

અધ્યાય 1:

કાર્યકારી સારાંશ

એક સુરક્ષિત સિસ્ટમ અભિગમનો ઉપયોગ, વસિત્ત ડેટા-સંચાલિત ક્રેશ એનાલિસિસ, ફેડરલ સેફ્ટી સ્ટ્રીટ્સ એન્ડ રોડ્સ ફોર ઓલ (SS4A) ગ્રાન્ટ પ્રોગ્રામમાંથી ભંડોળ, અને જાહેર જનતા અને સંલગ્ન અભ્યાસ સમિતિના ઇનપુટનો લાભ લઈને, આ રજિનલ સેફ્ટી એક્શન પ્લાન 2050 સુધીમાં નવ-સમુદાય વસિતાર (Greater Lowell) માં રોડ-વે સંબંધિત મૃત્યુ અથવા ગંભીર ઇજાઓ નહીં - Vision Zeroના અનુસંધાનમાં ભાવિ સલામતીના પ્રયત્નોને પ્રાથમિકતા આપવાનો પ્રયાસ કરે છે. સડકમાર્ગની સલામતીના સૌથી ખરાબ પરિણામો - મૃત્યુ અથવા ગંભીર ઇજાને અંકુશમાં લેવા પર ભાર મૂકવાની સાથે આ યોજના નીચે મુજબની બાબતો પ્રસ્તુત કરે છે:

1 **10-વર્ષના ક્રેશ ટ્રેન્ડ્સ** અને સડકમાર્ગ સલામતીની અસરોની સમીક્ષા, ત્યારબાદ ભવિષ્યમાં સલામતી સુધારણા અથવા રોડ સેફ્ટી ઓડિટ્સ માટે સંભવિત સ્થળોની પ્રાથમિકતાવાળી સૂચિતૈયાર કરવામાં આવી છે.

2 **યોજના માટે વહિં ગાવલોકન** અને સંદર્ભ, તેના હેતુથી શરૂ થાય છે અને તે અન્ય તાજેતરના મ્યુનિસિપલ, MPO અથવા રાજ્યવ્યાપી પ્રયત્નો સાથે કેવી રીતે સંબંધિત છે, અને મૂળભૂત સદિધાંતો (Vision Zero અને સેફ્ટી સિસ્ટમ અભિગમ)ની યર્યા સાથે એક નિષ્કર્ષ પર આવે છે.

3 ઉપયોગમાં લેવાતા **પબ્લિક સંલગ્નતા અભિગમ**નો સારાંશ, Vision Zero એડવાઇઝરી કમિટીની ભૂમિકા અને ચાવીરૂપ આઉટરીચ પ્રવૃત્તિઓનો સારાંશ.

ક્રેશ વશિલેષણ, જેમાં જીવલેણ અને ગંભીર

4 ઇજા ક્રેશ માટેના ઐતહાસિક વલણો અને સ્થળોની સમીક્ષાનો સમાવેશ થાય છે, તેમજ એક પ્રણાલીગત વશિલેષણ કે જે કોઈ સડકમાર્ગનું તત્વ અથવા સુવધિ કોટલી છે તેની તપાસ કરે છે.



- 5** મૃત્યુ અને ગંભીર ઇજાના ક્રેશના સ્થાનના સંદર્ભમાં સમાનતા અને અસમાનતાઓનું આકલન વ્યાખ્યાયિત કરવા માટેના વવિધિ અભગિમો આકારણી.
- 6** ઐતહાસિક અને અપેક્ષિત જોખમ સ્થળો (ઉચ્ચ-ઇજા અને ઉચ્ચ-જોખમ નેટવર્ક્સ) અને ક્રેશ ઇતહાસ ઇતહાસ અને ઇક્વિટી સમુદાયો સાથેના તેમના ઓવરલેપને પ્રકાશિત કરતા નેટવર્ક.
- 7** સામાન્ય રીતે ક્ષેત્ર માટે સંબંધિત ઇજનેરી અભગિમો (કાઉન્ટરમેઝર્સ) સાથે વધુ શહેરી-લક્ષી મલ્ટિમોડલ વ્યૂહરચનાઓ.
- 8** ભવષ્યના SS4A સંભવિત સ્થળોની ડિઝિગ એપ્લિકેશન્સ અને/અથવા રોડ સેફ્ટી ઓડિટ્સ માટે પ્રાથમકિતા ધરાવતી યાદી.
- 9** નીતિઓ, પ્રક્રિયાઓ અને કાર્યક્રમો માટે પગલાં લઈ શકાય તેવી વ્યૂહરચનાઓની રૂપરેખા આપે છે, Vision Zero માટે પ્રગતિમોનીટરીંગ અભગિમનું વર્ણન કરે છે અને ભવષ્યના પ્લાન અપડેટ્સમાં કામગીરીનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે લક્ષ્યોને વ્યાખ્યાયિત કરે છે.

સલામતી માટે વૈકલ્પિક અભગિમની જરૂરયાત

Greater Lowell Region શહેરી Boston અને અન્ય ગીય વકસિતિ રૂટ 128 સમુદાયોથી અલગ છે, ત્યારે Greater Lowell પણ તેના પોતાના માર્ગ સલામતીના પડકારોનો સામનો કરે છે. Massachusetts Department of Transportation (MassDOT) ના ઇન્ટરેક્ટિવ મેપિંગ પોર્ટલ ફોર એનાલિસિસ એન્ડ ક્રેશ ટ્રેકિંગ (IMPACT) પોર્ટલના ક્રેશ અહેવાલો અનુસાર, આ પ્રદેશમાં છેલ્લા એક દાયકામાં દર અઠવાડિયે સરેરાશ બે જીવલેણ (K) અથવા ગંભીર ઇજા (SI) ક્રેશ ઘટનાઓ જોવા મળી હતી.¹

