

Ghidul



Global



al Designului



Stradal



GHIDUL GLOBAL AL DESIGNULUI STRADAL

Despre Island Press

Din 1984, organizația nonprofit Island Press stimulează, modelează și comunică idei esențiale pentru rezolvarea problemelor de mediu din întreaga lume. Cu mai mult de 1.000 de titluri în presa scrisă și circa 30 de lansări noi în fiecare an, suntem editorul principal al națiunii cu privire la problemele de mediu. Noi identificăm tendințele inovatoare și tendințele care se reunesc în domeniul mediului. Lucrăm cu experți și autori de renume mondial pentru a dezvolta soluții interdisciplinare pentru provocările legate de mediu. Island Press proiectează și realizează campaniile educaționale în colaborare cu autorii noștri pentru a-și comunica mesajele critice prin intermediul tipăritului și în mediul online, utilizând cele mai recente tehnologii, programe inovatoare și mass-media. Scopul nostru este acela de a ajunge la publicul țintă - oamenii de știință, factorii de decizie, avocații pentru mediul înconjurător, planificatorii urbani, mass-media și cetățenii în cauză - informații care pot fi folosite pentru a crea cadrul pentru sănătatea și bunăstarea pe termen lung. Island Press manifestă o mare recunoștință sprijinului consistent oferit de către The Agua Fund, Fundația Andrew W. Mellon, Fundația Bobolink, Fundația The Curtis și Edith Munson, Fundația Forrest C. și Frances H. Lattner, Fundația JPB, Fundația Kresge, Fundația Oram, Fundația Overbrook, The S.D. Bechtel, Jr. Foundation, Fundația Charitable Summit, Inc. și multor altor susținători generoși. Opiniile exprimate în această carte sunt cele ale autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat punctul de vedere al suporterilor noștri.

Ghidul Global al Designului Stradal



Global
Designing
Cities
Initiative





Global Designing Cities Initiative

Skye Duncan

Director Global Designing Cities Initiative (Inițiativa globală de proiectare a orașelor)

Inițiativa globală de proiectare a orașelor (GDCI) se concentrează asupra rolului critic al străzilor în mediile urbane din întreaga lume. În parteneriat cu Asociația Națională a Oficiilor de Transporturi Municipale (NACTO) și prin colaborarea cu o rețea globală de experți, GDCI se angajează să împărtășească cele mai bune practici din industrie, facilitând monitorizarea peer-to-peer și stimulând comunicarea regulată. GDCI facilitează schimbul de idei pentru a ajuta o varietate de părți interesate să dezvolte străzi pentru a promova sănătatea și siguranța publică, calitatea vieții, mobilitatea multimodală, dezvoltarea economică, durabilitatea mediului și echitatea. GDCI crede că, împreună, orașele pot economisi timp și bani, pot împărtăși lecțiile învățate, pot spori implementarea celor mai bune practici și își pot îndeplini mai eficient obiectivele generale.

Consiliul de consultanță GDCI:

Janette Sadik-Khan
Presedinte permanent GDCI
Bloomberg Associates

Margaret Newman
ARUP

Hal Harvey
Energy Innovation

Helle Søholt
Gehl Architects

Darren Walker
Ford Foundation

Mark Watts
C40 Cities

Linda Bailey
NACTO

Echipa de proiect GDCI

Skye Duncan
Director

Ankita Chachra
Program Manager

Abhimanyu Prakash
Program Manager

Fabrizio Prati
Program Manager

Multumiri:

Acest proiect nu ar fi fost posibil fără sprijinul și orientarea Bloomberg Philanthropies. Multe mulțumiri lui Kelly Henning, Kelly Larson și Rebecca Bavinger. Echipa de proiect ar dori, de asemenea, să mulțumească membrilor Rețelei globale de experți și altor contribuabili internaționali menționați în continuare în această secțiune. Mulțumită lui David Miller, Heather Boyer, Jamie Jennings, Sharis Simonian și Julie Marshall de la Island Press.

Reteaua de orașe GDCI

Argentina Buenos Aires	Kenya Nairobi
Australia Gosford Melbourne Sydney Victoria State	Korea Daegu Seoul
Azerbeijan Baku	Kosovo Prishtina
Brazilia Fortaleza Porto Alegre Rio de Janeiro São Paulo	Kyrgyzstan Bishkek
Canada Toronto Winnipeg	Laos Vientiane
China Beijing Shanghai	Mexic Mexico City Monterrey Puebla
Colombia Bogota Medellin	Moldova Chisinau
Danemarca Copenhaga	Noua Zeelanda Auckland Christchurch Wellington
Ecuador Quito	Olanda Delft Rotterdam
England Ashford Londra	Peru Lima
Etiopia Addis Ababa	Rusia Moscova
Finlanda Helsinki	Scotia Glasgow
Georgia Tbilisi	Singapore Singapore
Germania Berlin Karlsruhe	Africa de Sud Cape Town
Ghana Accra	Suedia Gothenburg
Grecia Atena	Elvetia Geneva
Haiti Cite Soleil	Turcia Istanbul
India Ahmedabad Bangalore Chennai Mumbai New Delhi	SUA Baltimore Boston Connecticut Madison Malden New York Portland San Francisco Seattle Washington, DC
Indonesia Bandung	Vietnam Ho Chi Minh Oraș
Israel Jerusalem	Zambia Kalumbila



Linda Bailey

Director Executiv

Matthew Roe

Director Designing Cities

Asociația Națională a Transporturilor Oficiale este o asociație nonprofit 501 (c) (3) care reprezintă orașe mari în probleme de transport cu semnificație locală, regională și națională. NACTO consideră departamentele de transport ale marilor orașe ca parteneri eficace și necesari în eforturile regionale și naționale de transport și le promovează interesele în luarea deciziilor federale. Organizația facilitează schimbul de idei, cunoștințe și practici de transport în rândul orașelor mari, stimulând în același timp o abordare de cooperare cu privire la problemele cheie cu care se confruntă orașele și zonele metropolitane. Ca o coaliție de departamente de transport urban, NACTO se angajează să ridice stadiul de practică pentru designul și transportul străzilor, construind o viziune comună, schimbul de date, schimburile de la egal la egal în ateliere și conferințe și comunicarea regulată între orașele membre.

**Consiliul Directorilor National
Association of City Transportation
Officials:**

(La lansarea ediției 1, 2016)**Seleta Reynolds**

Președintele NACTO
General Manager al Departamentului de
Transport, Los Angeles

Janette Sadik-Khan

Președinte Permanent NACTO,
Bloomberg Associates

Scott Kubly

Vice-Președinte NACTO,
Director al Departamentului de Transport,
Seattle

Danny Pleasant

Trezorier NACTO
Director al Departamentului de Transport,
Charlotte

Crissy Fanganello

Secretar NACTO
Director Transport al Departamentului de
Transport și Lucrări Publice, Denver

Robin Hutcheson

Membri reprezentativ afiliat NACTO
Director Transport, Salt Lake City

Orașe Membre NACTO:

Atlanta, GA
Austin, TX
Baltimore, MD
Boston, MA
Charlotte, NC
Chicago, IL
Denver, CO
Detroit, MI
Houston, TX
Los Angeles, CA
Minneapolis, MN
New York, NY
Philadelphia, PA
Phoenix, AZ
Pittsburgh, PA
Portland, OR
San Diego, CA
San Francisco, CA
San José, CA
Seattle, WA
Washington, DC

Orașe Membre Afiliate:

Arlington, VA
Boulder, CO
Burlington, CT
Cambridge, MA
Chattanooga, TN
El Paso, TX
Fort Lauderdale, FL
Hoboken, NJ
Indianapolis, IN
Louisville, KY
Madison, WI
Memphis, TN
Miami Beach, FL
Oakland, CA
Palo Alto, CA
Salt Lake City, UT
Santa Monica, CA
Somerville, MA
Vancouver, WA
Ventura, CA

Membri**Internaționali**

Montreal, Canada
Puebla, Mexic
Toronto, Canada
Vancouver, Canada

**National Association of City
Transportation Officials**

120 Park Avenue, 23rd Floor
New York, NY 10017
www.nacto.org
Library of Congress Control Number:
2016941255
ISBN: 978-1-61091-494-9
© Copyright 2016 National Association of
City

**Transportation Officials
Consultant Team**

ARUP, Nelson\Nygaard Consulting
MRCagney
Sam Schwartz Engineering

Design

Pure+Applied

Web

Social Ink

Cuprins

Prefata	XIII–XV
Prioritizarea oamenilor în designul stradal	XVI
Despre Ghid	XVII
străzi în jurul lumii	XVIII
Influențe globale	XX
O nouă abordare a designului stradal	XXII
Cum se utilizează Ghidul	XXIV

Sectiunea A: Despre sistemul stradal Sectiunea B: Ghidul designului stradal



1	Definirea străzilor	3	4	Proiectarea străzilor pentru marile orașe	53
1.1	Ce este o stradă?	4	4.1	Principiile-cheie de proiectare	54
1.2	Schimbarea măsurii succesului	6			
1.3	Economia străzilor	8			
1.4	Drumuri pentru sustenabilitatea mediului	9	5	Proiectarea străzilor pentru spațiu	57
1.5	Străzile sigure salvează vieți	10	5.1	Definirea spațiului	58
1.6	Străzile formează oameni	12	5.2	Contexte locale și regionale	60
1.7	Străzile multimodale servesc mai mulți oameni	14	5.3	Context imediat	62
1.8	Ce este posibil?	16	5.4	Schimbarea contextelor	64
2	Modelarea străzilor	19	6	Proiectarea străzilor pentru oameni	67
2.1	Procesul de modelare a străzilor	20	6.1	Variatatea de utilizatori	68
2.2	Alinierea cu agendele regionale și locale	22	6.2	Deosebirile dintre utilizatorii străzilor	70
2.3	Implicarea Stakeholderilor potriviți	24	6.3	Proiectarea străzilor pentru pietoni	72
2.4	Stabilirea unei viziuni a proiectului	26	6.3.1	Prezentare generală	72
2.5	Comunicare și implicare	28		Viteză	73
2.6	Costuri și bugete	30		Variații	74
2.7	Strategii intermediare și de etapizare	32	6.3.2	Rețelele pietonale	76
2.8	Coordonare și management de proiect	34	6.3.3	Set de instrumente pentru pietoni	78
2.9	Implementare și materiale	36	6.3.4	Trotuare	80
2.10	Management	38		Tipuri de trotuare	82
2.11	Întreținere	39		Geometrie	84
2.12	Institutionalizarea schimbării	40		Ghid de proiectare	84
			6.3.5	Traversări pietonale	86
3	Măsurarea și evaluarea străzilor	43		Ghid de proiectare	88
3.1	Cum se măsoară străzile	44		Tipuri de trecere	89
3.2	Diagrama sumară	46	6.3.6	Refugiile pentru pietoni	90
3.3	Măsurarea străzii	48	6.3.7	Extensiile de trotuare	91
			6.3.8	Accesibilitate universală	
			6.3.9	Calea de orientare	
VIII	GHIDUL GLOBAL AL DESIGNULUI STRADAL				

6.4	Proiectare pentru ciclisti	92
6.4.1	Prezentare generală	92
	Viteză	92
	Variații	93
	Niveluri de confort	93
6.4.2	Rețele de ciclism	94
6.4.3	Set de instrumente pentru ciclism	96
6.4.4	Facilități de ciclism	98
	Tipuri de facilități	99
	Geometrie	100
	Facilități în punctele de oprire	102
	Facilități protejate în intersecții	102
	Semnale circuit	103
	Filtrarea permeabilității	103
6.4.5	Împărțirea bicicletelor	
6.5	Proiectarea pentru călători de tranzit comunal	106
6.5.1	Prezentare Generală	106
	Viteză	106
	Variații	107
6.5.2	Rețelele de tranzit	108
6.5.3	Instrument de tranzit	110
6.5.4	Facilități de tranzit	112
	Tipuri de facilități	113
	Geometrie	114
6.5.5	Opriri de tranzit	116
	Tipuri de opriri	116
	Plasarea opririlor	118
6.5.6	Ghidare Adițională	119
	Partajarea benzilor de tranzit cu contra-fluxul bicicletelor	119
	Benzi pe străzile cu sens unic	119
	Zonele de odihnă	
6.6	Proiectare pentru șoferi	120
6.6.1	Prezentare generală	120
	Viteză	120
	Variații	121
6.6.2	Rețele de automobile	122
6.6.3	Caseta de instrumente pentru automobile	124
6.6.4	Benzi de călătorie	126
	Geometrie	128
6.6.5	Raza de colț	130
6.6.6	Vizibilitatea și raza vizuala	131
6.6.7	Strategiile de calmare a traficului	132

6.7	Proiectarea pentru operatorii de transport de marfă	136
6.7.1	Prezentare generală	136
	Viteză	136
	Variații	137
6.7.2	Rețele de transport de marfă	138
6.7.3	Instrument pentru transportul de marfă	140
6.7.4	Geometrie	141
6.7.5	Gestionarea mărfurilor și siguranței	142
6.8	Proiectarea pentru oamenii de afaceri	144
6.8.1	Prezentare generală	144
	Variații	145
6.8.2	Instrumente pentru întreprinzători	146
6.8.3	Geometrie	147
6.8.4	Ghidarea locației	148
7	Utilități și infrastructură	151
7.1	Utilități	152
7.1.1	Ghid de proiectare al utilităților subterane	154
7.1.2	Instrucțiuni de plasare a utilităților subterane	155
7.2	Infrastructura ecologică	156
7.2.1	Ghid de proiectare al infrastructurii ecologice	158
7.2.2	Beneficiile infrastructurii verzi	159
7.3	Iluminat și tehnologie	160
7.3.1	Ghid de proiectarea iluminării	162
8	Strategii operaționale și de management	165
8.1	Prezentare generală	166
8.2	Strategii generale	167
8.3	Managementul cererii	168
8.4	Administrarea rețelelor	169
8.5	Management volumului și accesului	170
8.6	Managementul parcarilor	171
8.7	Managementul vitezei	172
8.8	Semne și semnale	174
9	Controale de proiectare	177
9.1	Designul vitezei	178
9.2	Vehicul de proiectare și vehicul de control	180
9.3	Anul de proiectare și capacitatea modală	181
9.4	Ora de proiectare	182

