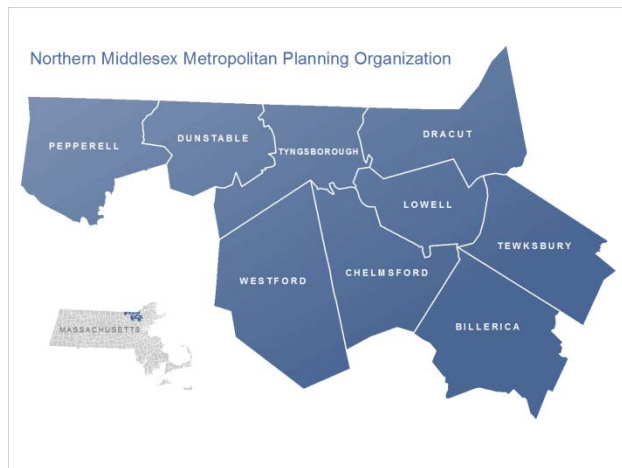


TÓM TẮT DỰ ÁN CHƯƠNG TRÌNH GIAO THÔNG VẬN TẢI KHU VỰC

TỔNG QUAN

Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) chỉ ra và phân tích cơ sở hạ tầng giao thông vận tải cũng như những nhu cầu cải thiện dịch vụ hạ tầng cơ sở giao thông vận tải khu vực và làm cơ sở cho những đầu tư về sau trong các dự án xa lộ, cầu, giao thông công cộng, đường dành cho xe đạp và người đi bộ, cũng như các dự án cải thiện chất lượng không khí liên quan đến giao thông vận tải. Dự Án Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực (RTP) là chương trình tầm xa của khu vực và gồm có các khuyến nghị nhằm đáp ứng nhu cầu về giao thông vận tải đến năm 2040. Chương trình này bao gồm chín cộng đồng nằm ở phía bắc Quận Middlesex ở Massachusetts: thành phố Lowell và các thị trấn Billerica, Chelmsford, Dracut, Dunstable, Pepperell, Tewksbury, Tyngsborough và Westford.



Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực này là một trong ba tài liệu chứng nhận cần có của liên bang mà Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) phải soạn thảo và giữ lại. Tài liệu quan trọng khác được sử dụng để lập dự án về kinh phí cho Chương Trình Cải Thiện Giao Thông (TIP). Các dự án sẽ được cấp vốn trong những năm đầu của RTP thường bao gồm các dự án nêu trong TIP, vì đây là những dự án có nhiều khả năng chuyển sang giai đoạn xây dựng trong thời gian này.

Có thể tìm thấy bản RTP được chứng thực ở trang web của NMMCOG tại:

<http://www.nmcog.org/regional-transportation-plan>

MỤC ĐÍCH VÀ MỤC TIÊU KHU VỰC

Mục đích và mục tiêu rất quan trọng trong quy trình quy hoạch khu vực vì chúng đưa ra phương hướng cần thiết cũng như các khung cơ bản - là căn cứ để đưa ra các quyết định trong tương lai. Tầm nhìn bao quát của RTP vẫn giống như trong các chương trình trước, chú trọng về “phát triển

một hệ thống giao thông vận tải cân bằng, đa phương thức, tiết kiệm chi phí, tiết kiệm năng lượng kết nối các điểm trong và ngoài Khu Vực Bắc Middlesex” thông qua việc:

- Định ra các nhu cầu về giao thông vận tải hiện có cũng như dự kiến của cư dân, doanh nghiệp và tổ chức trong khu vực trong gần 25 năm tới;
- Đánh giá khả năng đáp ứng những nhu cầu này của hệ thống giao thông vận tải hiện có; và
- Định ra những chiến lược hạn chế về tài chính có thể thu hẹp hiệu quả nhất khoảng cách giữa khả năng của hệ thống giao thông vận tải hiện tại và nhu cầu giao thông hiện nay và dự kiến.

RTP được soạn thảo nhờ những đóng góp ý kiến của cư dân, doanh nghiệp và các tổ chức cộng đồng. Vòng họp cộng đồng dân cư đầu tiên đã được tổ chức từ tháng 2 đến tháng 4 năm 2019 để xem xét và thu thập ý kiến về những cơ hội cũng như các vấn đề mà khu vực phải đối mặt, và để thảo luận về các phương án giao thông vận tải tiềm năng nhằm mục đích giải quyết nhu cầu giao thông. Vòng thứ hai của các cuộc họp cộng đồng dân cư đã được tổ chức vào tháng 7 năm 2019 để lấy ý kiến về tài liệu dự thảo RTP.

Mục đích, biện pháp thực hiện và khuyến nghị của RTP được tóm tắt trong các phần dưới đây.

KHUNG QUY HOẠCH GIAO THÔNG VẬN TẢI

Mục tiêu và mục đích của RTP đã được triển khai kết hợp với các yếu tố quy hoạch giao thông vận tải liên bang được nêu rõ trong Đạo Luật Giao Thông Đường Bộ Hoa Kỳ (FAST) Sửa Đổi. Khung này còn định ra các biện pháp thực hiện, hoặc các số liệu được sử dụng để theo dõi những thay đổi trong hoạt động của hệ thống giao thông vận tải khu vực nhằm đánh giá tiến độ giải quyết các nhu cầu đã được xác định. Các giải pháp phải đáp ứng được các mục sau: an toàn, tình trạng cơ sở hạ tầng, giảm tắc nghẽn và độ tin cậy của hệ thống, sức sống kinh tế, bền vững môi trường và sinh kế, và sự công bằng và khả năng sử dụng giao thông vận tải. Các giải pháp thực hiện sẽ được trình bày trong các trang sau.

MỤC ĐÍCH 1: NÂNG CAO AN TOÀN CỦA HỆ THỐNG GIAO THÔNG VẬN TẢI CHO MỌI NGƯỜI SỬ DỤNG

Tai nạn giao thông dẫn đến thiệt hại kinh tế vì các phương tiện và hàng hóa bị hư hỏng, đau đớn về thể xác và tinh thần do chấn thương, và đôi khi mất tính mạng một cách thảm khốc. Cải thiện cơ sở vật chất nhằm mang lại an toàn phải được đánh giá cao. Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) nỗ lực nhằm giảm bớt và giảm thiểu nguy cơ xảy ra tai nạn trên hệ thống đường bộ, và đẩy mạnh việc xem xét tích hợp các yếu tố đường bộ, xe cộ và người lái xe để có thể cải thiện thiết kế trong tương lai.

Mục tiêu nhằm đạt được những mục đích bao gồm các dự án, chương trình và chính sách hỗ trợ:

- Thúc đẩy sự đi lại an toàn;
- Giảm số lượng và mức độ nghiêm trọng của các vụ tai nạn đối với tất cả các phương thức giao thông vận tải; và
- Thúc đẩy việc dùng công nghệ đối với các dự án nhằm mục đích nâng cao an toàn tại các địa điểm hay xảy ra tai nạn.

Bảng ES-1 vạch ra các mục tiêu và giải pháp an toàn được sử dụng để hạn định tiến độ đạt được mục tiêu. Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) đã thông qua các giải pháp và mục tiêu toàn tiểu bang đối với năm 2019. I Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) cũng đã thông qua mục tiêu dài hạn nhằm đạt được mức giảm 20% về thương tích và tử vong đến năm 2040. Tỷ lệ tử vong và tàn tật đối với khu vực luôn ở dưới mức trung bình của tiểu bang.

