường hoạt động vận tải ở các khu vực gần ga ĐSĐT. Đồng thời, các công trình dự kiến sẽ giảm sử dụng do ĐSĐT có thể sử dụng làm công trình phục vụ xe buýt mới này.

2) Bố trí lại các tuyến xe buýt nội đô

(a) Điều chỉnh cung – cầu của các tuyến xe buýt cạnh tranh với ĐSĐT

3.335 Nhiều hành khách sử dụng xe buýt sẽ chuyển sang sử dụng ĐSĐT. Ước tính có 28 tuyến đường sắt sẽ bị ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp bởi ĐSĐT. Các tuyến xe buýt cạnh tranh với ĐSĐT dự kiến sẽ chịu tổn thất do lượng hành khách suy giảm phải giảm lỗ bằng cách giảm tần suất phục vụ hoặc thậm chí đóng một số tuyến nhất định¹. Các tuyến này cũng cần thu hút thêm hành khách mới bằng cách thay đổi tuyến khai thác cũng như các quyết định chính sách khác.

¹ Mạng lưới tuyến buýt đô thị được khai thác với lợi nhuận âm, trong đó 55% chi phí khai thác do TP Hà Nội hỗ trợ. Theo đó, mức lỗ tăng do lượng hành khách giảm sẽ khiến trợ giá của thành phố tăng, tăng thêm áp lực lên nguồn tài chính vốn đã eo hẹp của thành phố.

- (i) Giảm tần suất phục vụ hoặc đóng một số tuyến sẽ khiến đưa thừa đội xe buýt và lái xe. Có thể khai thác đội xe và lái xe này để phát triển dịch vụ xe buýt mới tới các ga ĐSĐT, là nguồn tạo lợi nhuận mới. Biện pháp chính sách này có thể tác động bất lợi tới hành khách sử dụng xe buýt hiện nay. Do đó, cần nghiên cứu kỹ hiện trạng sử dụng xe buýt và lựa chọn các tuyến có lượng hành khách bị ảnh hưởng thấp nhất để giảm tần suất và đóng tuyến.²
- (ii) Các tuyến buýt cạnh tranh đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp dịch vụ thay thế trong trường hợp khẩn cấp khi các tuyến ĐSĐT gặp sự cố hoặc phải dừng hoạt động. Do đó, không nên đóng hết các đoạn tuyến cạnh tranh với các đoạn tuyến ĐSĐT nối dài sẽ phát triển.

3.336 Đề xuất đóng tuyến, giảm tần suất phục vụ hoặc rút ngắn tuyến đối với các tuyến buýt cạnh tranh sẽ bị ảnh hưởng lâu dài do phát triển ĐSĐT, trong đó tác động tới việc điều chỉnh cung – cầu sẽ không lớn hoặc khi hành khách có thể dễ dàng chuyển sang các tuyến buýt thay thế khác (xem Bảng 3.9.1).

- (i) Các đoạn tuyến ĐSĐT nối dài sẽ có ảnh hưởng bất lợi tới nhu cầu của hành khách trên các tuyến xe buýt cạnh tranh như liệt kê trong Bảng dưới đây. Một số tuyến sẽ cạnh tranh với các tuyến buýt khu vực khác và hành khách của các tuyến này sẽ chuyển sang sử dụng các tuyến cạnh tranh, hệ lụy cuối cùng là các tuyến này sẽ bị dừng khai thác.
- (ii) Như tổng hợp trong Bảng, đề xuất giảm tần suất dịch vụ cho hầu hết các tuyến buýt nội đô đang khai thác giữa Gia Lâm và Long Biên với giả định hành khách sẽ chuyển sang sử dụng tuyến ĐSĐT số 1. Bằng cách thay đổi điểm đi/điểm đến tới bến xe Gia Lâm, Hành khách có thể dễ dàng chuyển tới/từ ga Gia Lâm (V4). Việc giảm tần suất phục vụ sẽ giúp giảm mạnh lưu lượng xe buýt trên cầu Chương Dương, nhờ đó, giảm tình trạng ùn tắc đang diễn ra thường xuyên trên cầu.

Bảng 3.9.1 Các tuyến buýt bị ảnh hưởng bởi tuyến ĐSĐT số 1 và số 2 và biện pháp đề xuất

Biện pháp	Tuyến	Hướng tuyến hiện nay	Ghi chú
Đóng tuyến	03	BX Giáp Bát - BX Gia Lâm	Toàn tuyến cạnh tranh với tuyến ĐSĐT số 1 và các tuyến buýt khu vực khác.
Giảm tần suất	32	BX Giáp Bát - Nhỏn	Toàn tuyến sẽ cạnh tranh với các Tuyến ĐSĐT 1 và 3, các tuyến phục vụ các trường học và bệnh viện trên tuyến vì thế không nên đóng toàn bộ tuyến do sẽ ảnh hưởng bất lợi tới người sử dụng xe buýt.
Giảm chiều dài tuyến	03B	BX Giáp Bát – TTTM Vincom	Một số đoạn tuyến sẽ cạnh tranh với các tuyến ĐSĐT số 1. Tần suất dịch vụ thấp và hành khách tiềm năng sẽ chuyển sang sử dụng các tuyến xe buýt khác giữa đường Nguyễn Văn Cừ - BX Giáp Bát. Tuyến sẽ được rút ngắn đến BX Gia Lâm.
	10A	Long Biên - Từ Sơn	Một số đoạn cạnh tranh với Tuyến ĐSĐT số 1. Hành khách tiềm năng sẽ chuyển sang sử dụng các tuyến xe buýt khác giữa Nguyễn Văn Cừ - Long Biên. Tuyến sẽ được rút ngắn tới ga Gia Lâm.
	10B	BX Lương Yên - Trung Màu	Một số đoạn cạnh tranh với Tuyến ĐSĐT số 1. Hành khách tiềm năng sẽ chuyển sang sử dụng các tuyến xe buýt khác giữa Nguyễn Văn Cừ - BX Lương Yên. Tuyến sẽ được rút ngắn tới ga Gia Lâm.
	17	Long Biên - Nội Bài	Một số đoạn cạnh tranh với Tuyến ĐSĐT số 1. Hành khách tiềm năng sẽ chuyển sang sử dụng các tuyến xe buýt khác giữa Nguyễn Văn Cừ - Long Biên. Tuyến sẽ được rút ngắn tới ga Gia Lâm.
	40	CV Thống Nhất - Như Quỳnh	Một số đoạn cạnh tranh với Tuyến ĐSĐT số 1. Hành khách tiềm năng sẽ chuyển sang sử dụng các tuyến xe buýt khác giữa

² Có thể thấy cần xây dựng Tuyến 2A và Tuyến 3 do bố trí lại các tuyến buýt nội đô cạnh tranh nơi các tuyến ĐSĐT nối dài sẽ đi vào hoạt động. Việc xem xét tác động do bố trí lại tuyến buýt tới hành vi của hành khách sẽ cung cấp thông tin hữu ích cho mục đích này.

Biện pháp	Tuyến	Hướng tuyến hiện nay	Ghi chú
			Nguyễn Văn Cừ - CV Thống Nhất. Tuyến sẽ được rút ngắn tới ga Gia Lâm.
	43	CV Thống Nhất - Đông Anh	Một số đoạn cạnh tranh với Tuyến ĐSĐT số 1. Hành khách tiềm năng sẽ chuyển sang sử dụng các tuyến xe buýt khác giữa Nguyễn Văn Cừ - CV Thống Nhất. Tuyến sẽ được rút ngắn tới ga Gia Lâm.
	54	Long Biên - Bắc Ninh	Một số đoạn cạnh tranh với Tuyến ĐSĐT số 1. Hành khách tiềm năng sẽ chuyển sang sử dụng các tuyến xe buýt khác giữa Nguyễn Văn Cừ - Long Biên. Tuyến sẽ được rút ngắn tới ga Gia Lâm.
Các tuyến khác bị ảnh hưởng bởi Tuyến ĐSĐT số 1 và số 2	01	BX Gia Lâm - Yên Nghĩa	
	03	BX Giáp Bát - BX Gia Lâm	
	03B	BX Giáp Bát - TTTM Vincom Village	
	08	Long Biên - Đông Mỹ	
	09	Bờ Hồ - Bờ Hồ	
	10A	Long Biên - Từ Sơn	
	10B	BX Lương Yên - Trung Mậu	
	11	CV Thống Nhất - ĐH Nông Nghiệp I	
	14	Bờ Hồ - Cổ Nhuế	
	16A	BX Giáp Bát - BX Mỹ Đình	
	16B	BX Nước Ngầm - BX Mỹ Đình	
	17	Long Biên - Nội Bài	
	18	Bách Khoa - Bách Khoa	
	21	BX Giáp Bát - BX Yên Nghĩa	
	22	BX Gia Lâm - KĐT Xa La	
	23	Nguyễn Công Trứ - Nguyễn Công Trứ	
	25	BX Nam Thăng Long - BX Giáp Bát	
	28	BX Giáp Bát - Đông Ngạc	
	31	Bách Khoa - ĐH Mỏ	
	32	BX Giáp Bát - Nhón	
	33	BX Mỹ Đình - Xuân Đỉnh	
	34	BX Mỹ Đình - BX Gia Lâm	
	36	Yên Phụ - Linh Đàm	
	40	CV Thống Nhất - Như Quỳnh	
41	Nghi Tàm - BX Giáp Bát		
43	CV Thống Nhất - Đông Anh		
45	Times City - BX Nam Thăng Long		
54	Long Biên - Bắc Ninh		

Ghi chú: Thông tin về tuyến tính đến ngày 1/4/2015.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(b) Điều chỉnh lại các tuyến xe buýt nội đô hiện nay

3.337 Cần điều chỉnh các tuyến xe buýt không chỉ giúp giảm tác động cạnh tranh của dịch vụ xe buýt nội đô với ĐSĐT mà còn giúp hành khách trung chuyển thuận tiện tới tàu ĐSĐT. Các tuyến buýt cần được bố trí lại để có thể tiếp cận ga ĐSĐT trên đường hoặc phải dịch chuyển điểm đi/điểm đến hiện nay tới các ga này.

- (i) Bố trí lại các tuyến để tiếp cận ga ĐSĐT trên đường: Biện pháp này nhằm đảm bảo tiếp cận các ga và thúc đẩy nhu cầu hành khách trung chuyển mới, qua đó, khuyến khích người dân thành phố sử dụng ĐSĐT. Tác động do bố trí lại dịch vụ xe buýt sẽ rất lớn và hành khách sử dụng xe buýt hiện nay có thể cảm thấy không thuận tiện do thay đổi các điểm dừng mà họ đã quen cũng như do các nguyên nhân khác. Sau khi phân tích kỹ và hiểu rõ hành vi của người sử dụng xe buýt hiện nay, cần lựa chọn các phân đoạn dịch vụ

phù hợp để giảm thiểu tác động hoặc các phân đoạn tuyến này có thể được đảm nhận bởi dịch vụ xe buýt khu vực khác, tiếp tục sử dụng các điểm dừng xe buýt trước đây.

(ii) Thay đổi điểm đi/điểm đến: Biện pháp này nhằm cải thiện điều kiện trung chuyển tới ĐSĐT từ các tuyến buýt hiện có điểm đi/điểm đến từ các khu vực quanh ga ĐSĐT dự kiến. Điểm dừng xe buýt xuất phát/đến ga cần có đủ không gian để điều động, lập đội xe. Cần lựa chọn các ga ĐSĐT có đủ không gian xung quanh đáp ứng yêu cầu này.

3.338 Nhằm tăng cường sự thuận tiện khi trung chuyển, các tuyến buýt được đánh giá ít thuận tiện nhất cho người sử dụng xe buýt hiện nay sẽ được bố trí lại thành tuyến tiếp cận ga tương ứng. Đối với các tuyến có điểm đi/điểm đến ở các khu vực quanh ga, các điểm đi/điểm đến này sẽ được bố trí lại để gần ga hơn.

3.339 Như tổng hợp trong Bảng 3.9.2, có 3 tuyến buýt nội đô sẽ đáp ứng nhu cầu gia tăng của hành khách trung chuyển do bố trí lại tuyến tiếp cận ga trên đường. Tất cả các tuyến này sẽ cạnh tranh với dịch vụ xe buýt khu vực sử dụng chung các điểm dừng xe buýt, do đó, giảm sự thuận tiện của hành khách do phải bố trí lại.

3.340 Về các tuyến buýt số 15 và 17 kết nối tới ga V4 (Gia Lâm), đoạn tuyến giữa Vạn Lộc – Gia Lâm sẽ chuyển sang chạy từ cầu Đuống tới cầu Đông Trù, giúp giảm chiều dài tuyến và cải thiện điều kiện tiếp cận từ khu vực phía bắc Hà Nội tới ga Gia Lâm.

3.341 Điểm đi/điểm đến của 10 tuyến buýt sẽ được dịch chuyển tới gần ga ĐSĐT. Về quỹ đất đảm bảo dồn xe, 4 ga ĐSĐT là ga C3 (Tây Hồ Tây), C8 (Hàng Đậu), V4 (Gia Lâm) và V12 (Giáp Bát) đều đã có các bến xe buýt gần đó hoặc sẽ có bến xe buýt cạnh ga trong quá trình xây dựng Giai đoạn 1.

3.342 Trên đoạn từ 4 ga trên, có 3 điểm đi/điểm đến với công trình dồn xe. Ba điểm này là bến xe Nam Thăng Long ở phía tây ga C3 (Tây Hồ Tây), Xuân Đình tới phía đông bắc ga C3 và Đức Giang tới phía đông ga V4 (Gia Lâm). Các tuyến xe buýt nội đô hiện quay đầu tại điểm này sẽ được nối dài tới ga C3 hoặc V4 do điểm đi/điểm đến mới này sẽ giúp hành khách dễ dàng trung chuyển tới ĐSĐT.

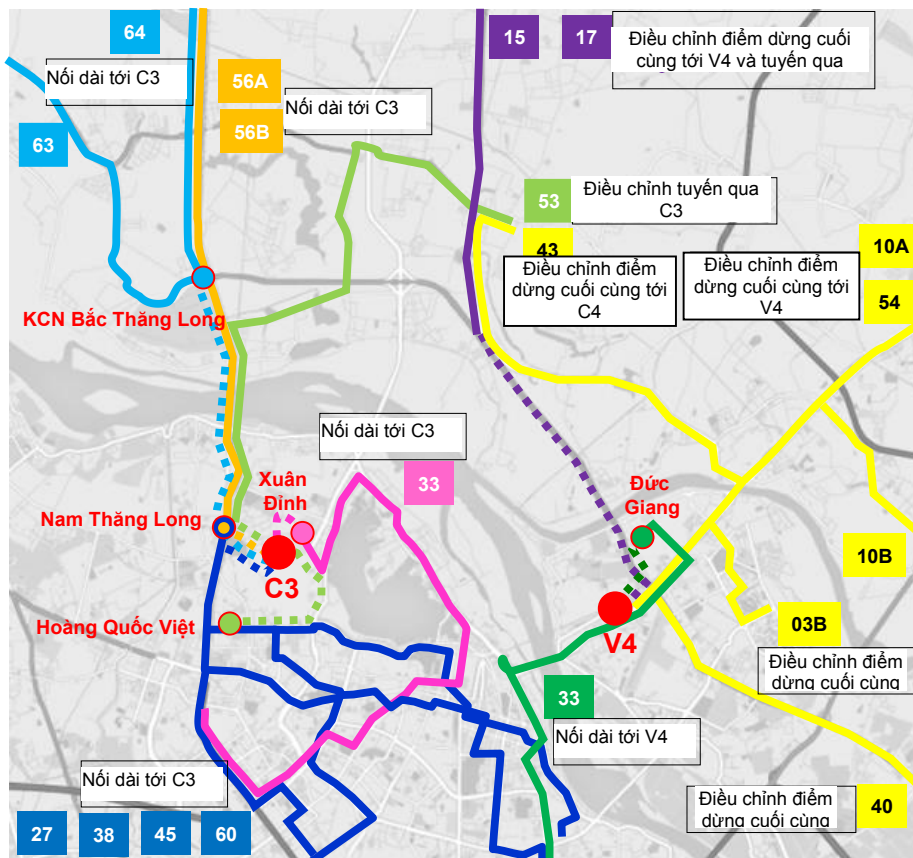
3.343 8 tuyến buýt sẽ được chuyển từ bến xe Nam Thăng Long tới các điểm đi/điểm đến mới tại ga C3. Điều này giúp cải thiện điều kiện tiếp cận ga từ khu vực phía tây nam thành phố - khu vực hiện đang phát triển mạnh.

Bảng 3.9.2 Đề xuất bố trí lại tuyến buýt và thay đổi các điểm đi/điểm đến

Đề xuất	Ga	Số hiệu tuyến	Hướng tuyến hiện nay	Ghi chú
Điều chỉnh lại tuyến	C3 (Tây Hồ Tây)	53	Hoàng Quốc Việt - Đông Anh	Đoạn tuyến Phạm Văn Đồng - Hoàng Quốc Việt được điều chỉnh lại, đi qua ga C3.
	V4 (Gia Lâm)	15	BX Gia Lâm - Phố Nối	Đoạn tuyến Vạn Lộc - Gia Lâm được dịch chuyển từ Quốc lộ 3 – cầu Đuống - Ngõ Gia Tự tới Đường 5 kéo dài – cầu Đông Trù
17		Long Biên - Nội Bài	Đoạn tuyến Vạn Lộc - Gia Lâm được dịch chuyển từ Quốc lộ 3 – cầu Đuống - Ngõ Gia Tự tới Đường 5 kéo dài – cầu Đông Trù. Điểm đi/điểm đến được chuyển từ Long Biên sang Gia Lâm	
Thay đổi điểm đi/điểm đến	C3 (Tây Hồ Tây)	27	BX Nam Thăng Long - BX Yên Nghĩa	Điểm đi/điểm đến sẽ được dịch chuyển từ Nam Thăng Long tới Tây Hồ Tây (nối dài tuyến).
		33	BX Mỹ Đình - Xuân Đình	Điểm đi/điểm đến sẽ được dịch chuyển từ Xuân Đình tới Tây Hồ Tây (nối dài tuyến)
		38	BX Nam Thăng Long - Mai Động	Điểm đi/điểm đến sẽ được dịch chuyển từ Nam Thăng Long tới Tây Hồ Tây (nối dài tuyến)
		45	BX Nam Thăng Long - Times City	Điểm đi/điểm đến sẽ được dịch chuyển từ Nam Thăng Long tới Tây Hồ Tây (nối dài tuyến)
		56A	BX Nam Thăng Long - Núi Đồi	Điểm đi/điểm đến sẽ được dịch chuyển từ Nam Thăng Long tới Tây Hồ Tây (nối dài tuyến)
		56B	BX Nam Thăng Long - Xuân Giang	Điểm đi/điểm đến sẽ được dịch chuyển từ Nam Thăng Long tới Tây Hồ Tây (nối dài tuyến)
		60	Nam Thăng Long - BX Nước Ngầm	Điểm đi/điểm đến sẽ được dịch chuyển từ Nam Thăng Long tới Tây Hồ Tây (nối dài tuyến)
		63	KCN Bắc Thăng Long - Tiến Thịnh	Điểm đi/điểm đến sẽ được dịch chuyển từ KCN Bắc Thăng Long tới Tây Hồ Tây (nối dài tuyến)
	64	KCN Bắc Thăng Long - Phố Nối	Điểm đi/điểm đến sẽ được dịch chuyển từ KCN Bắc Thăng Long tới Tây Hồ Tây (nối dài tuyến)	
	V4 (Gia Lâm)	42	Bến xe Giáp Bát - Đức Giang	Điểm đi/điểm đến sẽ được dịch chuyển từ Đức Giang tới Gia Lâm (nối dài tuyến)

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3.9.1 Đề xuất bố trí lại tuyến và thay đổi điểm đi/điểm đến



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(c) Mở các tuyến buýt mới

3.344 Ngoài điều chỉnh lại các tuyến buýt hiện nay, có thể mở các tuyến mới để tăng cường điều kiện tiếp cận tới các ga ĐSDT quy hoạch. Các tuyến này sẽ được bố trí ở những nơi gặp khó khăn khi bố trí lại tuyến buýt hiện nay hoặc ở những khu vực chưa có các tuyến buýt nhưng nhu cầu của hành khách sẽ tăng khi đảm bảo điều kiện tiếp cận. Ví dụ, các khu vực nơi có ký túc xá của các trường học hoặc các khu công nghiệp nhưng nhu cầu tiềm năng chưa được đáp ứng bởi dịch vụ xe buýt sẽ là những nơi phù hợp nhất để mở tuyến mới.