Conținut

Sectiunea C: Transformările străzilor



10	Străzi	187
10.1	Strategii pentru designul stradal	188
10.2	Tipologii de străzi	190
10.3	Spații prioritare pentru pietoni	192
10.3.1	Străzi pietonale	194
	Exemplu 1: 18 m	194
	Exemplu 2: 22 m	196
	Studiu de caz: Strøget; Copenhaga, Danemarca	198
10.3.2	Trotuare și alei	200
	Exemplu 1: 8 m	200
	Exemplu 2: 10 m	202
	Studiu de caz: Trotuare din Melbourne, Australia	204
10.3.3	Parklets	206
	Exemplu	206
	Studiu de caz: De la pavaje la parcuri; San Francisco, USA	210
10.3.4	Piațete pentru pietoni	212
	Exemplu	212
	Configurări de piațete	215
	Studiu de caz: Plaza Program; New York City, USA	216
10.4	Străzi cu utilitate multiplă	218
10.4.1	Străzi comerciale cu utilitate multiplă	220
	Exemplu 1: 12 m	220
	Exemplu 2: 14 m	222
	Studiu de caz: Stradă în fort; Auckland, Noua Zeelandă	224
10.4.2	Străzi rezidențiale cu utilitate multiplă	226
	Exemplu 1: 9 m	226
	Exemplu 2: 10 m	228
	Studiu de caz: Van Gogh Walk; Londra, UK	230
10.5	Străzi de cartier	232
10.5.1	Străzi rezidențiale	234
	Exemplu 1: 13 m	234
	Exemplu 2: 16 m	236
	Exemplu 3: 24 m	238
	Studiu de caz: Bourke St.; Sydney, Australia	240
10.5.2	Străzile principale din cartier	242
	Exemplu 1: 18 m	242
	Exemplu 2: 22 m	244
	Exemplu 3: 30 m	246
	Studiu de caz: St. Marks Rd.; Bangalore, India	248
10.6	Artere și bulevarde	250
10.6.1	Străzi centrale cu o singură bandă	252
	Exemplu 1: 18 m	254
	Exemplu 2: 25 m	256
	Exemplu 3: 31 m	258
	Studiu de caz: Second Ave.; New York Oraș, USA	260
10.6.2	Străzi centrale cu două benzi	260
	Exemplu 1: 20 m	262
	Exemplu 2: 30 m	264
	Exemplu 3: 40 m	266
	Studiu de caz: Götgatan; Stockholm, Sweden	268
10.6.3	Străzi de tranzit	270
	Exemplu 1: 16 m	272
	Exemplu 2: 32 m	274
	Exemplu 3: 35 m	276
	Studiu de caz: Swanston St.; Melbourne, Australia	276
10.6.4	Străzi mari cu tranzit	278
	Exemplu 1: 32 m	280
	Exemplu 2: 38 m	282
	Studiu de caz: Boulevard de Magenta; Paris, Franța	282
10.6.5	Străzi foarte mari	284
	Exemplu 1: 52 m	286
	Exemplu 2: 62 m	288
	Exemplu 3: 76 m	288
	Studiu de caz: Av. 9 de Julio; Buenos Aires, Argentina	



10.7	Condiții speciale	290
10.7.1	Element de îmbunătățire a structurii	292
	Exemplu: 34 m	292
	Studiu de caz: A8ernA; Zaanstad, Olanda	294
10.7.2	Eliminare structurilor ridicate	296
	Exemplu: 47 m	296
	Studiu de caz: Cheonggyecheon; Seoul, Coreea de Sud	298
10.7.3	Străzi	300
	Exemplu: 40 m	300
	Studiu de caz: 21st Street; Paso Robles, USA	302
		304
10.7.4	Închiderea temporară a străzilor	304
	Exemplu: 21 m	304
	Tipuri de închideri temporare pe stradă	308
	Studiu de caz: Raahgiri Day; Gurgaon, India	310
10.7.5	Revitalizarea post-industrială	310
	Exemplu: 20 m	312
	Studiu de caz: Jellicoe St.; Auckland, Noua Zeelandă	314
10.7.6	Waterfront and Parkside Străzi	314
	Exemplu: 30 m	316
	Studiu de caz: Queens Quay; Toronto, Canada	318
		318
10.7.7	Historic Străzi	320
	Exemplu	
	Studiu de caz: Historic Peninsula; Istanbul, Turcia	322
		324
10.8	Străzi in zone informale	325
10.8.1	Prezentare generală	326
10.8.2	Condiții existente	328
10.8.3	Recomandari	330
	Studiu de caz 1: Calle 107; Medellín, Colombia	332
	Studiu de caz 2: Khayelitsha; Cape Town, Africa de Sud	
	Studiu de caz 3: Stradă din Korogocho; Nairobi, Kenya	

11	Intersecții	335
11.1	Strategii de design ale intersecțiilor	336
11.2	Analiza Intersecțiilor	338
11.3	Reproiectarea Intersecțiilor	339
11.4	Mini Sens Giratoriu	340
11.5	Intersecție mica construita pe un nivel mai înalt	342
11.6	Intersecție de intrare în cartier	344
11.7	Intersecția strazilor cu un/doua sensuri	346
11.8	Intersecție Majora: Reproiectarea colturilor	348
11.9	Intersecție Majora: Reproiectarea squarului	350
11.10	Intersecție Majora: Protejarea Rondului	352
11.11	Intersecție Complexa: Adaugarea Pietelor Publice	354
11.12	Intersecție Complexa: Îmbunătățirea Rondurilor	356
11.13	Intersecție Complexa: Creșterea Permeabilitatii	358
	Resurse	361
	Mulumiri:	362
	Termeni-cheie	366
	Notite	368
	Referinte	372
	Appendix	377
	A. Graficul de conversie	377
	B. Diagrame de valori	378
	Schimbări fizice și operaționale	378
	Utilizarea și modificările funcționale	381
	Evaluarea impactului	384
	C. Diagrama sumară a topologiilor ilustrate	386
	D. Secțiunea Geometrie	388
	E. Ipoteze pentru dimensiunile de intersecție	390
	Index	392

Finanțat de

Bloomberg Philanthropies

Cuvânt înainte



În întreaga lume, peste 1,2 milioane de persoane mor anual în urma accidentelor rutiere, iar între 20 și 50 de milioane de persoane sunt grav rănite. Bloomberg Philanthropies este dedicată salvării vieților prin intervenții care se dovedesc a reduce accidentele și leziunile traficului. Începând cu anul 2007, am lucrat cu orașe și țări din regiunile cu venituri mici și medii pentru a adopta și a implementa politici de siguranță rutieră, pentru a promova sistemele de transport public și a crea drumuri mai sigure. Aproximativ trei sferturi din populația globală este așteptată să trăiască în orașe până în 2050. Pe măsură ce cresc, orașele trebuie să lucreze pentru a face drumurile lor mai sigure pentru toți utilizatorii, de la motocicliști la pietoni. În același timp, schimbările climatice reprezintă noi dificultăți de planificare urbană, care impun orașelor să construiască rețele de transport care sunt atât mai sigure, cât și mai rezistente. Spațiile, structurile și suprafețele formarea străzilor noastre trebuie să fie reconsiderate, reimaginate și reproiectate pentru a funcționa tot mai eficient pentru nevoile mai multor oameni. Noi trebuie să fim creativi cu privire la infrastructura pe care o avem deja și să îmbunătățim capacitatea străzilor urbane de a sprijini un viitor sănătos, viabil și durabil. Acesta este motivul pentru care am creat acest Ghid de proiectare a străzilor, care oferă strategii pentru a ajuta orașele să reducă viteza, să prioritizeze mobilitatea durabilă și să creeze străzi sigure pentru toți utilizatorii drumurilor. Prin luarea unor acțiuni îndrăznețe, orașele pot salva vieți și pot construi o bază mai puternică pentru a sprijini creșterea lor viitoare.

A handwritten signature in black ink that reads "Michael R. Bloomberg". The signature is fluid and cursive, with a long, sweeping tail on the letter 'g'.

Michael Bloomberg,
Fondator, Bloomberg Philanthropies
Fost primar al orasului New York



Cuvânt înainte



“Ghidul global al designului stradal se concentrează pe numeroasele roluri pe care străzile le joacă în orașe și pe beneficiile pe care designul străzilor le poate avea asupra calității vieții orașului.” Janette Sadik-Khan

Pentru secolul trecut, străzile din întreaga lume au fost construite în jurul automobilelor. Liniile largi pentru trafic și puținele spații alocate oamenilor au devenit regulile drumului în majoritatea colțurilor lumii, împărțind orașe, stimulând creșterea economică și generând o congestie periculoasă. Obosita de așteptare ca autoritățile regionale sau naționale să îndrepte aceste greșeli, o nouă generație de planificatori, ingineri, designeri urbani și locuitori ai orașului se străduiesc să-și ia înapoi străzile. Călătoriile de la Buenos Aires până la Bangalore au devenit vitrine pentru noi proiecte care îi plasează pe oameni în primplan și transformarea drumurilor lor în locuri sigure, atractive și vibrante din punct de vedere economic. Inspirat de lucrări din 70 de orașe din 40 de țări de pe

șase continente, acest ghid marchează următorul pas către schimbarea vechii ierarhii a drumurilor, cu designuri care salvează vieți, prioritizează oamenii, reflectă diverse comunități și servesc mai bine pe toată lumea pe stradă. Studiile de caz din lumea reală din aceste pagini reprezintă un nou model global pentru străzile mai sigure, cu performanțe mai bune și o permisiune pentru liderii orașelor de a inova și a traduce aceste modele pe propriile lor drumuri. Cu acest ghid, NACTO și inițiativa Global Designing Orașe Initiative se bazează pe documente de proiectare precum New York Oraș's Stradă Design Manual și Urban

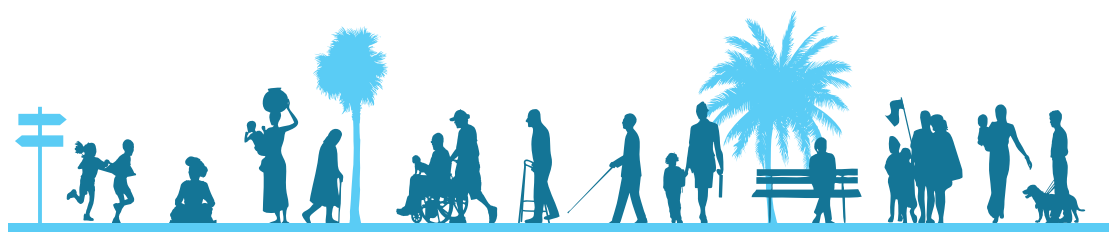
Stradă Design și Bikeway Design Guides și sprijinirea eforturilor Bloomberg Philanthropies în domeniul siguranței traficului în întreaga lume. Pe măsură ce tehnologia avansată și comerțul global au șters frontierele și au creat noi conexiuni, principiile universale din aceste pagini vor ajuta la crearea unei limbi comune pentru străzile de clasă mondială.

Janette Sadik-Khan,
Director, Bloomberg Associates
Presedinte, Global Designing Orașe Initiative
Fost comisar al departamentului de transporturi al orașului New York

Prioritizarea oamenilor în designul de stradă

Ghidul global al designului stradal a fost conceput pentru a inspira lideri, pentru a informa practicienii și pentru a împuternici comunitățile să proiecteze străzi care pun oamenii pe primul loc.

1. Pietoni



2. Ciclisti si navetisti



3. Oamenii care fac afaceri și furnizează servicii de oraș



4. Oamenii din vehiculele personale motorizate



Despre ghid

Ghidul global al designului stradal stabilește o nouă bază globală pentru proiectarea străzilor urbane. Recunoscând că orașele sunt locuri pentru oameni, ghidul schimbă parametrii de proiectare a străzilor urbane din punct de vedere tipic al mișcării și siguranței automobilelor, incluzând accesul, siguranța și mobilitatea pentru toți utilizatorii, calitatea mediului, beneficiul economic, sporirea locului, sănătatea publică și calitatea generală a vieții. Experții participanți din orașele globale au contribuit la dezvoltarea principiilor care organizează acest ghid. Bazându-se pe instrumentele și tacticile de succes definite în ghidul de design Urban și de Stradă și Ghidul de proiectare urbană Bikeway, acest nou ghid se adresează unei varietăți de tipologii de stradă și elemente de design găsite în diverse contexte din întreaga lume. Finanțat de Bloomberg Philanthropies, acest ghid inovator va inspira lideri, va informa practicienii și va împuternici comunitățile să-și realizeze potențialul în rețelele lor spațiale publice. Prin tratarea străzilor ca spații publice care integrează funcții și utilizări variate, ghidul va ajuta orașele să deblocheze potențialul străzilor ca locuri sigure, accesibile și durabile din punct de vedere economic.

Străzi în jurul lumii



Orașele se dezvoltă repede, iar străzile lor se schimbă. În întreaga lume, investițiile locale se deplasează de la autostrăzi și se extind spre tranzit și spre orașe, iar rolul de proiectare se schimbă de la construirea de drumuri mai mari spre a face stradă care să sprijine locurile de calitate. Cei mai mulți oameni din lume trăiesc în orașe, iar majoritatea populației se deplasează pe jos, pe bicicleta sau cu transportul în comun - dar cele mai multe spații publice din orașe sunt în prezent proiectate pentru mașini. Acest dezechilibru tot mai vizibil schimbă modul în care sunt planificate orașele. Străzile trebuie să fie proiectate pentru a echilibra mai bine nevoile mai multor persoane.

Deciziile de transport luate astăzi vor avea impact asupra dezvoltării orașelor, asupra sănătății și siguranței locuitorilor, asupra echității sociale și a stabilității sociale, calității aerului și a apei și asupra emisiilor de carbon emise timp de decenii în viitor. Oportunitatea de a evita greșelile orientate spre autostrăzi ale greșelilor secolului XX, recunoscute din ce în ce mai mult în țările care odinioară au investit puternic în drumuri și autostrăzi în detrimentul orașelor durabile și viabile. Această lume nouă nu are loc pentru ideea că avansarea este asociată cu creșterea utilizării mașinilor și a investițiilor în infrastructură pentru vehiculele private. Această credință reprezintă fundamentul ideii că numai autoturismele ar trebui să fie adăpostite pe străzi și că oamenii nu aparțin spațiului public.



