

የእግረኛ ፕሮጀክት የመሣሪያ ስብሰባ

በ2021 ተዘምናል

ለእግረኛ እና ለጎረቤት ፕሮጀክቶች

ይህ የመሣሪያ ስብሰባ የሲያትል የማመላለሻ መምሪያ መንገዶች የበለጠ ደህንነታቸው የተጠበቀ እና ለእግረኞች ምቹ ለማድረግ የሚጠቀምባቸውን የምህንድስና ስልቶችን ይገልጻል።

የደህንነት ማሻሻያዎች

-  ↓ የተቀነሰ የእግረኛ ግጭቶች
-  ↓ የተቀነሱ ግጭቶች
-  ↓ የተቀነሱ የማዘር ግጭቶች
-  ↓ የተቀነሰ ፍጥነት
-  ↑ የአሽከርካሪ ሌላውን የማሳለፍ ምርጫ

የተገመተው ወጪ

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

ተደራሽነት

-  ADA መሠረተ ልማት

የተከላ ጊዜ

-  0-1 ዓመት
-  1-3 ዓመታት
-  3 + ዓመታት



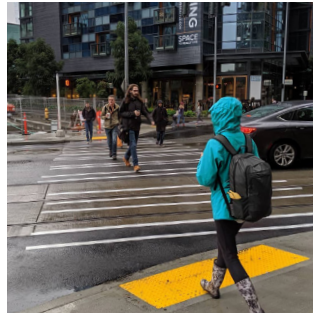
የእግረኛ ፕሮጀክት የመሣሪያ ስብሰብ: መሻገሪያዎች

የእግረኛ መንገድ ምልክት ማድረግ

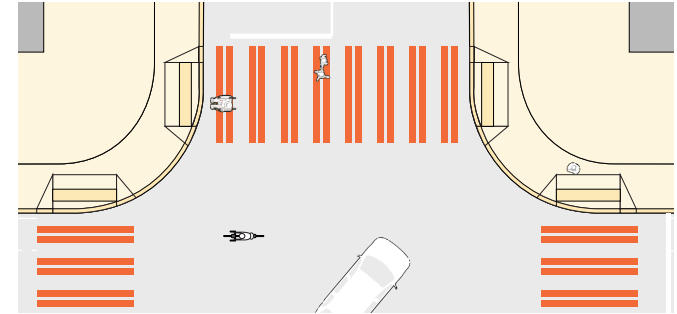
  20-40%

- እሽከርካሪዎችን በተደጋጋሚ መሻገሪያ ቦታዎችን ያስጠነቅቃል
- ለተጨማሪ ወጪ በማህበረሰብ የታቀደን የኪነጥበብ ስራ ሊያካትት ይችላል
- ታይነትን ለመጨመር ከእግረኛ መሻገሪያ መንገድ ከ20 - 30 ጫማ ርቀት ላይ ማቆምን ለመገደብ ምልክትን ያካትታል



8ኛ ጎዳና እና ዌስትሌክ (Westlake) ጎዳና



የእግረኛ መጠጊያ/መሸሸጊያ ደሴት

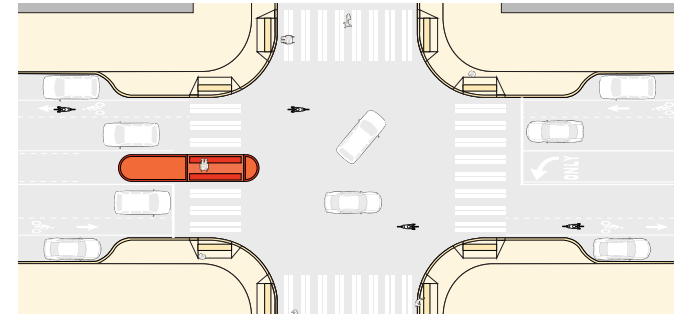
  55%

- ግማሽ መንገድ ደርሶ እና ቀሪውን ለማቋረጥ ደህንነቱ የተጠበቀ እስኪሆን ድረስ ለእግረኞች እንዲሻገሩ በተከለከለ ቦታ መጠበቂያን ይሰጣል
- የመሃል መታጠፊያ መስመር ወይም የመኪና ማቆሚያ መስመር ባላቸው መንገዶች ጥቅም ላይ ይውላል