3.345 Hà Nội có mạng lưới dịch vụ xe buýt rộng khắp. Nếu không có các tuyến buýt trực tiếp mới, hành khách ở nhiều khu vực, về nguyên tắc, có thể tiếp cận ga ĐSDT sau khi chuyển nhiều tuyến buýt. Tuy nhiên, việc đi lại của hành khách như thế sẽ không thuận tiện và thường bị tác động bởi dịch vụ xe buýt tần suất thấp khiến thời gian chờ tại điểm trung chuyển lâu. Khoảng cách dài giữa các điểm dừng xe buýt của tuyến này tới điểm dừng xe buýt của tuyến khác cũng gây khó khăn cho việc đi lại. Do đó, cần mở các tuyến buýt mới để đảm bảo tiếp cận ga ĐSDT dễ dàng.

3.346 Cần xem xét nhu cầu để giảm thiểu rủi ro khi mở đường tiếp cận mới tới một khu vực chưa có tuyến buýt phục vụ. Bên cạnh đó, cần kiểm tra xem đường tới ga ĐSDT đã được xây dựng hoặc quy hoạch xây dựng chưa nhằm đảm bảo an toàn khai thác xe buýt.

3.347 Có hai khu vực có thể xem xét mở tuyến buýt mới. Khu vực thứ nhất là nơi chưa có dịch vụ xe buýt nhưng có các công trình thu hút hành khách hoặc nơi đã có hoặc đang xây dựng hoặc đã quy hoạch các khu đô thị đảm bảo nhu cầu phù hợp cho tuyến buýt mới. Khu vực thứ hai là khu vực không khả thi khi bố trí lại tuyến buýt hiện có do có tác động bất lợi tới người sử dụng xe buýt hiện nay hoặc sẽ khó khăn cho việc trung chuyển giữa các tuyến xe buýt do tần suất phục vụ thấp. Các khu vực này đã có nhu cầu đủ lớn với bằng chứng là sự hiện diện của các tuyến buýt nên có thể phù hợp để mở tuyến tiếp cận mới.

3.348 Dựa trên kết quả thảo luận ở trên, đề xuất phát triển 17 tuyến buýt mới như tổng hợp trong Bảng 3.9.3. Để xây dựng các tuyến buýt gom khách mới với điểm đi/điểm đến là ga ĐSDT, cần đảm bảo đủ diện tích đất để dồn xe gần ga. Xem xét quỹ đất hiện tại, chỉ có 4 ga gồm ga C3, C8, V4 và V12 là phù hợp được chọn làm điểm đi/điểm đến của dịch vụ xe buýt gom khách.

3.349 Bến xe buýt Long Biên nằm ở phía tây bắc ga C8. Hiện có nhiều tuyến xe buýt gom khách đang được khai thác tại ga và bổ sung tuyến mới sẽ khiến tình hình ùn tắc hiện nay ở khu vực xung quanh càng nghiêm trọng. Do đó, ga C8 không phù hợp làm điểm đi/điểm đến cho các tuyến mới. Trong 3 ga còn lại, ga C3 sẽ là điểm đi/điểm đến của các tuyến gom khách mới nối với khu vực phía bắc sông Hồng nơi các nhiều khu công nghiệp và khu đô thị và khu vực phía tây Đại lộ Phạm Văn Đồng nơi phát triển đã hình thành. Để giảm ùn tắc ở khu vực xung quanh bến xe buýt mới sẽ được xây dựng cạnh ga C3, một số tuyến mới sẽ trả (và đón) khách tại nhà chờ xe buýt mới dưới ke ga trên cao và đi tới bến xe buýt Cầu Giấy. Ga V4 sẽ đón các tuyến gom khách mới kết nối khu vực Đông Anh và khu vực dọc QL5 ở phía đông Hà Nội. các tuyến mới tới ga V12 được bố trí để đảm bảo tiếp cận từ các khu vực dọc VĐ3, phía đông ga Giáp Bát và phía đông QL1, huyện Thanh Oai và các khu dân cư có mật độ cao cũng như khu vực Phùng Hưng nơi có các bệnh viện và các công trình thu hút người dân khác.

3.350 Tần suất khai thác các tuyến gom khách mới sẽ là từ 10-20 phút/chuyến và lịch chạy xe cần phối hợp chặt chẽ với các tuyến buýt cạnh tranh. Lịch khai thác của các tuyến mới cần trùng với thời gian biểu của các tuyến cạnh tranh trên cùng một tuyến, hành khách sẽ không gặp khó khăn do các tuyến không phổ biến vì có khá nhiều xe buýt tiếp cận điểm dừng nhất

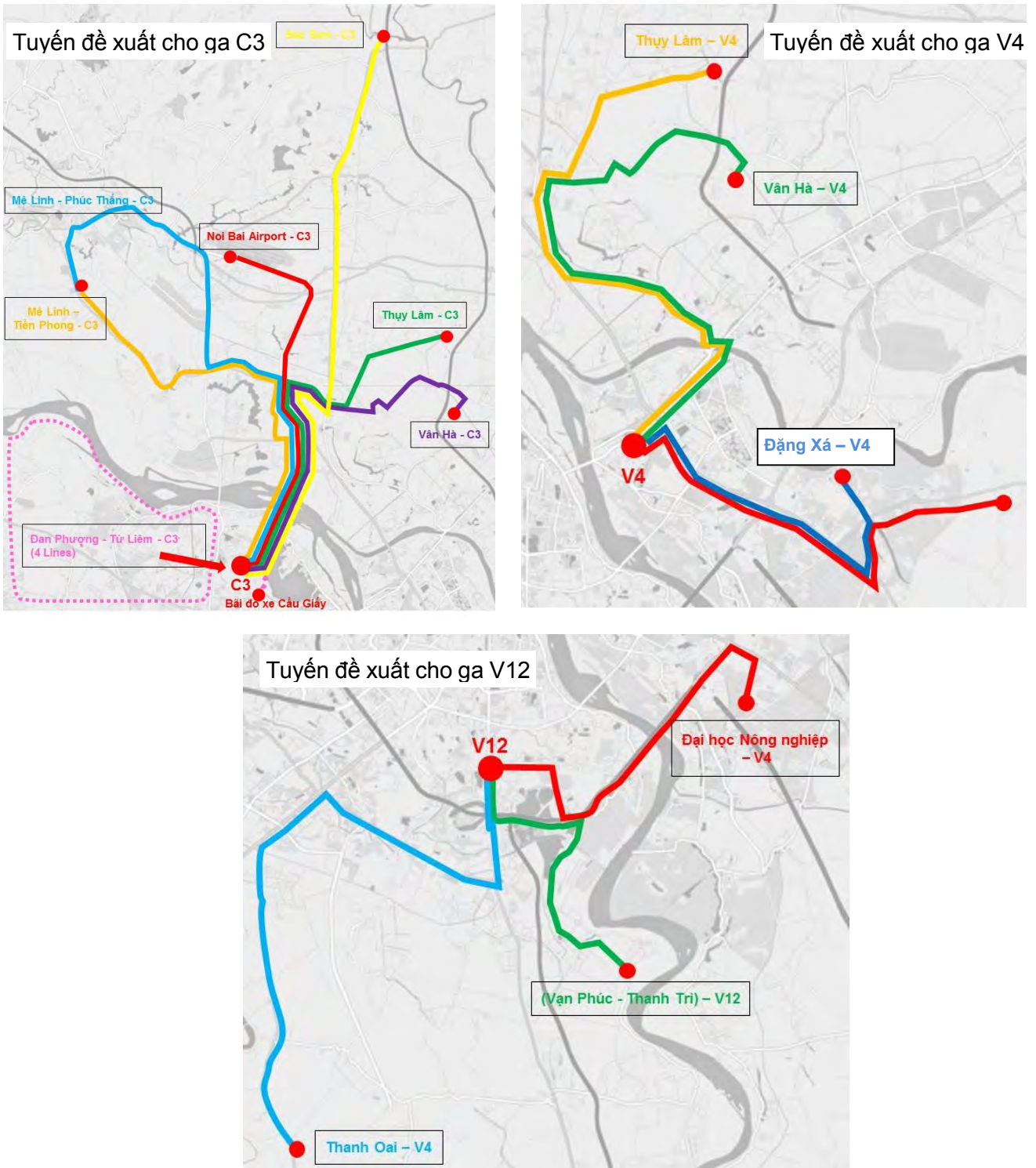
định trong khoảng thời gian ngắn tại các thời điểm khác nhau khi tại thời điểm khác, hành khách phải chờ lâu mới có tuyến buýt tiếp theo. Thời gian đi và đến các nhà chờ xe buýt ở ga cần được xây dựng để trùng với lịch chạy tàu.

Bảng 3.9.3 Các tuyến buýt gom khách mới

Ga	Tuyến buýt đề xuất	Ghi chú
C3 (Tây Hồ Tây)	1 Mê Linh - Phúc Thắng - (Bắc Thăng Long - Nội Bài) - QL23 - Võ Nguyên Giáp - Cầu Nhật Tân – C3	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng lớn do có nhiều khu dân cư và khu công nghiệp dọc tuyến Hiện đã có các tuyến buýt nhưng khó bố trí lại
	2 Sóc Sơn - QL3 - Đông Anh - QL 23 - Võ Nguyên Giáp - Cầu Nhật Tân – C3	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng lớn từ các khu dân cư mật độ cao ở Sóc Sơn và Đông Anh Hiện đã có các tuyến buýt nhưng khó bố trí lại
	3 Mê Linh - Tiền Phong - Vân Trì - Võ Nguyên Giáp - Cầu Nhật Tân – C3	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng lớn ở các khu dân cư và khu công nghiệp ở Mê Linh Hiện đã có các tuyến buýt nhưng khó bố trí lại
	4 Sân bay Nội Bài - Võ Nguyên Giáp - Cầu Nhật Tân – C3	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng lớn của hành khách tới/từ sân bay
	5 Thụy Lâm - Đông Anh - QL23 - Võ Nguyên Giáp - Cầu Nhật Tân – C3	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng lớn từ khu vực Thụy Lâm và trung tâm tập trung đông dân cư của Đông Anh Hiện đã có các tuyến buýt nhưng khó bố trí lại
	6 Vân Hà - Liên Hà - Việt Hùng - Đông Anh - QL23 - Võ Nguyên Giáp - Cầu Nhật Tân - C3	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng lớn từ khu vực Vân Hà và trung tâm tập trung đông dân cư của Đông Anh Hiện đã có các tuyến buýt nhưng khó bố trí lại
	7	<ul style="list-style-type: none"> Phát triển đã hình thành ở các khu vực của huyện Đan Phượng và Từ Liêm và tiềm năng nhu cầu lớn do tăng trưởng dân số tương lai Có các trường học và cơ sở giáo dục trong khu vực nhưng thiếu dịch vụ xe buýt do các tuyến đường chưa phát triển. Với các dự án đường đã hình thành, các tuyến buýt mới sẽ phù hợp do tăng trưởng nhu cầu tiềm năng.
	8	
	9	
	10 Đan Phượng - Từ Liêm - C3 - Bãi đỗ xe Cầu Giấy 【4 tuyến】	
V4 (Gia Lâm)	1 Thụy Lâm - Dục Nội - Dục Tú - QL23 – Cầu Đuống - Ngô Gia Tự - Nguyễn Văn Cừ - V4	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng sẽ tăng ở khu vực Thụy Lâm và trung tâm tập trung đông dân cư của Đông Anh Hiện đã có các tuyến buýt nhưng khó bố trí lại
	2 Vân Hà - Liên Hà - Dục Nội - Dục Tú - QL23 – Cầu Đuống - Ngô Gia Tự - Nguyễn Văn Cừ - V4	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng sẽ tăng ở khu vực Vân Hà và trung tâm tập trung đông dân cư của Đông Anh Hiện đã có các tuyến buýt nhưng khó bố trí lại
	3 Lệ Chi - Phú Thị - Ý Lan - Nguyễn Đức Thuận- Nguyễn Văn Linh- Nguyễn Văn Cừ - V4	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng dự kiến sẽ tăng ở các khu vực tập trung đông dân cư quanh Kim Sơn và Ý Lan và khu vực đang phát triển gần đây quanh đường Nguyễn Đức Thuận và Nguyễn Văn Linh Hiện đã có các tuyến buýt nhưng khó bố trí lại
	4 Đặng Xá - Phú Thị - Ý Lan- Nguyễn Đức Thuận- Nguyễn Văn Linh - Nguyễn Văn Cừ - V4	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng dự kiến sẽ tăng ở các khu vực tập trung đông dân cư quanh Ý Lan, và và khu vực đang phát triển gần đây quanh đường Nguyễn Đức Thuận và Nguyễn Văn Linh Hiện đã có các tuyến buýt nhưng khó bố trí lại
V12 (Giáp Bát)	1 (Vạn Phúc - Thanh Trì) - Đê sông Hồng – Nguyễn Khoái - Pháp Vân - Giải Phóng – V12	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng dự kiến sẽ tăng ở các khu vực tập trung đông dân cư ven đê sông Hồng ở phía đông QL1. Hiện đã có các tuyến buýt nhưng khó bố trí lại
	2 Đại học Nông nghiệp Hà Nội- Ngô Xuân Quảng - Nguyễn Đức Thuận- Thanh Trì Bridge - Pháp Vân- Tam Trinh - Tân Mai- Kim Đồng – V12	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng cao ở khu ký túc xá trường ĐH Hà Nội và các khu dân cư dọc các tuyến đường Ngô Xuân Quảng, Tam Trinh và Tân Mai. Hiện đã có các tuyến buýt nhưng khó bố trí lại
	3 Thanh Oai - QL21B- Quang Trung - Nguyễn Trãi- Phùng Hưng - Phan Trọng Tuệ- Ngọc Hồi - Giải Phóng – V12	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu tiềm năng dự kiến sẽ tăng ở các khu vực tập trung đông dân cư của Thanh Oai và quanh viện 103 do bố trí lại tuyến qua Ngọc Hồi.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3.9.2 Đề xuất các tuyến buýt mới



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

3) Phát triển dịch vụ xe buýt trung chuyển tới ĐSĐT

3.351 Cùng với bố trí lại các tuyến buýt nội đô, cần phát triển các tuyến buýt trung chuyển tới ĐSĐT để khuyến khích sử dụng dịch vụ ĐSĐT. Việc phát triển và khai thác ĐSĐT giúp hành khách tiết kiệm đáng kể thời gian đi lại. Tuy nhiên, các đoạn tuyến nối dài của Tuyến 1 và Tuyến 2 Giai đoạn 1 có chiều dài hạn chế cho phép giảm thời gian đi lại ngoài khu vực giáp ranh các ga ĐSĐT mới và dọc các đoạn nối dài. Người dân ở khu vực ngoại ô và ngoại vi phải sử dụng xe buýt nội đô có thể bị chậm trễ do ùn tắc giao thông dọc đường tiếp cận ga ĐSĐT. Lợi ích tiết kiệm thời gian đi lại nhờ ĐSĐT vì thế sẽ giảm khi khoảng cách tới ga tăng. Do đó, vấn đề tối quan trọng là mở rộng mạng lưới ĐSĐT, qua đó tăng tối đa số dân hưởng lợi từ việc tiết kiệm thời gian đi lại. Tuy nhiên, sẽ cần rất nhiều thời gian phát triển mạng lưới ĐSĐT rộng khắp thành phố. Bên cạnh đó, cũng cần thực hiện các bước để giảm tối đa thời gian đi lại bằng các chính sách phù hợp.

3.352 Một trong các biện pháp là phát triển dịch vụ xe buýt trung chuyển hỗ trợ hành khách tới/từ ga ĐSĐT. Khai thác xe buýt trung chuyển sẽ nhanh hơn xe buýt nội đô theo tốc độ của tàu. Tốc độ nhanh hơn của xe buýt trung chuyển chủ yếu sẽ đem lại lợi ích cho hành khách từ hoặc tới khu vực ngoại ô bên ngoài. Chỉ có một số điểm dừng xe buýt hạn chế dọc các tuyến đường nhiều làn. Có thể đảm bảo dễ dàng tiếp cận dịch vụ trung chuyển nhanh từ/tới tàu ĐSĐT bằng các công trình xe buýt trung chuyển đặc biệt với các điểm đón/trả khách rất gần các ga tương ứng. Hệ thống vé và thời gian biểu được thiết kế để hỗ trợ đảm bảo tính cơ động cao nhất cho hành khách. Đội xe sử dụng sẽ là xe có chất lượng cao cung cấp dịch vụ đi lại an toàn và thoải mái.

3.353 Giả định với khoảng cách đi/đến giống nhau, thời gian tiết kiệm được trong chuyến đi trung chuyển sử dụng ĐSĐT và xe buýt trung chuyển sẽ nhỏ hơn nếu đi cả tuyến bằng ĐSĐT. Tuy nhiên, xe buýt trung chuyển giúp hành khách phải chuyển tuyến nhanh hơn xe buýt nội đô thông thường và giảm đáng kể thời gian đi lại so với việc phải đi bằng xe buýt nội đô.

3.354 Phát triển các tuyến buýt trung chuyển giúp giảm thời gian đi lại giữa khu vực ngoại ô bên ngoài và các khu trung tâm của thành phố. Các khu dân cư tập trung và các công trình điểm nhấn ở ngoại ô và các tỉnh lân cận được kết nối với các ga ĐSĐT do điểm đi/điểm đến cung cấp dịch vụ trung chuyển nhanh nhất tới tàu ĐSĐT.

3.355 Các điểm đi/đến phù hợp là các ga C1, V4 và V12. Tuy nhiên, ga C1 thiếu diện tích để đáp ứng yêu cầu dồn xe. Ga C3 với bến xe buýt mới quy hoạch sẽ xây dựng đảm nhận vai trò của ga C1 là điểm đi/đến thứ 3.

3.356 Dựa vào kết quả thảo luận ở trên, đề xuất phát triển 10 tuyến xe buýt trung chuyển như trong Bảng 3.9.4.

3.357 Ga C3 được kết nối bằng dịch vụ xe buýt trung chuyển hành khách từ sân bay Nội Bài, khu trung tâm tập trung đông dân cư của các huyện Sóc Sơn và Mê Linh như tổng hợp trong Hình 3.9.3. Về sân bay Nội Bài, hiện có hai tuyến đã được khai thác, tuyến thứ nhất chạy trên đường Võ Nguyên Giáp và tuyến thứ 2 trên đường Bắc Thăng Long – Nội Bài. Có thể khai thác xe buýt nhanh trên các tuyến đường rộng như đường Võ Nguyên Giáp, cầu Nhật Tân, đường Bắc Thăng Long – Nội Bài và cầu Thăng Long.