Orașele se hotărăsc de fiecare dată când investesc în transporturi: pentru a răspunde la mașini, a crea rețele de autostrăzi și a izola centrele urbane vitale sau pentru a crește durabil, promovând cartiere mai densă și mai compactă, cu opțiuni și posibilități de transport mai mari. Acestea sunt decizii publice care afectează întregul oraș și - prin impactul lor asupra climei - întreaga lume. Volumele mari de trafic de mașini și dependența de vehiculele personale cu motor pentru transportul urban fac costuri ridicate pentru societate.

Proiectarea străzilor urbane pentru a minimiza auto-dependența și pentru a promova alternative sigure și durabile poate contribui la rezolvarea mai multor provocări cu care se confruntă orașele din întreaga lume, inclusiv:

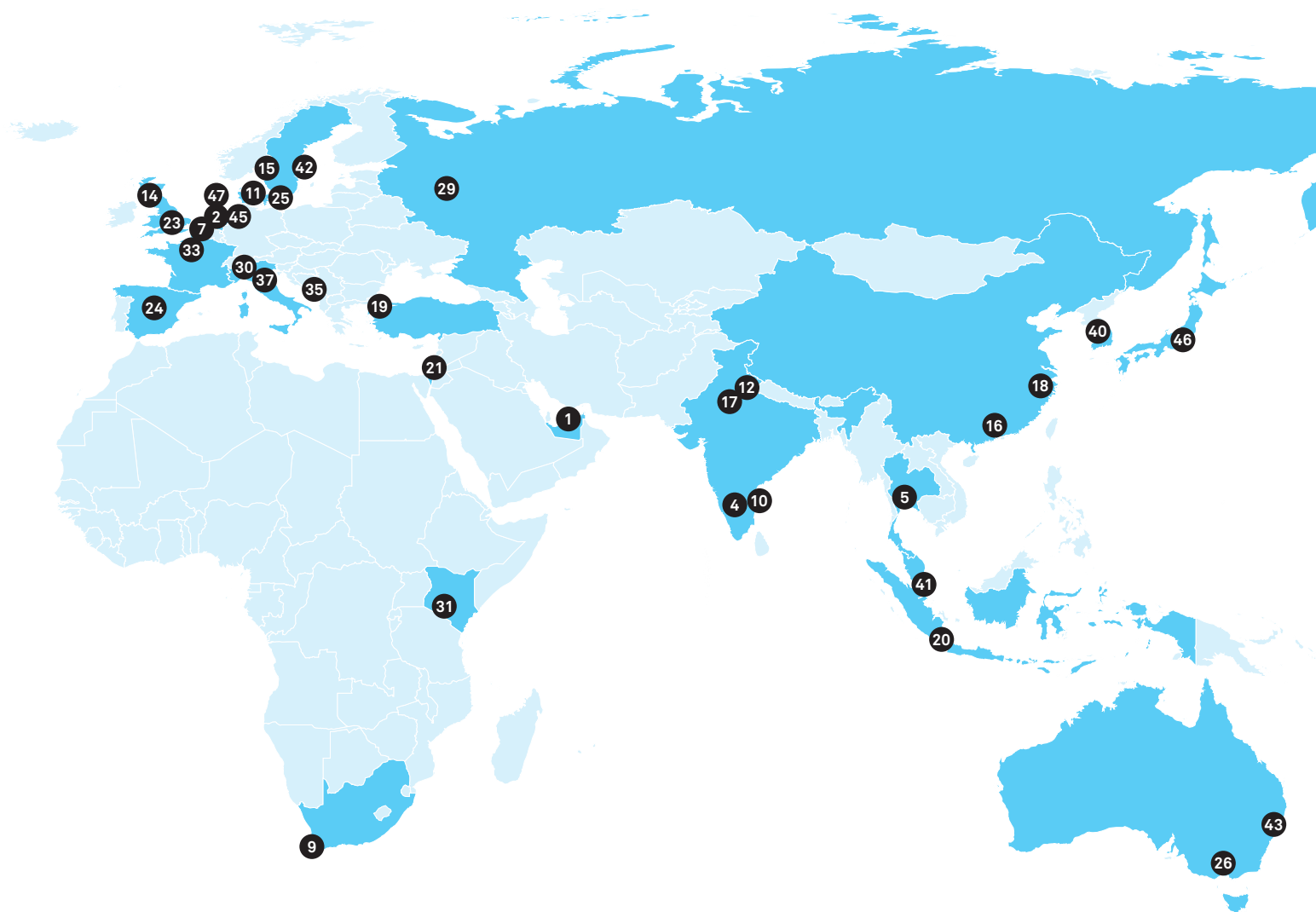
- Violența în trafic
- Inactivitatea fizică și bolile cronice
- Calitate slabă a aerului
- Inefectivitatea economică
- Consum energetic ridicat
- Schimbările climatice
- Poluare fonică
- Calitate slabă a vieții
- Inechitatea

Influențe globale

Ghidul de design al strazii la nivel mondial a fost informat de o varietate de contexte geografice din întreaga lume și a fost creat pentru orașe globale ale orașelor globale.

Fiecare oraș oferă lecții despre gama de provocări prezentate în procesele de design al străzilor, precum și despre strategiile de bune practici pe care le pot învăța alții. Studiile de caz furnizate în capitolul **Străzi** au fost dezvoltate împreună cu partenerii locali pentru a demonstra o serie de exemple în care orașele și-au transformat radical străzile. Alte exemple de bune practici sunt răspândite în ghid.

Date din peste 40 de țări și 70 de orașe din întreaga lume au fost colectate de o echipă internațională de producție special creată care lucrează cu consultanți globali și o rețea de experți globali. Studiile de caz numerotate pe harta de mai jos oferă o imagine a proiectelor stradale inovatoare de diferite tipuri și scale.





- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Abu Dhabi, UAE | 25. Malmo, Sweden |
| 2. Amsterdam, The Netherlands | 26. Melbourne, Australia |
| 3. Auckland, New Zealand | 27. Medellín, Colombia |
| 4. Bangalore, India | 28. Mexico Oraş, Mexico |
| 5. Bangkok, Thailand | 29. Moscow, Russia |
| 6. Bogotá, Colombia | 30. Milan, Italy |
| 7. Brussels, Belgium | 31. Nairobi, Kenya |
| 8. Buenos Aires, Argentina | 32. New York Oraş, USA |
| 9. Cape Town, South Africa | 33. Paris, France |
| 10. Chennai, India | 34. Paso Robles, USA |
| 11. Copenhagen, Danemarca | 35. Prishtina, Kosovo |
| 12. Delhi, India | 36. Puebla, Mexico |
| 13. Fortaleza, Brazil | 37. Reggio Emilia, Italy |
| 14. Glasgow, UK | 38. San Francisco, USA |
| 15. Gothenburg, Sweden | 39. São Paulo, Brazil |
| 16. Guangzhou, China | 40. Seoul, South Korea |
| 17. Gurgaon, India | 41. Singapore, Singapore |
| 18. Hangzhou, China | 42. Stockholm, Sweden |
| 19. Istanbul, Turkey | 43. Sydney, Australia |
| 20. Jakarta, Indonesia | 44. Toronto, Canada |
| 21. Jerusalem, Israel | 45. Utrecht, The Netherlands |
| 22. Lima, Peru | 46. Yokohama, Japan |
| 23. Londra, UK | 47. Zaanstad, The Netherlands |
| 24. Madrid, Spain | |

O nouă abordare a designului stradal



O nouă abordare a designului stradal, pe baza oamenilor și a locului, demonstrează posibila transformare a străzilor existente în locuri urbane mari.

Străzile sunt catalizatori pentru transformarea urbană. Ghidul global de design al străzilor prezintă tehnici și strategii care sunt în prezent pionierate de cei mai importanți designeri și ingineri din lume. Ghidul se bazează pe principiul că străzile sunt spații publice pentru oameni, precum și coridoare pentru mișcare, marcând o trecere de la o clasificare funcțională a străzilor clasificate numai în funcție de capacitatea acestora de a muta traficul și de a asigura accesul vehiculului. În schimb, ghidul cuprinde o abordare bazată pe contextul local, pe nevoile mai multor utilizatori și pe obiective sociale, economice și de mediu mai mari.

Cum să folosiți ghidul

Ghidul global de design al străzilor este destinat unei audiențe diverse, interesate de diferite aspecte ale designului stradal. Utilizați această pagină pentru a vă ajuta să înțelegeți ce este inclus, pentru a naviga în informațiile furnizate și a prioritiza porțiunile care pot fi cele mai utile.



Insirați schimbarea

- **Revelați ce este posibil:** Revizuiți, alegeți și adaptați instrumentele și strategiile care se aplică cel mai bine contextului dvs.
 - **Întrebare:** Întrebați de ce este o stradă actuală așa cum este ea și identificați cum ar putea fi aplicate transformările străzilor demonstrate în orașul dvs.
 - **Sprijin:** Promovați o schimbare în politicile, actualizați practicile și sprijiniți financiar designul durabil al străzilor.

Ghidati schimbarea

- **Setarea și alinierea agendelor:** Setati agendele locale și regionale pentru a promova și prioritiza străzile sigure și durabile. Aliniați politicile, practicile, planificarea, sănătatea, dezvoltarea, siguranța și durabilitatea.
 - **Creați linii directoare, politici, instrumente și practici:** Imprumutați structura acestei cărți și adaptați-o pentru a face un ghid local de design de stradă. Creați un standard minim de calitate care să ofere un punct de referință pentru proiectele viitoare.
 - **Adoptați și aprobați:** Utilizați ghidul ca îndrumare formală în contextul dvs. local.
 - **Stabiliți obiectivele și țintele:** Identificați strategii specifice care să fie prioritare la nivel de oraș, cum ar fi lungimea trotuarelor îmbunătățite, creșterea rețelei ciclului, creșterea benzilor de tranzit dedicate, numărul de arbori noi sau statisticile privind siguranța.
 - **Politici de informare:** Sprijinirea implementării politicilor de transport, siguranța și protecția mediului.
 - **Implementarea proiectelor:** Realizați vizionări ale viitoarelor proiecte de stradă cu detalii tehnice.

Măsurați și comunicați schimbarea

- **Testați:** Aplicați instrumente de proiectare pentru a crea proiecte temporare sau intermediare care să demonstreze noi posibilități.
 - **Construiți dovezi:** documentați și evaluați proiectele stradale înainte și după implementare. Contribuiți la un corp colectiv de dovezi colective, informându-ne despre progresele înregistrate.
 - **Instruiți și educați profesioniștii în domeniu, educați practicanții și organizați ateliere de lucru în comunitate cu privire la proiectarea și implementarea străzilor.**
 - **Priorități de comunicare:** Oferiți un sentiment clar al direcției către părțile interesate care formează străzi și susțineți cazurile pentru schimbările de proiectare.

Navigare

Utilizați filele din partea de sus a paginii pentru a naviga în secțiunea, capitolul și subcapitolul fiecărei pagini.

Numele capitolului
Titlul secțiunii
Sub-Titlul secțiunii

A Despre strazi

Capitolele 1-3

Înțelegeți de ce contează străzile, aflați despre procesele implicate în modelarea și implementarea proiectelor de stradă, imaginați-va ce este posibil și identificați ce trebuie măsurat pentru a construi sprijin comunitar și politic pentru viitoarele proiecte.

Proiectarea străzilor pentru oameni

Folosiți filele din pictograma din capitolul 6 pentru a găsi ghidul de proiectare pentru utilizatorii specifici. Identificați acești utilizatori în ghid folosind aceste pictograme și culorile acestora.



Pietoni



Ciclisti



Navetisti



Motoristi



Operatori de marfă și furnizori de servicii



Oameni care fac afaceri

Numele capitolului
Titlul secțiunii
Sub-Titlul secțiunii

B Designul stradal-îndrumari

Capitolele 4-9

Recunoașteți importanța luării în considerare a contextului și a culturii în proiectarea străzilor pentru loc. Identificați diferitele grupuri de persoane care utilizează strada și folosiți strategiile de proiectare prezentate pentru a le satisface nevoile. Utilizați capitolul *Management și operațiuni* pentru a ajuta la gestionarea străzilor spațial și temporal, iar capitolul *Controale de proiectare* pentru a seta în mod activ parametrii pentru viitoarele proiecte de stradă.

Elemente scoase în evidență

Elementele stradale și ghidarea de proiectare sunt ilustrate prin evidențierea caracteristicilor de proiectare utilizând o culoare galbenă.



Numele capitolului
Titlul secțiunii
Sub-Titlul secțiunii

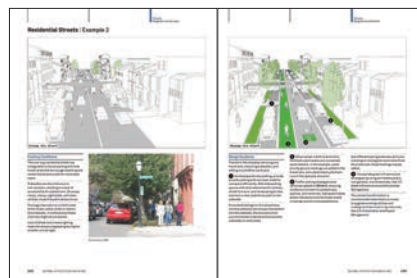
C Transformările strazilor

Capitolele 10-11

Identificați posibilele reconfigurări pentru o varietate de tipuri de strazi și intersecții și aflați din studiile de caz despre modul în care alte orașe și-au transformat străzile.

Transformări înainte și după

Toate transformările străzilor și intersecțiilor din secțiunea C sunt concepute ca spații cu un model 3D înainte și după modelul de pe pagina stângă și, respectiv, din dreapta.