ቦይልስተን ጎዳና ምሥራቅ እና ምስራቅ ኦሊቭ መንገድ



ከፍ የተደረገ የእግረኛ መንገድ

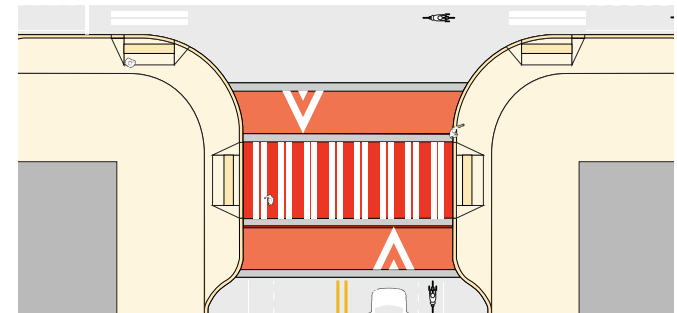
  45%

- እሽከርካሪዎችን ለእግረኞች እንዲጠነቅቁ እና ተሽከርካሪዎች ቀለም ተደርጎበት ከፍ ባለው የእግረኛ መሻገሪያ ጋ ፍጥነት እንዲቀንሱ ያስጠነቅቃል።



8ኛ ጎዳና



የእግረኛ ፕሮጀክት የመሣሪያ ስብሰብ: የመንገድ ጠርዞች እና የእግረኛ መንገድ

ዳር የእግረኛ መንገድ ወይም የእግረኛ መንገድ



ወጪ ቆጣቢ የእግረኛ መንገድ

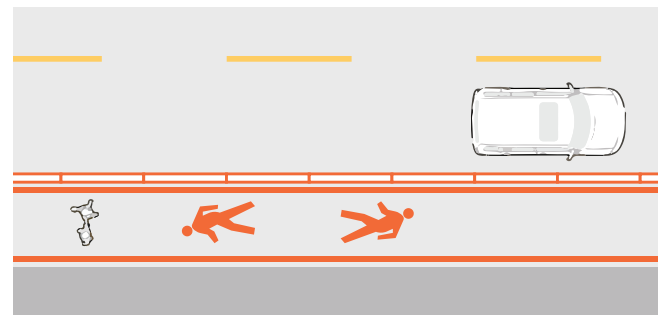
- የእግረኛ ክፍት ቦታን ከተሽከርካሪዎች ይለያል፣ ቀለም መቀባት፣ ማገድ፣ መትከል እና ማንጠፍን ሊያካትት ይችላል።

ባህላዊ የእግረኛ መንገድ

- በኮንክሪት የእግረኛ መንገድ፣ ጠርዝ እና የሚተከልበት የመሬት ንጣፍ እግረኞችን ከተሽከርካሪዎች ከፍ በተደረገ መንገድ ይለያል።