3.358 Tuyến buýt trung chuyển từ sân bay Nội Bài sẽ chở hành khách từ/tới sân bay. Tuyến qua đường Võ Nguyên Giáp sẽ cung cấp dịch vụ không dừng lại để giảm thời gian trung chuyển giữa sân bay và tàu ĐSĐT, qua đó, thu hút thêm hành khách đi máy bay sử dụng ĐSĐT.

3.359 Ga V4 được kết nối với 3 tuyến tương ứng tới các khu dân cư tập trung của Đông Anh, Bắc Ninh và Dương Xá ở phía đông Hà Nội, giáp với tỉnh Hưng Yên, nơi có một số cơ sở giáo dục và đào tạo như Trường Trung cấp Kinh tế và Kỹ Thuật Quốc gia, nơi phát sinh nhu cầu hành khách. Tuyến đề xuất chạy trên các tuyến đường rộng như QL5 nối dài, cầu Đông Trù, đường Nguyễn Đức Thuận và đường Nguyễn Văn Linh.

3.360 Ga V12 kết nối với hai tuyến tới khu vực trung tâm của các huyện Phú Xuyên, Thường Tín, Xuân Mai và Chương Mỹ. Ngoài ra, tuyến thứ 3 sẽ kết nối với khu vực Dương Xá ở trên. Tuyến đề xuất chạy trên các tuyến đường rộng như Ngọc Hồi, Giải Phóng, Nguyễn Đức Thuận, cầu Thanh Trì và đường Quang Trung.

3.361 Trên từng tuyến buýt trung chuyển, các điểm dừng chỉ được bố trí tại các điểm tập trung đông dân cư và gần các công trình điểm nhấn nhằm thúc đẩy khai thác xe buýt trung chuyển. Các tuyến đề xuất chủ yếu được xác định gần các đoạn ĐSĐT nối dài quy hoạch. Các tuyến này sẽ đóng vai trò là dịch vụ vận tải thay thế cho đến khi hoàn thành xây dựng các đoạn ĐSĐT nối dài để đưa vào khai thác. Việc phát triển và khai thác các tuyến xe buýt trung chuyển hiệu quả trước khi hoàn thành mạng lưới ĐSĐT sẽ giúp cải thiện lòng tin của người dân vào dịch vụ vận tải công cộng và tạo tiền đề để người dân chấp nhận dịch vụ ĐSĐT.

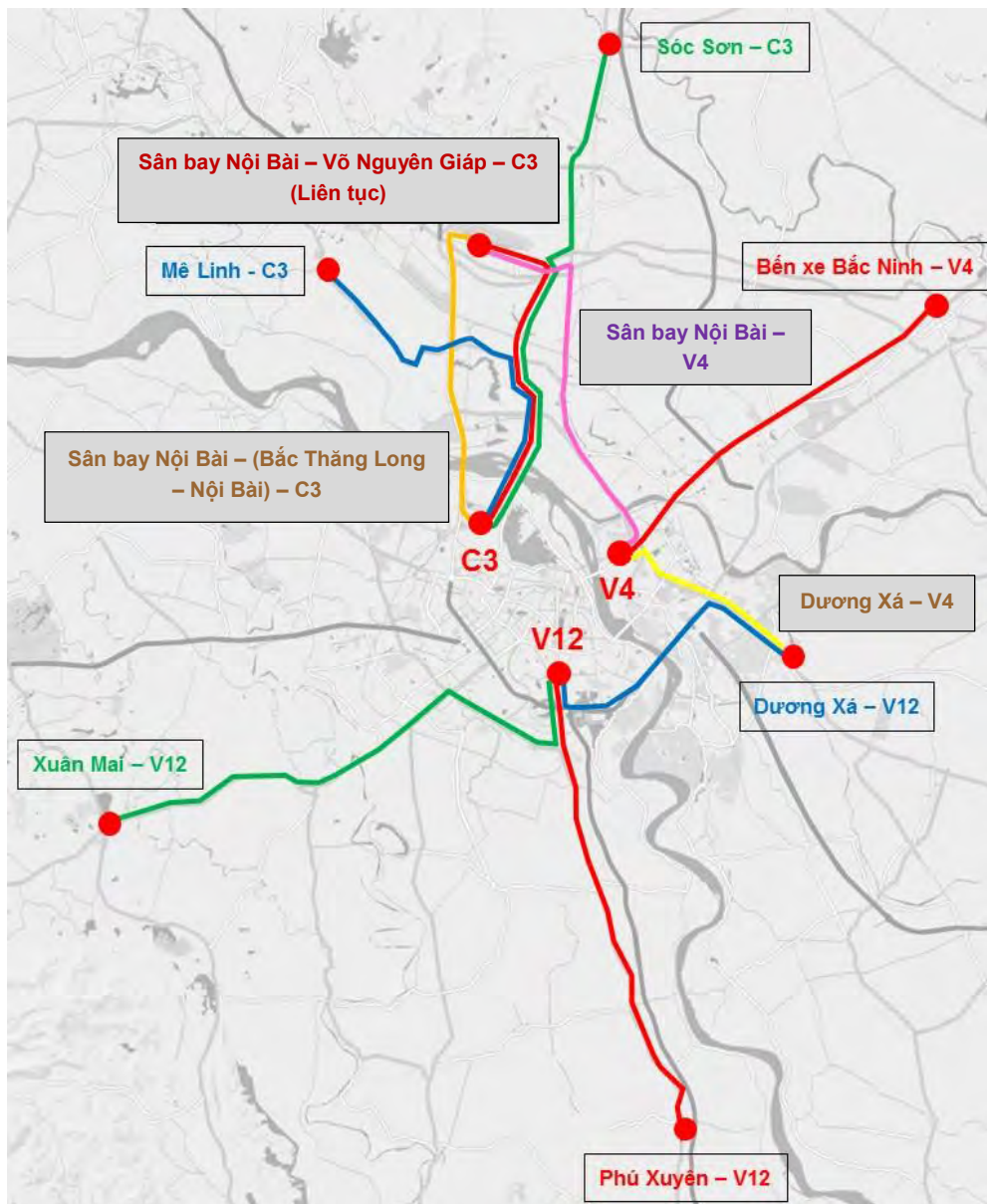
3.362 Xe buýt trung chuyển ĐSĐT sẽ do đơn vị khai thác ĐSĐT khai thác để đảm bảo dịch vụ thông suốt với ĐSĐT về mặt giá vé, thời gian khai thác, chất lượng dịch vụ, v.v. Dịch vụ xe buýt trung chuyển sẽ dừng khai thác sau khi hoàn thành công tác nối dài ĐSĐT do hiện chưa có dịch vụ vận tải công cộng thay thế tạm cho ĐSĐT.

Bảng 3.9.4 Các tuyến buýt trung chuyển đề xuất

Ga		Tuyến	Giãn cách (phút)
C3 (Tây Hồ Tây)	1	Sân bay Nội Bài - Võ Nguyên Giáp - Cầu Nhật Tân - C3 【không dừng】	10
	2	Sóc Sơn - QL3 - Võ Nguyên Giáp - Cầu Nhật Tân - C3	15
	3	Sân bay Nội Bài - (Bắc Thăng Long - Nội Bài) - Cầu Thăng Long - C3	15
	4	Mê Linh - Phố Yên - Làng Đại Đồng - Đường 5 kéo dài - Cầu Nhật Tân - C3	15
V4 (Gia Lâm)	1	Sân bay Nội Bài - QL3 - Đông Anh - QL3 - Đường 5 kéo dài - Cầu Đông Trù - V4	15
	2	Bến xe Bắc Ninh - Từ Sơn - Ngô Gia Tự - V4	15
	3	Dương Xá - Nguyễn Đức Thuận - Nguyễn Văn Linh - V4	15
V12 (Giáp Bát)	1	Phú Xuyên - Thường Tín - Ngọc Hồi - Giải Phóng - V12	15
	2	Dương Xá - Nguyễn Đức Thuận - Cầu Thanh Trì - Pháp Vân - Giải Phóng - V12	15
	3	Xuân Mai - AH 13 - Chương Mỹ - Yên Nghĩa - Cầu Bươu - Giải Phóng - V12	15

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3.9.3 Các tuyến buýt trung chuyển đề xuất



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

4) Các loại hình dịch vụ xe buýt mới

(a) Khai thác xe buýt khép kín trong trung tâm thành phố

3.363 Để mở rộng phạm vi phục vụ của ĐSĐT, việc phát triển vận tải hành khách quanh ga ở khu vực trung tâm Hà Nội cũng quan trọng như khai thác dịch vụ xe buýt gom khách từ/tới các bến. Trên thực tế, trung tâm thành phố thu hút lưu lượng giao thông lớn do là điểm đến của rất nhiều chuyến đi cá nhân và nếu thiếu các phương thức đi lại thuận tiện cho hành khách tại các điểm đến, sức hấp dẫn của ĐSĐT sẽ không tăng mạnh như dự báo. Hầu hết các tuyến đường ở trung tâm thành phố đều đang khai thác nhiều tuyến xe buýt. Nếu không có dịch vụ mới, người dân xuống tại ga ĐSĐT có thể tiếp cận bất cứ địa điểm nào ở trung tâm bằng dịch vụ xe buýt hiện có. Thiếu kết nối trực tiếp tới ga ĐSĐT sẽ không cản trở việc đi lại nhiều do người dân có thể tiếp cận nhiều địa điểm bằng cách chuyển từ tuyến buýt này sang tuyến buýt khác. Xét tổng thể mạng lưới xe buýt, các phương tiện đi lại sẵn có đủ đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân và hành khách đi tàu khi ĐSĐT đi vào hoạt động.

3.364 Tuy nhiên, mạng lưới các tuyến buýt đan chéo nhau bao phủ hầu hết khu vực trung tâm có vẻ như lại quá phức tạp cho du khách và người mới đến thành phố chưa quen với địa hình của khu trung tâm. Ví dụ, để đi lại bằng xe buýt từ ga Hà Nội tới hồ Hoàn Kiếm, sẽ không có tuyến buýt kết nối trực tiếp hai điểm này mặc dù có rất nhiều tuyến buýt ở từng điểm. Khách du lịch sẽ phải đi 2 hoặc thậm chí 3 tuyến mới tới được 1 địa điểm trong trung tâm thành phố. Đi lại bằng xe buýt ở Hà Nội là một thách thức đối với người mới đến thành phố. Do đó, mạng lưới xe buýt cần được tổ chức lại để đáp ứng nhu cầu của người mới đến thăm thành phố. Điều này nói thì dễ nhưng trên thực tế việc tổ chức như thế liên quan và ảnh hưởng tới cuộc sống thường nhật và sinh kế của rất nhiều người dân thành phố. Có thể xóa bỏ tình trạng này nhờ các biện pháp ngắn hạn như đặt bản đồ mạng lưới và hướng dẫn tại các điểm trung chuyển tại nhà chờ xe buýt hoặc cung cấp dịch vụ trực tuyến về dịch vụ xe buýt trong thành phố. Để tiếp cận các thông tin cần thiết sẽ xóa bỏ sự ngại ngần sử dụng xe buýt của người mới đến thành phố. Điều này là cần thiết về lâu dài để hoàn thiện mạng lưới phức tạp hiện nay sau khi phân tích kỹ tình hình. Nhưng yêu cầu cấp bách là phải đảm bảo tiếp cận thông tin thực tế.

3.365 Bên cạnh đó, cần cung cấp các dịch vụ xe buýt mới để người chưa quen thành phố có thể hiểu và sử dụng dễ dàng. Cụ thể, dịch vụ xe buýt khép kín từ ga ĐSĐT có thể khai thác để đi qua các điểm du lịch chính trong thành phố. Dịch vụ xe buýt khép kín khai thác trên tuyến đường riêng đi qua các điểm thu hút du khách, xe và điểm dừng được thiết kế bắt mắt để dễ nhận biết, khác biệt so với xe buýt nội đô thông thường. Nếu khả thi, các điểm dừng xe buýt sẽ được bố trí không cách xa nhau để thuận tiện cho hành khách. Tuyến khép kín riêng với tầm nhìn rộng ở nhiều điểm thu hút du khách sẽ không cần phải chuẩn bị trước về phía du khách và được du khách sẵn sàng ủng hộ. Dịch vụ xe buýt khép kín để tiếp cận sẽ giúp tăng số chuyến đi bằng xe buýt và góp phần thúc đẩy phát triển du lịch. Với các ga ĐSĐT là điểm đi/điểm đến, hành khách trung chuyển trong khu vực cũng dễ dàng thấy xe buýt khép kín rất thuận tiện. Ví dụ xe buýt “GO KL” đi qua các khu vực chính của Kuala Lumpur, dịch vụ xe buýt khép kín được khai thác trong các khu trung tâm của nhiều thành phố trên thế giới, góp phần tăng thị phần của vận tải bằng xe buýt trong các khu vực phát triển. Việc quyết định tuyến và tần suất khai thác sẽ được đưa ra trên cơ sở nghiên cứu kỹ kinh nghiệm của các nước khác.

3.366 Mạng lưới dịch vụ xe buýt để phát triển hơn mạng lưới đường sắt. Do khá dễ dàng như vậy nên các khu vực trung tâm của các thành phố sẽ sớm được bao phủ bởi mạng lưới tuyến buýt dày đặc tới mức độ phức tạp khiến không hấp dẫn đối với hành khách. Vấn đề quan trọng là tăng cường vận tải bằng xe buýt ở khu trung tâm bằng cách áp dụng dịch vụ xe buýt khép kín có thể dễ dàng tiếp cận.

3.367 Đề xuất phát triển loại dịch vụ xe buýt vòng tròn tới các khu trung tâm của Hà Nội phục vụ đối tượng mục tiêu là du khách chưa quen với địa phương, đặc biệt là khách du lịch nước ngoài. Dịch vụ xe buýt mới sẽ cải thiện tính cơ động của các chuyến đi ngắn trong khu vực đã phát triển của thành phố và thúc đẩy phát triển du lịch.

3.368 Khi tuyến ĐSDT đi vào khai thác, 2 tuyến buýt vòng tròn sẽ được kết nối với các điểm du lịch chính, điểm đầu/cuối tuyến là tại ga V8 (Hà Nội) – đầu mối ĐSDT chính trong trung tâm thành phố. Một tuyến sẽ lưu thông từ ga Hà Nội đến Khu Phố Pháp và hồ Hoàn Kiếm cùng các điểm khác. Tuyến còn lại sẽ lưu thông từ ga Hà Nội tới Bảo tàng Hồ Chí Minh và các điểm khác. Khi hai tuyến khai thác, mỗi tuyến sẽ được thiết kế chạy theo chiều kim đồng hồ còn tuyến kia chạy theo chiều ngược lại nhằm đảm bảo tăng cường tiếp cận các chuyến tham quan ngắn. Do có nhiều tuyến phố ở khu trung tâm là đường một chiều nên hai tuyến không cần phải chạy trên các tuyến phố giống nhau. Cần duy trì khoảng cách hợp lý giữa hai tuyến để có thể khai thác hai tuyến trên các tuyến phố khác nhau. Tuyến đi qua Khu Phố Pháp có thể dừng ở Ga C10 (Trần Hưng Đạo) và ga C9 (Hồ Hoàn Kiếm) nhằm thu hút hành khách trung chuyển từ/tới các ga ĐSDT.

3.369 Nhiều tuyến buýt hiện nay chạy qua các điểm thu hút khách du lịch là các điểm mục tiêu của dịch vụ xe buýt vòng tròn nhưng điểm đến và hướng tuyến lại quá phức tạp và gây khó khăn cho du khách muốn sử dụng. Xe buýt vòng tròn lưu thông qua các điểm du lịch chính cho phép dễ dàng tiếp cận từ điểm du lịch này tới điểm du lịch khác, cả đi và về. Dịch vụ này cũng thu hút hành khách trung chuyển trong thành phố từ và tới ga Hà Nội (V8). Các tuyến buýt vòng tròn có phạm vi phục vụ là các khu vực có các cơ quan hành chính trung ương, thành phố, các cơ sở y tế và văn phòng của các công ty tư nhân. Do vậy, người đi làm có thể dễ dàng tiếp cận dịch vụ xe buýt vòng tròn. Để tăng cường phạm vi phục vụ của các tuyến xe buýt vòng tròn, sẽ bố trí các điểm dừng xe buýt với thiết kế riêng để nhận biết tại các điểm du lịch cũng như bố trí gần các cơ sở phát sinh và thu hút lượng lớn khách du lịch và người đi làm ở thành phố. Khoảng cách giữa các điểm dừng xe buýt sẽ được thiết kế phù hợp để đảm bảo phục vụ tốt các hành trình ngắn và qua đó, giảm cự ly đi bộ của hành khách giữa các nhà chờ và điểm đến.

Hình 3.9.4 Ví dụ về dịch vụ xe buýt vòng tròn ở các nước



"GO KL" ở Kuala Lumpur



Xe buýt vòng tròn ở Brisbane

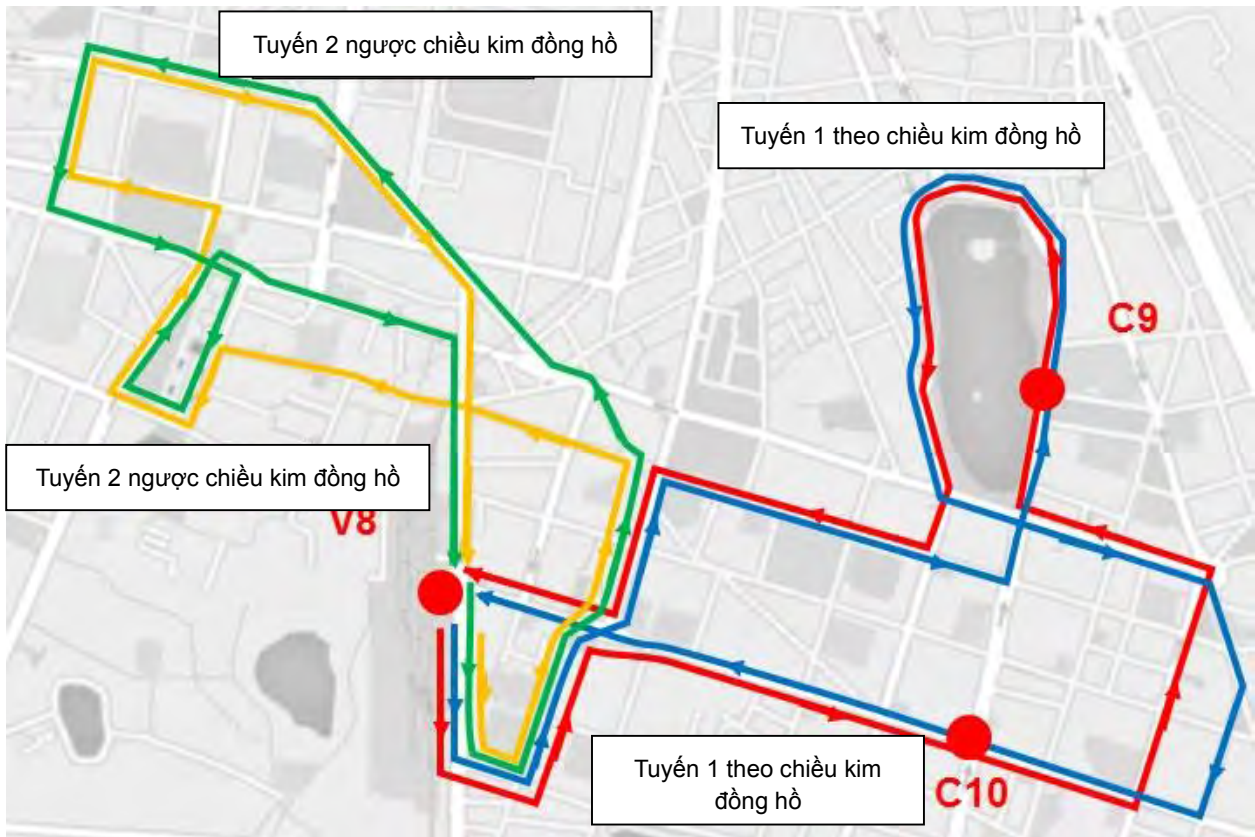
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3.9.5 Vòng tuyến xe buýt đề xuất cho Trung tâm Thành phố