Conversia dimensiunii

Consultați Anexa A: Graficul conversiilor pentru a găsi un set complet de conversii pentru dimensiunile cheie în diferite unități de măsură utilizate în ghid, cum ar fi:

- Distanța (1 m = 3.3 ft)
- Viteza (1 km / h = 0,62 m / h)



Despre străzi

-
- 1 Definirea străzilor
 - 2 Modelarea străzilor
 - 3 Măsurarea și evaluarea străzilor
-



UE STATION

白沙道2A地下

譽

· UNIQUE ·
TIMEPIECES

喜運佳 · 譽一鐘表



唯一鐘錶灣仔分店
波斯富街98-100號
喜運佳鐘錶

永亨信用財務

池記
雲吞麵

足清亭
FOOT MASSAGE
足底按摩 20分鐘
免費估價 預約電話
8100 7624

CHINA DAILY

Happy Valley
跑馬地

上海 公



N2

東東

池記雲吞麵

117 118



1

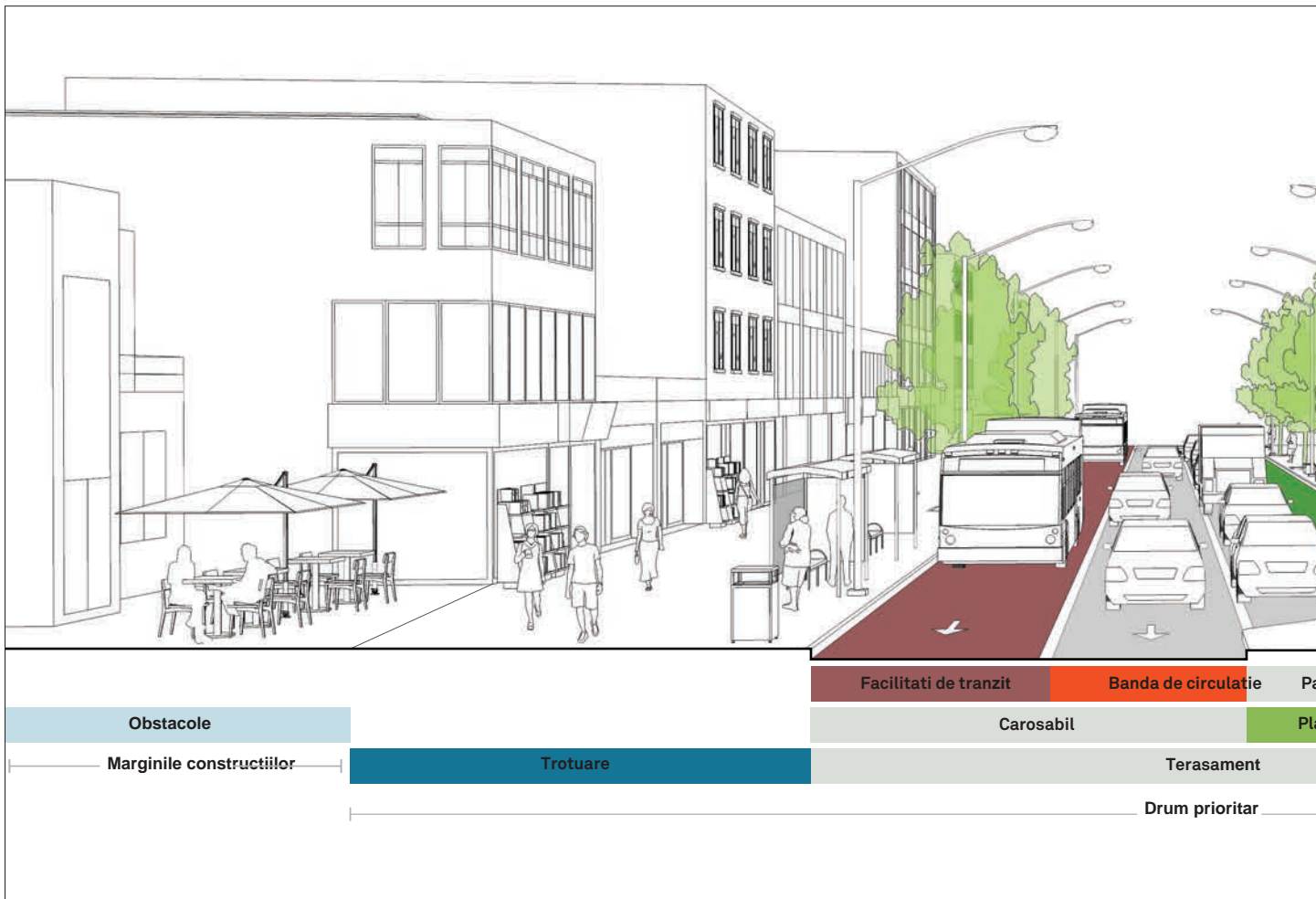
Definirea străzilor

În cazul în care se așteaptă ca 75% din populația lumii să locuiască în orașe până în anul 2050, străzile urbane vor trebui să echilibreze cererile pentru creșterea mobilității personale și accesul la economia orașului. În cazul în care modelele de dezvoltare cu densitate scăzută și autocentrică ale secolului XX au eșuat, orașele dense cu rețele de transport multimodale robuste sunt cele mai potrivite pentru a asigura o creștere durabilă, oportunități economice egale și o înaltă calitate a vieții. Cartierele orientabile, ciclable și orientate spre tranzit sunt cele de care au nevoie locuitorii urbani ai zilelor noastre. Capacitatea străzilor urbane trebuie să fie sporită în moduri care să sprijine contextul urban și să asigure un domeniu public de înaltă calitate. Acest lucru poate fi realizat prin prioritizarea modurilor de transport durabile prin spațiul dedicat, permițând modurilor de înaltă eficiență, cum ar fi tranzitul, să lase mai mult spațiu pentru alte activități stradale care să susțină viața urbană. Pe măsură ce orașele cresc în sus, spre interior și spre exterior pentru a servi schimbarea populației, este esențial să se ia în considerare numeroșii jucători și procesele care formează străzile. Străzile noastre sunt legate integral de alte sisteme urbane, iar proiectarea lor oferă beneficii multiple orașelor și locuitorilor acestora .

1.1 | Ce este o stradă

Stradă este unitatea de bază a spațiului urban prin care oamenii experimentează un oraș. Este deseori greșit concepută ca suprafața bidimensională pe care o conduc vehiculele atunci când se deplasează de la un loc la altul. Strazile sunt, de fapt, spații multidimensionale, constând din mai multe suprafețe și structuri. Acestea se întind de la o linie de proprietate la alta, incluzând marginile clădirilor, utilizările terenurilor și obstacolele care definesc fiecare parte. Ele oferă spațiu pentru mișcare și acces și facilitează o varietate de utilizări și activități. Străzile sunt spații dinamice care se adaptează în timp pentru a susține durabilitatea mediului, sănătatea publică, activitatea economică și semnificația culturală.

Străzile sunt ca niște încăperi în aer liber formate din mai multe planuri: planul de la sol în partea de jos, clădirile și marginile patului de circulație ca planuri laterale, iar planul de sus ca tavanul camerei. Fiecare plan este construit din mai multe elemente individuale, care sunt adesea reglementate sau create de o serie de politici, coduri, orientări și practici de construcție. Înțelegerea diferitelor porțiuni ale unei străzi ca fiind continuă sau interschimbabilă oferă o abordare flexibilă a designului străzilor. În timp ce traseele clare ale trotuarului, benzile de biciclete și benzile de călătorie trebuie să fie continue și conectate pentru a funcționa eficient, elementele interschimbabile, cum ar fi spațiile de parcare, copaci, parcările și opririle de tranzit permit o stradă să fie adaptată pentru a servi contextul. Termenii de mai jos largesc definiția străzii.



Drumul prioritar

Intreaga distanță dintre marginile clădirilor.

Trotuarul

Spațiu dedicat, cu trasee clare de mers și acces universal pentru o varietate de activități și funcții. Vezi 6.3.4: Trotuare

Terasament

Spațiul dintre cele două trotuare care poate fi folosit pentru a facilita accesul diverselor mijloace de transport și facilităților lor auxiliare.

Facilități de tranzit

Spațiu dedicat în cadrul șoselei rutiere pentru diferite tipuri de tranzit pentru a călători. Vezi 6.5.4: Facilități de tranzit.

Infrastructura de servicii

Utilitățile și serviciile oferite în spațiul prioritar

Activitatea stradala

Interacțiunile sociale, activitățile de vecinătate și evenimentele la nivel de oraș care au loc în stradă.

Mobilier stradal

Obiectele, elementele și structurile plasate în interiorul străzii.

Marginile construcțiilor

Colecția de fațade, ferestre, obstacole, semne și copertine ale clădirilor de pe fiecare parte a străzii.



Benzi de călătorie

Spațiul dedicat din cadrul șoselei rutiere pentru vehiculele motorizate să meargă mai departe. *Vezi 6.6.4: Benzi de călătorie.*

Benzi auxiliare

Spații dedicate pentru mașinile de papetărie, biciclete, vehicule de tranzit, zone de încărcare și descărcare.

Piste de biciclete

Spațiu dedicat pentru bicicliști să călătorească. Acest lucru poate fi în interiorul sau separat de strada. *6.4.4: Facilități de ciclism.*

Plantare

Copaci, paturi de plantare și infrastructură verde în trotuar, între spații de parcare sau medii. *Vezi 7.2: Green Infrastructure.*

1.2 | Schimbarea măsurii de succes

După decenii de proiectare a străzilor pentru a deplasa mult un număr cat mai mare de vehicule cu putinta, orașele redescoperă definitiv beneficiile designului de străzi sigure și viabile care să echilibreze nevoile tuturor utilizatorilor. Este timpul să schimbăm practicile și să redefinim ceea ce reprezintă străzi de succes. Strazile nu ar trebui evaluate în mod izolat sau ca proiecte de transport în monoterapie. În schimb, fiecare design oferă o oportunitate de a întreba ce beneficii generale pot fi obținute.

Sănătate și siguranță publică

În fiecare an, milioane de oameni mor în mod inutil din cauze care pot fi prevenite, cum ar fi violența în trafic sau bolile cronice legate de calitatea slabă a aerului și de lipsa activității fizice. Designul străzilor trebuie să promoveze medii sigure pentru toți utilizatorii și să ofere opțiuni sănătoase care să faciliteze transportul activ, cum ar fi mersul pe jos, mersul cu bicicleta și utilizarea transportului public. Strazile ar trebui să îmbunătățească accesul la opțiunile de alimentație sănătoasă, să atenueze nivelurile de zgomot și să ofere amenajări peisagistice și pomi care îmbunătățesc calitatea aerului și a apei.



Calitatea vieții

Orașele din întreaga lume se luptă pentru titlul de "cel mai locuibil oraș" - o măsură recentă a succesului - recunoscând valoarea măsurilor privind calitatea vieții în atragerea și reținerea locuitorilor și a întreprinderilor. Pe măsură ce oamenii experimentează un oraș prin spațiile sale publice, viabilitatea unui oraș este foarte dependentă de străzile sale. Modelarea cât mai sigura, mai confortabila, mai eficienta și mai vibranta a străzilor orașului va afecta modul în care acesta este viabil și cum se simt legați de cetățenii săi. Strazile pot încuraja interacțiunea socială și modele care oferă supraveghere naturală și ajută la construirea unor comunități mai puternice și mai sigure.



Sustenabilitatea mediului

În fața provocărilor climatice fără precedent, proiectele stradale oferă o oportunitate pentru acțiunile locale de îmbunătățire a sustenabilității mediului și a rezistenței unui oraș. Promovarea modurilor de transport durabile pe străzile bine concepute poate reduce emisiile de carbon și poate îmbunătăți calitatea aerului în general. Incorporarea copacilor și amenajarea teritoriului poate îmbunătăți gestionarea apei, favorizează biodiversitatea și crește accesul la mediul natural.



Sustenabilitate economica

Străzile mari atrag oameni și afaceri. Proiectele de stradă care sporesc siguranța, îmbunătățesc calitatea vieții publice și salută utilizarea multimodală au efecte economice pozitive, cum ar fi vânzările cu amănuntul mai mari și creșterea valorii proprietăților. Investițiile în străzi au beneficii economice pe termen lung.



Echitate socială

Într-o eră de creștere a inegalității, orașele trebuie să se asigure că spațiile lor publice cele mai valoroase oferă o utilizare sigură și echitabilă pentru toți, indiferent de capacitate, vârstă sau venit, împuternicind cei mai vulnerabili utilizatori cu alegeri sigure și fiabile de mobilitate. Un oraș servește cetățenilor săi mai bine prin designul străzilor care crește accesul la locuri de muncă și școli, beneficiază de sănătate individuală, îmbunătățește igiena și încurajează comunitățile puternice.



1.3 | Economia străzilor

O rețea stradală sigură, viabilă și eficientă este esențială pentru sănătatea economică a unui oraș sau a unei regiuni. Designul străzilor joacă, de asemenea, un rol major în facilitarea accesului la comerțul formal, informal, locurile de muncă sau circulația angro a mărfurilor. Costurile inițiale ale construcției unei străzi ar trebui luate în considerare în ceea ce privește beneficiile pe care designul le va conferi pe tot parcursul vieții. Impactul costurilor asupra designului străzilor ar trebui să fie luat în considerare pentru persoane fizice prin valoarea timpului de călătorie, accesul la transportul public, costurile combustibililor și sănătatea individuală, în timp ce costurile externalizate mai mari pentru societate pot fi examinate prin cheltuieli cum ar fi cele legate de accidente de circulație, impactul asupra mediului și congestionarea.

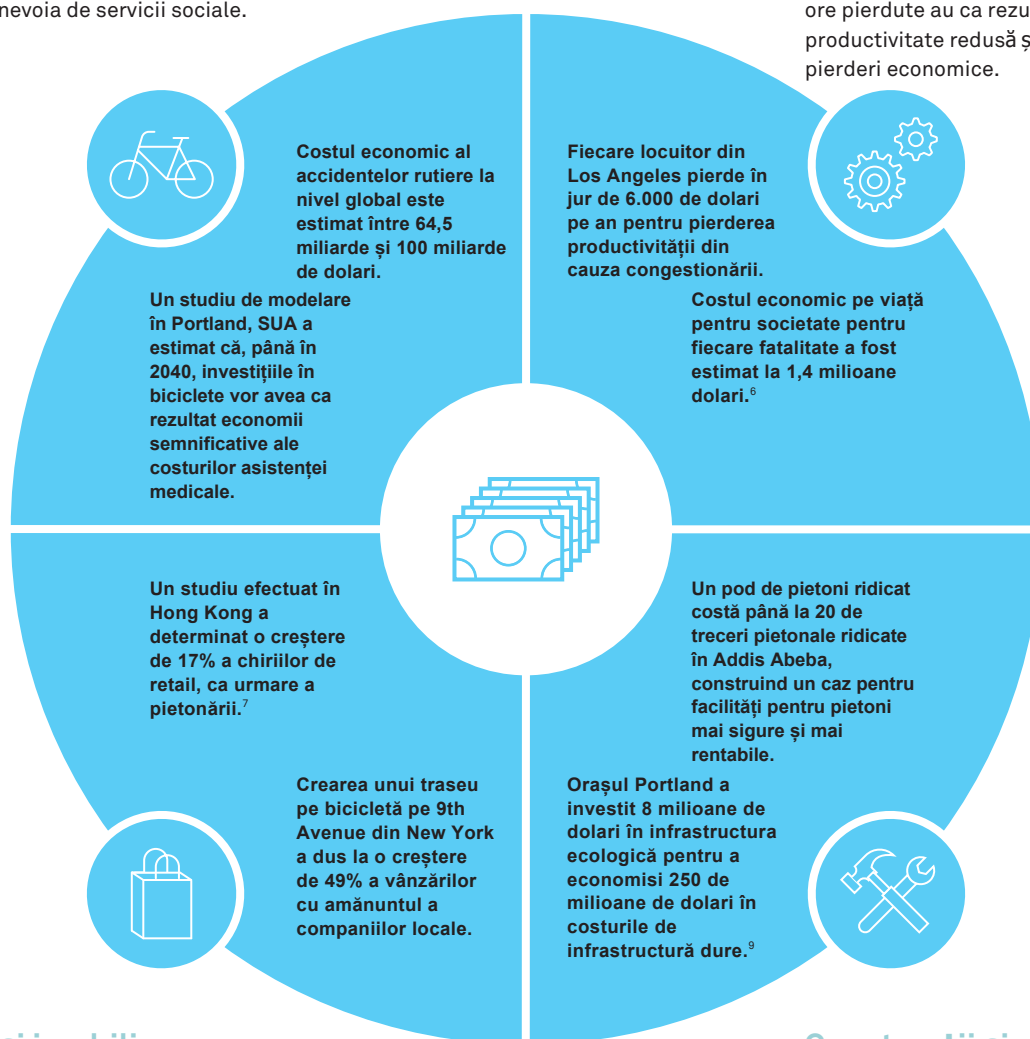
Sănătatea și viețile umane

Costul vieților pierdute și al rănilor grave cauzate de accidentele rutiere au un impact semnificativ asupra economiei.

