

Bộ Công Cụ Của Dự Án Dành Cho Người Đi Bộ

Cập Nhật Năm 2021




Đối Với Dự Án Dành Cho Người Đi Bộ và Khu Vực Địa Phương

Bộ công cụ này mô tả các chiến lược kỹ thuật mà Sở Giao Thông Seattle thường sử dụng để làm cho đường phố an toàn và thoải mái hơn cho người đi bộ.

Cải Thiện Độ An Toàn

-  ↓ Giảm Sự Va Chạm Giao Thông Với Người Đi Bộ
-  ↓ Giảm Sự Va Chạm Giao Thông
-  ↓ Giảm Sự Va Chạm Giao Thông Khi Chuyển Hướng Xe
-  ↓ Giảm Tốc Độ
-  ↑ Khuyến Khích Nhường Đường Khi Lái Xe


Chi Phí Ước Tính

-  < \$20,000.00
-  \$21,000.00- \$100,000.00
-  > \$100,000.00

Tiến Trình Cài Đặt

-  0-1 năm
-  1-3 năm
-  3 năm trở lên

Hỗ Trợ Người Khuyết Tật

-  Cơ Sở Hạ Tầng cho Người Khuyết Tật (ADA)

Tìm thêm thông tin tại: www.seattle.gov/transportation/pedestrian



Seattle
Department of
Transportation

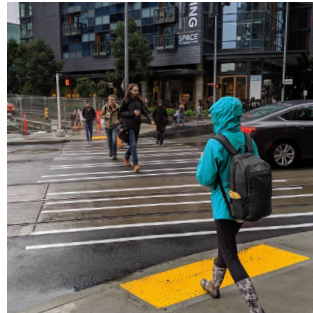
Bộ Công Cụ Của Dự Án Dành Cho Người Đi Bộ: Băng Qua Đường

Lối Băng Qua Đường Dành Cho Người Đi Bộ (được đánh dấu)

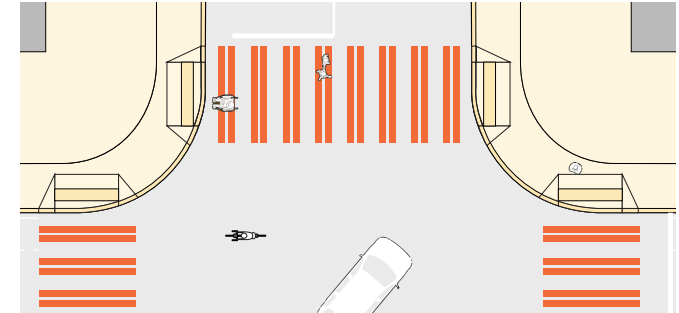
  20-40%

- Cảnh báo người lái xe về các địa điểm có người đi bộ qua lại thường xuyên
- Chi phí bổ sung có thể bao gồm tác phẩm nghệ thuật được thiết kế bởi cộng đồng
- Bao gồm biển báo hạn chế đậu xe từ 20- 30 feet cách xa lối băng qua đường dành cho người đi bộ để cải thiện tầm nhìn



Đường 8th Ave & Westlake Ave



Bệ Chờ Dành Cho Người Đi Bộ

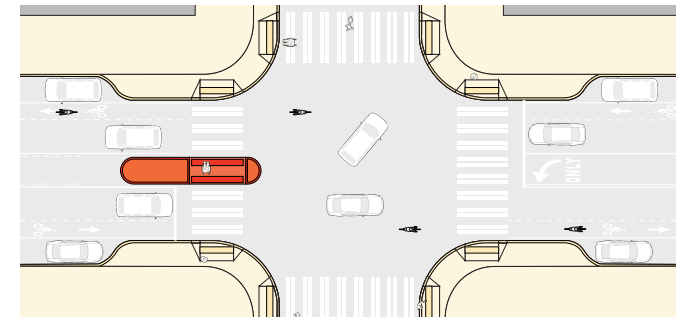
  55%

- Cung cấp không gian được bảo vệ dành cho người đi bộ khi băng qua nửa đường có xe chạy và đợi cho đến khi an toàn để băng qua phần đường còn lại
- Được sử dụng trên đường có làn rẽ ở giữa hoặc làn đường đậu xe