		Tuyến	Điểm thăm quan chính
1	Ngược chiều kim đồng hồ	V8 (Hà Nội) → Lê Duẩn → Nguyễn Du → Yết Kiêu → Trần Hưng Đạo (C10) → Phan Chu Trinh → Trảng Tiền → Đinh Tiên Hoàng → Lê Thái Tổ → Bà Triệu → Hai Bà Trưng → Quán Sứ → Trần Hưng Đạo → V8	<ul style="list-style-type: none"> • Hồ Hoàn Kiếm • Khu phố cũ • Nhà hát Lớn • Bảo tàng Lịch sử Quốc gia • Nhà tù Hỏa Lò
	Theo chiều kim đồng hồ	V8 (Hà Nội) → Lê Duẩn → Nguyễn Du → Yết Kiêu → Quan Su → Hai Bà Trưng → Hàng Bài → Đinh Tiên Hoàng → Lê Thái Tổ → Trảng Tiền → Lê Thánh Tông → Phan Huy Chú → Hai Bà Trưng → V8	
2	Ngược chiều kim đồng hồ	V8 (Hà Nội) → Lê Duẩn → Nguyễn Du → Yết Kiêu → Quan Su → Hai Bà Trưng → Thợ Nhuộm → Điện Biên Phủ → Lê Hồng Phong → Ông Ích Khiêm → Lê Trực → Nguyễn Thái Học → Lê Duẩn → V8	<ul style="list-style-type: none"> • Lăng CT HCM • Bảo tàng HCM • Chùa Một Cột • Văn Miếu Quốc Tử Giám • Bảo tàng Quân đội • Bảo tàng Mỹ Thuật
	Theo chiều kim đồng hồ	V8 (Hà Nội) → Lê Duẩn → Nguyễn Du → Yết Kiêu → Quan Su → Hai Bà Trưng → Nguyễn Khuyến → Văn Miếu → Quốc Tử Giám → Tôn Đức Thắng → Chu Văn An → Trần Phú → Ông Ích Khiêm → Lê Hồng Phong → Điện Biên Phủ → Lê Duẩn → V8	

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3.9.5 Tuyến buýt vòng tròn ở trung tâm thành phố



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(b) Khai thác dịch vụ xe buýt khép kín ở các khu vực ngoại ô

3.370 Phát triển dịch vụ xe buýt khép kín ở khu vực ngoại ô bên ngoài để cải thiện tính cơ động của các chuyến đi khứ hồi giống như ở khu vực trung tâm thành phố. Các tuyến buýt khép kín được bố trí để tiếp cận các trường học, cơ sở y tế, khu dân cư, công trình văn hóa và các công trình quan trọng khác nằm ở khu vực giáp ranh với ga ĐSĐT. Dịch vụ này không chỉ đảm bảo tiếp cận dễ dàng ga ĐSĐT ở khu vực nhất định mà còn góp phần cải thiện môi trường để người dân có thể di chuyển dễ dàng đáp ứng nhu cầu đi lại hàng ngày của nhân dân.

3.371 Tuyến khép kín được chọn dựa trên đặc điểm của khu vực và nhu cầu trong khu vực. Ví dụ, tuyến đáp ứng nhu cầu mua sắm và các hoạt động thường nhật của các cộng đồng dân cư. Các điểm dừng sẽ được bố trí gần nhau để giảm khoảng cách mà hành khách phải đi bộ để tiếp cận. Tuyến sẽ đi qua các điểm hấp dẫn khách du lịch để thúc đẩy phát triển du lịch.

3.372 Loại phương tiện sẽ được chọn để phù hợp với điều kiện và yêu cầu của địa phương. Loại xe buýt nhỏ sẽ phù hợp trên các tuyến phố hẹp. Ở các khu dân cư, xe buýt điện sẽ phù hợp hơn để giảm thiểu tác động bất lợi tới môi trường.

3.373 Có hai khu vực cần cải thiện đáng kể dịch vụ xe buýt khép kín để đảm bảo tính cơ động của các chuyến đi ngắn trong khu vực và thúc đẩy phát triển du lịch. Khu vực thứ nhất là khu vực quanh ga C3 (ga Tây Hồ Tây) và khu vực kia là khu vực quanh cầu Long Biên.

3.374 Ở khu vực quanh ga C3 nơi tập trung nhiều công sở, nhiều dự án nhà ở và trung tâm thương mại đang được khu vực tư nhân phát triển. Dịch vụ xe buýt khép kín sẽ đáp ứng nhu cầu các chuyến đi ngắn của cộng đồng địa phương và các cơ sở cùng với việc cung cấp dịch vụ trung chuyển kết nối tới ga ĐSĐT.

3.375 Khu vực quanh cầu Long Biên được chọn chủ yếu phục vụ phát triển du lịch. Khi ga ĐSĐT đi vào khai thác, ĐSVN sẽ dừng khai thác trên cầu Long Biên, dịch vụ xe buýt đề xuất lưu thông trong khu vực quanh cầu và cầu cũng như trên cầu Nhật Tân mới hoàn thành đi vào khai thác gần đây, là những điểm thu hút khách du lịch lớn do tính chất lịch sử và cảnh quan đẹp. Hiện không có phương tiện giao thông công cộng để du khách có thể tiếp cận các khu vực này trong khi rất nhiều du khách mong muốn được tiếp cận khu vực. Xe buýt khép kín sẽ đáp ứng nhu cầu này.

3.376 Điểm đi/điểm đến của tuyến đề xuất là ga V6 (ga Nam Long Biên). Sau khi di dời tuyến đường sắt hiện nay, cầu Long Biên sẽ được cải tạo thành đường dành riêng cho xe buýt (sau khi đã cải tạo mặt đường). Tuyến sẽ xuất phát từ ga V8, vượt sông Hồng trên làn dành riêng cho xe buýt, qua ga V5 và V5, vượt sông Đuống qua cầu mới hoàn thành để tiếp cận cầu Nhật Tân, tới Âu Cơ và Yên Phụ, sau đó quay về V6. Tuyến buýt khép kín sẽ khai thác cả hai chiều – theo chiều kim đồng hồ và ngược chiều kim đồng hồ. Tuyến cũng đi qua C3, đảm bảo tiếp cận thuận tiện từ 4 ga ĐSĐT là V4, V5, V6 và C3, tới hai cầu. Có thể mở rộng khu vực phục vụ du khách bằng cách phát triển thêm các công viên và các công trình đi bộ để du khách có thể ngắm cảnh hai cầu. Có một số cơ sở lưu trú ở phía tây đường Âu Cơ và đường Yên Phụ. Các điểm dừng xe buýt sẽ được bố trí ở gần các cơ sở này để khách lưu trú có thể dễ dàng thực hiện các chuyến đi ngắm cảnh khép kín. Sẽ sử dụng xe buýt với thiết kế đặc biệt để du khách chưa quen với việc đi xe buýt ở Việt Nam có lựa chọn đúng tuyến thay vì nhầm với xe buýt nội đô thông thường.

5) Các biện pháp nâng cao chất lượng dịch vụ xe buýt gom khách

(a) Loại xe buýt

(i) Xe buýt nội đô mới

3.377 3 tuyến buýt nội đô đề xuất sẽ khai thác đội xe giống như loại xe buýt hiện đang khai thác. Trên cơ sở xem xét tác động môi trường bất lợi của lượng khí thải CO₂ tăng thêm, cần áp dụng các loại xe thân thiện với môi trường như xe buýt CNG và xe buýt hybrid.

3.378 Đối với các tuyến có điểm đầu cuối là ga ĐSĐT, cần cung cấp các thông tin thân thiện cho hành khách. Ví dụ, mỗi xe sẽ được trang bị với màn hình tinh thể lỏng thể hiện bản đồ mạng lưới ĐSĐT và thời gian biểu của tuyến tàu sớm nhất để hành khách trung chuyển.

(ii) Xe buýt gom khách cho ĐSĐT

3.379 Xe buýt gom khách sẽ kết nối các khu vực ngoại ô với các ga ĐSĐT với tốc độ cao. Khoảng cách vận chuyển hành khách cần dài hơn khoảng cách của xe buýt nội đô trung bình. Nhằm cung cấp dịch vụ thuận tiện, thoải mái, đội xe sẽ sử dụng loại xe khách thường được sử dụng phục vụ đi lại với cự li dài giữa các thành phố. Để đảm bảo khai thác thống độ cao trên đường rộng, hành khách sẽ có ghế ngồi để đảm bảo an toàn. Hành khách sẽ không được phép đứng trong bất kỳ trường hợp nào.

3.380 Mỗi xe sẽ được trang bị màn hình tinh thể lỏng thể hiện thông tin liên quan đến ĐSĐT như đề cập ở trên. Về hai tuyến tới sân bay Nội Bài, mỗi xe sẽ cung cấp thêm thông tin về chuyến bay và có đủ không gian chứa hành lý ở phần gầm xe phục vụ hành khách từ/tới sân bay.

(iii) Xe buýt vòng tròn trong trung tâm thành phố

3.381 Đội xe buýt vòng tròn khai thác trong khu vực trung tâm thành phố sẽ khác biệt với xe buýt thông thường. Đảm bảo dễ dàng nhận biết xe buýt vòng tròn bằng cách sơn màu bắt mắt. Nội thất cũng khác biệt do ghế được bọc nỉ và trần nhà được trang trí phù hợp với du khách. Xe được trang bị màn hình tinh thể lỏng thể hiện các thông tin hữu ích phục vụ du khách và có thông báo điểm đến tiếp theo bằng cả tiếng Anh và tiếng Việt.

(iv) Xe buýt khép kín ở các khu vực ngoại ô

3.382 Loại xe buýt phục vụ dịch vụ xe buýt khép kín ở các khu vực sẽ thay đổi tùy thuộc vào điều kiện của từng khu vực. Ở các khu vực như khu vực giáp ranh C3 nơi dự kiến các khu dân cư sẽ phát triển nhanh trong tương lai, loại xe phù hợp sẽ là xe buýt điện để tránh làm tăng lượng khí thải CO₂ ảnh hưởng xấu tới môi trường và người dân. Khi lưu thông trên các tuyến phố hẹp, loại xe nhỏ sẽ được chọn. Loại xe buýt lưu thông ở các khu vực quanh hai cầu sẽ phục vụ khách du lịch có màu sắc và nội thất đặc biệt. Thân xe sẽ được thiết kế lại để lắp sàn và cửa sổ bằng kính để giúp du khách thưởng ngoạn quang cảnh hai bên đường.

Hình 3.9.7 Ví dụ về loại xe buýt và trang thiết bị



Xe buýt CNG



Xe buýt Hybrid



Xe buýt gom khách



Nội thất xe buýt gom khách



Màn hình LCD



Loại xe buýt vòng tròn đề xuất



Xe buýt điện

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA



Thiết kế lại xe buýt để tạo tầm nhìn rộng hơn

(b) Công trình phục vụ xe buýt

(i) Công trình ga ĐSDT

3.383 Sẽ xây dựng các công trình phù hợp cho các ga đóng vai trò là điểm trung chuyển từ/tới xe buýt nội đô và xe buýt gom khách để thuận tiện cho hành khách trung chuyển. Các biển hướng dẫn cung cấp thông tin mạng lưới, vị trí điểm dừng xe buýt và các thông tin khác được trang bị trong ga và bến xe buýt. Các điểm dừng xe buýt đều có mái che, đèn chiếu sáng, ghế ngồi chờ và thùng rác. Các công trình xe buýt gom khách sẽ được tách riêng khỏi các công trình xe buýt ngoại ô và các điểm dừng xe buýt này sẽ có không gian chờ riêng. Các ga là điểm đầu/cuối của các tuyến buýt vòng tròn hoặc khép kín sẽ được trang bị các công trình phục vụ du khách như không gian chờ, ghế ngồi và biển hướng dẫn cung cấp thông tin về du khách.

(ii) Các công trình nhà chờ xe buýt dọc các tuyến

3.384 Xe buýt gom khách sẽ dùng chung một số điểm dừng xe buýt cùng với xe buýt nội đô thường. Trong trường hợp này, cần bố trí cột biển báo riêng cạnh cột biển báo hiện có, thể hiện thông tin về dịch vụ xe buýt trung chuyển và tàu ĐSDT. Nếu có điện, xe buýt gom khách cần được chiếu sáng và trang bị với bảng tin điện tử thể hiện vị trí của xe buýt đang chạy. Tại sân bay Nội Bài, không gian nhà chờ riêng sẽ được cung cấp cho hành khách đi trên hai tuyến xe buýt gom khách kết nối tới sân bay.

3.385 Để dễ phân biệt với xe buýt nội đô thường, cột chỉ dẫn với thiết kế riêng tại nhà chờ xe buýt được bố trí tại điểm dừng xe buýt cho xe buýt vòng tròn trong trung tâm thành phố và cho xe buýt khép kín ở khu vực ngoại ô. Các cột thông tin này sẽ thể hiện thông tin liên quan và bản đồ khu vực xung quanh, cung cấp thông tin về khoảng cách tới các điểm tham quan chính. Nhà chờ xe buýt dọc tuyến sẽ được đánh số liên tiếp và các số này sẽ được thể hiện trên cột thông tin để khách du lịch dễ dàng nhận biết khi lên/xuống xe.

Hình 3.9.8 Ví dụ về các công trình nhà chờ xe buýt



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(c) Khai thác xe buýt

(i) Xe buýt nội đô và xe buýt gom khách cho ĐSDT

3.386 Thời gian biểu khai thác cả xe buýt nội đô và xe buýt gom khách cho ĐSDT cần phối hợp chặt chẽ với thời gian biểu chạy tàu. Thông thường, thời gian khai thác xe buýt sẽ được xác định để đảm bảo trung chuyển từ/tới các điểm đi và đến của tàu ĐSDT. Khi thời gian đến của tàu bị chậm do nguyên nhân nào đó, thời gian xuất phát của tuyến buýt cũng sẽ được lùi lại để đón hành khách trên tàu. Khi tàu ngừng khai thác dịch vụ do tai nạn, xe buýt sẽ đảm nhận vai trò là phương tiện thay thế cho hành khách bị mắc kẹt.

(ii) Xe buýt vòng tròn và khép kín

3.387 Cần xem xét thời gian mở cửa của các điểm du lịch và trung tâm thương mại trong khu vực để bố trí thời gian phục vụ của dịch vụ xe buýt vòng tròn và khép kín. Cũng cần tăng tần suất phục vụ trong mùa du lịch và trong các dịp tổ chức các sự kiện bán hàng của các trung tâm thương mại mới.

(d) Hệ thống giá vé

(i) Xe buýt nội đô

3.388 Sẽ áp dụng hệ thống giá vé mới để đảm bảo trung chuyển giữa tàu và xe buýt. Ví dụ, giá vé trung chuyển giảm giá kết hợp giữ đi tàu và xe buýt sẽ được in tại máy bán vé đặt ở ga. Hành khách đi xe buýt sẽ nhận biên lai trung chuyển trước khi lên xe buýt và sẽ được giảm giá cho vé ĐSDT nếu xuất trình biên lai tại ga. Ngoài giảm vé một chiều cho hành khách trung chuyển, có thể áp dụng giảm giá vé tháng hoặc mùa khi hành khách sử dụng cả xe buýt và tàu. Nếu sử dụng hệ thống thẻ IC trả trước sử dụng cho cả tàu và xe buýt trong tương lai, có thể cung cấp nhiều chính sách giảm giá cho hành khách trung chuyển như giảm giá theo giờ trong ngày và giảm giá đặc biệt cho các mùa.

(ii) Dịch vụ xe buýt gom khách cho ĐSDT

3.389 Xe buýt gom khách cho ĐSDT sẽ có giá vé cao hơn giá vé xe buýt nội đô do chất lượng dịch vụ cao nhờ đầu tư đội xe du lịch mới và các công trình liên quan đòi hỏi phải có doanh thu để duy trì dịch vụ. Hệ thống giá vé tương tự như vé xe buýt nội đô ở trên. Hệ thống sẽ có vé giảm giá cho hành khách trung chuyển và qua đó, tăng mức độ thuận tiện cho các chuyến trung chuyển. Hai tuyến xe buýt gom khách tới sân bay Nội Bài sẽ bán vé giảm giá kết hợp trong giá vé máy bay và vé đi xe buýt trên cơ sở thỏa luận với các hãng hàng không.

(iii) Xe buýt vòng tròn và xe buýt khép kín

3.390 Xe buýt vòng tròn trong trung tâm thành phố và xe buýt khép kín ở khu vực ngoại ô sẽ có giá vé thấp hơn xe buýt nội đô do chủ yếu phục vụ các chuyến đi ngắn trong phạm vi nhất định. Các điểm dừng xe buýt được bố trí với khoảng cách ngắn hơn và giá vé thấp hơn thúc đẩy sử dụng xe buýt. Khai thác xe buýt khép kín và xe buýt vòng tròn sẽ tạo ra lượng hành khách lớn sử dụng các chuyến đi trong phạm vi 2 hoặc 3 điểm dừng, góp phần tăng tính cơ động của các chuyến đi khứ hồi trong phạm vi khu vực phục vụ tương ứng.

3.391 Ngoài giá vé thấp hơn, xe buýt vòng tròn và khép kín sẽ có vé mở 1 ngày để người mua có thể sử dụng một vào bất cứ thời gian nào trong ngày. Loại vé này chủ yếu phục vụ khách du lịch. Vé mở một ngày giúp du khách có thể mua vé và thanh toán cho bất kỳ chuyến đi ngắn quãng cảnh nào quanh khu vực phục vụ. Dịch vụ xe buýt vòng tròn và khép kín có thể có vé giảm giá kết hợp với vé vào cửa một số danh thắng hoặc phiếu giảm giá mua sắm ở các trung tâm thương mại trong khu vực. Có thể có vé mở một ngày cho cả người đi xe buýt

nội đô và người sử dụng ĐSĐT, sự liên kết này sẽ góp phần thúc đẩy sử dụng vận tải công cộng ở Hà Nội.

Hình 3.9.9 Ví dụ về các loại vé giảm giá ở các nước



Vé giảm giá kết hợp đi tàu và xe buýt

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA



Thẻ trả trước để sử dụng dịch vụ vận tải công cộng không hạn chế ở Singapor

(e) Công tác quản lý

(i) Xe buýt nội đô

3.392 Sở Giao thông Vận tải chịu trách nhiệm khai thác và quản lý xe buýt nội đô. Các tuyến mới đề xuất sẽ sử dụng hệ thống dịch vụ tương tự như hiện nay và sẽ thuộc quyền quản lý của Sở Giao thông Vận tải.

3.393 Cần có sự phối hợp giữa xe buýt nội đô và ĐSĐT trong trường hợp áp dụng vé trung chuyển giảm giá và cung cấp dịch vụ vận tải thay thế trong trường hợp dừng khai thác tàu ĐSĐT. Các biện pháp này sẽ được hai bên làm việc chặt chẽ với nhau.