Străzile bine proiectate reduc stresul mental și fizic, reducând costurile medicale și nevoia de servicii sociale.

Muncă și productivitate

Numărul semnificativ al orelor de lucru este pierdut ca urmare a timpului petrecut în congestionarea sau rănilor provocate de accidente rutiere. Aceste ore pierdute au ca rezultat o productivitate redusă și, prin urmare, pierderi economice.



Afaceri și imobiliare

Pietonii, bicicliștii și piloții de tranzit cheltuiesc în general mai mulți bani la întreprinderile locale de vânzare cu amănuntul decât cei care conduc autoturisme, subliniind importanța oferită de spații atractive, sigure pentru piloți de tranzit, pietoni și bicicliști.

Construcții și întreținere

Străzile strâmte costă mai puțin pentru a construi și a menține. Utilizarea materialelor de bună calitate și calitate și durabile poate reduce semnificativ costurile de întreținere. Ariile verzi sau străzile și plantarea copacilor sunt estimate să fie de 3-6 ori mai eficiente în gestionarea apelor pluviale și să reducă costurile infrastructurii grele.¹⁰

1.4 | Drumuri pentru sustenabilitatea mediului

Proiectarea de străzi care răspund mediului înconjurător poate ajuta orașele să facă față provocărilor unei planete încălzitoare. Diferite organizații și agende internaționale, cum ar fi Obiectivele ONU pentru Dezvoltare Durabilă, au sporit accentul pe sustenabilitatea mediului, pe emisiile de gaze cu efect de seră și pe încălzirea globală. Este momentul pentru a promova beneficiile ecologice ale străzilor mari.

Investițiile în străzile durabile pot fi atrase prin evidențierea impactului îmbunătățit asupra mediului și a contribuției sporite la atingerea obiectivelor de mediu ale orașului.

Micro-climat

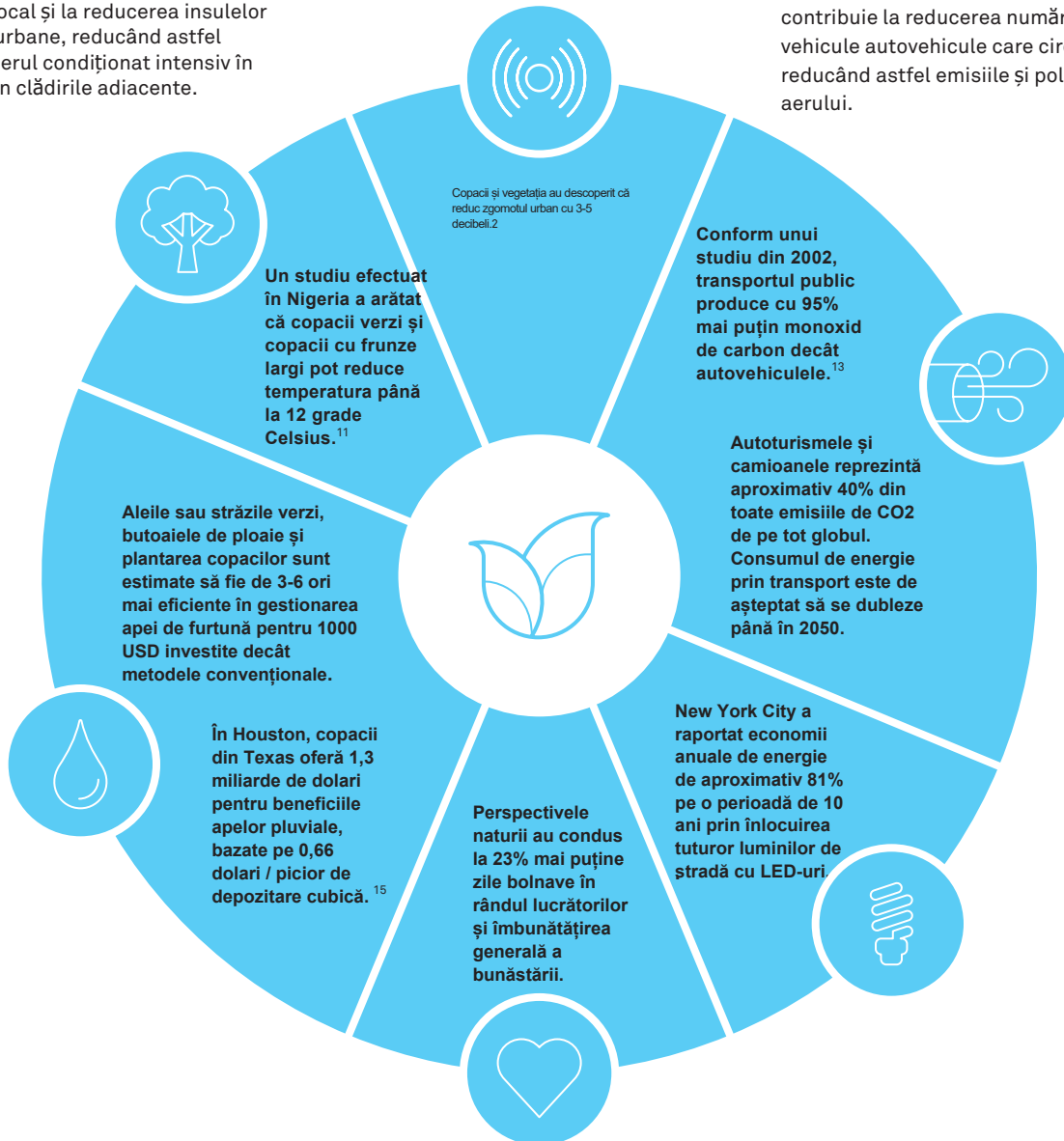
Arborii de pe stradă și amenajarea spațiilor pot contribui la îmbunătățirea climatului local și la reducerea insulelor de căldură urbane, reducând astfel cererea la aerul condiționat intensiv în vehicule și în clădirile adiacente.

Zgomot

Copacii urbani pot reduce poluarea fonica.

Calitatea aerului

Drumurile care acordă prioritate pietonilor, bicicliștilor și tranzitului contribuie la reducerea numărului de vehicule autovehicule care circulă, reducând astfel emisiile și poluarea aerului.



Managementul apei

Incorporarea strategiilor de infrastructură ecologică și a speciilor de plante locale pe străzi contribuie la gestionarea apelor pluviale și reduce necesitățile de irigare. Vezi 7: Utilități și infrastructură.

Sanatate si siguranta

Plantele urbane și vegetația contribuie la scăderea stresului și a comportamentului agresiv în orașe¹⁶ și au fost legate de reducerea criminalității.¹⁷

Eficiența energiei

Proiectele stradale pot contribui la îmbunătățirea energiei și resurselor orașului, eficiența prin utilizarea materialelor și tehnologiilor reciclate și cu impact redus, precum și a energiilor regenerabile.

1.5 Străzile sigure salvează vieți

Mai mult de 1,2 milioane de persoane mor pe drumurile din întreaga lume în fiecare an. Acest lucru este echivalent cu aproximativ o persoană la fiecare 30 de secunde sau peste 3.400 de persoane care mor pe tot parcursul anului.¹⁸ Multe dintre aceste decese apar pe drumurile urbane și sunt accidente prevenite cauzate de comportamentul indus de designul stradal.

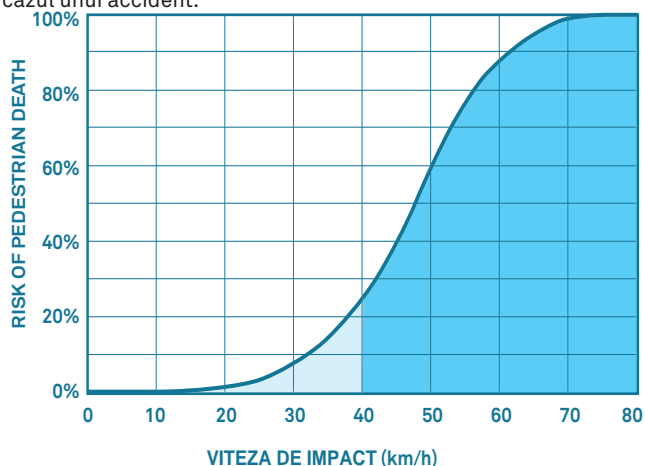
Crearea de străzi sigure este o responsabilitate critică împărtășită de designeri, ingineri, autorități de reglementare și lideri civili. Chiar și în orașele cu cele mai bune înregistrări privind siguranța, amenințarea cu violența traficului face ca circulația în jurul orașului să reprezinte o activitate zilnică potențial periculoasă. Proiectele de stradă ca autostrăzi care prioritizează automobilele față de utilizatorii vulnerabili și încurajează viteze mari nu reușesc să ofere medii sigure.

O nouă paradigmă pentru siguranță

Noua paradigmă pentru siguranță este construită pe limitele umane. Corpul uman este fragil și nu poate supraviețui decât anumitor forțe. Asta înseamnă:

- Reducerea expunerii la riscul de confuzie
- Reducerea numărului de accidente și severitatea impactului prin
- Reducerea vitezei
- Formarea de străzi care sunt în siguranță pentru utilizatorii vulnerabili

Atunci când vehiculele se deplasează cu sau sub 40 km/h, potențialul de confluență are loc la viteze mai scăzute, crescând dramatic șansele de supraviețuire în cazul unui accident.



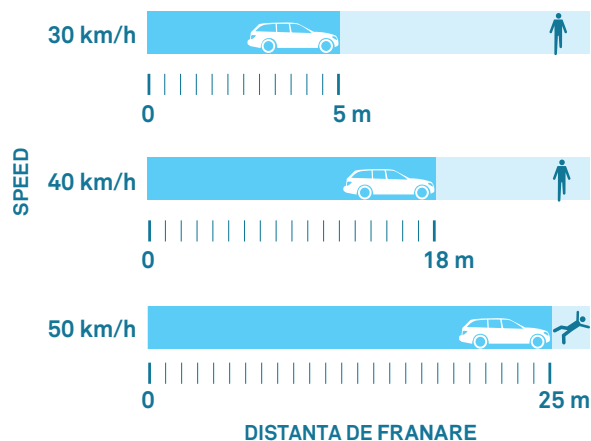
Relația dintre viteza de impact și riscul de deces al pietonilor. Câteva studii recente (Pasanen 1993, DETR 1998, Rosen și Sanders 2009 și Tefft 2011) arată existența unei legături clare între viteza vehiculelor și victimele pietonilor, susținând ideea că vitezele de peste 40 km/h nu ar trebui permise pe străzile urbane. Cu toate acestea, majoritatea acestor studii s-au desfășurat în țări cu venituri mari și există motive să se creadă că această relație ar putea fi și mai extremă în țările cu venituri mici și mijlocii.²⁰

Studiile din întreaga lume au arătat că majoritatea deceselor cauzate de trafic, mai ales decesele pietonilor ușor de prevenit, apar pe un mic procent din străzile arteriale.¹⁹ Aceste străzi devin periculoase prin design. Acestea conțin următoarele caracteristici:

- străzi mari care invită la depășirea vitezei și lipsa trecerilor în siguranță.
- Străzi care acționează ca niște curți din față, dar permit un comportament agresiv de către cei care trec.

Combinarea dintre vitezele și volumele ridicate de trafic, trecerile lungi și distanțele mari între trecerile marcate le fac coridoare fatale pentru utilizatorii vulnerabili.

Viteza este singurul factor important în siguranța unei străzi și este direct proporțională cu riscul de deces al pietonilor în caz de impact.