Bảng ES-1: Mục Tiêu và Giải Pháp An Toàn

Vùng Mục Tiêu	Giải Pháp	Hiệu Suất Hiện Tại - Năm Năm Liên Tiếp-Trung Bình Năm 2012-2016	Mục Tiêu Thực Hiện Năm Dự Kiến 2019 - Năm Năm Liên Tiếp-Trung Bình Năm 2015-2019*	Năm Năm Liên Tiếp của Khu Vực-Trung Bình Năm 2012-2016	Mục Tiêu Khu Vực Năm 2040 (giảm 20%)
An Toàn	Tử Vong	364	353	61	49
	Tỷ Lệ Tử Vong trên 100 triệu VMT (dặm đường lưu thông)	0,61	0.58	0.44	0.35
	Chấn thương gây tàn tật	3,146	2,801	632	506
	Tỷ Lệ Chấn Thương Gây Tàn Tật trên 100 triệu VMT (dặm đường lưu thông)	5.24	4.37	4.57	3.66
	Tổng Số Tử Vong và Chấn Thương Tàn Tật của Xe Thô Sơ	541	541	90	72

*Mục Tiêu Toàn Tiểu Bang do NMMPO thông qua ngày 27 tháng 2 năm 2019

MỤC ĐÍCH 2: QUẢN LÝ HIỆU QUẢ CÁC TÀI SẢN GIAO THÔNG VẬN TẢI VÀ CƠ SỞ HẠ TẦNG HIỆN CÓ

Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) chú trọng vào việc tối đa hóa hiệu quả của cơ sở vật chất hiện có, thay vì xây dựng cơ sở vật chất mới. Duy tu bảo dưỡng là một trong những chiến lược hiệu quả nhất về chi phí được đưa ra trong Chương Trình này. Chỉ cần một khoản đầu tư tương đối nhỏ để giữ gìn tình trạng tốt cho hệ thống, so với kinh phí cần có để xây dựng mới hoàn toàn. Duy tu bảo dưỡng phân kỳ có thể sẽ tiết kiệm tiền trong thời gian ngắn, nhưng sẽ tốn kém hơn nhiều trong thời gian dài, so với bảo dưỡng phòng ngừa thường xuyên. Duy tu bảo dưỡng thường xuyên sẽ cung cấp được dịch vụ tốt hơn, nâng cao an toàn, kéo dài tuổi thọ thiết bị và dẫn đến ít sự cố hơn.

Chương trình này giải quyết vấn đề cơ sở hạ tầng lão hóa và duy tu bảo dưỡng phân kỳ và các tác động liên quan đến an toàn, tuổi thọ thiết bị và sức khỏe kinh tế của khu vực cũng như các cộng đồng trong khu vực, bằng việc hỗ trợ các dự án, chương trình và chính sách sau đây:

- Ưu tiên cho những dự án duy trì và hiện đại hóa các tài sản vốn hiện có;
- Giám sát tình trạng của cơ sở hạ tầng hiện có và chỉ ra những nhu cầu thiết yếu;
- Ưu tiên duy tu bảo dưỡng liên tục nhằm tránh chi phí gia tăng của các hoạt động duy tu bảo dưỡng phân kỳ;
- Cải thiện tình trạng của kết cấu cầu;
- Cải thiện tình trạng mặt đường trên hệ thống đường bộ đa phương thức trong khu vực;
- Giữ gìn và nâng cao độ tin cậy của dịch vụ, thông qua việc đánh giá tuyến đường và dịch vụ thường xuyên, và thực hiện duy tu bảo dưỡng phòng ngừa thích hợp;
- Duy tu bảo dưỡng và nâng cấp tất cả các cơ sở vận chuyển, bao gồm Trung Tâm Đa Phương Thức Gallagher, các bãi đậu xe đường sắt, Trung Tâm Xe Buýt Kennedy và các trung tâm vận hành và duy tu bảo dưỡng
- Bảo đảm rằng các đội xe buýt và vận chuyển cho người tàn tật của Cơ Quan Vận Tải Vùng Lowell (LRTA) là an toàn, dễ sử dụng và trong tình trạng tốt;
- Tiếp tục tham gia các chương trình, kế hoạch và chính sách của MassDOT bao gồm Statewide Bridge Program (Chương Trình Cầu Đường Toàn Tiểu Bang), chương trình tài trợ Complete Streets (Tuyến Phố Đầy Đủ Chức Năng) và Chapter 90; và
- Tiếp tục tham gia chương trình ITS của Tiểu Bang.

Bảng ES-2 vạch ra các giải pháp và mục tiêu Cơ Sở Hạ Tầng Đường Bộ nhằm đạt được các mục tiêu đã được thông qua. Tại cuộc họp ngày 24 tháng 10 năm 2018, Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) đã bỏ phiếu để thông qua các mục tiêu trên toàn tiểu bang về tình trạng mặt đường và cầu cống và tại cuộc họp vào ngày 27 tháng 2 năm 2019 đã thông qua các tài sản

của Cơ Quan Vận Tải Vùng Lowell (LRTA) (Bảng ES-3). Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) này thể hiện mục tiêu lâu dài của khu vực nhằm giảm được 10% điều kiện mặt đường và cầu cống kém đến năm 2040.

Bảng ES-2: Mục Tiêu và Giải Pháp Mặt Đường và Cầu Cống

Giải Pháp	Điều Kiện Toàn Bang Hiện Tại năm 2017	Mục Tiêu Thực Hiện Toàn Bang năm 2020	Mục Tiêu Thực Hiện Toàn Bang năm 2022	Mục Tiêu Khu Vực Năm 2040 (giảm 10% tình trạng kém)
Tình Trạng Mặt Đường Liên Tiểu Bang				
% mặt đường ở trong Tình Trạng Tốt	74.20%	70%	70%	Không áp dụng
% mặt đường ở trong Tình Trạng Kém	0.10%	4%	4%	0.09%
Tình Trạng Mặt Đường Nội Bang				
% mặt đường ở trong Tình Trạng Tốt	32.90%	30%	30%	Không áp dụng
% mặt đường ở trong Tình Trạng Kém	31.40%	30%	30%	28.3%
Cầu Cống				
% Cầu ở trong tình trạng Tốt	15.22%	15%	16%	Không áp dụng
% cầu cống ở trong Tình Trạng Kém	12.37%	13%	12%	11.1%

Quy tắc cuối cùng của Cục Quản Lý Giao Thông Liên Bang (FTA) (49 CFR Phần 625) đã nêu rõ một yêu cầu đối với các nhà cung cấp dịch vụ vận tải phải triển khai quản trị hiệu suất thông qua các Chương Trình Quản Lý Tài Sản Vận Tải. Cơ Quan Vận Tải Vùng Lowell (LRTA), với tư cách là Nhà Cung Cấp Bậc II¹, đã thông qua Chương Trình Quản Lý Tài Sản Vận Tải (TAM) của mình vào ngày 28 tháng 8 năm 2018. Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) đã xem xét và thông qua các giải pháp được nêu trong Chương Trình này vào ngày 27 tháng 2 năm 2019. Chương Trình Quản Lý Tài Sản Vận Tải (TAM) này trang trải cho một thời hạn cố định của Năm Tài Chính Liên Bang 2018-2022. Mục đích của chương trình này là:

¹ Nhà Cung Cấp Bậc II: 100 xe trở xuống trên tất cả các tuyến cố định.

- Triển khai các hành động có thể giúp hỗ trợ và định hướng cho việc quản lý tài sản vận tải; và
- Đưa ra phương hướng và mong đợi đối với các chủ sở hữu nhóm tài sản và quản lý bộ phận về việc quy hoạch và các quy trình quản lý vòng đời.