3.394 Nếu khai thác các tuyến mới đề xuất gây thua lỗ, phần thua lỗ sẽ được Thành phố trợ giá.

(f) Xe buýt gom khách cho ĐSĐT

3.395 Công tác khai thác và quản lý xe buýt gom khách cho ĐSĐT sẽ do Đơn vị Khai thác và Quản lý ĐSĐT thực hiện thay vì Sở GTVT. Nguyên nhân là do xe buýt gom khách chủ yếu nhằm thúc đẩy sử dụng ĐSĐT ở Hà Nội. Phối hợp ĐSĐT với xe buýt gom khách sẽ quan trọng hơn với xe buýt nội đô. Điều chỉnh dịch vụ của hệ thống xe buýt gom khách cần kết hợp chặt chẽ và nhanh hơn với sự thay đổi trong hệ thống và chính sách khai thác ĐSĐT. Nếu hệ thống xe buýt gom khách được một đơn vị độc lập quản lý, việc cân nhắc quyết định chính sách và thủ tục thực hiện liên quan tới hai đơn vị quản lý độc lập sẽ cần nhiều thời gian hơn để đi đến thống nhất. Do đó, đơn vị khai thác và quản lý ĐSĐT sẽ kiêm nhiệm quản lý dịch vụ xe buýt gom khách để đảm bảo ra quyết định và thực hiện quyết định nhanh chóng. Do ĐSĐT sẽ góp phần thúc đẩy phát triển xe buýt gom khách nên cần tập trung kế hoạch hành động vào các biện pháp đề xuất để tăng cường trung chuyển giữa tàu ĐSĐT và xe buýt gom khách.

3.396 Khi một đơn vị quản lý cả dịch vụ tàu và xe buýt, thua lỗ từ khai thác hệ thống xe buýt gom khách sẽ được bù đắp bằng doanh thu khai thác tàu. Các đơn vị liên quan cần thảo luận trước về cách thức và biện pháp giải quyết các vấn đề tài chính phát sinh từ khai thác hệ thống xe buýt gom khách. Đơn vị khai thác và quản lý ĐSĐT sẽ cấp vốn xây dựng và bảo trì các công trình và trang thiết bị xe buýt gom khách do các chi phí này sẽ tạo ra gánh nặng lớn cho khai thác xe buýt gom khách. Việc khai thác xe buýt gom khách thực tế có thể được thực hiện bởi chính đơn vị khai thác và quản lý ĐSĐT hoặc ký hợp đồng với công ty xe buýt như

TRANSERCO. Cũng cần đánh giá kỹ các phương án về hiệu quả hoạt động cũng như các ưu nhược điểm khác.

(ii) Xe buýt vòng tròn và khép kín

3.397 Đề xuất phát triển xe buýt vòng tròn trong nội đô và khép kín ở khu vực ngoại ô chủ yếu nhằm thúc đẩy phát triển du lịch và tính cơ động của các chuyến đi ngắn ngày hơn là thúc đẩy sử dụng ĐSDT. Do đó, công tác quản lý các dịch vụ khu vực này sẽ giao cho cơ quan du lịch hoặc đơn vị phát triển ở địa phương thuộc UBNDTP. Đơn vị quản lý này sẽ phù hợp hơn và đủ năng lực để thực hiện các nhiệm vụ đã đề xuất. Các đơn vị quản lý này sẽ cấp vốn xây dựng và bảo trì điểm dừng xe buýt và các công trình liên quan khác cùng với khai thác dịch vụ xe buýt thực tế. Các cơ quan này sẽ phối hợp chặt chẽ với không chỉ cơ quan khai thác và quản lý ĐSDT và Sở GTVT mà cả đơn vị quản lý các điểm du lịch và phát triển các công trình du lịch hoặc trung tâm thương mại và công trình bất động sản ở các khu vực phục vụ. Khai thác xe buýt vòng tròn và khép kín sẽ bị hạn chế do khó khăn về tài chính vì giá vé thấp. Cần xem xét xây dựng chương trình trợ giá từ thành phố hoặc từ đơn vị phát triển hưởng lợi từ dịch vụ này.

6) Kế hoạch cải tạo xe buýt gom khách

(a) Biện pháp đề xuất cho các ga ĐSDT

3.398 Bảng 3.9.6 tổng hợp danh mục các biện pháp đề xuất trong mối quan hệ với từng ga trong tổng số 18 ga. Đề xuất xây dựng bến xe buýt và điểm dừng xe buýt mới tại 6 ga nhưng tất cả các ga khác trong danh sách cũng cần thực hiện nhiều bước để cải thiện sự thuận tiện khi trung chuyển như di dời các công trình hiện có tới vị trí phù hợp hơn hoặc cải thiện lối đi bộ phục vụ hành khách trung chuyển.

Bảng 3.9.6 Danh mục các biện pháp đề xuất cho 18 ga

Ga	Xe buýt thường			Xe buýt mới			Phát triển công trình			
	Điều chỉnh cung/cầu	Bố trí lại hướng tuyến	Tuyến mới	Buýt gom khách	Buýt vòng tròn	Buýt cầu	Bến xe buýt mới	Điểm dừng xe buýt mới	Công trình nhà chờ	Màn hình LCD
C1										
C2			x					x		
C3		x	x	x		x	x	x	x	x
C4										
C5										
C6										
C7										
C8										
C9					x					
C10	x				x					
V4	x	x	x	x		x	x		x	x
V5						x				
V6						x		x		
V8	x				x			x	x	
V9	x									
V10	x									
V11	x									
V12	x		x	x			x		x	x

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(b) Lộ trình thực hiện

3.399 Bảng 3.9.7 tổng hợp lộ trình thực hiện các biện pháp đề xuất về phát triển dịch vụ xe buýt ở Hà Nội.

Bảng 3.9.7 Kế hoạch thực hiện đề xuất

Biện pháp đề xuất		Đơn vị thực hiện	Đơn vị liên quan	Hiện nay	Năm khai thác Tuyến 2A&3	Tuyến 1 và Tuyến 2			
						Trước khi khai thác	Bắt đầu khai thác	Sau khi khai thác	
Xe buýt nội đô	Phân tích hiện trạng	Sở GTVT	Công ty Xe buýt	██████████					
	Phân tích tình hình trước và sau khi bố trí lại tuyến				██████████				
	Xem xét lại các biện pháp dựa trên kết quả phân tích						██████████		
	Điều chỉnh cung/cầu, phát triển tuyến mới							██████████	
	Phân tích sau khi hoạt động								██████████
Xe buýt gom khách	Thành lập đơn vị khai thác, thống nhất giữa các cơ quan hữu quan	Tổ chức Khai thác và Quản lý	Sở GTVT, Các CT Xe buýt	██████████					
	Mua sắm phương tiện				██████████				
	Khai thác						██████████	██████████	
Xe buýt vòng tròn trong trung tâm TP	Thành lập đơn vị khai thác, thống nhất giữa các cơ quan hữu quan			██████████					
	Mua sắm phương tiện			██████████					
	Khai thác						██████████	██████████	
Xe buýt khép kín ở ngoại ô	Thành lập đơn vị khai thác, thống nhất giữa các cơ quan hữu quan			██████████					
	Mua sắm phương tiện			██████████					
	Khai thác						██████████	██████████	
Các công trình	Khảo sát hiện trạng các tuyến đường quy hoạch	Sở GTVT, Đơn vị Khai thác và Quản lý, các nhà phát triển	Công ty xe buýt, cảnh sát, công ty tư nhân	██████████					
	Phát triển/cải tạo đường				██████████				
	Cung cấp nhà chờ xe buýt						██████████		
	Xây dựng bến xe buýt						██████████		
Biện pháp khác	Chiến dịch truyền thông	Sở GTVT, Đơn vị Khai thác và Quản lý	Phòng Truyền thông và các phương tiện thông tin đại chúng			██████████	██████████		

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

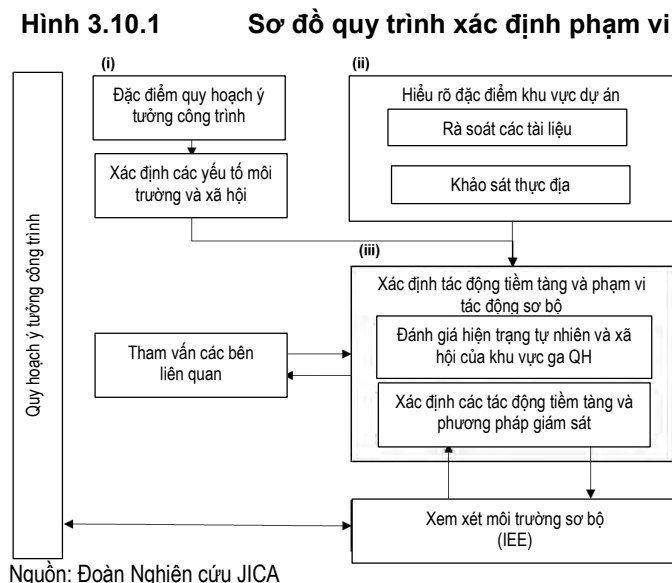
3.10 Xem xét môi trường và xã hội

1) Mục tiêu và hướng tiếp cận

3.400 Dự án nhằm mục tiêu phát triển kinh tế-xã hội cùng với phát triển hạ tầng có thể có tác động bất lợi tới môi trường tự nhiên hoặc môi trường kinh tế-xã hội như ô nhiễm, tái định cư bắt buộc và sinh kế của người dân nói chung. Cần áp dụng xem xét môi trường và xã hội (ESC) cho các dự án của JICA theo Hướng dẫn Xem xét Môi trường và Xã hội (tháng 4/2010) nhằm xem xét đầy đủ tác động môi trường và xã hội. ESC có nghĩa là xem xét các tác động môi trường gồm tác động tới môi trường không khí, nước, đất, hệ sinh thái, hệ động – thực vật cũng như các tác động kinh tế-xã hội gồm tái định cư bắt buộc, tác động tới các đối tượng nhạy cảm, sự an toàn của cộng đồng và kết cấu hạ tầng xã hội, v.v.

3.401 Từng dự án được JICA phân loại thuộc 1 trong 4 nhóm theo phạm vi tác động môi trường và xã hội tiềm tàng trên cơ sở khái quát dự án, phạm vi và điều kiện khu vực, v.v. Dự án HAIMUD2 được phân loại thuộc dự án nhóm B, có nghĩa là dự án có thể có tác động tiêu cực tới môi trường hoặc xã hội nhưng các tác động này không lớn và mang tính cục bộ và trong hầu hết các trường hợp, có thể giảm thiểu thông qua các biện pháp giảm nhẹ phù hợp. Trong Nhóm B, quy trình ESC yêu cầu xem xét môi trường sơ bộ (IEE) và cần có sự tham gia của các bên liên quan tùy thuộc và quy mô và bản chất của tác động¹. Đối với Dự án HAIMUD2, IEE được thực hiện cho các ga quy hoạch nhằm đánh giá tác động.

3.402 Mục tiêu cụ thể của IEE là (i) phân tích hiện trạng khu vực ga quy hoạch, (ii) xác định các tác động môi trường và xã hội tiềm tàng do thực hiện xây dựng hạ tầng gây ra và (iii) đề xuất các biện pháp giảm thiểu để giảm nhẹ các tác động. Trên cơ sở rà soát các báo cáo của HAIMUD và tài liệu liên quan, Nghiên cứu đã xác định phạm vi như đã đề cập trong quy trình xác định các vấn đề cần giải quyết, thông tin cần thu thập và phân tích để đánh giá tác động môi trường theo hướng tiếp cận tổng hợp trong Hình 3.10.1 **Error! Reference source not found..**



¹ Hướng dẫn Xem xét Môi trường và Xã hội của JICA năm 2010

- (i) **Xác định các chỉ tiêu môi trường:** Tham khảo các tài liệu hiện có như Báo cáo Cuối cùng “Dự án Phát triển đô thị gắn kết với ĐSĐT ở Hà Nội, Việt Nam” và xem xét môi trường và xã hội của các Tuyến 2 và 3 là nguồn thông tin để nắm bắt đặc điểm môi trường và cách xem xét môi trường xã hội trước đây và các dự án khác. Ngoài ra, khảo sát thực địa và khảo sát bằng bản câu hỏi gửi tới cán bộ của các quận, huyện liên quan cũng được thực hiện để nắm bắt đặc điểm tự nhiên và xã hội của các khu vực quy hoạch.
- (ii) **Xem xét quy hoạch định hướng công trình và xác định phạm vi tác động tiềm tàng do dự án phát triển quy hoạch:** Các báo cáo được lập bởi các thành viên khác của Đoàn Dự án HAIMUD 2 được tham khảo để hiểu rõ các quy hoạch của ga và các hợp phần liên quan của dự án phát triển ga. Các yếu tố, kết cấu và hoạt động có thể có tác động bất lợi tới môi trường tự nhiên và xã hội trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng, xây dựng và khai thác được xác định và tổng hợp dưới dạng bảng.
- (iii) **Xác định các vấn đề môi trường:** Bước này thống kê các tác động tiềm tàng có thể xảy ra mà không xem xét quy mô hay tính chất của tác động. Danh mục xác định phạm vi trong Hướng dẫn ESC được tham khảo để thống kê tác động tiềm tàng. Danh mục các tác động nghiêm trọng được hoàn thiện dựa trên các vấn đề quan trọng của địa phương giáp ga cũng như của các cơ quan và chuyên gia liên quan.

2) Danh mục xác định phạm vi

3.403 Hình 3.10.2 tổng hợp danh mục xác định phạm vi liệt kê các tác động tiềm tàng có thể gây ra ảnh hưởng bất lợi do phát triển các công trình ga và cải tạo đường tiếp cận ở khu vực xung quanh. Danh mục được chọn dựa trên Danh mục xác định phạm vi của JICA2.

3.404 Các hợp phần phát triển trong quy hoạch phát triển khu vực ga được rà soát dựa trên Quy hoạch định hướng công trình ga, Quy hoạch mặt bằng và danh mục dự án TOD của các ga tương ứng. Cần chú ý rằng các công trình ga được xây dựng cùng với đường ray chính và ga trong phạm vi chỉ giới đường đỏ nên các nghiên cứu về môi trường và xã hội về cơ bản sẽ thuộc trách nhiệm của chủ sở hữu công trình chính, trừ khi được nêu rõ, các tác động bất lợi tới môi trường không khí, nước, tiếng ồn và độ rung đã được xem xét trong quy hoạch xây dựng công trình chính. Nghiên cứu về môi trường và xã hội của phần này chủ yếu là xem xét tác động do xây dựng các công trình ga và cải tạo đường tiếp cận.

3.405 Phát triển đường chính và đường phụ và phát triển quy hoạch đô thị trước khi quy hoạch quanh ga được coi là điều kiện tiên quyết nên tái định cư bắt buộc và giải phóng mặt bằng liên quan tới công tác phát triển này không thuộc phạm vi xem xét.

3.406 Xem xét cụ thể về TOD được bổ sung để chú ý hơn tới các tác động tích cực và tiêu cực từ góc độ các chỉ tiêu đã xác định. Các tác động và lợi ích kinh tế-xã hội do phát triển TOD được xác định trong các chương khác.

Bảng 3.10.1 Danh mục xác định phạm vi ảnh hưởng của dự án phát triển ga ĐSDT

Phân loại	Tác động tiềm tàng	Các nội dung kiểm tra chính	Mô tả các tác động tiềm tàng
Ô nhiễm	Chất lượng không khí	- Các chất ô nhiễm không khí có ảnh hưởng tới chất lượng không khí xung quanh không?	<ul style="list-style-type: none"> • Khí thải từ máy móc xây dựng và phương tiện giao thông có thể có tác động tới chất lượng không khí xung quanh. • Lưu lượng giao thông tăng quanh ga khiến lượng phát thải chất ô nhiễm cao hơn, ảnh hưởng tới chất lượng không khí sau khi ga đi vào hoạt động.
	Chất lượng nước	<ul style="list-style-type: none"> - Nước mưa chảy tràn từ công trình xây dựng làm suy giảm chất lượng nước ở các khu vực hạ lưu. - Nước mưa thoát từ mặt đường hoặc công trình xây dựng chứa chất ô nhiễm không? - Nước thải ô nhiễm từ các hoạt động xây dựng làm ô nhiễm nguồn nước mặt/nước ngầm 	<ul style="list-style-type: none"> • Nguồn nước mặt có thể bị ô nhiễm trong giai đoạn xây dựng do các hoạt động đào đắp, xây dựng và vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải ra vào công trình. Các nguồn ô nhiễm chính là vật liệu xây dựng, dầu mỡ từ máy móc xây dựng bị nước mưa cuốn trôi vào nguồn nước, làm ô nhiễm nguồn nước mặt. • Nước thải gồm nước thải sinh hoạt từ ga cũng có thể làm suy giảm chất lượng nước ở khu vực xung quanh.
	Tiếng ồn và độ rung	<ul style="list-style-type: none"> - Cường độ tiếng ồn và độ rung do máy thi công hạng nặng trong phạm vi tiêu chuẩn cho phép. - Tiếng ồn và độ rung phát ra từ các công trình xây dựng nằm trong tiêu chuẩn cho phép 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiếng ồn và độ rung từ máy móc xây dựng, phương tiện vận chuyển và hoạt động xây dựng trong giai đoạn xây dựng • Sau khi các ga đi vào khai thác, dòng hành khách và các hoạt động có thể gây ô nhiễm tiếng ồn quanh ga.
	Ô nhiễm đất	- Đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu để phòng tránh ô nhiễm môi trường đất do dầu mỡ rơi vãi, chất thải độc hại và nước thải trong quá trình xây dựng và từ các công trình QH chưa?	<ul style="list-style-type: none"> • Trong quá trình xây dựng, môi trường đất có thể bị ô nhiễm do dầu mỡ từ máy móc xây dựng, phương tiện vận chuyển và chất thải độc hại.