ሰሜን 113ኛ መንገድ - ወጪ ቆጣቢ የእግረኛ መንገድ



ወጪ ቆጣቢ የእግረኛ መንገድ

የኩርባ አምጽ

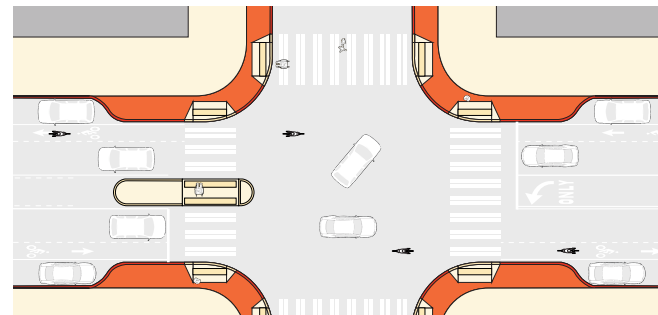


- መንገዱን ለማቋረጥ የሚያስፈልገውን ርቀት ያሳጥራል።
- ለመሻገር የሚጠባበቁ የእግረኞችን ታይነት ያሻሽላል
- መኪና የማቆሚያ መስመር ካላቸው ጎዳናዎች ጋር ጥቅም ላይ ይውላል ከፍ ተደርጓል። የበለጠ ውድ፣ የእግረኛ መንገዱን ያስፋዋል

ቀለም የተቀባ፣ ያነሰ ውድ፣ የሰነ ጥበብ ስራዎችን ሊያካትት ይችላል



24ኛ ጎዳና ደቡብ እና ምሥራቅ የስለር መንገድ



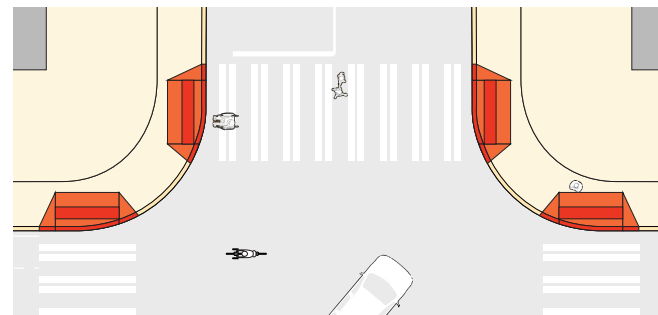
የመንገድ መውጫ/ መውረጃ ጠርዝ



- የተንቀሳቃሽነት መሳሪያዎች እግረኞች ለሚጠቀሙት ወደ እግረኛ መንገድ መዳረሻን ይስጣል
- በሲያትል የማመላለሻ መምሪያ (SDOT) ADA ፕሮግራም በኩል በማህበረሰብ ሊጠየቅ ይችላል



7ኛ ጎዳና እና ኦሊቭ መንገድ



የእግረኛ ፕሮጀክት የመሣሪያ ስብስብ: ምልክቶች

ምልክት

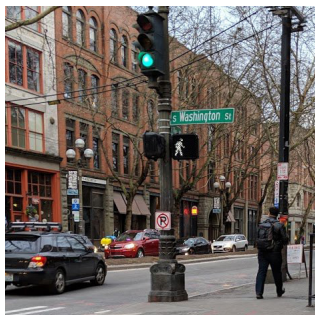


ሙሉ ምልክት

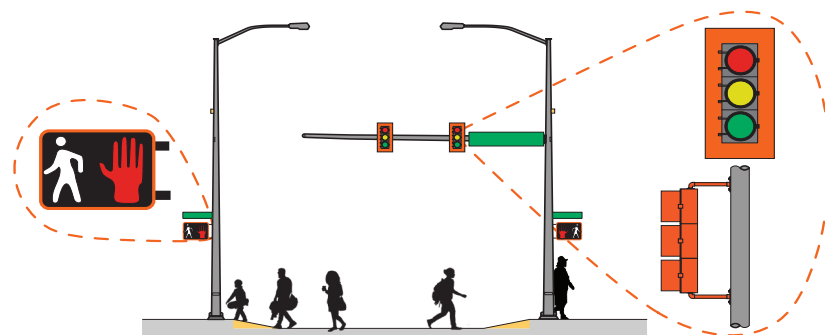
- ሁሉንም የተሽከርካሪ እና የእግረኛ እንቅስቃሴዎችን በመስቀለኛ መንገድ ይቆጣጠራል