Chương Trình Quản Lý Tài Sản Vận Tải (TAM) này sử dụng điều kiện tài sản vận tải để hướng dẫn quản lý tài sản vốn và các ưu tiên cấp vốn nhằm cải thiện/ duy trì chương trình Sửa Chữa Hiệu Quả (SGR). Các giải pháp và mục tiêu của chương trình Sửa Chữa Hiệu Quả (SGR) được đặt ra cho các bãi đỗ xe, thiết bị và cơ sở vật chất. Bảng ES-3 vạch ra các mục tiêu và giải pháp của Chương Trình Quản Lý Tài Sản Vận Tải (TAM) đã được Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) thông qua.

Bảng ES-3: Mục Tiêu và Giải Pháp Quản Lý Tài Sản Vận Tải

Danh Mục Tài Sản -Giải Pháp	Nhóm Tài Sản	Mục Tiêu Năm 2019	Mục Tiêu Năm 2020	Mục Tiêu Năm 2021	Mục Tiêu Năm 2022	Mục Tiêu Năm 2023
PHƯƠNG TIỆN TẠO DOANH THU						
Tuổi thọ -% các phương tiện tạo doanh thu trong một nhóm tài sản cụ thể đã đạt được hoặc vượt quá Chuẩn Thời Hạn Sử Dụng	BU -Xe buýt	12%	20%	10%	5%	3%
	CU -Xe Buýt Cỡ Nhỏ	11%	24%	35%	13%	4%
THIẾT BỊ						
Tuổi thọ -% các phương tiện đã đạt được hoặc vượt quá Chuẩn Thời Hạn Sử Dụng	Xe Dịch Vụ/ Không Tạo Doanh Thu	50%	0%	0%	0%	0%
	Xe Tải và Các Phương Tiện Bán Lốp Khác	70%	70%	70%	70%	70%
	Thiết Bị Duy Tu Bảo Dưỡng*	30%	30%	22%	22%	10%
	Thiết Bị ở Cơ Sở *	0%	0%	0%	0%	0%
CƠ SỞ						
Điều kiện -% cơ sở có xếp hạng tình trạng dưới 3.0 trên Thang Mô Hình Yêu Cầu Kinh Tế Vận Tải của Cục Quản Lý Giao Thông Liên Bang (FTA)	Quản Lý	0%	0%	0%	0%	0%
	Duy Tu Bảo Dưỡng	0%	0%	0%	0%	0%
	Bãi Đỗ Xe	0%	0%	0%	0%	0%
	Tiện Nghi dành cho Hành Khách	50%	50%	0%	0%	0%

MỤC ĐÍCH 3: RÚT NGẮN THỜI GIAN ĐI LẠI VÀ TĂNG ĐỘ TIN CẬY ĐỐI VỚI CON NGƯỜI VÀ HÀNG HÓA

Tắc nghẽn dẫn đến tăng thời gian đi lại, chất lượng không khí kém, khí thải nhà kính tăng, và khiến cho những người tham gia giao thông thất vọng. Cải thiện phương pháp hiện đại nhằm cung cấp thông tin về tình trạng đường bộ là thiết yếu nhằm giúp lái xe dự trù trước các chuyến đi cũng như biết được về các tuyến đường thay thế khác.

Để đạt được mục tiêu này, Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) nỗ lực để hỗ trợ các dự án, chương trình và chính sách sau đây:

- Nâng cao hiệu suất của cơ sở vật chất về giao thông vận tải hiện có nhằm giảm tắc nghẽn;
- Loại bỏ các nút tắc nghẽn trên xa lộ;
- Tăng độ tin cậy và tính đúng giờ của hệ thống vận tải;
- Tăng chỗ để xe đạp, phương tiện cho người đi bộ và tăng khả năng sử dụng các trạm trung chuyển nhằm khuyến khích sự thay đổi hình thức tham gia giao thông; và
- Nâng cao năng lực quản lý sự cố.

Trong khuôn khổ của quy trình quy hoạch dựa trên hiệu suất của Đạo Luật Giao Thông Đường Bộ Hoa Kỳ (FAST) Sửa Đổi, Ban Quản Lý Xa Lộ Liên Bang (FHWA) đã thông qua một quy tắc đo lường hiệu suất hệ thống nhằm mục đích nâng cao hiệu quả của hệ thống và vận chuyển hàng hóa, giảm tắc nghẽn giao thông và giảm khí thải. Vào tháng 10 năm 2018, Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) đã thông qua những mục tiêu cố định của MassDOT đối với các giải pháp sau:

- **Độ Tin Cậy của Thời Gian Đi Lại (LOTTR)**: tính nhất quán hoặc độ tin cậy trong thời gian đi lại, được đo lường từng ngày một và/ hoặc qua các thời điểm khác nhau trong ngày.
- **Độ Tin Cậy của Thời Gian Di Chuyển của Xe Tải (LOTTR)**: tính nhất quán hoặc độ tin cậy trong thời gian di chuyển của xe tải, được đo lường từng ngày một và/ hoặc qua các thời điểm khác nhau trong ngày.

Khu vực quy hoạch Bắc Middlesex (MPO) gồm có cả những cộng đồng thuộc Khu Vực Đô Thị Hóa Boston (UZA). Với tư cách là một bên ký kết Bản Ghi Nhớ Boston UZA (Boston UZA MOU) năm 2018, Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) đã thông qua các mục tiêu đo lường hiệu suất tắc nghẽn trên toàn Boston UZA hai năm (2020) và bốn năm (2022). Những mục tiêu này được triển khai phối hợp với Sở Giao Thông tiểu bang và các vùng lân cận Bắc Middlesex (MPO) với trách nhiệm quy hoạch luôn cho một số vùng của Boston UZA.

- **Tỉ Lệ Phần Trăm Việc Đi Lại Bằng Phương Tiện Không Phải Chỉ Chở Một Người (SOV)**: Số liệu được dựa trên tỷ lệ phần trăm những người đi làm sử dụng phương thức

khác với xe chỉ chuyên chở một người (ví dụ đi chung xe, xe tải, phương tiện công cộng, đi bộ, đi xe đạp, hoặc làm việc từ xa).

- **Chậm Trễ Quá Mức vào Giờ Cao Điểm (PHED):** một phép đo số giờ chậm trễ quá mức hàng năm trên đầu người trên Hệ Thống Xa Lộ Quốc Gia (NHS) từ 6 đến 10 giờ sáng, và từ 3 đến 7 giờ chiều, chia cho tổng dân số UZA.
- **Giảm Khí Thải:** Phương thức đo khí thải từ các nguồn di động trên đường được tính bằng cách cộng tổng giảm phát thải của hai năm và bốn năm tính bằng kilogam mỗi ngày.

Vào tháng 10 năm 2018, Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) đã bỏ phiếu để thông qua các giải pháp và mục tiêu về độ tin cậy, tắc nghẽn, và khí thải toàn quốc hai năm (2020) và bốn năm (2022) do MassDOT đặt ra. Bảng ES-4 tóm tắt từng giải pháp và mục tiêu hệ thống được NMMPO thông qua. Các mục tiêu khu vực năm 2040 cho thấy mức giảm 20%, tiếp tục các mục tiêu đặt ra trong Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực năm 2016.