Đường Boylston Ave E & E Olive Way



Lối Băng Qua Đường Nâng Cao Dành Cho Người Đi Bộ

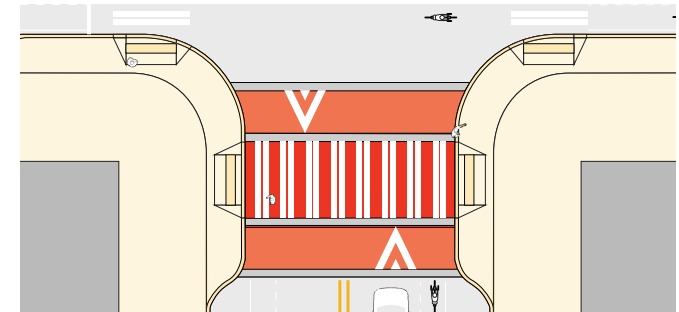
  45%

- Cảnh báo người lái xe về người đi bộ và các phương tiện nên giảm tốc độ với lối băng qua đường được nâng cao dành cho người đi bộ



Đường 8th Ave



Bộ Công Cụ Của Dự Án Dành Cho Người Đi Bộ: Lề Đường và Vĩa Hè

Vĩa Hè hoặc Lối Đi Bộ

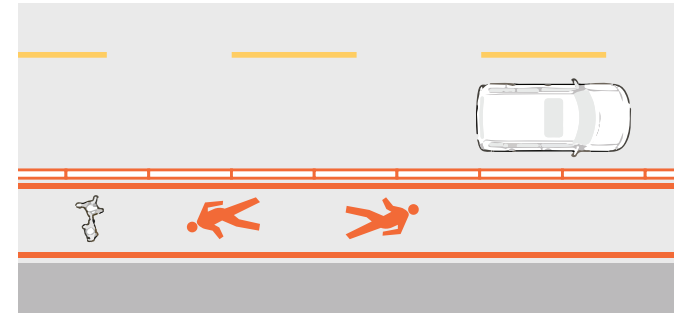


Lối Đi Bộ Tiết Kiệm về Chi Phí

- Phân định không gian dành cho người đi bộ khỏi các phương tiện giao thông, có thể bao gồm sơn, lề đường, cây cỏ, và lát đường.



Đường N 113th St- Lối Đi Tiết Kiệm về Chi Phí



Lối Đi Bộ Tiết Kiệm về Chi Phí

Vĩa Hè Truyền Thống

- Ngăn cách người đi bộ với các phương tiện giao thông bằng đường đi bộ bằng bê tông được nâng cao, lề đường, và dải trồng cây.

Bóng Đèn Lề Đường



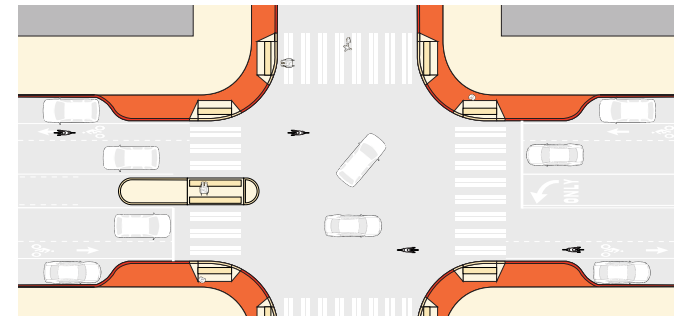
- Rút ngắn khoảng cách cần thiết để băng qua đường
- Cải thiện tầm nhìn của người đi bộ đang chờ để băng qua đường
- Được sử dụng trên đường phố có làn cho xe đạp