Relația dintre viteză și distanța de oprire. Graficul de mai sus descrie distanțele minime de oprire, inclusiv percepția, reacția și timpul de frânare. Ele se bazează pe condiții uscate și își asumă o vizibilitate perfectă



Cauze comune ale deceselor din trafic

Multe traumatisme sunt legate direct de design. Condițiile devin mai periculoase prin sporirea vitezei. Cauzele comune pentru decesele de trafic includ următoarele:

- Lipsa trotuarelor: Când trotuarul este blocat, îngust sau inexistent, pietonii sunt forțați să ajunga pe partea carosabilă. Acest lucru reprezintă o amenințare deosebită atunci când strada este proiectată pentru vehicule în mișcare rapidă și nu este concepută pentru a se adapta în siguranță utilizatorilor.
- Lipsa trecerilor accesibile: Pietonii sunt în pericol de a fi loviți când trecerile accesibile nu sunt furnizate sau sunt inaccesibile. Blocajele pietonilor de la jumătatea blocului sunt foarte frecvente pe străzile mari, unde volumele și vitezele vehiculelor sunt prioritizate în ceea ce privește posibilitățile suficiente de trecere sigură.
- Lipsa protecției: străzile largi, cu mai multe benzi, fără spații de refugiu, expun pietonii la vehiculele în mișcare pentru distanțe mai mari în timp ce trec pe stradă. Acest lucru este deosebit de nesigur pentru persoanele în vârstă sau pentru cei care se mișcă într-un ritm mai lent.
- Lipsa predictibilității: când nu sunt furnizate semnale și temporizatoare sau când lungimea ciclului de semnal are ca rezultat un timp îndelungat de așteptare, pietonii nu sunt în măsură să judece în siguranță timpul pe care îl au și sunt mai susceptibili să treacă nesigur.
- Lipsa de facilități de ciclism: Cicliștii sunt expuși riscului de accidente din spate și de depășire atunci când se amestecă cu autovehicule la viteze moderat ridicate, în special pe străzi cu mai multe benzi
- Proiectare insuficientă a intersecției: Intersecțiile mari sunt deseori concepute pentru o întoarcere periculoasă, de mare viteză. Lipsa vizibilității duce la o navigare slabă și la o evaluare a diferitelor modificări ale utilizatorilor.
- Zone de urcare nesigure: pasagerii de tranzit sunt expuși riscului la îmbarcare și înălțurarea vehiculelor în trafic, mai ales dacă nu sunt prevăzute facilități sigure.
- Pericole de suprafață: Obstacolele și degradarea suprafețelor, inclusiv gropile, pot prezenta pericole pentru pietoni și bicicliști.

Designul sigur susține educația și aplicarea

Reglementările și educația sunt esențiale pentru crearea unei culturi a siguranței. Cu toate acestea, o stradă nu poate fi făcută în siguranță dacă a fost concepută pentru a împiedica oamenii să ia decizii sigure. Cele mai multe agende privind siguranța rutieră se concentrează pe reducerea probabilității de eroare umană prin educație și executare, fără a sublinia designul străzilor sigure. Proiectarea poate asigura că un accident sau un conflict cauzat de eroarea umană va fi limitat în gravitatea sa.

Designul străzii este adesea departe de sfera unui proiect de siguranță, dar poate avea un impact direct și indirect asupra siguranței utilizatorilor străzii.

Vision Zero și programe de siguranță durabilă

Programul Vision Zero (inițiat în Suedia) și Siguranța Durabilă (inițiat în Olanda) reprezintă programe proactive de siguranță adoptate de un număr tot mai mare de orașe din întreaga lume. Premisa unor astfel de programe este că pierderea vieții este inacceptabilă, iar scopul lor este prevenirea tuturor accidentelor rutiere grave. Aceste inițiative pun sarcina de siguranță asupra proiectării sistemului, nu a utilizatorului de drum. Proiectele inovatoare de stradă care reduc viteza, aplicarea strictă împotriva încălcărilor traficului, ordonanțele legislative care limitează viteza redusă și campaniile de sensibilizare a opiniei publice s-au dovedit a fi strategii de impact adoptate de aceste programe.

Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății, peste 3.400 de persoane mor pe drumurile lumii în fiecare zi și zeci de milioane de oameni sunt răniți sau lasați invalizi în fiecare an. Copiii, pietonii, cicliștii și persoanele în vârstă se numără printre cei mai vulnerabili din rândul utilizatorilor de drumuri.

1.6 | Străzile formează oameni

Sănătatea umană

World Health Organization (Organizația Mondială a Sănătății) definește sănătatea ca stare de bunăstare fizică, mentală și socială completă (dar mai ales, prin absența bolii). Străzile urbane devin astfel suportul experiențelor de zi cu zi, motiv pentru care trebuie să fie proiectate pentru a sprijini sănătatea și bunăstarea tuturor oamenilor.

Fatalități și rani în trafic

În plus față de cele 1,2 milioane de persoane care mor, alte 20-50 de milioane de persoane sunt grav rănite în fiecare an ca urmare a accidentelor rutiere. Adulții tineri cu vârsta cuprinsă între 15 și 44 de ani reprezintă 59% din decesele din traficul rutier la nivel mondial.²²

Calitatea aerului

Poluanții atmosferici din aer sunt o preocupare majoră pentru sănătatea publică, provocând tulburări respiratorii și alte boli. Un număr estimat de 3,7 milioane de decese în întreaga lume în 2012 au fost cauzate de poluarea aerului, iar 88% din aceste decese au fost înregistrate în țările cu venituri mici și mijlocii.²³ Politicile și investițiile în străzi care sprijină opțiunile de transport mai puțin poluante, precum transportul colectiv, mersul pe jos sau ciclismul pot asista la reducerea poluării aerului.

Activitate fizică

Activitatea fizică insuficientă este unul dintre primii 10 cei mai importanți factori de risc de deces în întreaga gamă de venituri la nivel mondial și un factor cheie de risc pentru bolile netransmisibile. Mai mult de 80% din adolescenții din întreaga lume sunt insuficient activi din punct de vedere fizic, motiv pentru care străzile trebuie să ofere trotuare sigure și accesibile pentru a promova mijloacele de transport activ și mișcarea fizică.

Stagnarea apei

Stagnarea apei expune oamenii la boli aparute și transmise pe calea apei. Străzile proiectate pentru facilitarea mentenanței și o bună gestionare a rețelei de apă reduc șansele de stagnare a apei, reducând astfel riscul bolilor cauzate de apă.

Accesul la natură

Străzile sunt spații publice pe care oamenii le folosesc zilnic. Furnizarea accesului la natură cu copaci străzi și amenajare a teritoriului poate reduce tensiunea arterială și poate îmbunătăți sănătatea emoțională și psihologică.²⁵

Poluarea fonica

Zgomotul din stradă este una dintre sursele principale de poluare fonica, contribuind la o serie de probleme de sănătate, cum ar fi tulburările de somn, problemele cardiovasculare, performanțele scăzute la locul de muncă și la școală și tulburările de auz. Prezența vehiculelor mari și traficul intens pe străzile rezidențiale pot provoca perturbări ale somnului. Designul străzilor poate reduce viteza, în timp ce politicile pot reduce folosirea caxonului, minimizând poluarea fonica și reducând disconfortul pentru ceilalți utilizatori ai străzilor.



Experiența umană

Experiența umană a cartierelor și a orașelor este determinată de străzi. Ușurința la care oamenii se mișcă dintr-un loc în altul, accesează serviciile, se bucură de împrejurimile lor și simte că impactul lor este în siguranță, pentru sănătatea și confortul lor.

Simturile umane

Cea mai intimă experiență a unei străzi vine de la mersul pe trotuar, sugerând că succesul străzii ar trebui măsurat la nivelul ochiului uman și la viteza de mers pe jos. Pietonii experimentează strada cu toate simțurile. Mirosurile, sunetele, texturile și interesul vizual formează confortul spațiului. Copiii mici, ale căror simțuri nu sunt încă pe deplin dezvoltate, vor folosi și vor experimenta o stradă în mod diferit. Pe măsură ce oamenii îmbătrânesc, auzul, viziunea și mobilitatea lor pot fi afectați, schimbând modul în care primesc semnale din mediul lor și capacitatea lor de a folosi strada. Luați în considerare modul în care texturile, materialele, sunetele și indicii vizuale pot crea un mediu sigur și atrăgător pentru persoanele cu toate abilitățile.

Siguranță și acces

Oamenii se simt mai confortabil folosind străzi sigure. Străzile urbane trebuie proiectate pentru viteze mai lente de trafic și includ trotuare, iluminat, mobilier și umbră pentru a susține o experiență sigură. Străzile oferă legături către servicii critice, cum ar fi asistența medicală și educația, și necesită rute sigure, sigure și accesibile. Designul de șantier ar trebui să ofere spații care să sporească siguranța urbană și să prevină prevenirea criminalității.

Interacțiunea socială

Străzile bine proiectate conectează oamenii cu comunitățile lor, oferind oportunități de întâlnire cu oameni, de prieteni, de simțuri sociale și de conexiuni sociale. Șoselele cu volum redus de trafic și viteze extind teritoriul spațiilor private care străbate strada, sporind astfel oportunitatea de interacțiune socială.

Împuternicirea și incluziunea socială

Străzile ar trebui să fie spații de împuternicire pentru cei vulnerabili. Pentru persoanele împovărate cu sărăcie sau care trăiesc în culturi care se confruntă cu provocări sociale incluse, străzile ar trebui să ofere un loc incluziv pentru diferiți utilizatori.

Libertatea de exprimare

Ca rețea centrală de spațiu public într-un oraș, străzile sunt adesea locuri de exprimare politică sau culturală, demonstrate prin parade, marșuri și sărbători. Străzile ar trebui să fie proiectate ca un teren neutru pentru a susține astfel de evenimente.

Sensul spiritual și personal

Ca locații pentru activități zitive și ritualuri, străzile au amintiri despre locații și evenimente. Străzile pot reprezenta caracterul unui anumit loc și pot avea înțeles personal pentru oameni. Designul străzilor ar trebui să susțină experiențe sigure, pozitive și plăcute.



1.7 | Strazile multimodale servesc mai mulți oameni

Proiectele de stradă eficiente, țin și servesc mai mulți oameni în cadrul aceluiași spațiu.

Străzile trebuie să fie proiectate pentru a servi moduri diferite și pentru a oferi utilizatorilor săi opțiuni de mobilitate multiple.

Străzile multimodale oferă oamenilor posibilitatea unor călătorii sigure, atractive și convenabile, pe jos, pe bicicletă, precum și cu vehiculele cu motor.

Străzile multimodale contribuie la creșterea eficienței orașelor. O reducere numărului autoturismelor personale pe străzi are o legătură directă cu reducerea producerii de gaze cu efect de seră, legate de schimbările climatice. Această schimbare contribuie, de asemenea, la creșterea spațiului pentru comerț și utilizare publică, la îmbunătățirea calității vieții și a creșterii economice.



Vehicule motorizate private
600–1,600/ora



Trafic mixt cu autobuze frecvente
1,000–2,800/ora



Pista de biciclete cu dublu-sens
6,500–7,500/ora



Linii dedicate de transport
în comun
4,000–8,000/ora



Trotuar
8,000–9,000/ora



Banda de tranzit pe sosea
10,000–25,000/ora

Străzile multimodale pun în mișcare mai mulți oameni

Străzile multimodale ajută la deplasarea multor oameni. Refacerea spațiului stradal pentru utilizarea mai multor moduri eficiente de deplasare mărește capacitatea totală a străzilor, reducând în același timp autovehiculele cu motor personale.

Acest lucru reduce timpul petrecut în timpul transportului, mărind astfel timpul productiv care contribuie la creșterea economică.

Străzile multimodale sprijină businessul local

Proiectele de stradă care îmbunătățesc siguranța și încurajează utilizarea multimodală au efecte economice pozitive, cum ar fi retaileri mai mari și valori îmbunătățite ale proprietăților.²⁷ Mai mult decât atât, persoanele care merg pe jos sau cu bicicleta frecvent, cheltuiesc mai mult la întreprinderile locale de vânzare decât persoanele care vin într-o zonă cu mașina, subliniind importanța

Străzile multimodale sunt accesibile mai multor oameni

O rețea stradală multimodală permite oamenilor să-și croiască călătoria prin modul preferat de călătorie. Străzile multimodale oferă o mai bună accesibilitate la locațiile din cadrul rețelelor de tranzit și de ciclism, care pot spori gradul de aderare a cartierelor și îmbunătățirea valorilor proprietății. Acest lucru poate ajuta la invitarea unor noi companii și servicii pentru îmbunătățirea calității generale a vieții.

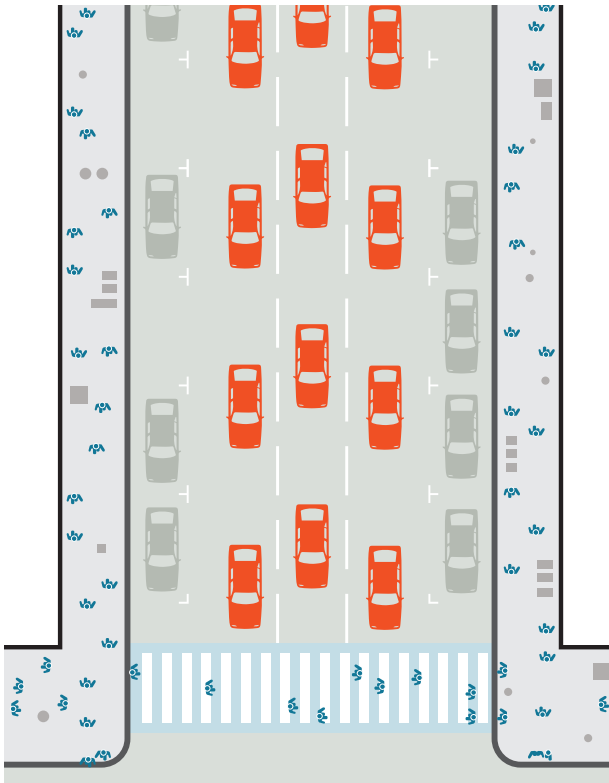
Strazile multimodale durabile din punct de vedere ecologic

Străzile multimodale oferă infrastructură pentru moduri durabile, precum mersul pe jos și ciclismul, care contribuie la reducerea emisiilor de carbon și la îmbunătățirea calității aerului.

Capacitatea oamenilor de moduri diferite.

Ilustrația arată capacitatea orară a benzii de 3 m (sau lățimea echivalentă) prin diferite moduri în condiții de vârf cu operațiuni normale.²⁸ Intervalele se referă la vehiculele de tip, timpul de transmisie a semnalului, funcționarea și gradul mediu de ocupare.



Strada creata pentru masini



Capacitatea străzilor orientate spre autoturisme și a străzilor multimodale. Aceste două diagrame ilustrează capacitatea potențială a aceluiași spațiu de stradă atunci când sunt proiectate în două moduri diferite.

În primul exemplu, majoritatea spațiului este alocat autovehiculelor personale, fie în mișcare, fie parcate. Trotuarele adapostesc stâlpi de utilitate, lumini de stradă și mobilier de stradă, îngustând calea la mai puțin de 3 m, ceea ce reduce capacitatea.