Bảng ES-4: Mục Tiêu và Giải Pháp Hệ Thống

Giải Pháp	Tình Trạng Hiện Tại Năm 2017 (Tiểu Bang)	Tình Trạng Hiện Tại Năm 2017 (Khu Vực)	Mục Tiêu Năm 2020	Mục Tiêu Năm 2022	Mục Tiêu Khu Vực Năm 2040
Tỉ Lệ Phần Trăm Mức Độ Tin Cậy của Thời Gian Đi Lại	68% Liên Bang	66.9% Liên Bang	68% Liên Bang	68% Liên Bang	80%
	80% Nội Bang	80.6% Nội Bang	80% Nội Bang	80% Nội Bang	97%
Tỉ Lệ Phần Trăm Mức Độ Tin Cậy của Thời Gian Di Chuyển của Xe Tải	1.85	2.48	1.85	1.85	1.98
Chậm Trễ Quá Mức vào Giờ Cao Điểm (số giờ hàng năm trên đầu người – Boston UZA)	18.31	18.31	18.31	18.31	14.65
Đi Lại Bằng Phương Tiện Không Phải Chỉ Chở Một Người (Boston UZA)	33.60% (2016)	33.60%	34.50%	35.10%	40.3%
Lợi Ích CO (kg/ ngày)	24.452 kg/ ngày (Tình trạng cơ sở của tiểu bang)	11.76 kg/ ngày (cơ sở khu vực năm tài chính liên bang 14-17);	0.00 (mục tiêu khu vực năm tài chính liên bang 18-19) 1,596.514 (Mục tiêu tiểu bang)	0.00 (mục tiêu khu vực năm tài chính liên bang 2018-2022) 1,596.514 (Mục tiêu tiểu bang)	FFY 2036-2040 Chương Trình Cải Thiện Giao Thông (TIP)

Bảng ES-4: Mục Tiêu và Giải Pháp Hệ Thống

Giải Pháp	Tình Trạng Hiện Tại Năm 2017 (Tiểu Bang)	Tình Trạng Hiện Tại Năm 2017 (Khu Vực)	Mục Tiêu Năm 2020	Mục Tiêu Năm 2022	Mục Tiêu Khu Vực Năm 2040
Giảm Khí Thải NOx (kg/ ngày)	0.742 (Các dự án STIP bắt buộc năm tài chính liên bang 14-17 sử dụng Kinh Phí CMAQ)		0.5	1.6	Khu Vực
Giảm Khí Thải VOC (kg/ ngày)	1.667 (Các dự án STIP bắt buộc năm tài chính liên bang 14-17 sử dụng Kinh Phí CMAQ)		0.6	0.9	
Ozone (kg/ ngày)	Tình trạng cơ sở năm tài chính liên bang 14-17		497.9	1.1	

MỤC ĐÍCH 4: ĐẢM BẢO RẰNG HỆ THỐNG GIAO THÔNG HỖ TRỢ ĐƯỢC CÁC NHU CẦU PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ ĐÁP ỨNG ĐƯỢC SỰ TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ TRONG TƯƠNG LAI

Một hệ thống giao thông hiệu quả, an toàn và đáng tin cậy là rất quan trọng đối với sức sống kinh tế của khu vực. Có đầy đủ kết nối vận tải, đường bộ và đường sắt sẽ giúp cho doanh nghiệp vận chuyển hàng hóa và dịch vụ đến thị trường và cho phép người lao động đến các trung tâm làm việc. Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) nỗ lực nhằm giảm thời gian và chi phí đi lại, vận chuyển hàng hóa và các hoạt động giao thông khác. Giao thông vận tải hỗ trợ phát triển kinh tế bằng việc nâng cao khả năng sử dụng các lĩnh vực phát triển ưu tiên, và tăng các lựa chọn giao thông vận tải ở những cộng đồng có khó khăn về kinh tế.

Để đạt được mục tiêu sức sống kinh tế này, Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) hỗ trợ các dự án, chương trình và chính sách sau đây:

- Thúc đẩy các cơ hội phát triển và tái phát triển cộng đồng và khu vực hành lang nhằm cải thiện nền kinh tế khu vực và nâng cao chất lượng cuộc sống;
- Ưu tiên đầu tư giao thông vận tải phục vụ những địa bàn phát triển theo hướng mục tiêu;
- Thúc đẩy các chiến lược để hỗ trợ kết nối giữa nguồn gốc lao động và các điểm đến chủ chốt ;
- Mở rộng dịch vụ vận chuyển đến các thị trường lao động trong khu vực có dịch vụ kém hoặc hiện chưa có dịch vụ;
- Nâng cao khả năng sử dụng xe đạp và người đi bộ đến các cơ hội việc làm, giáo dục, y tế và giải trí; và
- Kết nối nhà ở nhiều gia đình và giá rẻ với cơ hội việc làm và giáo dục.

Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực năm 2020 này tiếp tục hỗ trợ các mục tiêu đã nêu trong chương trình năm 2016, bằng cách giám sát các giải pháp sau đây:

- Số lượng doanh nghiệp mới hình thành;
- Số lượng nhà ở giá rẻ có dịch vụ vận tải;
- Tạo ra việc làm mới;
- Số tuyến đường vận tải mới hoặc được mở rộng để phục vụ các trung tâm việc làm, cơ sở chăm sóc sức khỏe và cơ sở giáo dục; và
- Tỷ lệ dân số và nơi làm việc trong phạm vi ¼ dặm của trạm trung chuyển hoặc tuyến đường.

Những mục tiêu nhằm đạt được mục đích này bao gồm:

- Tăng tỷ lệ dân số và nơi làm việc trong phạm vi ¼ dặm của trạm trung chuyển hoặc tuyến đường lên 5% so với năm 2016; và
- Tăng tỷ lệ dân số và nơi làm việc trong phạm vi ¼ dặm của các cơ sở vật chất dành cho xe đạp lên 15% so với năm 2016.

MỤC ĐÍCH 5: GIẢM THIỂU VÀ GIẢM NHỆ TÁC ĐỘNG CỦA HỆ THỐNG GIAO THÔNG VẬN TẢI ĐẾN MÔI TRƯỜNG, NHƯ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ, CHẤT LƯỢNG NƯỚC, MÔI TRƯỜNG SỐNG HOANG DÃ VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Giao thông vận tải ảnh hưởng đến môi trường bằng cách tạo ra ô nhiễm không khí (bao gồm cả khí nhà kính), gây ra xói mòn ảnh hưởng đến đất và nước uống, chiếm đất đai, và tạo ra tiếng ồn cũng như các tác động trực quan. Chất lượng không khí có thể được cải thiện bằng cách khuyến khích sử dụng những phương thức giao thông có thể giảm lượng khí thải trên mỗi hành khách mỗi dặm. Đi nhờ xe, đi chung xe, đi xe đạp và đi bộ đều có lợi xét về mặt này, so với việc sử dụng xe hơi chỉ chuyên chở một người. Nhiên liệu thay thế, xe điện và những công nghệ động cơ mới cũng mang đến hy vọng cho tương lai.

Việc thiết kế và xây dựng các cơ sở nên đảm bảo những vật liệu được sử dụng trong hoạt động và duy tu bảo dưỡng, chẳng hạn như muối đường, sẽ không có tác động tiêu cực đến nguồn nước uống. Trong việc quy hoạch cơ sở vật chất mới, sự nhạy cảm với các vấn đề thiết kế cũng có thể giảm thiểu tác động xấu đến cộng đồng thông qua các biện pháp xử lý thích hợp, chẳng hạn như cảnh quan và rào cản tiếng ồn. Những cải thiện giao thông trong tương lai phải được thiết kế và xây dựng theo cách thức nhằm giảm thiểu sự gián đoạn của những khu vực lân cận hiện hữu, và bảo tồn đất nông nghiệp đặc địa, tài nguyên thiên nhiên và không gian mở.