Nâng cao: tốn nhiều chi phí hơn, mở rộng vỉa hè

Sơn: tốn ít chi phí hơn, có thể bao gồm tác phẩm nghệ thuật



Đường 24th Ave S & E Yesler Way

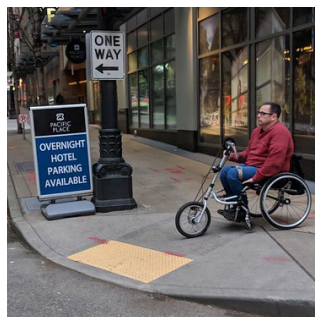


Lối Đi Bộ Tiết Kiệm về Chi Phí

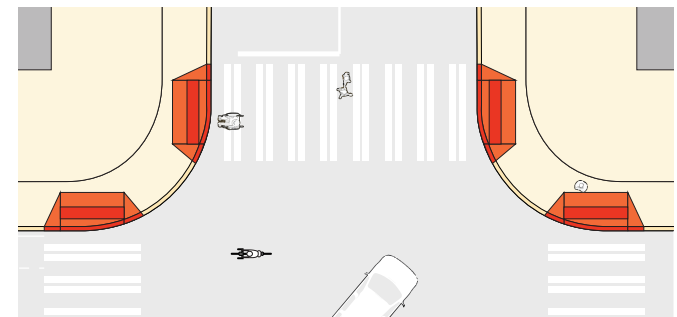
Dốc Thoải Vĩa Hè



- Cung cấp lối lên vỉa hè cho người đi bộ sử dụng thiết bị hỗ trợ đi lại
- Có thể được cộng đồng yêu cầu thông qua Chương Trình Người Khuyết Tật (ADA) của Sở Giao Thông Seattle (SDOT)



Đường 7th Ave & Olive Way



Bộ Công Cụ Của Dự Án Dành Cho Người Đi Bộ: Đèn Tín Hiệu

Đèn Tín Hiệu

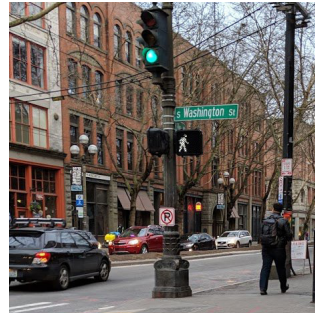


Đèn Tín Hiệu Đầy Đủ

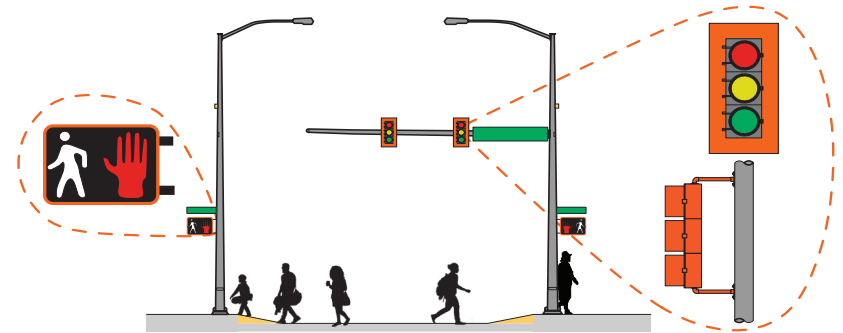
- Kiểm soát tất cả các hoạt động của xe cộ và người đi bộ tại một ngã tư

Đèn Tín Hiệu Một Nửa

- Dừng xe cộ lưu thông trên những con phố đông đúc để cho phép người đi bộ băng qua đường



Pioneer Square



Đèn Tín Hiệu Dễ Dàng Tiếp Cận Dành Cho Người Đi Bộ Khuyết Tật



- Cho biết đèn tín hiệu dành cho người đi bộ đang được bật hay tắt và địa điểm ngã tư, với đèn tín hiệu và tín hiệu âm thanh cho người đi bộ khiếm thị, có thị lực kém, hoặc khiếm thị với những khuyết tật khác
- Có thể được cộng đồng yêu cầu thông qua Chương Trình Người Khuyết Tật (ADA) của Sở Giao Thông Seattle (SDOT)