જ્યારે તેને એકસાથે લેવામાં આવે છે અને સિંગલ મોટરકિ તરીકે ગણવામાં આવે છે, ત્યારે જીવલેણ અને ગંભીર ઇજાઓ (KSI) તરફ દોરી જતા ક્રેશના આ સંયોજનમાં આ ક્ષેત્રમાં તમામ અથડામણોમાં નવ ટકા કરતા પણ ઓછો હિસ્સો હતો. આ KSI સબસેટ આપણા સમાજ પર ટ્રાફિક હિંસાની સૌથી ખરાબ અને સૌથી વધુ જીવન-પરવિરતનશીલ અસરોના નાના પરંતુ નયિંત્રિત કરી શકાય તેવા ક્લસ્ટરનું પ્રતનિધિત્વ કરે છે. સમગ્ર Greater Lowellમાં, KSI જૂથે દર વર્ષે સરેરાશ 10 જીવલેણ અને 94 ગંભીર ઇજાના અકસ્માતો હોવાનું નોંધ્યું છે. આકૃતિ 1.1 માં દર્શાવ્યા મુજબ, આ પ્રકારની અથડામણો માટે લાંબા ગાળાનું (10 વર્ષ) વલણ ઊંચું છે, જેમાં 2013થી દર વર્ષે લગભગ ચાર વધારાના KSI ક્રેશની શરૂઆત થઈ છે.

આ આંકડાઓ ભલે એટલા ચિંતાજનક લાગતા હોય, પણ તેઓ અવકાશમાં માત્ર બે અમૂલ્ય પદાર્થોની અથડામણની જ વાત કરે છે, જેમાં અંતરગત માનવીય અસર અને સામાજિક ખર્ચની વાત નથી. આકૃતિ 1.1 માં દર્શાવ્યા મુજબ, Greater Lowellના નવ સમુદાયોમાં KSI ક્રેશની ઘટનાઓને કારણે કુલ આશરે 1,250 લોકો પર સીધી અસર પડી હતી. જેમાં 106 લોકો માર્યા ગયા અને 1,142 લોકો ગંભીર રીતે ધાયલ થયા હતા. આ બાબત નીચેના પરચિતિ સ્થળોને ક્ષમતાના વવિધિ સ્તરે "કબજે" કરવાનો સમકક્ષ છે, જેઓ તેમના ઇચ્છિત ગંતવ્યસ્થાન તરફ

જવાના માર્ગમાં માર્યા ગયા છે અથવા અશક્ત બની ગયા છે:²

- Boarding House Park- આઉટડોર ક્ષમતાના 74% (આશરે 1,700)
- Lowell Memorial Auditorium
- 45 ટકા બેઠકો ભરાઈ (અંદાજે 2,800)
- 2.5 સ્ટેન્ડિંગ રૂમ માત્ર લગ્નપ્રસંગો (રાત્રિભોજન અને નૃત્ય માટે અંદાજે 500)
- Luna at Mill No. 5 – 1.25 શોનું વેચાણ દર વર્ષે (આશરે 100)

તમામ KSI અકસ્માતોથી લગભગ 15% અકસ્માતમાં મોટર કાર્યાલક ચાલતા હોય છે કોઈ વ્યક્તિ (12%) અથવા કોઈ વ્યક્તિ (3%) ને ટક્કર મારી. જીવલેણ અને ગંભીર ઇજાના અકસ્માતનો ભોગ બનેલા લોકો (રાહદારીઓ 6 ટકા, સાયકલ સવારો 3 ટકા) તેઓ એકંદરે નાનો હિસ્સો ધરાવે છે, તેમ છતાં છેલ્લા એક દાયકામાં એક વાહનની બહાર માર્યા ગયેલા 26 લોકો અને 166 ધાયલ થયા છે, જે સમગ્ર અમેરિકામાં વ્યાપક સંવેદનશીલ રોડ યુઝર (VRU) સલામતીના મુદ્દાના સ્થાનિક પુરાવા છે.³ રાહદારીઓ અને સાયકલ સવારોને સંડોવતા જીવલેણ અને ગંભીર ઇજાના ક્રેશ માટેના વલણો દર્શાવતું એક સહયોગી ગ્રાફિક આકૃતિ 1.2 માં આપવામાં આવ્યું છે.

અસંખ્ય ઐતિહાસિક અને ચાલી શકાય તેવા ડાઉનટાઉન્સ, તેના શહેરી કોરમાં વધતી જતી સાયકલ નેટવર્ક, અને LRTA ફિક્સડ રૂટ બસ સેવાનું પ્રમાણમાં વસિત્ત નેટવર્ક જે Greater Lowellની પૂર્વીય Massachusetts ની MBTA Commuter Rail સુધીની પહોંચને પૂરક બનાવે છે, તેમ છતાં, મોટર વાહનોની બહાર મુસાફરી કરનારાઓને ડ્રાઇવરો દ્વારા માર્યા જવાના અથવા ગંભીર રીતે ઇજા થવાના જોખમનો સામનો કરવો પડે છે,

2 સ્થળની ક્ષમતાના અંદાજો ઇન્ટરનેટ સ્ત્રોતો પર આધારિત હતા, જેમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે: <https://www.eventective.com/lowell-ma/lowell-memorial-auditorium-559534.html>, <https://www.mcmoving.com/2024/02/29/unique-and-lively-performance-venues-in-lowell-ma/>, <https://theatreprojects.com/project/lowell-performance-pavilion-at-boarding-house-park/> 3 MassDOT IMPACT Portal, November 1, 2013 – October 31, 2023.