Các biện pháp quản lý hệ thống giao thông vận tải tăng cường tính cơ động và tăng cường hiệu quả hành lang bằng cách giảm tổng thời gian vận chuyển bị chậm trễ. Triển khai và vận dụng Hệ Thống Giao Thông Thông Minh (ITS), chẳng hạn như xử lý lưu lượng xe, chương trình thông tin hệ thống thời gian thực, hệ thống giám sát vận tải và công nghệ phát hiện sự cố tự động theo thời gian thực, cũng có thể nâng cao độ tin cậy và tính hiệu quả của hệ thống giao thông vận tải.

Những phương thức giao thông vận tải hiệu quả nhất tiết kiệm năng lượng bằng cách sử dụng ít phương tiện hơn để chuyên chở một số người nhất định. Khi tỷ lệ khách hàng xe chuyên chở tăng, lượng năng lượng sử dụng trên mỗi hành khách mỗi dặm sẽ giảm. Việc sử dụng những phương thức tiết kiệm năng lượng nhất, chẳng hạn như đi nhờ xe, đi chung xe, đi xe đạp và đi bộ, nên được khuyến khích ở bất cứ nơi nào có thể thực hiện. Giảm thiểu việc sử dụng các nguồn năng lượng cũng sẽ giúp giảm lượng khí thải nhà kính. Chương trình này hỗ trợ Hiệp Ước Giao Thông Vận Tải Lành Mạnh của MassDOT - đã vạch ra mục tiêu chuyển đổi phương thức của tiểu bang, và Đạo Luật Giải Pháp Cho Sự Nóng Lên Toàn Cầu - chú trọng vào việc giảm khí thải nhà kính, bằng cách ưu tiên những dự án nhằm đạt được các mục tiêu này. Ủy Ban về Tương Lai của Giao Thông Vận Tải, được thành lập theo Sắc Lệnh 579, khuyến nghị việc điện khí hóa hệ thống giao thông vận tải của Khối Thịnh Vượng Chung. Xe điện phát ra lượng khí thải ít hơn nhiều so với xe thông thường, và việc sử dụng xe điện được Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) ủng hộ.

Chính sách giao thông vận tải và sử dụng đất có mối quan hệ cộng sinh - phụ thuộc lẫn nhau. Cơ sở vật chất dành cho giao thông vận tải phải được xây dựng để phục vụ cho những khu vực hiện có nhu cầu, và những vùng đất đó cũng sẽ được phát triển mạnh mẽ nhất khi có đầy đủ phương tiện giao thông vận tải. Các quyết định quy hoạch giao thông vận tải phải kết hợp mục tiêu quy hoạch sử dụng đất của địa phương và khu vực. Phát triển thu gọn, đa năng sử dụng tạo ra việc làm, nhà ở và các khu mua sắm ở gần nhau hơn, và, do đó, cải thiện sinh kế.

Để đạt được mục đích bền vững môi trường và sinh kế này, Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) hỗ trợ các dự án, chương trình và chính sách sau đây:

- Khuyến khích thay đổi phương thức vận chuyển và giảm VMT (dặm đường lưu thông);

- Đem lại những loại hình giao thông vận tải đa phương thức, chủ động có thể cải thiện sức khỏe cộng đồng và giảm ô nhiễm không khí;
- Duy trì các tiêu chuẩn quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
- Tạo một hệ thống kết nối những cơ sở vật chất dành cho xe đạp và người đi bộ bằng cách mở rộng các cơ sở vật chất hiện có và thu hẹp khoảng cách;
- Thúc đẩy việc sử dụng các phương tiện sử dụng nhiên liệu thay thế, chẳng hạn như khí nén tự nhiên (CNG), điện và điện hybrid;
- Cung cấp thêm trạm sạc cho xe chạy bằng xe điện;
- Bảo vệ cơ sở hạ tầng giao thông vận tải quan trọng không bị tác động của biến đổi khí hậu;
- Thúc đẩy những nguyên tắc thiết kế bền vững giúp giảm thiểu ảnh hưởng của carbon trong khu vực;
- Xem xét những tài nguyên môi trường nhạy cảm, như các vùng đất ngập nước và môi trường sống hoang dã, trong quy hoạch và thiết kế cải tiến giao thông vận tải; và
- Giải quyết vấn đề xói mòn do mưa và lũ lụt.

Bảng ES-5: Mục Tiêu và Giải Pháp Bền Vững Môi Trường và Sinh Kế

Mục đích 5: Bền Vững Môi Trường và Sinh Kế	
Giải Pháp	Đường Bộ
	Khí thải từ các nguồn di động trên đường (CO ₂ (carbon dioxide), nitơ oxit, các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi, khí nhà kính).
	Số dự án được triển khai có lợi cho chất lượng không khí
	Số dự án cải tạo tình trạng xói mòn do mưa được cộng đồng địa phương và MassDOT triển khai
	Vận Tải
	Phức hợp phương tiện vận tải (công nghệ nhiên liệu thay thế)
	Có thêm số lượng trạm sạc cho xe chạy bằng điện
	Giao Thông Tích Cực
Đường chung cho Xe Đạp và Người Đi Bộ	
Dặm đường của làn đường dành cho xe đạp, vỉa hè và lối mòn	
Mục Tiêu	Đến năm 2040:
	Giảm lượng khí thải CO ₂ (carbon dioxide) có liên quan đến giao thông vận tải dưới mức 1990 25% so với năm 2010
	Tăng phương tiện vận tải sử dụng điện hoặc khí đốt tự nhiên (CNG) 15% so với năm 2016
	Tăng gấp hai đường chung cho xe đạp và đi bộ so với năm 2016.
	Tăng số dặm của làn đường dành cho xe đạp và làn đường chung hoặc đến 25% so với năm 2016.
	Tăng số dặm của vỉa hè và lối mòn lên 15% so với năm 2016.
Tăng số lượng trạm sạc cho xe chạy bằng điện lên 20% so với năm 2016	

Để đạt được những mục tiêu này, Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) sẽ tiếp tục hợp tác với các đối tác địa phương, khu vực, tiểu bang và Liên bang để:

- Bảo đảm rằng các dự án xây dựng giao thông vận tải tôn trọng môi trường và được giảm nhẹ thích hợp;
- Thúc đẩy các phương thức giao thông vận tải thay thế;
- Hợp tác với các cộng đồng địa phương để giải quyết vấn đề ô nhiễm từ xói mòn do mưa, hạn chế hóa chất khử mùi và bảo vệ môi trường sống hoang dã; và
- Hoạt động để bảo vệ cơ sở hạ tầng quan trọng không bị tác động của biến đổi khí hậu.

MỤC ĐÍCH 6: MANG LẠI KHẢ NĂNG SỬ DỤNG GIAO THÔNG VẬN TẢI CÔNG BẰNG - BÌNH ĐẲNG VÀ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ CHO TẤT CẢ CÁC CỘNG ĐỒNG VÀ KHU VỰC LÂN CẬN, BẤT KỂ THU NHẬP, CHỦNG TỘC HAY TÌNH TRẠNG TRÌNH ĐỘ ANH NGỮ HẠN CHẾ (LEP).

Một hệ thống giao thông vận tải công bằng có thể tạo ra nhiều lợi ích bao gồm công bằng kinh tế, công bằng và bình đẳng xã hội. Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) nỗ lực để mang lại khả năng di chuyển và khả năng sử dụng hệ thống giao thông vận tải cho tất cả mọi người, đặc biệt là những người gặp khó khăn về giao thông vận tải và để giảm thiểu các rào cản giao thông vận tải đối với những người bị hạn chế di chuyển. Các dịch vụ và hệ thống giao thông và vận tải dành cho người khuyết tật phải dễ sử dụng đối với những người khuyết tật về thể chất hoặc khuyết tật khác, phù hợp với Đạo Luật Người Khuyết Tật Hoa Kỳ.