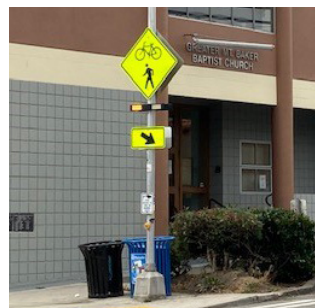
Đường Westlake Ave N & Denny Way



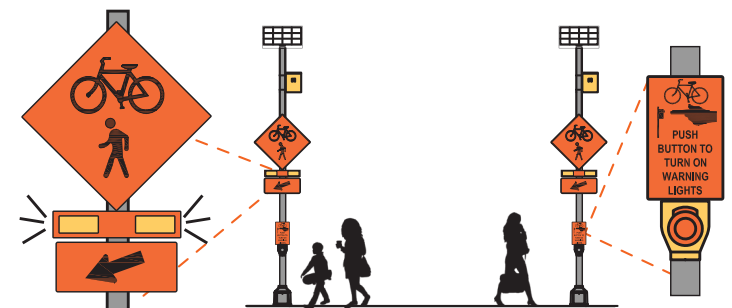
Đèn Báo Hiệu Nhấp Nháy Nhanh



- Đèn nhấp nháy chỉ được bật lên khi người đi bộ hoặc người đi xe đạp nhấn nút để băng qua đường có xe chạy
- Cảnh báo cho người lái xe về các hoạt động của người đi bộ hoặc đi xe đạp trên đường phố



Đường 25 Ave S & S Jackson St



Bộ Công Cụ Của Dự Án Dành Cho Người Đi Bộ: Giảm Bớt Giao Thông

Kiểm Soát Tốc Độ

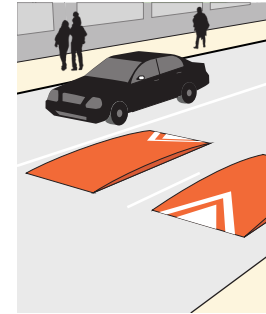


Gờ Giảm Tốc, Đệm Giảm Tốc Độ, Nền Giảm Tốc Độ

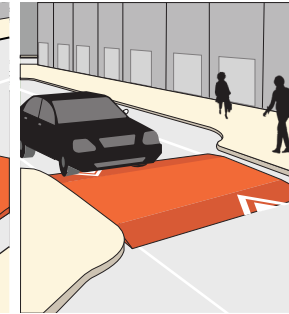
- Làm giảm tốc độ cho các phương tiện giao thông bằng gờ giảm tốc độ ở giữa đường
- Đệm giảm tốc độ sẽ có các phần trống để xe cứu thương có thể chạy qua dễ dàng và không bị cản trở
- Tốt nhất ở những con đường bị dốc



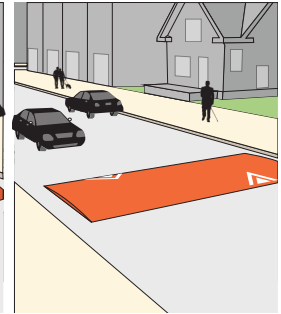
Đường Highland Park Way SW



Đệm Giảm Tốc Độ



Nền Giảm Tốc Độ



Gờ Giảm Tốc Độ

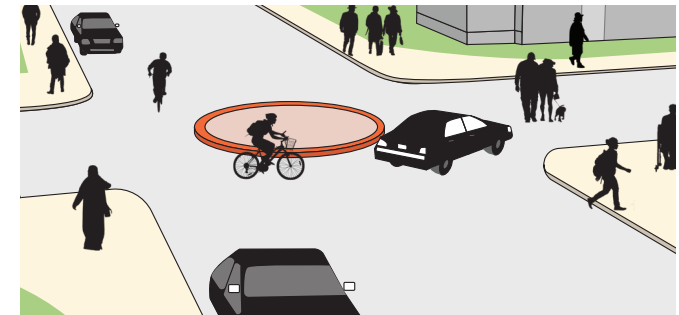
Vòng Xoay Giao Thông



- Yêu cầu người lái xe giảm tốc độ và để ý phương tiện giao thông cắt ngang tại ngã tư đường ở khu dân cư
- Được sử dụng trên đường ở khu dân cư để giảm va chạm và giảm tốc độ
- Có thể bao gồm hàng cây trồng do cư dân trong khu vực duy trì