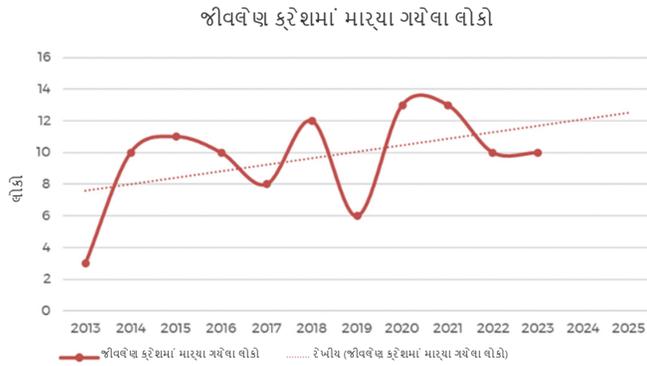
3 1 એપ્રિલ, 2023 થી, Commonwealth of Massachusetts કાયદેસર રીતે "સંવેદનશીલ માર્ગ વપરાશકર્તાઓ" ને એવા લોકો તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરે છે જે: ચાલતા હોય, બાઇક ચલાવતા હોય, વ્હીલચેર / વ્યક્તિગત મોબિલિટી ઉપકરણો, સ્કૂટર, સ્કેટબોર્ડ, રોલર સ્કેટ, ઘોડા (અથવા ઘોડાથી ખેંચવામાં આવતી ગાડીઓ), ખેતરના સાધનોનો ઉપયોગ કરતાં હોય અથવા રસ્તાના કનિાર કામ કરતા હોય (દા.ત., જાહેર બાંધકામ વખાલનો સ્ટાફ).

1 MassDOT IMPACT પોર્ટલ, જીવલેણ અને ગંભીર ઇજા ક્રેશ, NMCOG રજિન, 1 નવેમ્બર, 2013 અને 31 ઓક્ટોબર, 2023, ડિસેમ્બર 2023 ના રોજ ક્વેરી કરી.

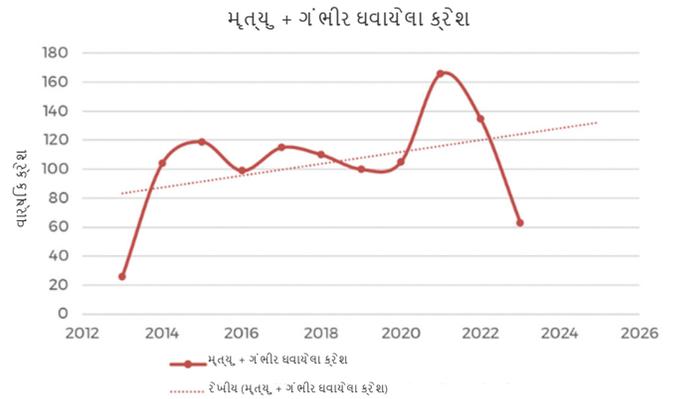
જેમાં ચાલતા લોકોને મોટરચાલકો કરતા લગભગ ત્રણ ગણા "KSI મુસાફરીના બોજ" નો સામનો કરવો પડે છે અને સાયકલ ચલાવતા લોકોને લગભગ 10 ગણા વધારેનો સામનો કરવો પડે છે.⁴

આકૃતિ 1. જીવલેણ અને ગંભીર ઈજાના લાંબા ગાળાના વલણો ક્રેશ તમામ ક્રેશ (સ્ત્રોત: MassDOT IMPACT)

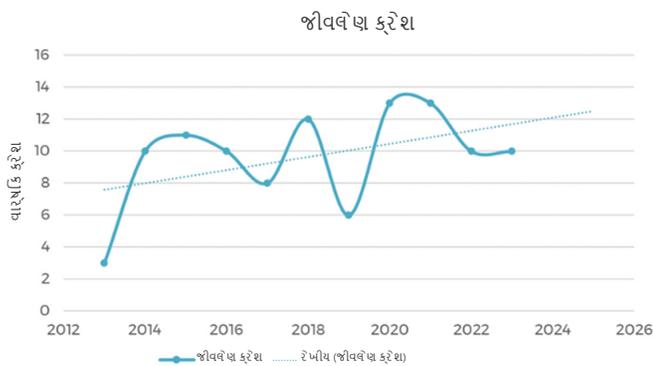
બધા વપરાશકર્તા # પીડતિ: જીવલેણ (ફક્ત)



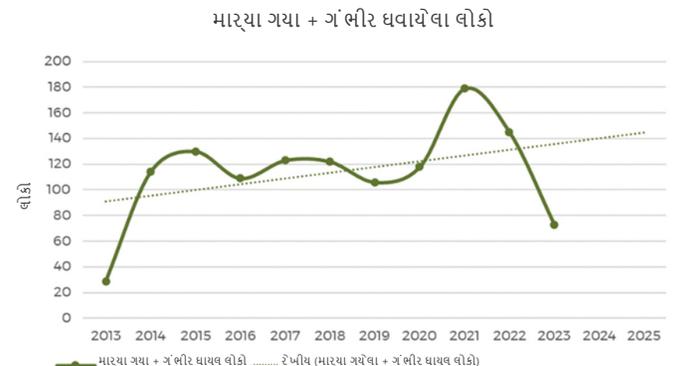
બધા વપરાશકર્તા # પીડતિ: જીવલેણ / ગંભીર ઈજા



બધા વપરાશકર્તા # ક્રેશસિ: જીવલેણ (ફક્ત)



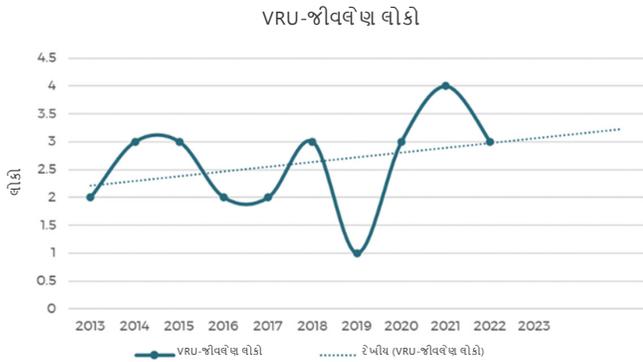
બધા વપરાશકર્તા # ક્રેશસિ: જીવલેણ / ગંભીર ઈજા