Việc ra quyết định về giao thông vận tải phải được thực hiện thông qua quy trình mở có sự tham gia đóng góp ý kiến của cộng đồng bao gồm ban đại diện của các cá nhân và tập thể quan tâm đến vấn đề này, kể cả cả dân số ít người và có thu nhập thấp. Sự công bằng về môi trường cần được thúc đẩy thông qua việc duy trì một quy trình quy hoạch không gây ảnh hưởng một cách không công bằng đến bất kỳ một bộ phận nào trong cộng đồng. Người dân phải được trao cơ hội để tham gia sớm và liên tục vào các chương trình, dự án và kế hoạch giao thông vận tải, đặc biệt đối với những người trong cộng đồng trước đây không dùng nhiều hệ thống giao thông.

Để mang lại khả năng sử dụng giao thông vận tải công bằng - bình đẳng và chất lượng dịch vụ cho tất cả các cộng đồng và khu vực lân cận, bất kể thu nhập, chủng tộc hay tình trạng trình độ Anh ngữ hạn chế (LEP), Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) hỗ trợ các dự án, chương trình và chính sách sau đây:

- Tối đa hóa lợi ích và giảm thiểu gánh nặng đầu tư vào giao thông vận tải cho các khu dân cư có thu nhập thấp và dân tộc ít người;
- Đáp ứng nhu cầu vận tải phi truyền thống và của những người lệ thuộc vào giao thông của dân số trong khu vực, kể cả người già và người khuyết tật; và

- Bảo đảm cho những người thu nhập thấp, thuộc dân tộc ít người và không nói được tiếng Anh có nhiều cơ hội để tham gia quy trình quy hoạch giao thông vận tải và đóng góp ý kiến trong quá trình ra quyết định.

Bảng ES-6: Mục Tiêu và Giải Pháp Công Bằng và Khả Năng Sử Dụng Giao Thông Vận Tải

Mục đích 6: Công Bằng và Khả Năng Sử Dụng Giao Thông Vận Tải	
Giải Pháp	<p>Giám sát các dự án và hạng mục đầu tư giao thông vận tải (số lượng dự án và số Mỹ kim đầu tư) nhằm đảm bảo cho những khu dân cư có thu nhập thấp và dân tộc ít người cũng được chia sẻ đồng đều về quyền lợi và nghĩa vụ</p> <hr/> <p>Giám sát các dự án cải thiện vận tải nhằm đảm bảo cho những khu dân cư có thu nhập thấp và dân tộc ít người cũng nhận được mức dịch vụ và thiết bị bình đẳng</p>
Mục Tiêu	<p>Cho đến năm 2040:</p> <p>Đưa ra tài liệu dài hạn chứng minh rằng những người thu nhập thấp, thuộc dân tộc ít người và không nói được tiếng Anh chia sẻ đồng đều về quyền lợi và nghĩa vụ cải thiện và đầu tư giao thông vận tải</p>

Để đạt được mục tiêu tầm xa này, Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) sẽ tiếp tục những nỗ lực sau:

- Tích cực vận động các khu dân cư thuộc dân tộc ít người và có thu nhập thấp cùng tham gia;
- Xem xét và mở rộng quy trình tham gia của cộng đồng trong khu vực;
- Theo dõi những thay đổi về nhân khẩu học; và
- Thường xuyên đánh giá các dự án và chương trình giao thông vận tải để đánh giá các tác động đến dân số có thu nhập thấp và dân tộc ít người thông qua Chương Trình Cải Thiện Giao Thông và Chương Trình Công Việc Hoạch Định Thống Nhất.

HƯỚNG TỚI CỘNG ĐỒNG

Chương 2 mô tả quá trình tham gia của cộng đồng được sử dụng để soạn thảo Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP). Các cuộc họp dân cư, một cuộc khảo sát và phương tiện truyền thông xã hội đã được sử dụng để thu thập thông tin của cư dân về nhu cầu và cơ hội giao thông vận tải trong khu vực. Chương 3 nhấn mạnh vai trò của Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) trong chính sách giao thông, quy hoạch và ra quyết định đầu tư, bao gồm cơ cấu tổ chức và các thành viên hiện tại của NMMPO.

HỆ THỐNG GIAO THÔNG VẬN TẢI HIỆN TẠI

Chương 4 thảo luận về các điều kiện nhân khẩu học và kinh tế hiện có và dự kiến cùng với mô hình sử dụng đất và đi lại trong khu vực. Chương 5 đến chương 8 đưa ra tổng quan về hệ thống

giao thông vận tải trong khu vực theo phương thức, bao gồm xa lộ và cầu đường, giao thông công cộng, đi xe đạp và đi bộ. Sáng kiến Hệ Thống Giao Thông Thông Minh (ITS) trên toàn khu vực cũng được thảo luận.

Chương 9 đưa ra thông tin về những cân nhắc về an toàn và an ninh giao thông vận tải trong khu vực. Quy trình quản lý tắc nghẽn được trình bày trong Chương 10, như một phương tiện cung cấp những công cụ thiết thực để xác định và triển khai các chiến lược có thể cải thiện khả năng di chuyển của người và vận chuyển hàng hóa. Chương này chú trọng các giải pháp phối hợp ở cấp hành lang và toàn khu vực để có thể giải quyết các nguồn tắc nghẽn hiện có và trong tương lai dẫn đến sự chậm trễ quá mức.

CƠ HỘI VÀ VẤN ĐỀ TRONG QUY HOẠCH GIAO THÔNG VẬN TẢI

Chương 11 đến chương 14 giải quyết một số chủ đề quy hoạch giao thông vận tải mà khu vực Bắc Middlesex (MPO) sẽ điều tra và phân tích trong 21 năm tới. Dưới đây là những vấn đề đó:

- **Vận Chuyển Hàng Hóa:** Thảo luận về những cơ hội và thách thức liên quan đến việc nâng cao năng lực vận chuyển hàng hóa bằng xe tải và đường sắt.
- **Phát Triển Kinh Tế:** Trình bày tổng quan về các dự án phát triển quan trọng trong khu vực và cơ sở hạ tầng giao thông vận tải có liên quan.
- **Bền Vững Môi Trường và Sinh Kế:** Đưa ra phân tích sơ bộ các tác động môi trường tiềm năng gắn liền với các dự án thuộc Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP).
- **Công Bằng và Khả Năng Sử Dụng Giao Thông Vận Tải:** Đưa ra đánh giá dân số môi trường và phân tích tác động đến môi trường thuộc khu vực của các dự án thuộc Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP).

KHUYẾN NGHỊ ĐỐI VỚI CHƯƠNG TRÌNH

Yêu cầu liên bang bắt buộc Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) phải bao gồm một kế hoạch tài chính thể hiện cách thức triển khai những khuyến nghị này dựa trên ước tính cấp độ hệ thống về chi phí và doanh thu dự kiến hợp lý. Chương 15 trình bày những khuyến nghị đối với chương trình để giải quyết những nhu cầu hiện tại và tương lai, có thể được triển khai bằng cách sử dụng các nguồn tài chính hợp lý dự kiến sẽ sẵn có cho đến năm 2040. Những khuyến nghị này sẽ giúp cho các dự án và chương trình giải quyết được tốt nhất các nhu cầu giao thông vận tải trong khu vực, đồng thời tập trung vào việc bảo quản và duy tu bảo dưỡng hệ thống giao thông vận tải. Chi phí dự kiến để triển khai các dự án và chương trình giao thông vận tải, và các khoản thu liên bang hợp lý dự kiến sẽ sẵn có trong suốt kỳ hạn do Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) bao trả. Các bảng sau đây tóm tắt các

khuyến nghị của Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) đối với các dự án vận tải và xa lộ. Các dự án được đề xuất trong Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) phải nằm khuôn khổ các mục tiêu dự kiến hiện có để khu vực Bắc Middlesex MPO lập dự án.