ግማሽ ምልክት

- በተጨማሪ መንገዶች ላይ የተሽከርካሪ ትራፊክን እግረኞች እንዲሻገሩ ለመፍቀድ ያቆማል



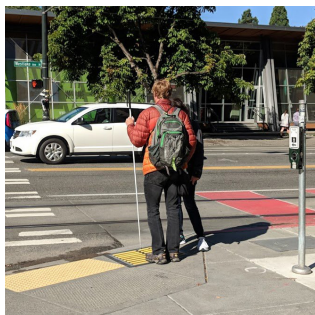
ፓዮኒር ስኩዌር (Pioneer Square)



ተደራሽ የእግረኛ ምልክት



- የእግረኛ ምሄጃ ምልክት መብራቱን ወይም መጥፋቱን ያሳያል፤ እና መስቀለኛ መንገድ ቦታ፤ በምልክት እና በድምጽ ምልክቶች ለእግረኞች ዓይነ ሰውር፤ ዝቅተኛ የማየት ችሎታ ያላቸው፤ ወይም ሌሎች ዓይነ ሰውር የአካል ጉዳተኝነቶች የሆኑ እግረኞች
- በሲያትል የማመላለሻ መምሪያ (SDOT) ADA ፕሮግራም በኩል በማህበረሰብ ሊጠየቅ ይችላል



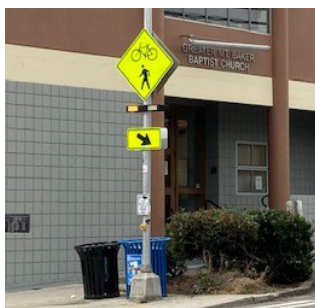
ዌስትሌክ ኅዳና ሰሜን እና ዴኒ መንገድ



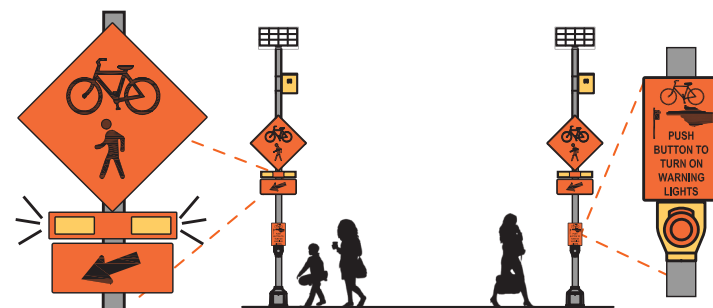
ፈጣን ብልጭ ድርግም የሚል የማስጠንቀቂያ መብራት



- መንገዱን ለማቋረጥ በእግረኞች ጊዜ ብቻ የሚበሩ ብልጭ ድርግም የሚሉ መብራቶች ወይም ብስክሌተኞች የሚጫኑት አዝራር
- በመንገድ ላይ የእግረኛ ወይም የብስክሌት እንቅስቃሴ ለአሽከርካሪዎች ያስጠነቅቃል



25ኛ ኅዳና ደቡብ እና ደቡብ ጃክሰን መንገድ



የእግረኛ ፕሮጀክት የመሣሪያ ስብሰብ: ትራፊክ ማረጋገጫ

የፍጥነት መቆጣጠሪያ

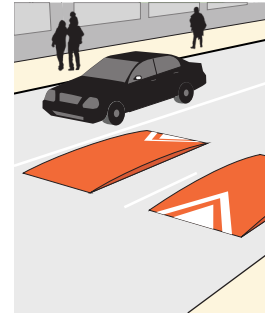


የፍጥነት ማደናቀፊያ ሻፕ: የፍጥነት ትራስ: የፍጥነት ሰንጠረዥ

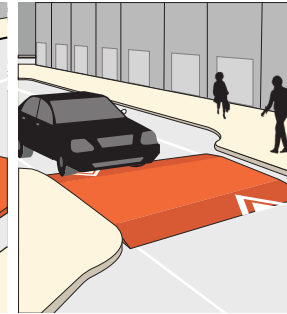
- ከፍ ባሉ በመንገዱ ላይ ያሉ የመሃል-አግድ ተሽከርካሪዎችን ዘገም ያደርጓቸዋል
- የፍጥነት ትራሶች የድንገተኛ መኪናዎች ያለ ምንም እንቅፋት እንዲያልፉ ቀላል ለማድረግ ተቆርጦ የሚወጡትን ያካትታል
- ገደላማ ለሆኑ መንገዶች ምርጥ