² http://www.jica.go.jp/english/our_work/social_environmental/guideline/pdf/guideline100326.pdf

Phân loại	Tác động tiềm tàng	Các nội dung kiểm tra chính	Mô tả các tác động tiềm tàng
	Chất thải rắn	<ul style="list-style-type: none"> - Chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn xây dựng và từ công trình quy hoạch đã được thu gom và xử lý theo quy định chưa? - Chất thải rắn từ ga đã được quản lý và xử lý theo quy định chưa? - Chất thải rắn độc hại phát sinh từ công trình xây dựng và nhà kho đã được quản lý và xử lý theo quy định chưa? 	<ul style="list-style-type: none"> • Giai đoạn xây dựng sẽ thải ra nhiều loại loại chất thải rắn bao gồm chất thải xây dựng, chất thải độc hại và lượng lớn đất cát, có thể gây tác động bất lợi tới chất lượng nước và sức khỏe cộng đồng nếu không có các biện pháp xử lý phù hợp. • Có thể phát sinh chất thải độc hại như sơn và hóa chất trong giai đoạn xây dựng và bảo trì. Sự cố tràn chất thải độc hại có thể có tác động bất lợi nghiêm trọng tới môi trường đất, nước ngầm và nước mặt ở khu vực xung quanh.
	Mùi hôi	<ul style="list-style-type: none"> - Có mùi hôi từ khí thải của máy móc và phương tiện vận chuyển không? - Có mùi hôi từ chất thải hoặc các chất sử dụng trong quá trình xây dựng không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Trong giai đoạn xây dựng, chất ô nhiễm không khí thải ra từ máy móc xây dựng và phương tiện vận chuyển có thể gây ô nhiễm mùi hôi. • Giai đoạn xây dựng thải ra nhiều loại chất thải rắn như chất thải rắn sinh hoạt và xây dựng, chất thải độc hại và lượng lớn dầu mỡ có thể gây ô nhiễm mùi hôi.
Môi trường tự nhiên	Khu vực bảo tồn	<ul style="list-style-type: none"> - Khu vực dự án có nằm trong khu bảo tồn đã được công nhận hoặc trong các công ước quốc tế không? - Dự án có ảnh hưởng tới khu vực bảo tồn nào không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Khu vực bảo tồn như rừng dự trữ sinh quyển, khu ven biển và tài nguyên biển, v.v. có thể bị ảnh hưởng bởi hoạt động xây dựng
	Hệ sinh thái (hệ động thực vật và đa dạng sinh học)	<ul style="list-style-type: none"> - Khu vực dự án có ảnh hưởng tới môi sinh cần bảo tồn của các loài có quy cơ bị tuyệt chủng được xác định trong các quy định hoặc công ước quốc tế không? - Có ảnh hưởng lớn tới hệ sinh thái và có cần các biện pháp bảo vệ phù hợp để giảm thiểu các tác động này không? - Có tác động lớn tới cây xanh bên đường và công viên được bảo tồn theo luật không? Có các biện pháp phòng tránh giảm thiểu không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Môi sinh cần bảo tồn của các loài động vật đe dọa bị tuyệt chủng được xác định trong các quy định và/hoặc công ước quốc tế bị đe dọa do hoạt động phát triển. • Loài rùa nước ngọt ở Hồ Hoàn Kiếm là một trong những loài cần bảo tồn. Trong quá trình xây dựng, nước thải, tiếng ồn và độ rung có thể ảnh hưởng tới môi sinh của loài rùa này.
9. Thủy văn	Thủy văn	<ul style="list-style-type: none"> - Dự án có ảnh hưởng bất lợi tới nguồn nước mặt và nước ngầm không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Rủi ro ô nhiễm nguồn nước ao hồ và sông; dự án sẽ không có ảnh hưởng bất lợi tới điều kiện thủy văn.
Môi trường kinh tế-xã hội	Tái định cư bắt buộc	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện dự án có yêu cầu phải tái định cư bắt buộc không? Nếu có, đã thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động do tái định cư chưa? - Có xây dựng khung thể chế và tổ chức phù hợp để thực hiện tái định cư không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Công trình ga và cải thiện lối vào ga được thực hiện trong phạm vi chỉ giới đường của dự án đường sắt chính hoặc trong khu vực đã quy hoạch phát triển đường của thành phố nên sẽ không có tái định cư bắt buộc.
	Điều kiện sống và sinh kế	<ul style="list-style-type: none"> - Dự án có tác động bất lợi tới sinh kế của người dân quanh khu vực dự án không? - Có các biện pháp giảm thiểu để giảm nhẹ tác động nếu cần không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Công việc kinh doanh của các chủ cửa hàng ở gần ga trong khu trung tâm có thể bị ảnh hưởng tạm thời do lượng khách mua sắm bị giảm trong thời gian xây dựng ga.
	Giá trị lịch sử và văn hóa	<ul style="list-style-type: none"> - Dự án có ảnh hưởng tới các di tích khảo cổ, các công trình di tích lịch sử và văn hóa không? - Có các biện pháp phù hợp để bảo vệ các công trình này theo quy định không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Tại các dự án, khu vực nam Hồ Tây và Khu Phố Cổ được công nhận là các di tích lịch sử và văn hóa có nhiều giá trị. Ngoài ra, có thể có các di tích có giá trị lịch sử nằm dưới lòng đất. Do đó, cần có các biện pháp phù hợp trong trường hợp phát hiện ra các di tích này trên cơ sở phối hợp với Viện Khảo Cổ học Việt Nam và Ban Quản lý Di tích Lịch sử và Văn hóa của Hà Nội

Phân loại	Tác động tiềm tàng	Các nội dung kiểm tra chính	Mô tả các tác động tiềm tàng
	Cảnh quan, di tích lịch sử và văn hóa	<ul style="list-style-type: none"> - Dự án có ảnh hưởng bất lợi tới cảnh quan khu vực không? - Có xem xét cảnh quan di tích lịch sử và văn hóa trong giai đoạn thiết kế và xác định vị trí các công trình và trang thiết bị không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Cảnh quan sẽ bị ảnh hưởng chủ yếu do xây dựng các đoạn ga trên cao và các công trình liên quan nhưng không ảnh hưởng nhiều nếu xây dựng công trình ngầm. • Lối vào ga ngầm và các công trình ga liên quan, đặc biệt ở Khu Phố Cổ và khu gần Hồ Hoàn Kiếm cần được thiết kế kỹ lưỡng để đảm bảo phù hợp với cảnh quan văn hóa lịch sử xung quanh ở các khu vực này. • Ga Bạch Mai nằm gần với tổ hợp bệnh viện nên sẽ có ảnh hưởng bất lợi tới cảnh quan. • Một số ga và công trình liên quan sẽ được xây dựng gắn kết cấu nhà cao tầng hiện có nên sẽ có ảnh hưởng bất lợi như che khuất tầm nhìn và chiếu sáng.
	Dân tộc thiểu số và người bản địa	<ul style="list-style-type: none"> - Có người dân tộc thiểu số và người bản địa sống trong chỉ giới đường và có xem xét giảm thiểu tác động tới văn hóa và lối sống của họ không? - Dự án có tuân thủ quy định về quyền của người thiểu số và người bản địa không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu có người thiểu số và người bản địa sinh sống tại khu vực dự án, cần có biện pháp phù hợp; trong phạm vi dự án không có các đối tượng này sinh sống.
Phát triển TOD	Điều kiện tiếp cận	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếp cận ga có hợp lý không xét từ góc độ sự thuận tiện, sự thoải mái và sự an toàn? - Có xem xét đảm bảo sự thuận tiện, sự thoải mái và an toàn cho hành khách trung chuyển sang các phương tiện giao thông khác không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Điều kiện tiếp cận bị hạn chế nhất định quanh khu vực ga quy hoạch trong giai đoạn xây dựng. • Điều kiện tiếp cận ga sẽ được cải thiện sau khi ga đi vào hoạt động do các lối đi sẽ được cải thiện và áp dụng các biện pháp quản lý và đảm bảo an toàn giao thông
	Giao thông và tai nạn	<ul style="list-style-type: none"> - Có áp dụng các biện pháp phòng tránh tai nạn giao thông khi tạm thời đóng đường hoặc cấm lưu thông trong giai đoạn xây dựng? - Có xem xét và áp dụng đầy đủ các biện pháp phòng tránh TNGT và ùn tắc giao thông? 	<ul style="list-style-type: none"> • Các hoạt động xây dựng có thể gây ùn tắc giao thông do chiều rộng đường tới và quanh ga bị hạn chế và tạm thời bị chiếm dụng để phục vụ công tác xây dựng. • Hoạt động của các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng có thể có ảnh hưởng bất lợi tới hoạt động của xe buýt và các phương tiện giao thông khác trong giai đoạn xây dựng, đặc biệt là ở các công trình trong nội đô.
	Môi trường đi bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Vĩa hè/lối đi bộ tới và quanh ga có được xây dựng và bảo trì phục vụ mọi người (gồm trẻ em, người cao tuổi, người tàn tật, người sử dụng xe lăn, trẻ em trong xe đẩy, v..v) không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Môi trường đi bộ sẽ bị ảnh hưởng trong giai đoạn xây dựng do vỉa hè bị chiếm dụng và phải đi đường vòng. • Sau khi các ga đưa vào hoạt động, môi trường đi bộ sẽ được cải thiện do cải tạo lối đi và vỉa hè, công tác quản lý giao thông và các biện pháp an toàn giao thông cũng sẽ được triển khai.
	An toàn và an ninh	<ul style="list-style-type: none"> - An toàn và an ninh tại và quanh các ga có được xem xét đầy đủ không? - An toàn và an ninh của đường tiếp cận/lối đi tới ga có được xem xét đầy đủ không? - Các ga và vị trí các công trình ga có được xem xét đầy đủ để đảm bảo luồng giao thông và tuyến giao thông thông suốt không? - An toàn và an ninh tại và quanh ga vào buổi 	<ul style="list-style-type: none"> • Trong giai đoạn xây dựng, vỉa hè tạm thời bị chiếm dụng nên người đi bộ phải đi đường vòng hoặc đi bộ ven đường. • Sau khi ga được đưa vào khai thác, điều kiện an toàn và an ninh cho người đi bộ sẽ được cải thiện do thực hiện nhiều biện pháp quản lý giao thông và đảm bảo an toàn giao thông.

Phân loại	Tác động tiềm tàng	Các nội dung kiểm tra chính	Mô tả các tác động tiềm tàng
		sáng sớm và đêm khuya có được xem xét đầy đủ không?	
	Thiết kế phổ quát	<ul style="list-style-type: none"> - Có đảm bảo sự thuận tiện cho người sử dụng ĐSĐT và các phương thức vận tải công cộng khác tại ga không? - Có cung cấp đủ không gian đỗ xe cho hành khách sử dụng ĐSĐT và người sử dụng công trình ga không? - Có quy hoạch ga và các công trình ga để mọi người dân (trẻ em, người già, người tàn tật, trẻ em ngồi xe đẩy, v.v.) có thể sử dụng không? - Các tiện nghi công cộng có được quy hoạch tại và quanh ga không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Thiết kế phổ quát được áp dụng trong thiết kế các công trình ga nên đảm bảo sự thuận tiện cho người sử dụng ga và các công trình ga.
Khác	Giai đoạn khai thác và giám sát	<ul style="list-style-type: none"> - Có quy hoạch và thực hiện các biện pháp giám sát để định kỳ giám sát rủi ro ô nhiễm tiềm tàng không? 	<ul style="list-style-type: none"> • Nước rỉ độc hại từ chất thải rắn hoặc dầu mỡ thải hoặc các chất ô nhiễm khác có thể rò rỉ làm ô nhiễm Hồ Hoàn Kiếm.

Ghi chú: A: Tác động nghiêm trọng B: Tác động ở quy mô nhất định
 C: Tác động chưa chắc chắn, cần nghiên cứu kỹ hơn - : Tác động hạn chế/không đáng kể

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

3) Kết quả xác định phạm vi tác động môi trường

3.407 Dựa trên danh mục xác định phạm vi nêu trên, Nghiên cứu đã tổng hợp các tác động tiềm tàng do phát triển ga và các công trình ga cho từng ga quy hoạch như trong Bảng 3.10.2 và Bảng 3.10.3.

Bảng 3.10.2 Tổng hợp kết quả xác định phạm vi tác động môi trường – Tuyến 1

Phân loại	Chỉ tiêu	Ga (ký hiệu)							
		Gia Lâm (V4)	Bắc Long Biên (V5)	Nam Long Biên (V6)	Hà Nội (V8)	C. V Thống Nhất (V9)	Bạch Mai (V10)	Phương Liệt (V11)	Giáp Bát (V12)
Ô nhiễm	Chất lượng không khí	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chất lượng nước	B/-	-	-	-	B/B	-	B/-	-
	Tiếng ồn và độ rung	B/-	B/-	B/-	B/-	B/-	B	B/-	B/-
	Ô nhiễm đất	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chất thải rắn	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mùi hôi	-	-	-	-	-	-	-	-
Môi trường tự nhiên	Khu vực bảo tồn	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hệ sinh thái (hệ động thực vật và đa dạng sinh học)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Thủy văn	-	-	-	-	-	-	-	-
Môi trường kinh tế-xã hội	Tái định cư bắt buộc	-	-	-	-	-	-	-	-
	Điều kiện sống và sinh kế	-	-	B/-	-/B ⁺	-	-	-	-
	Giá trị lịch sử và văn hóa	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cảnh quan, di tích lịch sử và văn hóa	-	-	-	-	-	B	-	-
	Dân tộc thiểu số và người bản địa	-	-	-	-	-	-	-	-
Phát triển TOD	Điều kiện tiếp cận	-/A ⁺	-/A ⁺	B/A ⁺	-/B ⁺	-/B ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺
	Giao thông và tai nạn	B/A ⁺	-/A ⁺	-/B ⁺	B/B ⁺	B/B ⁺	-/A ⁺	B/A ⁺	B/A ⁺
	Môi trường đi bộ	-/A ⁺	-/A ⁺	-/B ⁺	-/B ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺
	An toàn và an ninh	-/A ⁺	-/A ⁺	-/B ⁺	-/B ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺
	Thiết kế phổ quát	-/A ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺	-/A ⁺
Khác	Giai đoạn khai thác và giám sát	A ⁺	A ⁺	B ⁺	B ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺

Ghi chú: A: Tác động nghiêm trọng B: Tác động ở quy mô nhất định

C: Tác động chưa chắc chắn, cần nghiên cứu kỹ hơn

- : Tác động hạn chế/không đáng kể

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(a) Tuyến 1

(1) Ga Gia Lâm (V4)

3.408 Có 3 hồ ao khá lớn nằm cạnh ga quy hoạch và các khu dân cư nằm trong phạm vi 100 m dù số nhà ở không nhiều. Do nhà ở tập trung không nhiều trong khu vực ga quy hoạch nên tác động bất lợi trong giai đoạn xây dựng rất hạn chế. Do có một số tuyến đường giao cắt với đường sắt gần ga hiện nay hạn chế nên trong giai đoạn xây dựng, luồng giao thông qua đường sắt sẽ bị ảnh hưởng trực tiếp và có thể xảy ra ùn tắc. Tuy nhiên, khi ga đi vào khai

thác, đường tiếp cận ga sẽ được xây dựng cùng với vỉa hè nên điều kiện tiếp cận và môi trường đi bộ tới ga sẽ được cải thiện đáng kể so với điều kiện đường vào ga hẹp và hạn chế hiện nay.

(2) Ga Bắc Long Biên (V5)

3.409 Ga quy hoạch được xây dựng ở giữa các khu dân cư. Chủ đầu tư Dự án Tuyến 1 cần xem xét môi trường và xã hội, đặc biệt là tiếng ồn, độ rung, giao thông và tai nạn giao thông. Không có nguồn nước quanh ga quy hoạch nên không xảy ra ô nhiễm môi trường nước.

3.410 Hiện chỉ có một tuyến đường rộng quanh ga quy hoạch nên trong giai đoạn xây dựng, máy móc xây dựng và phương tiện vận chuyển sẽ sử dụng tuyến đường này. Ngoài tuyến đường này, khu vực dự án còn có nhiều lối đi nên xe tải hạng nặng và phương tiện xây dựng có thể có ảnh hưởng tới khu vực xung quanh do đi qua đường và lối đi trong khu vực dân cư. Cần xem xét kỹ các biện pháp để đảm bảo giao thông và phòng chống ô nhiễm do lưu lượng giao thông lớn.

3.411 Đường tiếp cận ga sẽ được xây dựng cùng với ga nên điều kiện tiếp cận ga sẽ được cải thiện cho tất cả các phương thức giao thông, gồm đi bộ, xe đạp, xe máy và các phương tiện khác. Dịch vụ gom khách và dịch vụ xe buýt nội đô mới cũng sẽ tạo điều kiện tiếp cận tốt hơn cho người dân nằm ngoài phạm vi đi bộ từ ga.

3.412 Người dân đi từ Long Biên vào trung tâm thành phố có thể đỗ xe để đi tiếp tại ga nên họ có thể tránh được ùn tắc trong giờ cao điểm nếu gửi xe tại ga và sử dụng đường sắt để vào trung tâm thành phố.

(3) Ga Nam Long Biên (V6)

3.413 (Phương án A: cách cầu Long Biên 186m) Khu vực gần ga quy hoạch có 2 trường mẫu giáo và 1 trường tiểu học, 1 trường trung học. Cần có các biện pháp đảm bảo an toàn quanh khu vực xây dựng trong giai đoạn xây dựng để đảm bảo an toàn cho học sinh.

3.414 Khi ga được đưa vào khai thác, đường tiếp cận ga, chủ yếu là các lối đi sẽ được sơn màu đặc biệt để đánh dấu các lối đi dành cho học sinh tới trường – khu vực trường học. Lối đi bộ và vỉa hè cũng sẽ được cải tạo để đảm bảo an toàn cho học sinh và sinh viên tới trường.

3.415 (Phương án B: cách cầu Long Biên 75m) Một phía của ga quy hoạch là công trình nhà ở cao tầng còn phía kia là chợ truyền thống và bãi đỗ xe. Theo quy hoạch, chợ sẽ được tái phát triển cùng với xây dựng ga trên cao. Ga không chỉ gần tuyến đường có mật độ giao thông cao – đường Yên Phụ mà còn gần bến xe buýt; do đó, cần nghiên cứu kỹ kế hoạch kiểm soát giao thông cùng với xây dựng Tuyến 1. Cần có các tuyến đường tránh tạm để tránh ùn tắc giao thông, đặc biệt là trong giờ cao điểm.

3.416 Khi ga đi vào hoạt động, đường tiếp cận ga sẽ được nâng cấp để đảm bảo môi trường đi bộ an toàn cho người đi bộ và luồng giao thông thuận tiện hơn cho xe con và xe máy. Bến xe buýt quy hoạch kết nối trực tiếp với ga để đảm bảo thuận tiện và an toàn cho người sử dụng.

(4) Ga Hà Nội (V8)

3.417 Có một số bệnh viện nằm trong phạm vi bán kính 200 m từ ga quy hoạch nên trong giai đoạn xây dựng sẽ có ảnh hưởng bất lợi do tiếng ồn và độ rung.

3.418 Ga Hà Nội tách riêng khu vực phía đông và phía tây trong khu vực, khu vực phía đông nằm ở cuối ga, ngoại trừ đường Khâm Thiên và đường Hai Bà Trưng qua đường Nguyễn Khuyến. Cần xem xét quản lý giao thông và bố trí đường tránh để tránh ùn tắc giao thông trong quá trình xây dựng.

(5) Ga C.V. Thống Nhất (V9)

3.419 Có một hồ khá lớn nằm trong công viên gần QL1, nơi sẽ xây dựng ga quy hoạch. Trong quá trình xây dựng, cần xem xét kỹ các biện pháp để tránh các chất ô nhiễm rò rỉ vào hồ hoặc theo nước mưa cuốn vào hồ. Các chất ô nhiễm cần được lưu trữ trong thùng kín và trong các kho riêng.

3.420 Trong giai đoạn xây dựng, việc xây dựng cầu đi bộ qua QL1 có thể cản trở giao thông và gây ồn, rung ảnh hưởng tới các trường đại học dọc đường Giải Phóng; do đó, đề xuất nghiên cứu kỹ kế hoạch xây dựng để tránh thời gian thi của học sinh, sinh viên. Xây dựng cầu vượt cho người đi bộ phía trên nút giao QL1 và đường Đại Cồ Việt là thách thức chính từ góc độ kiểm soát giao thông trong quá trình xây dựng do đường Đại Cồ Việt là tuyến đường lưu thông chính theo hướng đông – tây trong khu vực và lưu lượng giao thông trên QL1 cao trong cả ngày. Dù thế nào, cần tránh/giảm thiểu hoạt động thi công vào giờ cao điểm buổi sáng và buổi chiều trong quá trình xây dựng. Cần thông báo rộng rãi về các tuyến đường tránh tới không chỉ người dân trong khu vực mà cả người dân ở các khu vực xung quanh qua các phương tiện thông tin đại chúng như đài, báo, biển báo xây dựng, v.v. Trong giờ cao điểm, cần phối hợp chặt chẽ với cảnh sát giao thông để đảm bảo giao thông thông suốt.

(6) Ga Bạch Mai (V10)

3.421 Ga quy hoạch được xây dựng trước cửa tổ hợp bệnh viện nên cần tránh tiếng ồn và độ rung trong giai đoạn xây dựng. Cần thảo luận và quyết định trước thời gian xây dựng với ban quản lý bệnh viện cũng như các cộng đồng quanh khu vực ga và tuân thủ chặt chẽ thời gian xây dựng đã thống nhất. Trường đại học nằm đối diện bệnh viện nên tương tự như đối với ga C.V Thống Nhất (V9), cần hạn chế công tác xây dựng trong thời gian thi của sinh viên.