**Bảng ES-7: Khuyến Nghị đối với Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP)
Năm Tài Chính Liên Bang 2020-2024 - Xa Lộ**

Thành phố/ Thị trấn	Tên Dự Án	MassD OT ID	Ước Tính Chi Phí Xây Dựng	Năm Chương Trình RTP / TIP	Hạng Mục Chương Trình Đầu Tư NMMPO	Năm Chi Phí
Chelmsford	Nâng Cấp Giao Lộ tại Đường Boston và Đường Concord	608375	\$2,440,923	2020	Nâng Cấp Giao Lộ/ An Toàn	\$2,440,923
Tewksbury	Nâng Cấp Giao Lộ tại Đường Andover (Tuyến 133) và Đường River	609038	\$3,518,633	2020	Nâng Cấp Giao Lộ/ An Toàn	\$3,518,633
Tewksbury	Phủ Lại Mặt Đường và Xây Dựng Vĩa Hè trên Tuyến 38 Bắt đầu từ Colonial Drive North đến Giao Lộ Đường Old Boston	608297	\$4,200,000	2021	Nâng Cấp Đường/ Hành Lang	\$4,368,000
Dunstable	Nâng Cấp Tuyến 113 từ Đường Pleasant đến 750 Ft. Phía Đông Đường Westford	608603	\$4,894,986	2021	Nâng Cấp Đường/ Hành Lang	\$5,090,785
Billerica	Sửa Chữa Đường Boston (Tuyến 3A) từ Floyd St đến Trung Tâm Thị Trấn Billerica	605178	\$2,144,306	2022	Nâng Cấp Đường/ Hành Lang	\$2,319,281
Westford	Sửa Chữa Cầu Cổng - Đường Beaver Brook Road băng qua Beaver Brook (W-26-014)	608830	\$1,620,000	2022	Sửa Chữa/ Trùng Tu Cầu Cổng	\$1,752,192
Dracut	Nâng Cấp Đường Nashua	608350	\$5,210,395	2022	Nâng Cấp Đường/ Hành Lang	\$5,635,563
Billerica	Sửa Chữa Đường Boston (Tuyến 3A) từ Floyd St đến Trung Tâm Thị Trấn Billerica	605178	\$8,766,519	2023	Nâng Cấp Đường/ Hành Lang	\$9,861,142
Chelmsford	Lắp Đặt Tín Hiệu Giao Thông Tại Tuyến 110 và I-495 (2 Địa Điểm)	607401	\$1,172,500	2024	Nâng Cấp Giao Lộ/ An Toàn	\$1,371,659

Bảng ES-7: Khuyến Nghị đối với Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) Năm Tài Chính Liên Bang 2020-2024 - Xa Lộ

Thành phố/ Thị trấn	Tên Dự Án	MassDOT ID	Ước Tính Chi Phí Xây Dựng	Năm Chương Trình RTP / TIP	Hạng Mục Chương Trình Đầu Tư NMMPO	Năm Chi Phí
Westford	Westford - Sửa Chữa Đường Boston	609035	\$6,095,000	2024	Nâng Cấp Đường/ Hành Lang	\$7,130,288
Chi Phí Ước Tính						\$43,488,467
Kinh Phí Tài Trợ Tùy Ý Hiện Có của Khu Vực						\$48,513,053
Kinh Phí Không Thuộc Chương Trình						\$5,024,586

Bảng ES-8 bao gồm dự án được đề xuất trong Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) hiện đang được cấp kinh phí thông qua các chương trình toàn tiểu bang bên ngoài việc phân bổ cho khu vực Bắc Middlesex MPO. Những dự án này hiện đang được nêu trong Chương Trình Cải Thiện Giao Thông (TIP) Năm Tài Chính Liên Bang 2020-2024 dành cho Khu Vực Bắc Middlesex.

Bảng ES-8: Khuyến Nghị đối với Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) Năm Tài Chính Liên Bang 2020-2024 – Dự Án Chương Trình Xa Lộ Quốc Gia

Thành phố/ Thị trấn	Tên Dự Án	MassDOT ID	Ước Tính Chi Phí Xây Dựng	Năm Chương Trình RTP / TIP	Hạng Mục Chương Trình Đầu Tư NMMPO	Năm Chi Phí
Billerica	Xây Dựng Làn Đường dành cho Xe Đạp Yankee Doodle (Giai đoạn 1)	608227	\$9,673,932	2024	Chương Trình Nâng Cấp Đường Dành Cho Xe Đạp và Khách Bộ Hành	\$11,317,132
Lowell	Đường Nối với Đường Dành Cho Người Đi Bộ và Xe Đạp tại Pawtucket Falls Overlook, từ Vandenberg Esplanade đến Đường School Street	607885	\$2,232,100	2021	Chương Trình Nâng Cấp Đường Dành Cho Xe Đạp và Khách Bộ Hành	\$2,321,384
Lowell/ Tewksbury	Nâng Cấp Giao Lộ Tuyến 38	608774	\$3,000,000	2023	Nâng Cấp Giao Lộ/ An Toàn	\$3,374,592

Bảng ES-8: Khuyến Nghị đối với Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) Năm Tài Chính Liên Bang 2020-2024 – Dự Án Chương Trình Xa Lộ Quốc Gia

Thành phố/ Thị trấn	Tên Dự Án	MassDOT ID	Ước Tính Chi Phí Xây Dựng	Năm Chương Trình RTP / TIP	Hạng Mục Chương Trình Đầu Tư NMMPO	Năm Chi Phí
Westford	Thay Cầu, W26-002, Đường Stony Brook vượt Stony Brook	608861	\$2,205,120	2022	Sửa Chữa/ Trùng Tu Cầu Cống	\$2,385,058
Chi Phí Ước Tính						\$19,398,166

Bảng ES-9 liệt kê các dự án được đề xuất trong thời hạn Năm Tài Chính Liên Bang 2025-2029. Những chương trình này đã được MassDOT phê duyệt và đủ điều kiện để được cấp kinh phí trong Chương Trình Cải Thiện Giao Thông (TIP) dành cho Khu Vực Bắc Middlesex. Những dự án này hiện đang trong giai đoạn thiết kế sơ bộ và dự kiến sẽ được cấp kinh phí để xây dựng trong khoảng từ năm 2025 đến 2029.