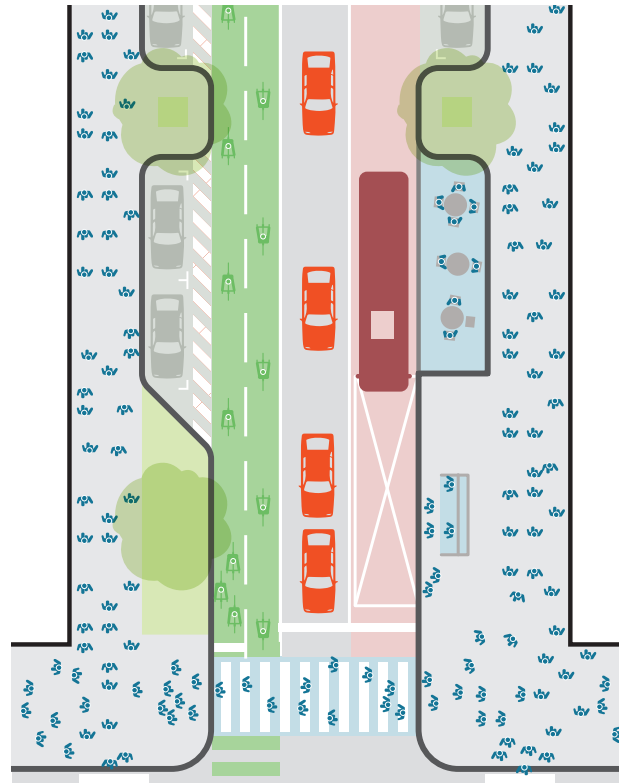
Capacitatea orară a unei străzi orientate spre mașină

	4,500/h	x2	9,000 oameni/ora
	1,100/h	x3	3,300 oameni/ora
	0	x2	0 oameni/ora








Capacitate totala: 12,300 oameni/ora

Strada multi-modala



Pe strada multimodală, capacitatea este mărită printr-o alocare mai echilibrată a spațiului dintre moduri. Această redistribuire a spațiului permite o varietate de activități care nu implică mobilitate, cum ar fi zonele de ședere și odihnă, stațiile de autobuz, copaci, plantarea și alte strategii de infrastructură ecologică. Ilustrațiile arată capacitatea unei benzi lățime de 3 m (sau lățimea echivalentă) pe diferite moduri în condiții de vârf cu operațiuni normale.

Capacitatea orară a unei străzi multimodale

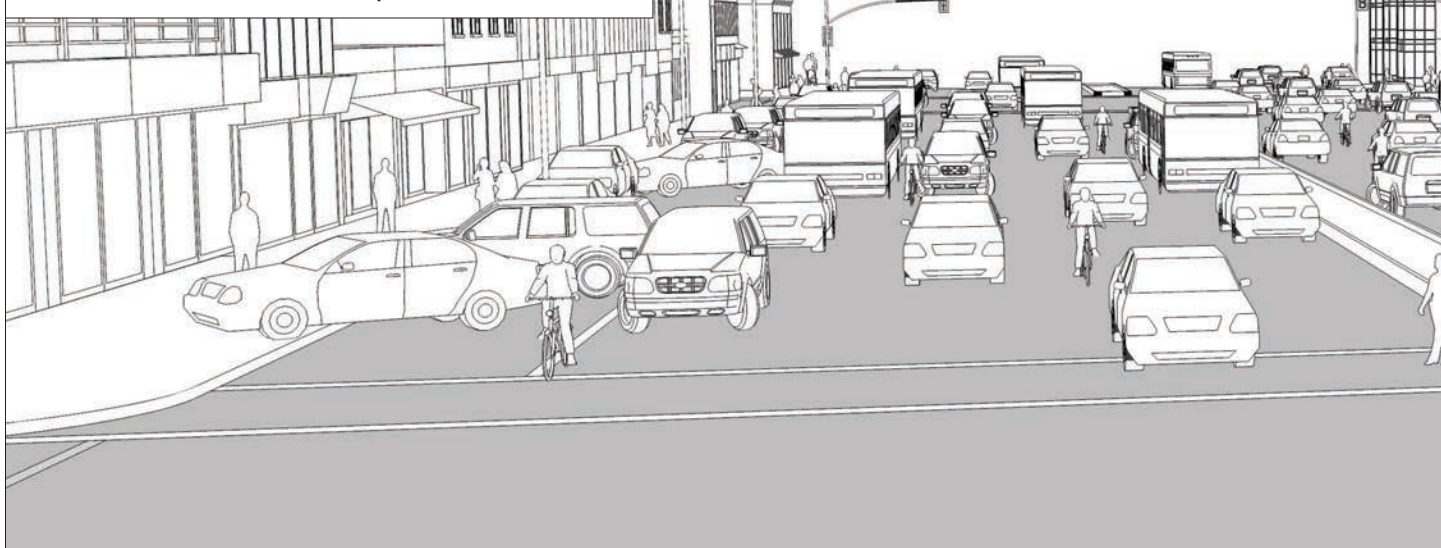
	8,000/h	x2	16,000 oameni/ora
	7,000/h	x1	7,000 oameni/ora
	6,000/h	x1	6,000 oameni/ora
	1,100/h	x1	1,100 oameni/ora
	0	x1	0 oameni



Capacitate totala: 30,100 oameni/ora

1.8 | Ce este posibil

Ghidul global al designului stradal examinează schimbările de infrastructură realizabile, ținând seama de designul stradal existent și de obiectivele proiectului. Aceste îmbunătățiri permit orașelor să-și utilizeze cel mai bine spațiul public, să sporească locurile existente și să stimuleze activitatea economică. Aceste schimbări ajută la promovarea siguranței traficului și a mișcării eficiente a tuturor modurilor de transport.



Invita
activitatile
stradale

Schimba
geometria
stradala

Creeaza piste
de biciclete

Adauga
banci

Adauga sau
imbunatateste
trecerile de
pietoni

Adauga
mijloace
eficiente de
iluminat
stradal

Imbunatateste
semnalele
luminoase

Asigura
respectarea
a regulilor

Organizeaza
tranzitul



Integreaza
arta
stradala

Conecteaz
a rețelele
pionale

Imbunatat
este
semnele

Redu limitele
de viteza

Adauga
infrastructura
ecologica

Investeste in
mobiliul
stradal

Include
mijloace de
localizare a
pozitiei/harti

Foloseste
nivelulo
strazii

Pune la dispozitie
mijloace de
protectie impotriva
intemperiiilor



NO
ENTRY

AREA SOI PERMIT
HOLDERS EXCEPTED
MID-7 AM
NIGHT
9:30 AM - 4 PM
7 PM - MID
NIGHT
BICYCLES EXCEPTED
AT ALL TIMES

Bank of Melbourne
35
35



2

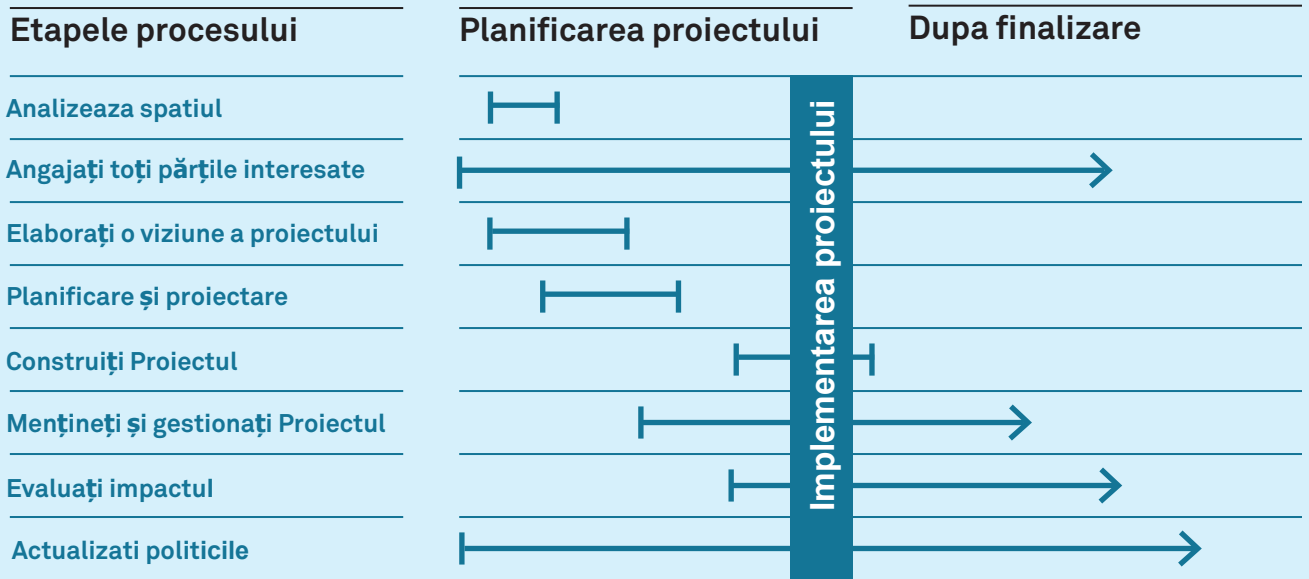
Modelarea străzilor

Agențiile multiple joacă un rol în diferitele aspecte ale modelării străzilor. Planul străzilor urbane este informat de multe părți interesate, de la crearea de viziuni și agende de politică globale, de furnizare de informații locale sau de elaborare a unor planuri detaliate și a unor modele geometrice. Durata de viață a străzii depinde de gestionarea bine coordonată a proiectelor, de practicile de construcție de calitate și de întreținerea permanentă. Asigurarea străzilor durabile pentru generațiile viitoare depinde de includerea schimbărilor, actualizarea politicilor și educarea viitorilor practicieni. Identificați pașii specifici ai procesului în fiecare contextul local și să se angajeze cu părțile interesate relevante pentru a clarifica responsabilitățile și oportunitățile pentru modelarea străzilor echitabile și de calitate.

2.1 | Procesul de modelare a străzilor

PROCEDURĂ TIPICĂ PENTRU MODELAREA STRAZILOR

În timp ce procesele locale variază în fiecare context, utilizați pașii tipici din diagrama de mai jos pentru a defini și ghida procesul pentru fiecare proiect înainte de a începe. Designul pe stradă este un proces iterativ. Procesele ar trebui să rămână flexibile și relevante, să evolueze și să adapteze orele suplimentare, pe măsură ce cele mai bune practici, provocările specifice și contextele se schimbă. Utilizați următorii pași pentru a ghida procesul de modelare a străzilor.



În timp ce procesele specifice variază în funcție de loc, coordonarea și colaborarea pe parcursul fiecărei etape sunt fundamentale, iar comunicarea și angajarea efectivă pe tot parcursul procesului sunt esențiale.

Analizeaza spatiul

Începeți prin analiza și documentarea contextului fizic, social și de mediu al proiectului. Luați în considerare mai multe scale ale străzii pentru a identifica modul în care acestea funcționează ca o parte din împrejurimile sale imediate și în conexiuni de rețea mai mari. Documentați infrastructura existentă care va afecta designul stradal. Observați cine folosește strada, la ce oră și notați diferitele activități. Analizați cine locuiește și lucrează în zonă, respectând obiceiurile locale, culturile și influențele politice. Verificați documentele juridice și de îndrumare din oraș și regiune pentru obiective sau agende specifice care se referă la site-ul proiectului. Odată ce condițiile existente sunt bine respectate și documentate, identificați și prioritizați provocările primare și trebuie să discutați cu părțile interesate din proiect. Vezi 3: Măsurarea și evaluarea străzilor și 5: Proiectarea străzilor pentru spațiu.

Angajați toate părțile interesate

Identificați și invitați toate părțile interesate să se angajeze în procesul de modelare a străzilor pentru a asigura succesul și gestionarea pe termen lung. Componentii sunt mai susceptibili să susțină un proiect dacă au făcut parte din procesul de identificare a constrângerilor și oportunităților care informează proiectul. Lucrați cu grupurile de transport, planificare, dezvoltare, sănătate publică și mediu pentru a identifica modul în care proiectul stradal se aliniază la obiectivele și prioritățile comune. Aliniați propunerile de proiect cu utilitățile existente și viitoare și proiectele de servicii din zonă și profitați de această ocazie pentru a propune introducerea tehnologiei progresive sau retrofitarea utilităților vitale. Nimeni nu știe o stradă locală mai bine decât oamenii care o folosesc în fiecare zi, deci este binevenită contribuția constiuenților locali pentru a face un proiect mai aplicabil într-un context specific. Discutați și clarificați prioritățile locale pentru sănătatea și siguranța publică, calitatea vieții, durabilitatea mediului și economia locală. Luați decizii împreună și păstrați toate părțile implicate pe parcursul întregului proces. Vezi 2.5: Comunicare și implicare.

Elaborați o viziune a proiectului

Cu o înțelegere aprofundată a condițiilor existente ale site-ului, a diverselor interese ale părților interesate și a constrângerilor de proiect, dezvoltați o viziune pentru aspectul, simțirea și funcția străzii în viitor. Identificați strategiile de design de stradă cu cele mai bune practici și exemplele inovatoare care sunt cele mai aplicabile contextului local. Utilizați imaginile, desenele și valorile vizuale pentru a arăta și explica ce este posibil și pentru a testa ideile cu părțile interesate locale. Asigurați-vă că viziunea proiectului se aliniază cu obiectivele orașului și prioritățile comunității pentru sănătatea și siguranța publică, calitatea vieții și durabilitatea economică și de mediu. Atunci când este posibil, elaborați câteva opțiuni care să echilibreze constrângerile proiectului și interesele părților interesate prin diferite proiecte, inclusiv comunități, în procesul de luare a deciziilor. Vezi 2.4: Stabilirea unei viziuni a proiectului.

Construiți Proiectul

Implementați proiectele străzilor excelente, garantând că fiecare parte a procesului este bine coordonată și că sunt disponibile resurse de nisip materiale selectate. Asigurați finanțări adecvate și construiți faze intermediare și proiectii de încercare atunci când bugetele inițiale sunt limitate. Utilizați desene de construcție, sesiuni de instruire și alte instrumente pentru a comunica în mod clar fiecare etapă a procesului contractorilor. Asigurați-vă că sunt amenajate forță de muncă calificată, echipament și servicii adecvate pentru a sprijini construcția de calitate. Durabilitatea pe termen lung a străzilor va fi determinată în această etapă a procesului. Luați în considerare adoptarea unor aptitudini și materiale locale adecvate pentru beneficii economice, de mediu și sociale. Vezi 2.6: Costuri și buget.