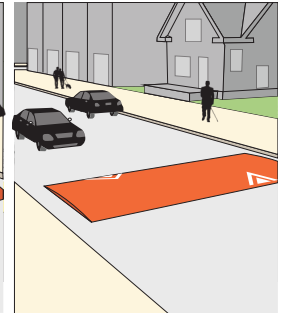
ሃይላንድ ፓርክ መንገድ ደቡብ ምዕራብ



የፍጥነት ትራስ



የፍጥነት ሰንጠረዥ



የፍጥነት ጉብታ/ ሻፕ

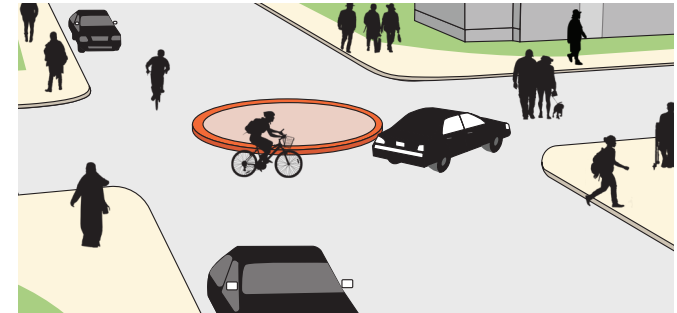
የትራፊክ ክብብ



- በመኖሪያ መንገዶች መስቀለኛ መተላለፊያዎች አሽከርካሪዎች ዘገም እንዲሉ እና የሚያቋርጥ ትራፊክ እንዲያዩ ያደርጋል
- ግጭቶችን ለመቀነስ በመኖሪያ ጎዳናዎች ላይ ጥቅም ላይ የሚውል እና ትራፊክ ዘገምተኛ የሚያደርግ
- በጎረቤቶች ይዘታቸው የተጠበቀ የመሬት አቀማመጥን ሊያካትት ይችላል



የሜሪዲያን ጎዳና ሰሜን እና ሰሜን 36ኛ መንገድ



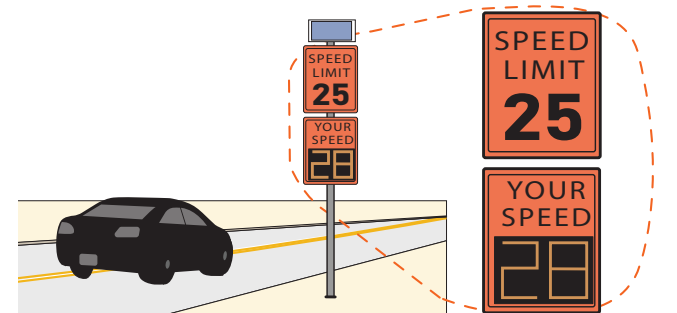
የራዳር ፍጥነት የግብረመልስ ምልክት



- የማለፊያ ፍጥነትን ለእይታ በመንገድ ዳር ምልክት ላይ በማቅረብ የተሽከርካሪዎች ማፍጠንን ይከለክላል
- ማመላለሻዎች በሚበዙባቸው ጉዳዮች እና በጥሩ ስርዓተ-ጥለት ሁኔታ ላይ ያሉ ከተለጠፈው የፍጥነት ገደብ በላይ አሽከርካሪዎች የሚጓዙባቸው መንገዶች ላይ እጅግ ይጠቅማሉ