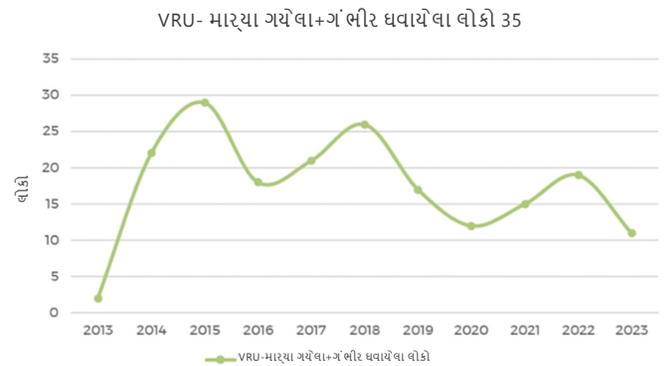
4 "KSI મુસાફરી બોજ" ને આપેલ મોડનો ઉપયોગ કરવા અને જીવલેણ અથવા ગંભીર રીતે ઘાયલ અકસ્માતમાં સામેલ થવા સાથે સંકળાયેલા સંબંધિત જોખમ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે. આ મૂલ્યની ગણતરી 2022 American Community Survey (એક વર્ષના અંદાજ) માં આ મોડનો ઉપયોગ કરવા માટે જે દરે આ પરદેશના મુસાફરોનો અંદાજ મૂકવામાં આવ્યો હતો તેની સામે MassDOT IMPACT પોર્ટલ પરથી KSI ક્રેશ ઇવેન્ટ્સ (ડરાઇવરો અને તેમના રહેવાસીઓની સાપે ક્રેશ) માં રાહદારીઓ અને સાયકલ સવારોની ઘટનાઓના દરની તુલના કરીને કરવામાં આવી હતી.

આકૃતિ 1.2. સંવેદનશીલ રોડ વપરાશકર્તાઓને સંડોવતા જીવલેણ અને ગંભીર ઈજાના કુરેશ માટેના લાંબા ગાળાના વલણો (સ્ત્રોત: MassDOT IMPACT)

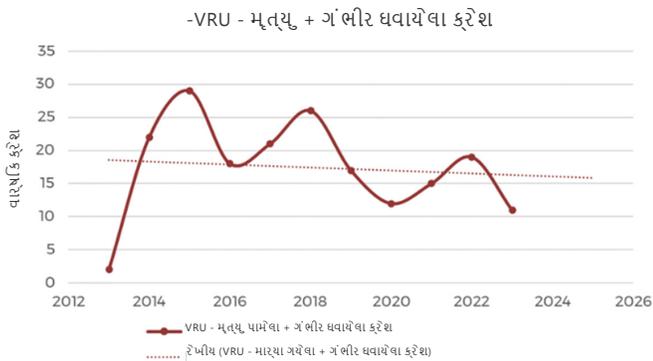
સંવેદનશીલ માર્ગ વપરાશકારો # પીડતિ: જીવલેણ / ગંભીર ઈજા



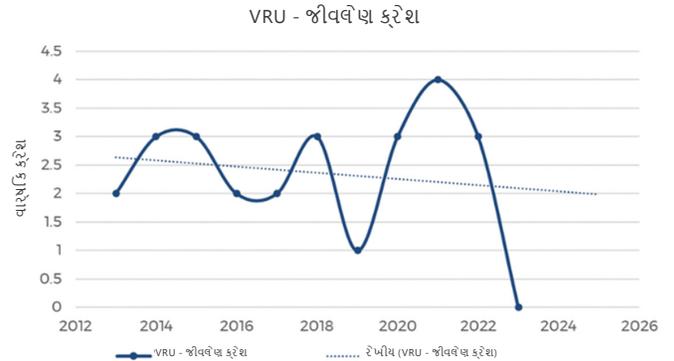
સંવેદનશીલ માર્ગ વપરાશકારો # પીડતિ: જીવલેણ / ગંભીર ઈજા



સંવેદનશીલ માર્ગ વપરાશકારો # કુરેશસિ: જીવલેણ / ગંભીર ઈજા



સંવેદનશીલ માર્ગ વપરાશકારો # કુરેશસિ: જીવલેણ / ગંભીર ઈજા



યોજના ભલામણો

Greater Lowell Vision Zero ના વક્રિકાસને **USDOT SS4A** વવિકાધીન અનુદાન દ્વારા આંશકિ રીતે ભંડોળ પૂરું પાડવામાં આવ્યું હતું. આ રીજીનલ સેફ્ટી એક્શન પ્લાન સમગ્ર

Greater Lowell ક્ષેત્રમાં વ્યક્તગિત સમુદાયોને બેમાંથી એક પ્રકારની ગ્રાન્ટ મારફતે અનુગામી ફેડરલ ભંડોળ મેળવવા સક્ષમ બનાવે છે.

1. **યોજના અને પ્રદર્શન** - જ્યાં રોડ સેફ્ટી ઓડિટ્સ સહિત સેફ્ટી એક્શન પ્લાન પહેલેથી જ અમલમાં છે તેવા ક્ષેત્રમાં પૂરક યોજના અને પ્રદર્શન પ્રોજેક્ટ્સને ભંડોળ પૂરું પાડી શકે છે
2. **અમલીકરણ** - જેનો આશય એક્શન પ્લાન ધરાવતા સમુદાયોને તેમની ભલામણોને આગળ વધારવામાં મદદ કરવાનો છે, જે "પ્રોજેક્ટ-સૂતરના આયોજન, ડિઝાઇન અને વક્રિકાસ પ્રવૃત્તિઓ માટે ઓળખાયેલા પ્રોજેક્ટ્સ અને વ્યૂહરચનાઓ" માટે ગ્રાન્ટ ભંડોળ પૂરું પાડે છે.⁵