Đường Meridian Ave N & N 36th St



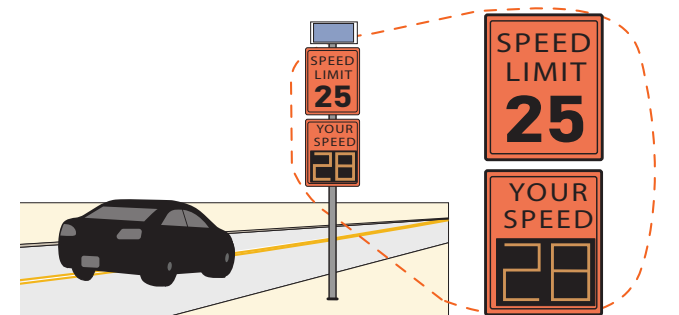
Biển Báo Radar Phản Hồi Tốc Độ



- Ngăn cản xe chạy quá tốc độ bằng cách hiển thị tốc độ của ô tô khi chạy trên đường
- Tốt nhất nên sử dụng trên các con đường chính và đường thường có nhiều người lái xe chạy quá tốc độ cho phép



Đường Rainier Ave S & S Alaska St



Bộ Công Cụ Của Dự Án Dành Cho Người Đi Bộ: Công Cụ Bổ Sung

Ưu Tiên Khoảng Cách Thời Gian Dành Cho Người Đi Bộ

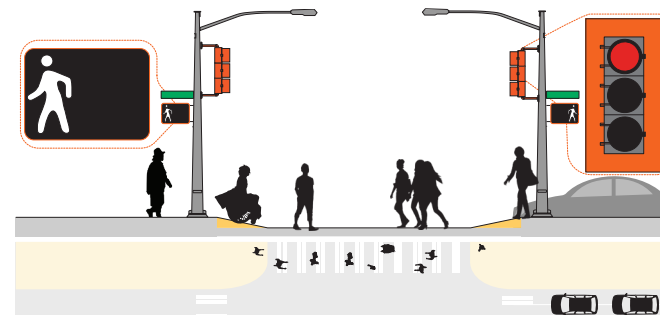
 **↓ 50%**



- Cho người đi bộ thời gian để băng qua ngã tư trong lúc không cho phương tiện giao thông qua lại
- Đèn tín hiệu cho người đi bộ được bật trong khi các phương tiện giao thông vẫn còn đèn đỏ



Đường MLK Jr Way & S Jackson St



Vạch Kẻ Cứng Chính Giữa Đường

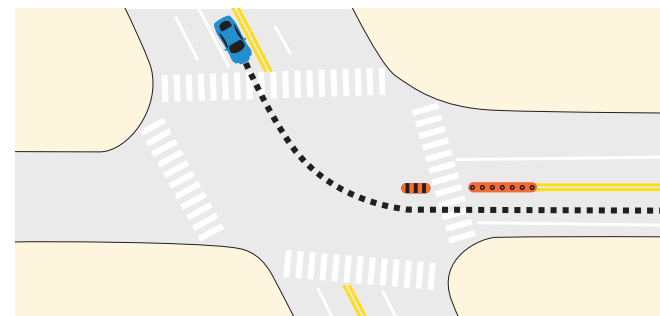
 **↓ 10-16%** 



- Làm giảm tốc độ khi xe rẽ trái và cải thiện tầm nhìn của người đi bộ khi băng qua đường
- Vạch nâng cao để phân cách các làn xe tại ngã tư trước và sau lối băng qua đường dành cho người đi bộ



Đường Rainier Ave S & S Massachusetts St



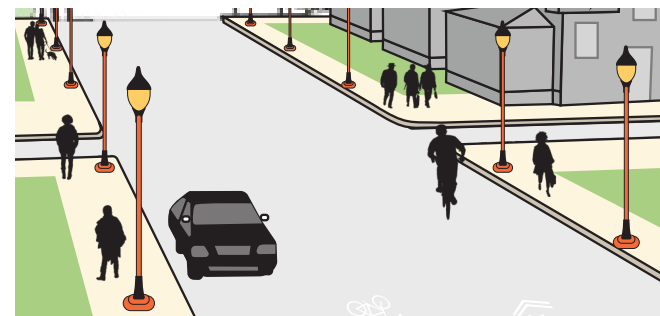
Đèn Chiếu Sáng Dành Cho Người Đi Bộ

\$\$ - \$\$\$ 

- Làm sáng không gian dành cho người đi bộ, cải thiện tầm nhìn
- Thường thấp hơn đèn đường truyền thống
- Có thể có nhiều thiết kế để cải thiện vỉa hè, công viên, hoặc các khu vực tập trung vào người đi bộ khác