Bảng ES-9: Khuyến Nghị đối với Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) Năm Tài Chính Liên Bang 2025-2029 - Xa Lộ

Thành phố/ Thị trấn	Chương Trình Đầu Tư/ Tên Dự Án	MassDOT ID	Ước Tính Chi Phí Xây Dựng	Năm Chương Trình RTP	Chương Trình NMMPO	Năm Chi Phí
Lowell	Trung Tu và Hoạt Động Liên Quan trên Xa Lộ VFW	605966	\$6,215,865	2025	Nâng Cấp Đường/ Hành Lang	\$7,562,550
Billerica	Nâng Cấp Giao Lộ tại Boston Rd/ Glad Valley Dr/ Lexington Rd	609250	\$3,003,500	2026	Nâng Cấp Giao Lộ/ An Toàn	\$3,800,386
Lowell	Trùng Tu Đoạn Nối từ Đường Thorndike đến Đường Gorham	604694	\$3,409,870	2026	Nâng Cấp Đường/ Hành Lang	\$4,314,573
Chelmsford	Nâng Cấp Đường Chelmsford (Tuyến 110)	609317	\$5,625,000	2027	Nâng Cấp Giao Lộ/ An Toàn	\$7,402,116
Chelmsford	Nâng Cấp Đường Chelmsford (Tuyến 110)	609317	\$5,625,000	2028	Nâng Cấp Giao Lộ/ An Toàn	\$7,698,201
Lowell	Chuyển Đổi Đường 2 Chiều Đường Church Street	609050	\$3,050,000	2029	Nâng Cấp Đường/ Hành Lang	\$4,341,101
Billerica	Gia Cố Kênh Middlesex	602945	\$3,003,500	2029	Nâng Cấp Đường Dành Cho Xe Đạp và Khách Bộ Hành	\$4,274,917

Bảng ES-9: Khuyến Nghị đối với Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP) Năm Tài Chính Liên Bang 2025-2029 - Xa Lộ

Thành phố/ Thị trấn	Chương Trình Đầu Tư/ Tên Dự Án	MassDOT ID	Ước Tính Chi Phí Xây Dựng	Năm Chương Trình RTP	Chương Trình NMMPO	Năm Chi Phí
Chi Phí Ước Tính						\$39,393,844
Kinh Phí Tài Trợ Tùy Ý Hiện Có của Khu Vực						\$55,620,728
Kinh Phí Không Thuộc Chương Trình						\$16,226,884

Bảng ES-10 liệt kê phân bổ kinh phí cho bốn chương trình đầu tư xa lộ do Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) trình bày trong quá trình soạn thảo Chương Trình Giao Thông Vận Tải Khu Vực Bắc Middlesex (RTP). Trong quá trình soạn thảo Chương Trình này, nhân viên thuộc Tổ Chức Quy Hoạch Đô Thị Bắc Middlesex (NMMPO) đã lập ra toàn bộ các dự án và dựa trên cơ sở dữ liệu đó, đã xác định tỷ lệ phân bổ vốn của chương trình đầu tư. Mỗi dự án trong bộ tập hợp này đều được phân loại vào một trong những chương trình sau đây.

Bảng ES-10: Khuyến Nghị Chương Trình Đầu Tư Năm Tài Chính Liên Bang 2030-2040 - Xa Lộ

Thành phố/ Thị trấn	Chương Trình Đầu Tư/ Tên Dự Án	MassDOT ID	% Phân Bố	Năm Tài Chính Liên Bang 2030- 2034	Năm Tài Chính Liên Bang 2035- 2039	Năm Tài Chính Liên Bang 2040
Khu Vực	Chương Trình Nâng Cấp Giao Lộ và Đầu Tư An Toàn	Không áp dụng	33%	\$22,537,366	\$24,979,307	\$5,313,050
Khu Vực	Chương Trình Đầu Tư Đường/ Hành Lang	Không áp dụng	42%	\$28,683,921	\$31,791,846	\$6,762,064
Khu Vực	Chương Trình Đầu Tư Nâng Cấp Đường Dành Cho Xe Đạp và Khách Bộ Hành	Không áp dụng	22%	\$15,024,911	\$16,652,872	\$3,542,033
Khu Vực	Chương Trình Đầu Tư Sửa Chữa/ Trùng Tu Cầu Cổng	Không áp dụng	3%	\$2,048,851	\$2,270,846	\$483,005
Chi Phí Ước Tính				\$68,295,049	\$75,694,871	\$16,100,152
Kinh Phí Tài Trợ Tùy Ý Hiện Có của Khu Vực				\$68,295,049	\$75,694,871	\$16,100,152
Kinh Phí Không Thuộc Chương Trình				0\$	0\$	0\$

Bảng ES-11 và ES-12 trình bày các khuyến nghị về vận tải được xác định thông qua sự hợp tác với Cơ Quan Vận Tải Vùng Lowell.

Bảng ES-11: Khuyến Nghị về Dự Án Vốn của của Cơ Quan Vận Tải Vùng Lowell (LRTA)

Loại	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2040	Tổng cộng
<i>Thay Thế Xe Buýt</i>						
Tuyến Xe Buýt Cố Định trên 35 ft.	\$7,413,250	\$9,191,400	\$14,045,521	\$11,510,142	0\$	\$42,160,313
Tuyến Xe Buýt Cố Định dưới 35 ft.	\$787,500	\$1,003,811	\$901,000	\$400,000	\$215,000	\$3,307,311
Xe Dành Cho Người Tàn Tật	0\$	0\$	0\$	0\$	0\$	0\$
Phương Tiện Hỗ Trợ	0\$	\$80,000	\$95,000	\$100,000	\$40,000	\$315,000
Duy Tu Bảo Dưỡng Phòng Ngừa	\$10,004,848	\$10,955,309	\$11,996,063	\$13,135,689	\$2,627,136	\$48,719,045
<i>Nâng Cấp và Hiện Đại Hóa Cơ Sở Vật Chất</i>						
Văn Phòng Quản Trị LRTA	\$100,000	\$20,000	\$20,000	\$20,000	\$20,000	\$180,000
Trung Tâm Vận Tải Đa Phương Thức Gallagher	\$500,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$10,000	\$810,000
Cơ Sở Bãi Đỗ Xe Gallagher	\$320,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$20,000	\$640,000
Cơ Sở Vận Hành và Duy Tu Bảo Dưỡng Tuyến Cố Định 100 Hale Street	0\$	\$250,000	\$250,000	\$250,000	\$50,000	\$800,000
Trung Tâm Trung Chuyển/ Trung Tâm Xe Buýt Robert B. Kennedy	\$400,000	\$100,000	\$50,000	\$100,000	\$10,000	\$660,000
Trung Tâm Vận Hành và Duy Tu Bảo Dưỡng Xe Dành Cho Người Khuyết Tật Roadrunner	0\$	\$100,000	\$25,000	\$50,000	\$10,000	\$185,000
Phụ Tùng, Thiết Bị và Linh Kiện	\$1,703,125	\$600,000	\$600,000	\$600,000	\$40,000	\$3,543,125
Làn Xe Buýt Giữ Đường và Truyền Thông	\$0	\$2,000,000	\$0	\$0	\$0	\$2,000,000
Tổng Số Vốn	\$21,228,723	\$24,500,520	\$28,182,584	\$26,365,831	\$3,042,136	\$103,319,794

Bảng ES-12: Khuyến Nghị về Cải Thiện Hoạt Động của LRTA

Mô Tả	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2040	Tổng cộng
Tổ Chức Lại Tuyến Đường 01 - Christian Hill	Chi Phí Triển Khai Trung Lập	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	\$0
Tổ Chức Lại Tuyến Đường qua Downtown Lowell	Chi Phí Triển Khai Trung Lập	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	\$0
Tổ Chức Lại Tuyến Đường 16 (Chelmsford) và Tuyến 17 (Bắc Chelmsford)	Chi Phí Triển Khai Trung Lập	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	\$0
Tổ Chức Lại Tuyến 12 LRTA trên Main Street ở Tewksbury	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	Không Có Thêm Chi Phí	\$0
Bổ Sung Dịch Vụ Chủ Nhật (Chương Trình Thí Điểm Hỗ Trợ Hợp Đồng Của Tiểu Bang)	\$325,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$325,000