પાંચ વર્ષના કરેશ એનાલિસિસ (અધ્યાય 4) અને બ્લોડ ઇક્વિટી લેન્સ (અધ્યાય 5)માંથી કામ કરીને, એક પ્રતિક્રિયાશીલ, સ્થાન-આધારિત ઉચ્ચ-ઇજા નેટવર્કને આગાહીયુક્ત, તત્વ-આધારિત ઉચ્ચ-જોખમ નેટવર્ક (અધ્યાય 6) સાથે જોડવામાં આવ્યું હતું, જેથી તે પ્રદેશવ્યાપી પ્રાયોરિટી નેટવર્ક પર પહોંચી શકે. પબ્લિક ફીડબેક અને મ્યુનિસિપલ સ્ટેકહોલ્ડરસ પાસેથી સીધા ઇનપુટની સાથે, પ્રાયોરિટી નેટવર્કે ભવિષ્યમાં સલામતીમાં સુધારા માટે સંભવિત પ્રોજેક્ટ ક્ષેત્રની ઓળખ કરવામાં સહાયક માર્ગદર્શક તરીકે કામ કર્યું હતું.

(અધ્યાય 8)માં જણાવ્યા મુજબ, દરેક નગરપાલિકામાં પસંદગીના સ્થળો માટે, આયોજકો અને ઇજનેરોની ટીમે સંભવિત કરેશ રિડિક્શન લાભો અને મોટા પ્રમાણમાં મૂડી ખર્ચના કર્મના ખ્યાલ સૂતર મૂલ્યાંકનને વક્રિકાવવા માટે ફેડરલ-સ્વીકૃત ડિઝાઇન અને ઓપરેશનલ અભિગમોનો ઉપયોગ કર્યો હતો.

ટેબલ 1.1 માં દર્શાવ્યા મુજબ, જે સ્થળોને નગરપાલિકા અગ્રતા તરીકે નોંધવામાં આવ્યા છે, પરંતુ જે ઉપલબ્ધ સમયને જોતાં પૂરતા સૂતર સુધી સરળતાથી આગળ વધી શકાતા નથી, તેમને રોડ સેફ્ટી ઓડિટ્સ (RSA) માટે ઓળખવામાં આવ્યા હતા. પ્રસ્તુત અભિગમોનું વધુ મૂલ્યાંકન કરવા માટે આ અભ્યાસો નજીકના ગાળામાં પૂરણ કરી શકાય છે.

⁵ જો કે અમલીકરણ કાર્યક્રમ મુખ્યત્વે માળખાકીય સુવિધાઓના નરિમાણ તરફ લક્ષ્ય છે (ઉદાહરણ, પ્રોજેક્ટ્સ પહોંચાડવા, સંબંધિત સાધનોની ખરીદી, ઉભરતી તકનીકની ખરીદી) તે પસંદગીયુક્ત રીતે ઓપરેશનલ (ઉદાહરણ, સિગ્નલ રી-ટાઇમિંગ) અને વર્તણૂક (ઉદાહરણ, શિક્ષણ અભિયાન) અભિગમોને પણ સંબોધે છે. જ્યારે તેઓ સલામતી સુધારવા સાથે સંબંધિત હોય ત્યારે પણ પરવાનગી આપે છે.

ટેબલ 1.2 માં પ્રોજેક્ટ-આધારિત ભલામણોની રૂપરેખા આપવામાં આવી છે, જે **SS4A** પ્રોગ્રામના ભવિષ્યના ભંડોળના રાઉન્ડ માટે ઉમેદવાર તરીકે સેવા આપી શકે છે.

ઇજનેરી અને ડિઝાઇન અભિગમો સેફ સિસ્ટમ અભિગમના દરેક ઘટક ને સંબોધિત કરતા નથી તે બાબતને ધ્યાનમાં રાખીને, આ યોજના અધ્યાય 9 માં વ્યાપક, સ્થાન-અજ્ઞાની નીતિ, કાર્યક્રમ અને પ્રક્રિયામાં ફેરફારો પણ રજૂ કરે છે, જેમાં સભ્ય સમુદાયો અને પ્રાદેશિક એજન્સીને લગતી યાદીઓનો પણ સમાવેશ થાય છે.

આ યોજનાનું સમાપન કામગીરીના પગલાં સ્થાપિત કરીને કરવામાં આવે છે, જેનો ઉપયોગ **Greater Lowell**ના માર્ગો પર શૂન્ય મૃત્યુ અને ગંભીર ઇજાઓના લાંબા ગાળાના ધ્યેય તરફની પ્રગતિ માપવા માટે થઈ શકે છે.



આકૃતિ.3. સેફ સિસ્ટમ વહિંગાવલોકન — સંદિધાં તો અને તત્વો (ક્રેડિટ: FHWA)