3.422 Sau khi ga đi vào khai thác, có thể bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn vào buổi sáng và đêm khuya ở quy mô nhất định do tập trung đông người bán rong, trẻ em và giới trẻ tập trung quanh ga cũng như người dân tới công viên, không gian mở trước cửa các tòa nhà hiện nay. Ô nhiễm ánh sáng cũng là một vấn đề quan tâm khác của bệnh viện. Do các bệnh viện nằm gần ga trong khi ga cần được chiếu sáng cho đến đêm khuya vì lý do an toàn và an ninh nên có thể gây ô nhiễm ánh sáng. Ngay cả dù đó là giờ không hoạt động, bất cứ nhà ga nào cũng trở thành địa điểm để người dân tập trung nên việc chiếu sáng để đảm bảo an toàn và an ninh là cần thiết. Cần có thỏa thuận trước giữa bệnh viện và đơn vị khai thác đường sắt về vấn đề chiếu sáng.

(7) Ga Phương Liệt (V11)

3.423 Có một con sông chảy qua khu vực ga quy hoạch nên cần có các biện pháp để tránh rò rỉ các chất gây ô nhiễm độc hại vào sông khi thoát nước mặt và sau khi mưa.

3.424 Trong giai đoạn xây dựng, công tác xây cầu vượt QL1 sẽ cản trở giao thông trên QL1 nên cần có kế hoạch để giảm thiểu sự cản trở giao thông, đặc biệt là vào giờ cao điểm buổi sáng và buổi chiều.

3.425 Trong khu vực hiện không có cầu đi bộ với thang máy nên cầu đi bộ sẽ rất hữu dụng cho người tàn tật, người già, người ngồi xe lăn khi qua QL1 có lưu lượng giao thông lớn an toàn. Các biện pháp quản lý giao thông hiệu quả để tránh người đi bộ băng qua QL1 dưới cầu đi bộ cũng góp phần giảm thiểu số vụ tai nạn giao thông.

(8) Ga Giáp Bát (V12)

3.426 Các dự án TOD được lập cho khu vực ga này nên Nghiên cứu đã xem xét tác động môi trường và xã hội do phát triển đô thị dựa vào TOD tại khu vực ga này trong nghiên cứu tiền khả thi về ga Giáp Bát.

3.427 Tương tự như các ga khác, các công trình ga được xây dựng cùng với đường sắt và công trình ga nên cần thực hiện xem xét môi trường và xã hội cơ bản cũng như thực hiện các biện pháp phòng tránh, giảm thiểu của dự án chính. Các vấn đề chính về giao thông tương tự như các ga V9 – V11 như cản trở giao thông trên QL1 trong giai đoạn xây dựng.

Bảng 3.10.3 Tổng hợp kết quả xác định phạm vi xem xét môi trường và xã hội – Tuyến 2

TT	Chỉ tiêu	Tên ga (TT)									
		Nam Thăng Long (C1)	Ngoại Giao Đoàn (C2)	Tây Hồ Tây (C3)	Bưởi (C4)	Quần Ngựa (C5)	Bách Thảo (C6)	Hồ Tây (C7)	Hàng Đậu (C8)	Hồ Hoàn Kiếm (C9)	Trần Hưng Đạo (C10)
Ô nhiễm	Chất lượng không khí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chất lượng nước	-	-	-	-	-	B/-	B/-	-	B/-	-
	Tiếng ồn và độ rung	B/-	-	-	B/-	B/-	B/-	B/-	B/-	B/-	B/-
	Ô nhiễm đất	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chất thải rắn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mùi hôi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Môi trường tự nhiên	Khu vực bảo tồn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hệ sinh thái (hệ động thực vật và đa dạng sinh học)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Thủy văn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Môi trường kinh tế-xã hội	Tái định cư bắt buộc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Điều kiện sống và sinh kế	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Giá trị lịch sử và văn hóa	-	-	-	-	B/-	B/-	B/-	B/-	B/-	-
	Cảnh quan, di tích lịch sử và văn hóa	-	-	-	-	-	-	B/B	-	B/B	-
	Dân tộc thiểu số và người bản địa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phát triển TOD	Điều kiện tiếp cận	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / B ⁺	- / B ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / B ⁺	- / A ⁺	- / B ⁺
	Giao thông và tai nạn	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / B ⁺	- / B ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / B ⁺	- / A ⁺	- / B ⁺
	Môi trường đi bộ	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / B ⁺	- / B ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / B ⁺	- / A ⁺	- / B ⁺
	An toàn và an ninh	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / B ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / B ⁺	- / A ⁺	- / B ⁺
	Thiết kế thống nhất	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺	- / A ⁺
Khách.	Giai đoạn khai thác và giám sát	A ⁺	A ⁺	A ⁺	B ⁺	B ⁺	A ⁺	A ⁺	B ⁺	A ⁺	B ⁺

Ghi chú: A: Tác động nghiêm trọng B: Tác động ở quy mô nhất định
 C: Tác động chưa chắc chắn, cần nghiên cứu kỹ hơn - : Tác động hạn chế/không đáng kể
 Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(b) Tuyển 2

(1) Ga Nam Thăng Long (C1)

3.428 Các công trình ga sẽ được xây dựng trước lô đất bệnh viện quy hoạch nên tiếng ồn và độ rung sẽ ảnh hưởng tới khu vực trong giai đoạn xây dựng, do đó, nên khởi công xây dựng trước khi bệnh viện đi vào hoạt động để giảm thiểu tác động. Các khu nhà ở và căn hộ cao tầng được xây dựng ở phía đối diện nên cần có các biện pháp để giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung như sử dụng tường chống ồn, hạn chế thời gian thi công và vận hành các phương tiện vận chuyển. Tương tự như các ga khác, công trình ga được xây dựng cùng với đường sắt và ga nên các biện pháp giảm thiểu tác động bất lợi sẽ được chủ đầu tư công trình chính thực hiện. Do khu vực này hiện có lưu lượng giao thông chưa lớn nên các tác động tới giao thông và tai nạn giao thông là không đáng kể.

3.429 Cầu trên cao, cầu đi bộ, không gian đỗ xe máy và xe đạp được quy hoạch trong khu vực ga nên sẽ có tác động tích cực tới các chỉ số TOD.

(2) Ga Ngoại Giao Đoàn (C2)

3.430 Do khu vực ga quy hoạch vẫn còn đất trống và không có dân sinh sống xung quanh nên không có tác động bất lợi trong giai đoạn xây dựng. Công trình ga sẽ đem lại lợi ích về mọi mặt sau khi ga đi vào hoạt động do hiện chưa có hạ tầng và tiện ích công cộng trong khu vực.

(3) Ga Tây Hồ Tây (C3)

3.431 Do khu vực ga quy hoạch vẫn còn đất trống và không có dân sinh sống xung quanh nên không có tác động bất lợi trong giai đoạn xây dựng. Công trình ga sẽ đem lại lợi ích về mọi mặt sau khi ga đi vào hoạt động do hiện chưa có hạ tầng và tiện ích công cộng trong khu vực.

(4) Ga Bưởi (C4)

3.432 Ga quy hoạch sẽ được xây dựng ngầm còn bãi đỗ xe đạp, xe máy và phát triển môi trường đi bộ được quy hoạch xây dựng trên mặt đất nên các tác động bất lợi trong giai đoạn xây dựng sẽ hạn chế ở quy mô nhất định. Tuy nhiên, có một cơ sở giáo dục nằm trước ga quy hoạch nên cần xem xét biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung trong giai đoạn xây dựng.

3.433 Sau khi đi vào hoạt động, công tác cải tạo đường tiếp cận quanh ga sẽ tạo môi trường đi bộ an toàn cho khách bộ hành.

(5) Ga Quán Ngựa (C5)

3.434 Ga quy hoạch được xây dựng ngầm. Không có bệnh viện, trường học và di tích lịch sử/văn hóa gần ga quy hoạch nên tác động bất lợi của tiếng ồn và độ rung sẽ ảnh hưởng chủ yếu tới người dân và cơ sở kinh doanh quanh khu vực ga.

3.435 Do khu vực phía nam Hồ Tây là khu vực tập trung nhiều di tích lịch sử và có thể có các di sản chưa được phát hiện dưới lòng đất nên cần thống nhất các biện pháp phù hợp giữa chủ đầu tư Tuyển 2 và Viện Khảo cổ học Việt Nam và Ban Quản lý các Di tích Lịch sử và Văn hóa của thành phố.

3.436 Tuy nhiên, sau khi ga được đưa vào hoạt động, các bệnh viện và trường học trong phạm vi đi bộ từ ga sẽ hưởng lợi từ các công trình ga quy hoạch như lối đi bộ ngầm, bãi đỗ xe đạp, xe máy và xe con ngầm, lối đi tới trường học và bệnh viện được cải tạo. Vĩa hè và lối đi

bộ ngầm phục vụ người đi bộ cùng với thang máy tới ga sẽ được xây dựng còn các lối đi sẽ được nâng cấp để đảm bảo sự thuận tiện, thoải mái và an toàn cho mọi đối tượng sử dụng gồm trẻ em, người có tuổi, người khuyết tật, người ngồi xe lăn, trẻ em ngồi xe đẩy sử dụng các công trình này.

(6) Ga Bách Thảo (C6)

3.437 Ga quy hoạch được xây dựng ngầm. Trong khu vực có Trung tâm Phụ nữ và cơ sở giáo dục nằm cạnh ga cùng với các tòa nhà chung cư cao tầng trong khu vực gần ga. Xây dựng lối đi bộ ngầm tới Vườn Bách Thảo và khu vực phía nam đường Hoàng Hoa Thám sẽ gây ô nhiễm tiếng ồn và độ rung cho khu vực xung quanh trong giai đoạn xây dựng.

3.438 Lối đi bộ ngầm sẽ đi dưới hành lang đông – tây có lưu lượng giao thông cao – đường Hoàng Hoa Thám, công tác xây dựng sẽ được thực hiện cùng với dự án cải tạo tuyến đường quy hoạch – dự án đã bị trì hoãn lâu để giảm thiểu khối lượng xây dựng và chiếm dụng đường lưu thông lâu.

3.439 Khu vực phía nam Hồ Tây là khu vực di tích lịch sử và có thể có các di tích khảo cổ nằm dưới lòng đất nên cần xem trước các biện pháp bảo tồn phù hợp.

3.440 Có 5 trường mẫu giáo và trường học nằm trong phạm vi bán kính 500 m từ ga. Đường tiếp cận ga và các tuyến đường quanh các trường học này sẽ được cải tạo để đảm bảo an toàn cho học sinh. Ngoài ra, các lối đi bộ ngầm giúp người đi bộ đi dưới đường Hoàng Hoa Thám tới ga và tới Vườn Bách Thảo, các khu dân cư nên sẽ giảm thiểu được tai nạn giao thông.

(7) Ga Hồ Tây (C7)

3.441 Ga quy hoạch sẽ được xây dựng ngầm và vị trí nằm trong khu vực an ninh nơi tập trung nhiều cơ quan đầu não của chính phủ nên chủ đầu tư Tuyến 2 cần có các biện pháp đặc biệt để đảm bảo an ninh.

3.442 Cần đặc biệt chú ý phòng chống ô nhiễm nguồn nước do hồ Tây nằm rất gần ga. Nếu không có biện pháp phù hợp, hồ Tây có thể bị ô nhiễm trong giai đoạn xây dựng do đào lấp, khoan và vận chuyển nguyên vật liệu ra vào công trình.

3.443 Cần đào một phần vỉa hè và công viên cũng như đốn hạ hoặc di dời một số cây xanh để xây dựng lối đi bộ trong giai đoạn xây dựng. Việc đốn hạ hoặc di dời cây để trồng lại sẽ do thành phố quyết định nên cần khảo sát số lượng cây xanh bị ảnh hưởng trước khi thi công.

3.444 Về di tích lịch sử và văn hóa, đền Quan Thánh – công trình tôn giáo có giá trị rất lớn nằm cách ga khoảng 180 m về phía đông bắc. Cây xanh trước cửa đền cũng là những di sản cần bảo tồn nên có 2 vấn đề cần quan tâm khi xem xét đánh giá tác động tới xã hội là bảo tồn giá trị lịch sử và văn hóa cùng với bảo vệ cảnh quan di tích lịch sử và văn hóa. Thiết kế lối đi bộ ngầm gần đền cần thống nhất và hài hòa với cảnh quan của đền và khu vực xung quanh.

3.445 Sau khi ga được đưa vào khai thác, người dân có thể đi bộ trực tiếp đến hồ qua lối đi bộ ngầm nên không phải băng qua các tuyến đường có lưu lượng giao thông nhanh – đường Thụy Khuê, đường Quán Thánh và đường Thanh Niên, góp phần cải thiện an toàn cho người đi bộ và phòng tránh tai nạn giao thông.

(8) Ga Hàng Đậu (C8)

3.446 Ga quy hoạch được xây dựng ngầm. Do đây là khu vực có giá trị lịch sử nên có thể có những di tích lịch sử và văn hóa chưa được phát lộ nằm dưới lòng đất. Do đó cần xem trước các biện pháp giải quyết trong trường hợp phát hiện ra các di tích ngầm.

3.447 Có hai bệnh viện nằm ở gần ga nên sẽ chịu ảnh hưởng bởi tiếng ồn và độ rung trong giai đoạn xây dựng. Xây dựng công trình ga chỉ bao gồm cải tạo lối đi, bãi đỗ và cải tạo điểm dừng nên không có tác động nghiêm trọng tới môi trường trong giai đoạn xây dựng.

(9) Ga Hồ Hoàn Kiếm (C9)

3.448 Ga quy hoạch được xây dựng ngầm. Do đây là khu vực có giá trị lịch sử nên có thể có những di tích lịch sử và văn hóa chưa được phát lộ nằm dưới lòng đất. Do đó cần xem trước các biện pháp giải quyết trong trường hợp phát hiện ra các di tích ngầm.

3.449 Mặc dù chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp cần thiết để phòng chống ô nhiễm Hồ Hoàn Kiếm nhưng cần chú ý đặc biệt tới các biện pháp để phòng tránh rò rỉ chất ô nhiễm độc hại ra hồ qua nước mặt do mưa do hồ là môi sinh của loài rùa nước ngọt quý.

3.450 Khu vực ga không chỉ được xem là điểm du lịch hấp dẫn mà còn là cảnh quan có giá trị lịch sử và văn hóa nên công tác bảo tồn các giá trị lịch sử và văn hóa và bảo vệ cảnh quan rất quan trọng. Cần thiết kế lối đi ngầm hài hòa với cảnh quan của khu vực xung quanh.

3.451 Quy hoạch cải tạo môi trường đi bộ trong khu vực nói chung và trong phạm vi bán kính 500m từ ga nói riêng cũng như cải thiện lối đi bộ qua đường đê nên môi trường đi bộ sẽ được cải thiện đáng kể, góp phần giảm thiểu tai nạn giao thông.

(10) Ga Trần Hưng Đạo (C10)

3.452 Ga quy hoạch được xây dựng ngầm. Ga nằm trong khu vực có nhiều công sở và trung tâm thương mại nên tiếng ồn và độ rung trong giai đoạn xây dựng có ảnh hưởng nhất định tới các công trình này.

3.453 Các tuyến đường và lối đi bộ hiện có quanh ga khá rộng và được bảo trì tốt nên phát triển TOD có tác động ở quy mô nhất định. Thang máy và lối đi bộ ngầm, bãi đỗ xe ngầm được thiết kế có tính đến yếu tố đảm bảo thuận tiện cho người khuyết tật, người già, người ngồi xe lăn và các đối tượng khác nên tác động tích cực nhờ chọn thiết kế phổ quát sẽ rất lớn so với trường hợp không áp dụng nhiều biện pháp như hiện nay.

4) Các biện pháp giảm thiểu tác động bất lợi, phòng chống và đối phó với sự cố môi trường

(a) Giai đoạn chuẩn bị dự án

3.454 Cần phổ biến kế hoạch thực hiện dự án cho các địa phương liên quan nhằm giúp các địa phương này hiểu rõ các tác động bất lợi dự kiến, cũng như những xáo trộn nhất định đối với địa phương đồng thời cung cấp cho địa phương thông tin liên lạc trong trường hợp cần liên lạc với cơ quan thực hiện và nhà thầu. Cần thông báo đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động bất lợi mà cơ quan chủ quản thực hiện trước cho người dân trong khu vực ảnh hưởng. Cần phổ biến thông tin bằng các phương tiện khác nhau như tờ rơi, họp với người dân, biển báo, thông báo trên báo chí và mạng internet, v.v. trước khi khởi công xây dựng. Cần thực hiện chương trình giáo dục nâng cao ý thức về bảo vệ môi trường cho công nhân và nhân viên trên công trường xây dựng để đảm bảo an toàn và bảo vệ môi trường.

3.455 Các công trình ngầm như cáp điện, cáp thông tin, đường ống thoát nước và hệ thống thoát nước tại và quanh khu vực dự án sẽ tạm thời được di dời. Cơ quan thực hiện cần phối hợp với các cơ quan chức năng và các công ty liên quan cũng như đơn vị quản lý chuyên ngành để lập phương án di dời phù hợp. Tương tự như đối với các công trình tiện ích ngầm, cơ quan thực hiện cần phối hợp với các cơ quan hữu quan và công ty liên quan cũng như đơn vị quản lý chuyên ngành để tạm thời di dời cây xanh, đường điện, hệ thống chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc và các công trình kiến trúc nằm trong/đi qua khu vực dự án trong giai đoạn xây dựng và xây dựng phương án khôi phục các công trình này sau khi hoàn thành công tác xây dựng. Cũng cần chú ý rằng đơn vị thực hiện cùng với các công ty chức năng cần thông báo trước tới người sử dụng và cố gắng giảm thiểu ảnh hưởng hoặc cung cấp dịch vụ gián đoạn do di dời.

(b) Giai đoạn xây dựng

3.456 **Chất lượng không khí:** Khí thải từ máy móc xây dựng và phương tiện vận chuyển hạng nặng cũng như bụi là các chất ô nhiễm chính phát sinh trong giai đoạn xây dựng tập trung. Đề xuất áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu:

- Cần thực hiện công tác xây dựng đảm bảo an toàn và môi trường sạch sẽ theo Quyết định số 55/2009/QĐ-UBND và Quyết định số 02/2005/QĐ-UB của UBND TP Hà Nội. Giảm thiểu lượng bụi và khí thải để chất lượng không khí đạt Quy chuẩn Việt Nam QCVN05:2010/BTNMT và QCVN 06:2009/BTNMT.
- Giảm thiểu lượng bụi phát sinh bằng cách phun nước trong những ngày có độ ẩm thấp và/hoặc có gió mạnh (phun 4-5 lần/ngày). Phun nước cho từng đoạn còn vệ sinh khu vực cần làm ngay sau khi phun nước. Dựng hàng rào cao 3 m quanh khu vực xây dựng (tại từng vị trí ga và đề-pô trong quá trình xây dựng) để hạn chế phát tán bụi vào không khí xung quanh.
- Vệ sinh công trình xây dựng hàng ngày, đặc biệt tại lối vào công trường để hạn chế rơi vãi đất đào, chất thải rắn và vật liệu xây dựng trên công trường. Cần vệ sinh/rửa máy móc, thiết bị xây dựng và phương tiện vận chuyển trước khi ra khỏi công trường khi có gió mạnh để hạn chế phát tán bụi.
- Cần có kế hoạch đào và vận chuyển đất đào phù hợp, gồm phương án lựa chọn tuyến vận chuyển và loại phương tiện vận chuyển, phủ bạt thân xe. Vận chuyển đất đào trên tuyến riêng vào thời gian thích hợp, hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm.