Đường Occidental Ave S



Bộ Công Cụ Của Dự Án Dành Cho Người Đi Bộ: Nguồn Dữ Liệu

Lối Băng Qua Đường Dành Cho Người Đi Bộ Được Đánh Dấu

Có thể giảm sự va chạm giao thông từ 20-40%

Nguồn thông tin: Crash Modification Factors Clearinghouse
(www.cmfclearinghouse.org)

Lối Băng Qua Đường Được Nâng Cao

Có thể giảm sự va chạm giao thông với người đi bộ tới 45%

Nguồn thông tin: https://safety.fhwa.dot.gov/ped_bike/step/docs/techSheet_RaisedCW2018.pdf

Bệ Chờ Dành Cho Người Đi Bộ

Có thể giảm sự va chạm với người đi bộ tới 55%

Nguồn thông tin: <https://safety.fhwa.dot.gov/provencountermeasures/pedmedians/>

Vĩa Hè

Có thể giảm sự va chạm giao thông với người đi bộ từ 65-89%

Nguồn thông tin: <https://safety.fhwa.dot.gov/provencountermeasures/walkways/>

Bóng Đèn Lề Đường

Có thể khuyến khích người lái xe nhường đường cho người đi bộ

Nguồn thông tin: https://www.pedbikeinfo.org/cms/downloads/PedestrianLitReview_April2014.pdf#page=27&zoom=100,69,330

Đèn Tín Hiệu

Đèn Tín Hiệu Một Nửa Thời Gian: Có thể giảm sự va chạm giao thông với người đi bộ tới 55%

Nguồn thông tin: https://safety.fhwa.dot.gov/provencountermeasures/ped_hybrid_beacon/

Đèn Hiệu Nhấp Nháy

Có thể giảm sự va chạm giao thông với người đi bộ tới 45%

Nguồn thông tin về va chạm: Crash Modification Factors Clearinghouse
(www.cmfclearinghouse.org)

Có thể tăng khả năng tài xế nhường đường cho người đi bộ lên đến 350%

Nguồn thông tin về nhường đường: <https://www.fhwa.dot.gov/publications/research/safety/pedbike/10046/index.cfm#:~:text=The%20average%20yielding%20during%20baseline,in%20yielding%20to%2087.8%20percent.>

Kiểm Soát Tốc Độ

Có thể giảm sự va chạm giao thông từ 40-50%

Nguồn thông tin: Crash Modification Factors Clearinghouse
(www.cmfclearinghouse.org)

Vòng Xoay Giao Thông

Có thể giảm sự va chạm tới 30%

Nguồn thông tin: <https://nacto.org/docs/usdg/fhwa-mini-roundabouts-technical-report.pdf>

Biển Báo Radar Phản Hồi

Có thể giảm sự va chạm giao thông tới 5%

Nguồn thông tin: Crash Modification Factors Clearinghouse
(www.cmfclearinghouse.org)

Có thể giảm tốc độ từ 5-10%

Nguồn thông tin: Nghiên cứu địa phương của SDOT (Vision Zero) về West Marginal Way (2021)

Ưu Tiên Khoảng Cách Thời Gian Dành Cho Người Đi Bộ

Có thể giảm sự va chạm với người đi bộ khi xe rẽ trái hoặc phải tới 50%

Nguồn thông tin: Nghiên cứu địa phương của SDOT (Vision Zero) về LPI's

Vạch Kẻ Cứng Chính Giữa Đường

Có thể giảm tốc độ khi xe rẽ trái hoặc phải từ 10-16%.

Nguồn thông tin: <https://www.portland.gov/sites/default/files/2020-07/left-turn-calming-evaluation-report.pdf>