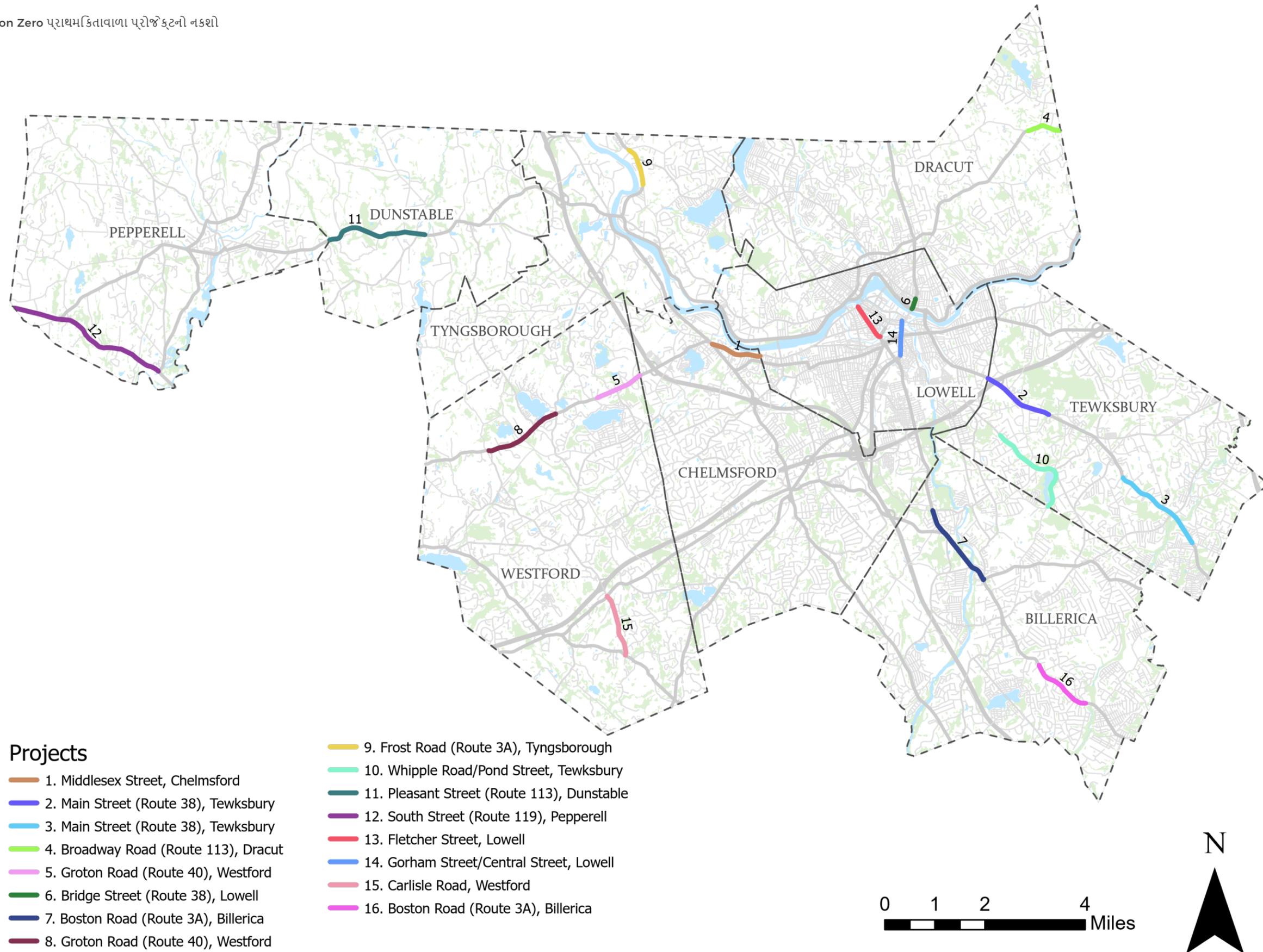
Table 1.1. Greater Lowell Vision Zero પ્રાથમિકતાવાળા પ્રોજેક્ટનું વસિટ (રોડ સેફ્ટી ઓડિટ સ્થળો)

મ્યુનિસિપાલિટી	કોરિડોર	ક્યાં થી	ક્યાં સુધી	પ્રોજેક્ટ વસિટારની વંબાઈ (માઇલ)	અંદાજિત ખર્ચ
Billerica & Chelmsford	Route 129	Mill Road (Chelmsford)	Executive Park Drive	0.76	\$50,000
Billerica	Intersection	Salem Road (Route 129)	Gray St / Andover Road (આંતરછેદનો ત્રિકોણ)	0.52	\$35,000
Chelmsford	Drum Hill Rotary	વવિધિ માર્ગો	વવિધિ માર્ગો	1.98	\$125,000
Dracut	Pleasant Street (Route 113)	Lowell શહેરની સીમાઓ	Bridge Street	1.41	\$90,000
Dunstable	Pleasant Street (Route 113)	Pepperell Town Line	Groton Street	2.05	\$130,000
Lowell	Merrimack Street	Bridge Street	Arcand Drive	0.28	\$20,000
Lowell	Merrimack Street	Cabot Street	Pawtucket Street	0.30	\$20,000
Lowell	Lakeview Avenue	Bridge Street	Aiken Street	0.71	\$45,000
Lowell	Lakeview Avenue	Aiken Street	Dracut Town Line	0.51	\$35,000
Lowell	Bridge Street (Route 38)	6th Street	18th Street	0.66	\$45,000
Lowell & Dracut	Bridge Street (Route 38)	18th Street (Lowell)	Pleasant Street (Dracut)	0.53	\$35,000
Lowell	Chelmsford Street (Route 110)	Thorndike Street (Route 3A)	Plain Street	0.95	\$60,000
Lowell	Westford Street	School Street	Chelmsford Street	0.49	\$35,000
Lowell	Dutton Street	Fletcher St	Merrimack St	0.60	\$40,000
Pepperell	Tarbell and Lowell Street	Railroad Square	Dunstable Town Line	2.18	\$140,000
Tewksbury	Main Street	Livingston Street	Shawsheen Street	0.23	\$15,000
Tewksbury	Whipple Road	Catherwood Road	Pond Street	0.16	\$15,000
Tyngsborough	Pawtucket Blvd (Route 113)	Lowell શહેરની સીમાઓ	Island Road	1.00	\$65,000
Tyngsborough	Middlesex Road (Route 3A)	Kendall Road	NH State Line	2.21	\$140,000
Westford	Intersection	South Chelmsford Road	Littleton Road	0.36	\$25,000