ረኒየር ጎዳና ደቡብ እና ደቡብ አላስካ መንገድ



የእግረኛ ፕሮጀክት የመሳሪያ ስብሰብ: ተጨማሪ መሳሪያዎች

መሪ የእግረኛ ክፍተት

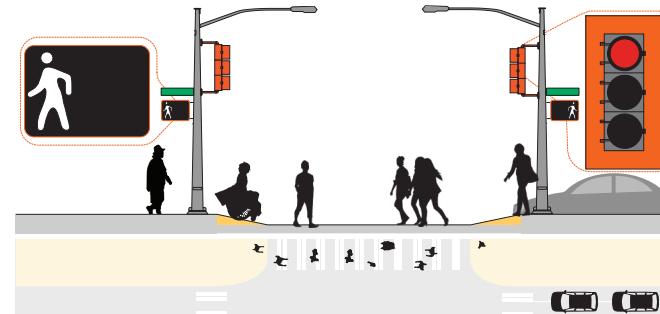
 50%



- ተሽከርካሪዎች ሳይንቀሳቀሱ እግረኞች መስቀለኛ መንገድን ለመሻገር ጊዜ ይሰጣል
- ተሽከርካሪዎች አሁንም ቀይ መብራት ሲኖራቸው የእግር መሄጃ ምልክት ይበራል።



ማርቲን ሉተር ኪንግ ጂኒየር መንገድ እና ደቡብ ጃክሰን መንገድ



የተጠናከረ መሃል መስመር

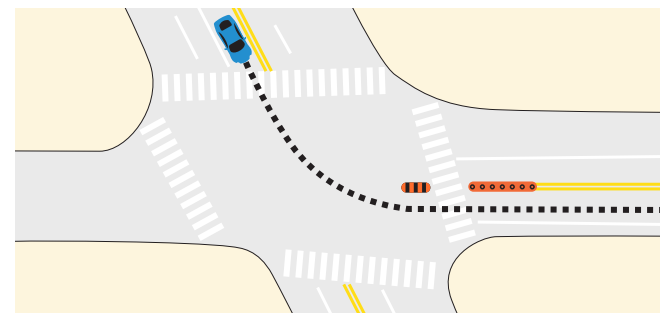
 10-16%



- ወደ ግራ የሚታጠፉ ተሽከርካሪዎችን ያዘግማቸዋል እና የእግረኛ መሻገሪያን የሚጠቀሙ የእግረኞች ታይነትን ያሻሽላል
- በመስቀለኛ መንገድ ከፍ የተደረገ መስመር ከእግረኛ መሻገሪያ መንገድ በፊት እና በኋላ የተሽከርካሪ መስመሮችን ይለያል



ጊኒየር ጎዳና ደቡብ እና ደቡብ ማሳቹሴት መንገድ



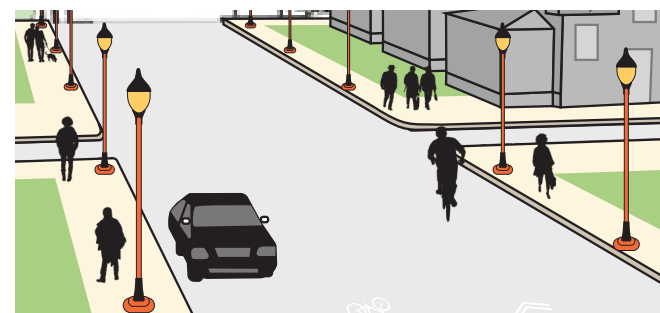
የእግረኛ-ልኬት መብራት

- የእግረኛ ቦታዎችን ያበራል፣ ታይነትን ያሻሽላል
- በተለምዶ ከባህላዊ የመንገድ መብራቶች ያጠራ
- የእግረኛ መንገዶችን፣ ፓርኮችን፣ ወይም ሌሎች በእግረኛ ላይ ያተኮሩ አካባቢዎችን ለማሻሻል የተለያዩ ንድፎች ሊኖሩት ይችላል