- Cần lắp đặt tường chống ồn và bụi, đặc biệt ở các khu vực nhạy cảm như trường học, các công trình tôn giáo, bệnh viện, v.v.

3.457 Chất lượng nước: Nước mặt (hồ, ao, v.v. gần công trình xây dựng) sẽ bị ô nhiễm trong giai đoạn xây dựng do các hoạt động đào đắp, khoan và vận chuyển chất thải, vật liệu trên công trình. Đề xuất áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước mặt:

- Giám sát và đảm bảo vệ sinh trên công trường xây dựng, che chắn bãi chứa nguyên vật liệu, bãi thu gom rác, bãi chứa hóa chất, trạm xăng dầu, v.v. để tránh ngấm nước mưa trong khu vực kho bãi.
- Nước thải từ các hoạt động xây dựng và vận hành phải được thu gom và xử lý trước khi thải ra đường ống thoát nước, đảm bảo đạt Quy chuẩn Việt Nam QCVN14:2008/BTNMT và QCVN25:2009/BTNMT.
- Xây dựng tuyến cống thoát nước và định kỳ giám sát để tránh rò rỉ nước thải từ công trình xây dựng. Nước thải phải được xử lý tại công trường, nếu cần, trước khi thải vào hệ thống thoát nước thải chung.
- Các hoá chất độc hại, sản phẩm chứa dầu mỡ phải được lưu trữ trong kho kín và tránh tiếp xúc với nước mưa khi cung cấp nhiên liệu cho máy móc xây dựng để đảm bảo giảm thiểu rò rỉ và phòng tránh sự cố tràn dầu. Các chất độc hại và chứa dầu mỡ phải được thu gom, xử lý và chôn lấp theo đúng quy định.

3.458 Tiếng ồn và độ rung: Cần giảm thiểu tiếng ồn và độ rung trong giai đoạn xây dựng đạt Quy chuẩn Việt Nam QCVN 27:2010/BTNMT. Đề xuất cần áp dụng các biện pháp sau:

- Lắp đặt hàng rào cao 3 m quanh công trường để chống ồn và phát tán bụi, bảo vệ các khu vực nhạy cảm như trường học, công trình tôn giáo, bệnh viện, v.v.
- Chỉ vận hành máy móc xây dựng và phương tiện vận chuyển hạng nặng phát ra tiếng ồn và độ rung cao vào ban ngày (hạn chế vận hành vào khoảng thời gian từ 0:00-5:00 hoặc phải có thỏa thuận trước với người dân quanh khu vực dự án).
- Cần xác định phương pháp và định kỳ giám sát tiếng ồn và độ rung trước khi tiến hành xây dựng và cần công khai kết quả giám sát.

3.459 Ô nhiễm đất: Đất đào và/hoặc đất thừa tại và quanh công trình xây dựng có thể bị ô nhiễm do dầu mỡ rơi vãi từ máy móc xây dựng, phương tiện vận chuyển cũng như do rò rỉ chất thải độc hại. Đề xuất áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu tác động bất lợi này:

- Đất đào và/hoặc đất thừa phải được lưu trữ hoặc đổ xa các nguồn chứa chất ô nhiễm như dầu, mỡ và hóa chất độc hại.
- Hóa chất độc hại, sản phẩm dầu mỡ phải được lưu trữ trong thùng kín.

3.460 Chất thải rắn: Chất thải rắn từ sinh hoạt hàng ngày và từ vật liệu xây dựng có thể gây ô nhiễm mùi hôi, là nguồn gây bệnh và các tác động bất lợi tới điều kiện vệ sinh quanh công trình xây dựng. Đề xuất áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu:

- Cần thu gom và xử lý chất thải rắn phát sinh từ sinh hoạt và từ vật liệu xây dựng hàng ngày theo quy định trong Nghị định 38/2015/NĐ-CP, Nghị định 59/2007/NĐ-CP và Quyết định 11/2010/QĐ-UB, Quyết định 56/52010/QĐ-UB điều chỉnh, bổ sung Điều 3 Quyết định 11/2010/QĐ-UB.

- Theo Nghị định mới nhất về Quản lý chất thải và vận liệu thải ngày 24/4/2015, đề xuất cần lựa chọn đơn vị có giấy phép xử lý chất thải rắn ô nhiễm và xác định trước cách thức, thời gian và phương pháp xử lý chất thải rắn độc hại.

3.461 **Mùi hôi:** Mùi hôi phát sinh từ khí thải của các phương tiện do đặc điểm của dự án. Tuy nhiên, có thể áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu:

- Có thể loại bỏ mùi hôi từ khí thải bằng cách lên kế hoạch vận chuyển để không tập trung lưu lượng phương tiện vận chuyển lớn trong thời gian ngắn.
- Không sử dụng máy móc và phương tiện vận chuyển cũ đã hết hạn sử dụng do lượng khí thải cao và gây ô nhiễm do tiếng ồn. Cần có kế hoạch bảo dưỡng máy xây dựng hạng nặng để tránh phát sinh mùi hôi và tiếng ồn gây ô nhiễm.
- Chất thải rắn từ hoạt động sinh hoạt hàng ngày và vật liệu xây dựng, đặc biệt các chất có mùi hôi phải được thu gom và xử lý hàng ngày theo quy định trong Nghị định 59/2007NĐ-CP.

3.462 **Khu vực bảo tồn:** Trong các khu vực dự án quy hoạch không có khu vực bảo tồn theo phân loại trong Luật Bảo vệ Môi trường. Tuy nhiên, Hồ Hoàn Kiếm là khu vực nhạy cảm về mặt sinh học do có loài rùa nước ngọt thuộc họ Trionychidae sinh sống trong hồ. Loài rùa này có tên trong Sách đỏ Việt Nam năm 2007. Theo Hiệp hội Bảo vệ động vật hoang dã Việt Nam, loài rùa ở Hồ Hoàn Kiếm có tên trong danh sách 25 loài có nguy cơ tuyệt chủng cao trong các loài rùa nước ngọt trên thế giới.

3.463 **Hệ sinh thái (hệ động thực vật và đa dạng sinh học):** Tại khu vực dự án, thảm thực vật tự nhiên đã hầu như không còn do tác động của phát triển nông nghiệp và đô thị nhanh. Theo các cuộc khảo sát của Nghiên cứu khả thi Tuyển 1 và tuyển 2, các loài thực vật có nguy cơ tuyệt chủng trong các vùng nhiệt đới đã biến mất và bị thay thế bằng các loài cây trồng, cây xanh tự nhiên được thanh thế bằng các hoạt động kinh tế vì mục tiêu sinh kế. Tuy nhiên, Hà Nội đã trồng nhiều cây xanh hè phố và bảo tồn các loài thực vật ở Vườn Bách Thảo. Kết quả quan trắc cho thấy hệ động vật trong khu vực dự án có rất ít loài, chỉ có một số loài chim với số cá thể rất nhỏ và không có loài có nguy cơ tuyệt chủng, ngoại trừ họ rùa nước ngọt ở Hồ Hoàn Kiếm.

3.464 **Thủy văn:** Các yếu tố ảnh hưởng tới điều kiện thủy văn như sự thay đổi lưu lượng dòng chảy và đáy sông do gia cố đất hoặc thay đổi lưu lượng nước thải có thể ảnh hưởng tới hồ ao là không đáng kể hoặc không có trong khu vực dự án quy hoạch.

3.465 **Tái định cư bắt buộc:** Cần giải phóng mặt bằng và tái định cư bắt buộc để xây dựng Tuyển 1 và Tuyển 2 và để xây dựng các tuyến đường chính đã quy hoạch cũng như thực hiện các dự án liên quan của Sở GTVT – các dự án được xác định trước cho Dự án HAIMUD 2. Đối với dự án này, tất cả các công trình quy hoạch như quảng trường ga, điểm dừng xe buýt và taxi, cầu đi bộ, cải tạo đường tiếp cận, v.v. được quy hoạch trong phạm vi chỉ giới đường đỏ của Tuyển 1 và Tuyển 2 và/hoặc của các dự án phát triển đường và dự án đã quy hoạch nên không cần giải phóng mặt bằng trong quy hoạch cơ sở.

3.466 **Điều kiện sống và sinh kế:** Cuộc sống thường nhật của người dân sẽ bị ảnh hưởng bởi các yếu tố bất lợi nêu trên trong giai đoạn xây dựng. Ngoài các vấn đề ô nhiễm nêu trên, hoạt động của người dân có thể bị ảnh hưởng bởi các công trình hoặc các yếu tố khác. Người dân sống quanh khu vực dự án sẽ phải sử dụng các tuyến đường vòng do hoạt động xây dựng và cản trở bởi các công trình; mặt khác, xét đến những xáo trộn, có thể thấy phi công trình, hoạt động kinh tế sẽ bị ảnh hưởng hoặc tạm thời bị dừng lại do hạn chế tiếp cận nhà hàng, cửa hàng, khách sạn, v.v. do các hoạt động xây dựng. Đề xuất áp dụng các biện pháp sau đây để giảm thiểu:

- Cần triển khai các hoạt động xây dựng theo hình thức cuốn chiếu, không chiếm dụng khu vực rộng và khôi phục, hoàn trả nguyên trạng sớm để đảm bảo giảm thiểu ảnh hưởng tới sinh hoạt thường ngày và các hoạt động kinh doanh của người dân.
- Lắp đặt biển báo, đường chỉ dẫn và bãi đỗ tạm (trong trường hợp bãi đỗ xe trước các cửa hàng bị chiếm dụng) để đảm bảo sự thuận tiện cho khách hàng và chủ kinh doanh.
- Ký hợp đồng chi tiết với cơ quan thực hiện và nhà thầu phải công bố chi tiết tại từng khu vực xây dựng để đảm bảo người dân có thể liên lạc trong trường hợp khẩn cấp và khiếu nại nếu cần.
- Đặt biển báo xây dựng quanh công trường để cảnh báo người đi bộ và người điều khiển xe đạp, xe máy và xe con, đặc biệt là cần bố trí chiếu sáng phù hợp để người dân có thể nhìn thấy vào ban đêm.
- Cần đặc biệt quan tâm tới trẻ em, người khuyết tật và đặc biệt là người khiếm thị.

3.467 Giá trị lịch sử và văn hóa: Các di tích văn hóa và lịch sử có thể bị ảnh hưởng do rung lắc, tiếng ồn và ô nhiễm không khí tương tự như ảnh hưởng đối với người dân quanh khu vực dự án. Đề xuất áp dụng các biện pháp giảm thiểu như cách ly khu vực xây dựng bằng rào chắn, hạn chế thời gian xây dựng và sử dụng máy móc xây dựng nhỏ hơn có độ rung thấp hơn. Đánh giá tác động môi trường (ĐTM) được thực hiện kỹ lưỡng như là một phần của Nghiên cứu khả thi Tuyến 1 và Tuyến 2. ĐTM đã xác định các di tích lịch sử và văn hóa có thể bị ảnh hưởng dọc hành lang xây dựng và khu vực ga quy hoạch. Trong quá trình thực hiện ĐTM, chủ đầu tư đã thảo luận kỹ và triển khai hàng loạt các cuộc khảo sát trên cơ sở phối hợp với Viện Khảo cổ học Việt Nam và Ban Quản lý Di tích Lịch sử và Văn hóa của thành phố. Nếu phát hiện di tích hoặc khu khảo cổ nào, các cơ quan này sẽ phối hợp với chủ dự án để di dời các di tích và khu khảo cổ về Bảo tàng Hà Nội.

3.468 Cảnh quan, di tích lịch sử và văn hóa: Các di tích lịch sử và văn hóa sẽ bị ảnh hưởng bất lợi trong giai đoạn xây dựng do các hàng rào chắn được lắp đặt quanh khu vực dự án để phòng chống tai nạn và ô nhiễm.

- Lối vào ga ngầm và các công trình ga liên quan, đặc biệt trong Khu Phố cổ và khu vực gần Hồ Hoàn Kiếm sẽ được xem xét kỹ, đảm bảo hài hòa với cảnh quan lịch sử của khu vực.
- Trong giai đoạn xây dựng, cần xem xét sử dụng rào chắn và/hoặc tấm bảo vệ được bố trí hài hòa với cảnh quan và thiên nhiên xung quanh như thiết kế cây xanh, cảnh quan tự nhiên và công trình nghệ thuật ở khu vực ga Bạch Mai – khu vực sát với bệnh viện.
- Trồng lại cây xanh hè phố đã bị đốn hạ trong giai đoạn xây dựng theo quy định của thành phố.

3.469 Dân tộc thiểu số và người bản địa: Theo ĐTM của Tuyến 1 và Tuyến 2, khu vực dự án không có người dân tộc thiểu số và người bản địa sinh sống nên không xem xét tác động tới các đối tượng này.

3.470 Giao thông và tai nạn: Sẽ không thể ngăn ngừa sự cố ùn tắc giao thông và tai nạn giao thông trừ khi có các biện pháp phòng tránh kỹ lưỡng và thực thi hiệu quả các biện pháp này. Đề xuất áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu:

- Thời gian khai thác phương tiện vận chuyển phải tuân thủ theo quy định của thành phố và tránh vận chuyển trong giờ cao điểm buổi sáng và buổi chiều. Cấm các phương tiện

vận chuyển hoạt động trong giờ cao điểm hoặc dừng đỗ bên đường đợi bốc xếp hàng ở khu vực dự án nơi có các tuyến buýt chạy qua hoặc đi gần đó.

- Cần nghiên cứu quy hoạch kỹ các tuyến đường và vỉa hè vòng tránh có tính đến các hoạt động kinh doanh tại và quanh khu vực dự án. Vỉa hè thường được sử dụng làm bãi đỗ xe của các cửa hàng, nhà hàng và cửa hiệu nên cần bố trí bãi đỗ tạm khi xem xét quy hoạch vỉa hè và đường tránh. Mặc dù vỉa hè đi tránh được sử dụng tạm trong thời gian xây dựng nhưng cần duy tu xây dựng vỉa hè cho người đi bộ, gồm trẻ em, người già, người sử dụng xe lăn, người khuyết tật, trẻ em trong xe đẩy, v.v..
- Cần thông báo trước kế hoạch và địa điểm xây dựng, thời gian hoạt động của các phương tiện vận chuyển và các hoạt động đi lại khác tại và quanh khu vực dự án cho người dân ở khu vực xung quanh và thông tin trên các phương tiện thông tin đại chúng để thông báo về các tuyến đường đi tránh và khả năng xảy ra ùn tắc giao thông ở một số vị trí.
- Cần lắp đặt biển báo giao thông quanh khu vực dự án để hướng dẫn đi vòng tránh an toàn và cảnh báo lái xe và người đi bộ về hoạt động xây dựng. Cần bố trí biển báo xây dựng đặc biệt và bố trí người gác tại cổng công trình xây dựng nơi có lưu lượng phương tiện vận chuyển vào ra với mật độ cao. Cần bố trí đầy đủ hệ thống chiếu sáng cho các biển báo giao thông, biển báo xây dựng cũng như rào chắn vào ban đêm. Chiếu sáng đầy đủ giúp giảm thiểu nạn trộm cắp tại công trình xây dựng vì nó không chỉ ngăn chặn trộm cắp mà còn giúp người dân hoặc người đi qua công trường xây dựng phát hiện ra các hành động khả nghi.
- Khu vực cấm đường phải được xác định trước để tránh các phương tiện giao thông đi vào khu vực xây dựng do không biết.
- Phối hợp với cảnh sát giao thông để hướng dẫn phân luồng giao thông nhằm giảm lưu lượng giao thông qua khu vực công trường xây dựng.

3.471 Môi trường đi bộ: Tương tự như giao thông và tai nạn giao thông, cần có các biện pháp đảm bảo an toàn cho người đi bộ quanh khu vực công trường xây dựng.

- Thời gian hoạt động của các phương tiện giao thông phải tuân thủ quy định của thành phố và tránh vận chuyển trong giờ cao điểm buổi sáng và buổi chiều.
- Nghiên cứu quy hoạch kỹ các tuyến đường và vỉa hè vòng tránh có tính đến các hoạt động kinh doanh tại và quanh khu vực dự án. Mặc dù vỉa hè đi tránh được sử dụng tạm trong thời gian xây dựng nhưng cần duy tu xây dựng vỉa hè cho người đi bộ, gồm trẻ em, người già, người sử dụng xe lăn, người khuyết tật, trẻ em trong xe đẩy, v.v..
- Cần lắp đặt biển báo giao thông quanh khu vực dự án để hướng dẫn đi vòng tránh an toàn và cảnh báo lái xe và người đi bộ về hoạt động xây dựng. Cần bố trí biển báo xây dựng đặc biệt và bố trí người gác tại cổng công trình xây dựng nơi có lưu lượng phương tiện vận chuyển vào ra với mật độ cao. Cần bố trí đầy đủ hệ thống chiếu sáng cho các biển báo giao thông, biển báo xây dựng cũng như rào chắn vào ban đêm.
- Phối hợp với cảnh sát giao thông để hướng dẫn phân luồng giao thông nhằm giảm lưu lượng giao thông qua khu vực công trường xây dựng.

3.472 An toàn và an ninh: An toàn và an ninh là vấn đề quan tâm không chỉ của công nhân trên công trường mà của cả người đi bộ, người điều khiển phương tiện và người dân. Các biện pháp đảm bảo an toàn và an ninh cho công nhân và tại công trường xây dựng thuộc trách nhiệm của chủ thầu, bao gồm ban hành các quy định và hướng dẫn về an toàn trong khi đảm bảo an toàn và an ninh cho người đi qua công trường, lái xe, các cơ sở kinh doanh và người dân thuộc trách nhiệm của chủ dự án cũng như của nhà thầu. Cộng đồng, phối hợp với chủ dự án, cần chú ý tới công trình xây dựng và khu vực xung quanh để phòng tránh tai nạn.

- Cần lắp đặt rào chắn hoặc vật chắn (lưới, thùng, v.v.) quanh công trường để ngăn người không có phận sự đi vào khu vực công trình, đặc biệt chú ý đến trẻ em – đối tượng hay trốn và chơi tại công trình xây dựng.
- Cần bố trí chiếu sáng phù hợp tại và quanh công trường vào ban đêm để phòng chống trộm cắp và tai nạn. Khu vực dự án thường vắng và yên ắng vào ban đêm dù ở trong khu vực trung tâm thành phố nên cần bố trí chiếu sáng suốt đêm để ngăn ngừa trộm cắp. Nên bố trí lắp đặt camera giám sát an ninh quanh khu vực dự án nếu vật liệu và máy móc xây dựng được tập kết tại công trường.
- Bố trí đủ biển báo, biển báo giao thông và biển thông tin tại và quanh công trường xây dựng. Nếu cần, cần bố trí người gác tại và quanh khu vực xây dựng.

(c) Giai đoạn khai thác và giám sát

3.473 Sau khi đi vào khai thác, dự kiến sẽ không có các tác động bất lợi từ các công trình ở khu vực ga, ngoại trừ tiếng ồn từ hoạt động kinh doanh và do người dân tập trung đông tại và quanh khu vực ga. Ở Hà Nội, người dân thường tập trung ở các công viên, không gian mở và quanh các công trình thương mại vào buổi tối. Ga và khu vực ga sẽ là một trong những địa điểm như vậy nên cần chú ý tới các ga trên cao nơi có bệnh viện và khu dân cư gần ga.

3.474 Cần định kỳ giám sát tại và quanh ga Hồ Hoàn Kiếm để đảm bảo không để hóa chất độc hại từ chất thải rắn hoặc dầu mỡ rò rỉ vào hồ.