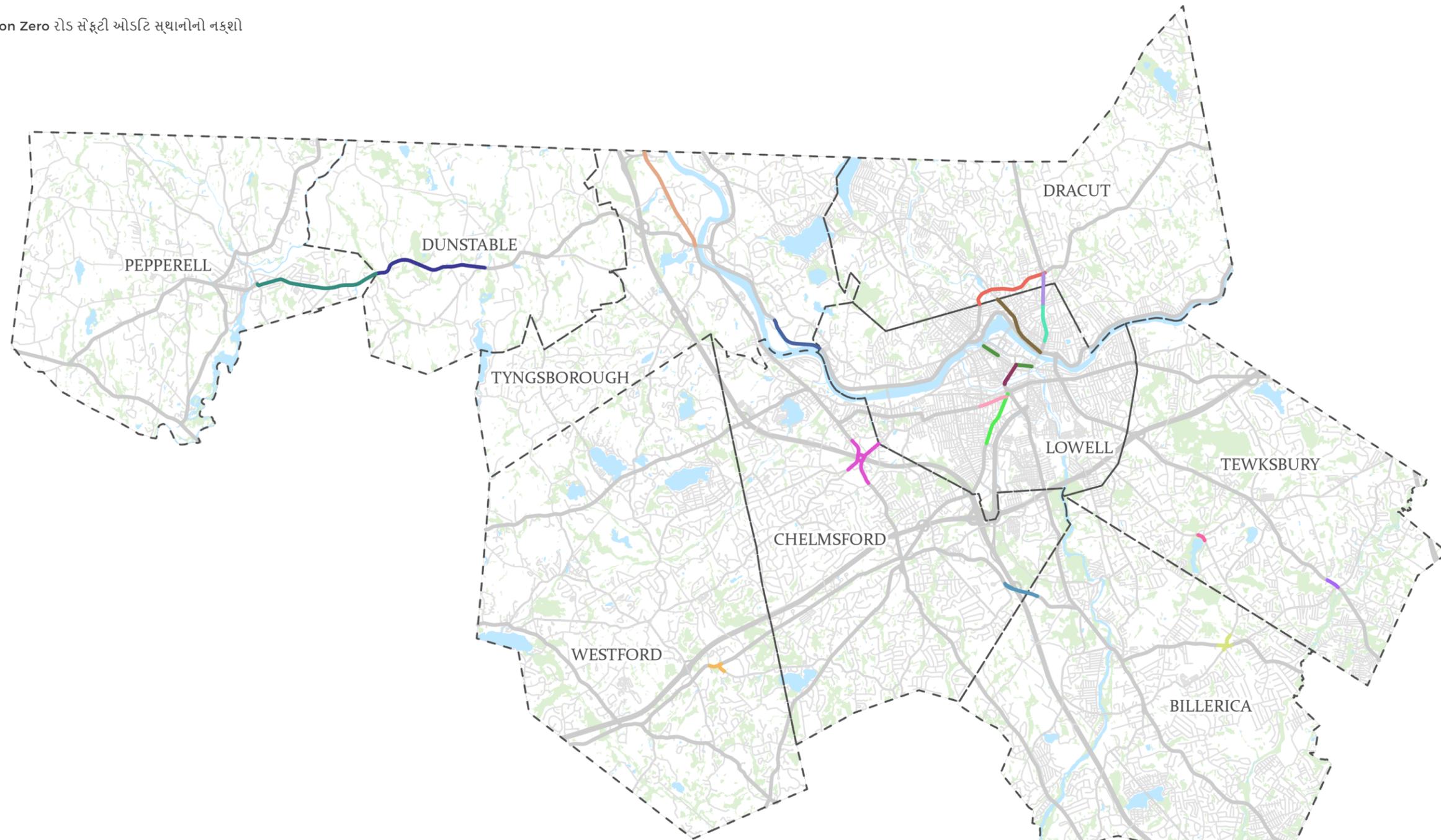
કોષ્ટક 1.2. Greater Lowell Vision Zero પ્રાથમિકતાવાળા પ્રોજેક્ટનું વસિટ (નોન-RSA)