ኦክሲዴንታል መንገድ



የአግረኛ ፕሮጀክት የመሣሪያ ስብሰብ: የውሂብ ምንጮች

- ምልክት የተደረገበት የአግረኛ መሻገሪያ መንገድ**
በ20-40% ግጭቶችን ሊቀንስ ይችላል
ምንጭ: Crash Modification Factors Clearinghouse (www.cmfclearinghouse.org)
- ከፍ የተደረገ መሻገሪያ**
የአግረኛ ግጭትን በ45% ሊቀንስ ይችላል
ምንጭ: https://safety.fhwa.dot.gov/ped_bike/step/docs/techSheet_RaisedCW2018.pdf
- የአግረኛ መጠጊያ/መሸሸጊያ ደሴት**
የአግረኛ ግጭትን በ55% ሊቀንስ ይችላል
ምንጭ: <https://safety.fhwa.dot.gov/provencountermeasures/pedmedians/>
- የአግረኛ መንገዶች**
የአግረኛ ግጭትን በ65-89% ሊቀንስ ይችላል
ምንጭ: <https://safety.fhwa.dot.gov/provencountermeasures/walkways/>
- የኩርባ አምገሎች**
ለአግረኛ ቅድሚያ የሚሰጡትን አሽከርካሪዎች ቁጥር ሊጨምር ይችላል።
ምንጭ: https://www.pedbikeinfo.org/cms/downloads/PedestrianLitReview_April2014.pdf#page=27&zoom=100,69,330
- ምልክቶች**
ግማሽ ምልክቶች: የአግረኛ ግጭቶችን በ55% ሊቀንስ ይችላል
ምንጭ: https://safety.fhwa.dot.gov/provencountermeasures/ped_hybrid_beacon/

- ብልጭ ድርግም የሚል የማስጠንቀቂያ መብራት**
የአግረኛ ግጭትን በ45% ሊቀንስ ይችላል
የግጭት ምንጭ: Crash Modification Factors Clearinghouse (www.cmfclearinghouse.org)
አሽከርካሪዎች ለአግረኛ የሚሰጡትን ተራ በ350% ማሳደግ ይችላል
ተራ የመስጠት ምንጭ: <https://www.fhwa.dot.gov/publications/research/safe/pedbike/10046/index.cfm#:~:text=The%20average%20yielding%20during%20baseline,in%20yielding%20to%2087.8%20percent.>
- የፍጥነት መቆጣጠሪያ**
ግጭቶችን በ40-50% ሊቀንስ ይችላል
ምንጭ: Crash Modification Factors Clearinghouse (www.cmfclearinghouse.org)
- የትራፊክ ክብብ**
ግጭቶችን በ 30% ሊቀንስ ይችላል
ምንጭ: <https://nacto.org/docs/usdg/fhwa-mini-roundabouts-technical-report.pdf>
- የራዳር ግብረመልስ ምልክቶች**
ግጭቶችን በ 5% ሊቀንስ ይችላል
ምንጭ: Crash Modification Factors Clearinghouse (www.cmfclearinghouse.org)
ፍጥነትን በ5-10% መቀነስ ይቻላል
ምንጭ: የሲያትል የማመላለሻ መምሪያ (SDOT) (ራዕይ ዜሮ) በምዕራብ ማርጂናል መንገድ (2021) አካባቢ ላይ ጥናት
- መሪ የአግረኛ ክፍተት**
በመዞሪያው ከአግረኛ ጋር የሚፈጠሩ ግጭቶችን በ50% ሊቀንስ ይችላል
ምንጭ: SDOT (Vision Zero) የ LPI የአካባቢ ጥናት
- የተጠናከሩ መሃል መስመሮች**
የመዞሪያውን ፍጥነት በ10-16% ሊቀንስ ይችላል።
ምንጭ: <https://www.portland.gov/sites/default/files/2020-07/left-turn-calming-evaluation-report.pdf>