પ્રાદેશિક રેન્ક	મ્યુનિસિપાલિટી	કોરડોર	ક્યાં થી	ક્યાં સુધી	આગ્રહણીય પ્રતિબંધક પગલાં	લાભ-ખર્ચનો ગુણોત્તર (કરેશ ઘટાડો / કેપિટલ કોસ્ટ)	અંદાજિત કરેશ ઘટાડો સામાજિક લાભ (20-વર્ષ)	અંદાજિત મૂડી ખર્ચ
1	Chelmsford	Middlesex Street	Princeton Street	Lowell શહેરની સીમાઓ	ક્રોસવોક વઝિબિલિટી એન્હાન્સમેન્ટ, RRFB, ફૂટપાથ, વળાંકો માટે ઉન્નત રેખાંકન, રેખાંશીય રમ્બલ પટ્ટીઓ અને પટ્ટાઓ, આંતરછેદ, સ્પીડ હમ્પ્સ / ટેબલ્સ / કુશન્સ	63.61	\$14,107,000	\$221,800
2	Tewksbury	Main Street (Route 38)	Lowell શહેરની સીમાઓ	Rogers Street	Medians / Refuge Islands, RRFB, ફૂટપાથ, આંતરછેદ,	30.30	\$15,916,900	\$525,300
3	Tewksbury	Main Street (Route 38)	Colonial Drive	Nichols Street	ક્રોસવોક દૃશ્યતા વૃદ્ધિ, મોડયિન્સ / રેફ્યુજ આઇલેન્ડ્સ, RRFB, રોડ ડાયેટ, ફૂટપાથ, આંતરછેદ,	15.73	\$27,825,400	\$1,769,000
4	Dracut	Broadway Road (Route 113)	Methuen Road	Methuen શહેરની મર્યાદાઓ	ક્રોસવોક દૃશ્યતા વૃદ્ધિ, ફૂટપાથ, વળાંકો માટે ઉન્નત રેખાંકન, રેખાંશીય રમ્બલ પટ્ટીઓ અને પટ્ટાઓ, વૃક્ષોનું ટ્રમિંગ, આંતરછેદ,	13.46	\$18,742,200	\$1,392,100
5	Westford	Groton Road (Route 40)	Chelmsford Town Line	Blacksmith Drive	ક્રોસવોક દૃશ્યતા વૃદ્ધિ, RRFB, ફૂટપાથ, વળાંકો માટે ઉન્નત રેખાંકન, રેખાંશીય રમ્બલ પટ્ટીઓ અને પટ્ટાઓ, વૃક્ષોનું ટ્રમિંગ, આંતરછેદ,	12.57	\$6,160,300	\$490,100
6	Lowell	Bridge Street (Route 38)	VFW હાઇવે	6th Street	સાઇકલ લેન, ક્રોસવોક દૃશ્યતા વૃદ્ધિ, LPI, RRFB, આંતરછેદ, સ્પીડ હમ્પ્સ / ટેબલ્સ / કુશન્સ	12.23	\$31,428,700	\$2,570,100
7	Billerica	Boston Road (Route 3A)	Lowell Street	Floyd Street	ક્રોસવોક દૃશ્યતા ઉન્નતીકરણ, મોડયિન્સ / રેફ્યુજ આઇલેન્ડ્સ, RRFB, ફૂટપાથ, વળાંકો માટે ઉન્નત રેખાંકન, રેખાંશીય રમ્બલ પટ્ટીઓ અને પટ્ટાઓ, આંતરછેદ,	11.20	\$22,195,300	\$1,982,500
8	Westford	Groton Road (Route 40)	Tyngsboro Road	North Street	રોડ ડાયેટ, ફૂટપાથ, વળાંકો માટે ઉન્નત રેખાંકન, રેખાંશીય રમ્બલ પટ્ટીઓ અને પટ્ટાઓ, આંતરછેદ,	7.81	\$24,431,300	\$3,126,700
9	Tyngsborough	Frost Road (Route 3A)	Lawndale Road	Norris Road	ક્રોસવોક દૃશ્યતા વૃદ્ધિ, RRFB, ફૂટપાથ, વળાંકો માટે ઉન્નત રેખાંકન, રેખાંશીય રમ્બલ પટ્ટીઓ અને પટ્ટાઓ, આંતરછેદ,	7.51	\$17,300,200	\$2,304,700
10	Tewksbury	Whipple Road / Pond Street	Billerica Town Line	Bopete Lane	ફૂટપાથ, વળાંકો માટે ઉન્નત રેખાંકન, રેખાંશીય રમ્બલ પટ્ટીઓ અને પટ્ટાઓ, વૃક્ષોનું ટ્રમિંગ, આંતરછેદ,	7.14	\$16,765,300	\$2,349,400
11	Dunstable	Pleasant Street (Route 113)	Pepperell Town Line	Groton Street	Approp. ગતિમર્યાદા (ઝડપનો પ્રતિબંધ), વળાંકો માટે ઉન્નત રેખાંકન, રેખાંશીય રમ્બલ પટ્ટીઓ અને પટ્ટાઓ, આંતરછેદ,	6.90	\$2,280,800	\$330,600
12	Pepperell	South Street (Route 119)	River Road	Townsend Town Line	ફૂટપાથ, વળાંકો માટે ઉન્નત રેખાંકન, રેખાંશીય રમ્બલ પટ્ટીઓ અને પટ્ટાઓ, વૃક્ષોનું ટ્રમિંગ, આંતરછેદ	4.41	\$15,484,800	\$3,514,400
13	Lowell	Fletcher Street	Thorndike Street / Dutton Street	Pawtucket Street	સાયકલ લેન, ક્રોસવોક દૃશ્યતા વૃદ્ધિ, RRFB, આંતરછેદ, સ્પીડ હમ્પ્સ / ટેબલ્સ / કુશન્સ	2.71	\$17,119,300	\$6,306,900
14	Lowell	Gorham Street / Central Street	Merrimack Street	Keene Street	સાયકલ લેન, ક્રોસવોક દૃશ્યતા વૃદ્ધિ, RRFB, આંતરછેદ, સ્પીડ હમ્પ્સ / ટેબલ્સ / કુશન્સ	2.70	\$18,618,000	\$6,894,000
15	Westford	Carlisle Road	Littleton Road	Concord Road	ફૂટપાથ, વળાંકો માટે ઉન્નત રેખાંકન, રેખાંશીય રમ્બલ પટ્ટીઓ અને પટ્ટાઓ, વૃક્ષોનું ટ્રમિંગ, આંતરછેદ	1.57	\$2,014,100	\$1,282,300
16	Billerica	Boston Road (Route 3A)	Locke Road	Allen Road	Approp. સ્પીડ લિમિટ (સ્પીડ ફ્રીડબેક), ક્રોસવોક દૃશ્યતા વૃદ્ધિ, RRFB, ફૂટપાથ, આંતરછેદ	1.43	\$4,967,700	\$3,474,600

આકૃતિ 1.4. Greater Lowell Vision Zero પ્રાથમિકતાવાળા પ્રોજેક્ટનો નકશો



आकृति 1.5. Greater Lowell Vision Zero रोड सेफ्टी ओडिट स्थानों की नक्शा



Road Safety Audit Locations

- Billerica, Salem Road & Grey Street
- Chelmsford, Drum Hill Rotary
- Billerica/Chelmsford, Route 129
- Dracut, Pleasant Street (Route 113)
- Dunstable, Pleasant Street (Route 113)
- Lowell, Bridge Street (Route 38)
- Lowell, Chelmsford Street (Route 110)
- Lowell, Dutton Street
- Lowell, Lakeview Avenue
- Lowell, Merrimack Street
- Lowell, Westford Street
- Lowell/Dracut, Bridge Street (Route 38)
- Pepperell, Tarbell and Lowell Street
- Tewksbury, Main Street
- Tewksbury, Whipple Road
- Tyngsborough, Middlesex Road (Route 3A)
- Tyngsborough, Pawtucket Blvd (Route 113)
- Westford, S Chelmsford Road & Littleton Road