Evaluăți impactul

Măsurați și comunicați impactul unei transformări de stradă completate. Utilizați valori pentru a transmite informații factorilor de decizie și membrilor comunității. Strângeți valori înainte și după punerea în aplicare pentru a informa viitoarele abordări de proiectare și pentru a ajuta la construirea sprijinului politic și comunitar pentru alte proiecte. Încurajați părțile interesate să se pună de acord asupra măsurătorilor corecte care trebuie colectate la începutul procesului și să utilizeze rezultatele pentru a compara proiectul cu condițiile anterioare, alte proiectii de străzi locale, date la nivel de oraș sau proiectele naționale și internaționale. Vezi 3: Măsurarea și evaluarea străzilor.

Planificare și proiectare

Gestionați transformarea unei viziuni de proiect în realitate prin planificare și proiectare. Asigurați-vă că proiectul propus este legat în mod intrinsec de mai multe cadre de mobilitate și de strategii globale de planificare care modelează transportul durabil, utilizarea terenului și densitatea. Coordonați cu părțile interesate relevante pentru a clarifica bugetele, termenele și scopul proiectului. Asigurați-vă că bugetele nu acoperă doar costurile de construcție, ci și contul de fonduri pentru a acoperi întreținerea și gestionarea continuă a proiectului. Proiectarea facilităților și a elementelor care să se alinieze cu prioritățile funcționale și cu obiectivele localizării locale. Identificați rapid și ușor, luați în considerare testarea proiectelor pe teren prin soluții provizorii și oferiți recenzii profesionale de proiectare pentru o mai bună refinanțare. Asigurați-vă că condițiile locale, climatul, întreținerea continuă și procesele de implementare informează deciziile despre materiale, design, durabilitate pe termen lung și comportamentul utilizatorilor.

Mențineți și gestionați Proiectul

Creșteți durata de viață utilă a străzilor asigurând întreținerea și gestionarea în permanență. Este întotdeauna mai rentabil să folosiți materiale de calitate și să mențineți în mod proactiv o stradă, decât să lăsați problemele cronice să se dezvolte până la o stare de disperare majoră. Lucrați cu întreprinderi și componente locale pentru a asigura întreținerea regulată și pentru a programa spațiile de prioritate pietonală acolo unde este cazul. 2.10: Management și 2.11: Întreținere.

Actualizați politicele

Utilizați rezultatul evaluării pentru a actualiza politicile și orientările locale. Dezvoltați noi politici pentru a sprijini străzile durabile, dacă acestea nu există deja. Asigurați-vă că codurile și practicile locale sunt revizuite la fiecare câțiva ani pentru a testa relevanța lor, mai degrabă decât pentru a pune bazele politicilor pe cele mai bune practici date. Identificați impedimentele și provocările pentru punerea în aplicare a abordărilor contemporane. Politicile de bază privind cele mai recente documente, precedentele relevante și cercetarea disponibilă. Politica de bază privind condițiile viitoare dorite - nu pe proiectiile tendințelor trecute. Vezi 2.12: Instituționalizarea schimbării.

2.2 | Alinierea cu agendele regionale și locale



Proiectele de stradă și mobilitatea durabilă trebuie să demonstreze modul în care acțiunile la nivel local pot sprijini și spori obiectivele orașelor și regiunilor.

Orașele și regiunile pot avea documente care stabilesc priorități și agende pe scară largă, direcționând și îndrumând modul în care doresc să crească, să se dezvolte sau să se schimbe în timp. Aceste documente pot fi prescriptive sau pot juca un rol de îndrumare, identificând obiective pe termen lung. Străzile reprezintă cel mai mare procent din spațiul public din oraș, spațiu care trebuie organizat pentru a servi cel mai bine populația orașului. Asigurați-vă ca guvernelor locale și regionale să integreze designul stradal durabil dincolo de politicile lor de transport și în obiectivele lor de dezvoltare mai largi.



Lucrați cu mai mulți constituenți

Politicienii

Politicienii pot fi susținători puternici pentru străzile durabile în comunitățile lor. Colaborați cu oficialii aleși care joacă un rol strategic în definirea priorităților și direcționarea investițiilor spre străzi și infrastructură de transport.

Agenții guvernamentale locale

Colaborează cu departamentele de transport, planificare urbană, sănătate publică, dezvoltare, construcție și durabilitate pentru a încorpora principiile străzilor durabile în luarea deciziilor și practicile ulterioare.

Autoritățile regionale și naționale

Este necesară implicarea cu oficialii care stabilesc obiective și priorități bazate pe interese pe scară largă. Ei sunt în măsură să păstreze imaginea mai largă în minte și să vadă granițele politice din trecut pentru a stabili priorități la diferite scări; de la transportul regional și național la sustenabilitatea mediului și la justiția socială.

Practicieni particulari și cercetători

Este recomandat un parteneriat cu practicieni particulari, cum ar fi planificatori urbani și de transport, designeri urbani, arhitecți și ingineri, care pot împărtăși expertiza și cunoștințele practice ale străzilor inovatoare durabile. Colaborați cu academicienii și cercetătorii pentru a aduce cele mai bune practici și procese globale la masă.

Grupurile de Advocacy

Identificați grupuri organizate de cetățeni, organizații nonprofit sau asociații axate pe interese specifice pentru a oferi expertiză și sprijin important pentru anumite cauze sau utilizatori.

Comunități locale

Angajați cetățenii să învețe despre așteptările și preocupările lor și să obțină cunoștințe locale importante despre străzile specifice. Locuitorii și grupurile informale ar trebui să participe la efortul de a asigura realizarea de străzi durabile.

Prioritizați zonele defavorizate

Orașul și agendele regionale pot identifica zonele cu nevoi cele mai presante. Aceste agende pot direcționa investițiile spre zonele în care acestea pot avea cel mai mare impact și unde strategiile particulare pot ajuta la rezolvarea unor provocări specifice. Acestea se pot baza pe următoarele considerente:

Factori demografici

Zone cu densitate mare a populației, număr mare de locuitori sau proporții de vârstnici, copii, familii și persoane cu handicap.

Factori socio-economici

Comunități cu proporții mari de populații dezavantajate, cum ar fi cele cu venituri scăzute, rate ridicate ale șomajului și niveluri scăzute de educație.

Factori socio-economici

Comunități cu proporții mari de populații dezavantajate, cum ar fi cele cu venituri scăzute, rate ridicate ale șomajului și niveluri scăzute de educație.

Sănătate Publică

Zone cu o incidență mai ridicată de boli specifice cum ar fi boli respiratorii, cardiovasculare și alte boli cronice. Zone deosebit de poluate sau apropiate de zonele industriale grele.

Acces și mobilitate

Zone cu perioade lungi de transport și rate de proprietate ridicată, cu o cerere redusă pentru opțiuni de mers pe jos, pe bicicletă sau de tranzit.

Destinații

Zone cu destinații cheie, cum ar fi școli, spitale, piețe, spații deschise, coridoare comerciale și huburi de tranzit.

Vulnerabilitatea mediului

În unele cazuri, investițiile sunt direcționate spre zone care sunt deosebit de vulnerabile la pericolele naturale și la dezastre, cum ar fi inundațiile, lichefierea și alunecările de teren.

2.3 | Implicarea părților interesate potrivite



Străzile sunt modelate de numeroși actori diferiți, variind ca granițe jurisdicționale sau prin schimbarea conducerii politice. Aflați cine este implicat în contextul dvs. local, clarificați responsabilitățile și asigurați-vă că designul stradal acordă prioritate opțiunilor de mobilitate durabile și active care pun oamenii pe primul loc.

Nivelele multiple ale guvernelor naționale, subnaționale, regionale sau locale, profesioniștii din domeniul tehnic, publicul larg și alți constituenți au diferite interese diferite. Înțelegerea și recunoașterea informală a rolului fiecărui părinte pentru a facilita un proces transparent și pentru a contribui la reducerea profesională silozuri. Contribuția bogată în valoare pentru a reuni perspectivele locale cu expertiza tehnică și pentru a oferi forumuri periodice de dialog intersectorial pentru a susține sustenabilitatea pe termen lung și păstrarea cunoștințelor celor mai bune practici. Următoarea listă oferă un sentiment unor persoane, grupuri și agenții ale căror interese și eforturi diferite trebuie alinate pentru a forma străzi vibrante, angajate, sigure și funcționale..



Departamentele de transport și inginerii dezvoltă viziuni și planuri de transport pe termen lung, reglează lățimile trotuarelor, tranzitului și traseului, gestionează comenzile de trafic, reglează mobilierul stradal și demulțează ori mențin suprafețele stradale. Acestea sunt, de obicei, responsabile pentru aprobarea finală a proiectelor și operațiunilor străzilor.

Autoritățile și operatorii de tranzit controlează facilitățile de transport colectiv și infrastructura din stradă.

Operatorii de pe stradă gestionează parcare, limitează accesul și mențin străzile formal sau informal.

Serviciile de parcuri deseori gestionează și întrețin arbori străzi și peisagistică.

Agențiile de protecție a mediului

gestionează deseori apa de urgență care se deplasează spre stradă prin canale de scurgere și, uneori, sunt implicate și în strategiile de planificare și revizuirile de proiectare.

Agențiile de construcții și lucrări publice gestionează implementarea proiectelor de stradă și lucrări publice. Agențiile de

salubritate și de gestionare a deșeurilor organizează colectarea și reciclarea deșeurilor, îndepărtează zăpada și gestionează curățenia generală a străzii.

Companiile de utilități instalează și întrețin infrastructuri de utilități cum ar fi electricitatea sau comunicarea.

Organizațiile afacerilor cu protecția consumatorului reglementează adesea cafelele trotuare, utilizările comerciale și vânzătorii, prin emiterea de licențe și prin aplicarea conformității.

Departamentele și organizațiile

Departamentele de construcție care sprijină persoanele cu dizabilități lucrează pentru a asigura străzi sigure și accesibile pentru persoanele cu abilități limitate.

Designerii urbani, arhitecții peisagiști și arhitecții proiectează elemente integrale ale străzilor și contextul înconjurător, formând cât de interesante și angajând clădirile, străzile și spațiile publice pot fi.

Departamentele de planificare sunt responsabile pentru planurile de utilizare și planuri de creștere a terenurilor pe termen lung, politici care reglează înălțimile clădirilor, dimensiunile de diminuare a impactului, utilizările în pământ, locațiile de tăiere, intrările, nivelurile de transparență și utilizările în aer liber.

Organizațiile de conservare istorică pot identifica și desemna repere ale orașului și pot proteja caracterul străzilor.

Dezvoltatorii și băncile de dezvoltare pot finanța proiecte care, în funcție de scară, includ străzi noi sau transformarea străzilor existente.

Personalul medical poate adopta politici care să încurajeze opțiunile de mobilitate activă și să sporească nivelul de activitate fizică.

Grupurile de advocacy și scanarea asociației cartier sunt invitate să susțină anumite proiecte sau transformări ale străzilor.

Proprietarii de proprietate privată și chiriașii întrețin și gestionează formal sau informal folosirea pietruitelor, a curților frontale și a spațiilor de intrare.

Întreprinderile locale, vânzătorii și vânzătorii de carduri oferă bunuri și servicii utilizatorilor străzilor și pot finanța sau gestiona întreținerea prin crearea unor grupuri organizate local.

Mass-media locale pot ajuta publicul larg să promoveze și să comunice beneficiile designului stradal complet, schimbând percepțiile și influențând reacțiile la noi proiecte.

Instituțiile academice, cum ar fi școlile de planificare, arhitectură și sănătate publică, pot să colaboreze cu guvernele și comunitățile locale pentru a asista la cercetare, pentru a aduna metrici, pentru a vizualiza planurile de dezvoltare și pentru a oferi alte resurse pentru a sprijini proiectele stradale.

Entitățile de aplicare pot juca un rol în modelarea comportamentului utilizatorilor, reglementarea conformității, asigurarea supravegherii și reducerea criminalității pe străzi.



2.4 | Stabilirea unei viziuni a proiectului



Conducerea unei schimbări extinse în procesul de design al străzilor la nivel global necesită o viziune clară și puternică pentru fiecare proiect de stradă din întreaga lume.

O viziune clară poate oferi un sentiment de direcționare pentru părțile interesate și poate asigura că desenele și modelele susțin obiectivele sociale, economice și de mediu mai mari ale fiecărui cartier. Un echilibru între expertiza tehnică, cele mai bune practici globale și contribuțiile locuitorilor și proprietarilor de afaceri pot spori sprijinul pentru proiect și simțul proprietății într-o viziune comună.

Utilizați viziunea comună ca o bază pentru a arăta ce este posibil și pentru a testa noi idei. Inspirați participanții să atingă obiectivele colective, să definească pași acțiuni și să lucreze strategic pentru a veni în comun.

O viziune comună poate ajuta la menținerea unei direcții clare atunci când proiectele și procesele se confruntă cu provocări de complexitate sporită.

Orașele se adaptează și se schimbă în timp, deci este important să se asigure o viziune viitoare care să fie flexibilă și robustă în fața creșterii, dezvoltării, declinului neprevăzut și provocărilor legate de schimbările climatice.

Cine poate stabili viziunea?

Autoritățile locale, regionale și guvernamentale naționale

- Demonstrați conducerea prin articularea și comunicarea obiectivelor clare, realizabile și împărtășite.
- Alocați finanțare și resurse pentru a sprijini implementarea.
- Stabiliți precedente prin atingerea unor standarde de înaltă calitate și arătând ce este posibil.
- Lucrați între departamente pentru a identifica și a realiza sinergii și beneficii reciproce din designul de stradă.
 - Redactați politici de susținere care simplifică procesele și schimbă practicile depășite.

Practicieni particulari

- Vizualizați viziuni viitoare în planurile, proiectele și competițiile prezentate.
- Identificați codurile locale, reglementările și politicile locale care reprezintă impedimente în ceea ce privește designul stradal al celor mai bune practici.
- Completarea cercetării celor mai bune practici și prezentarea unor precedente relevante.
- Creați străzi de bună practică prin implementarea proiectului

Avocații comunitari

- Cereți modele de stradă care să funcționeze mai bine pentru toți utilizatorii.
- Solicitați o schimbare a practicilor curente de stradă de proiectare, care sprijină accesul sigur și echitabil pentru toată lumea.
- Comunicați și promovați priorități identificate și construiți sprijin comunitar în jurul unei viziuni viitoare pentru cartierul dvs.

Unde să încep

Identificați pașii acțiuni și obiectivele interimare pentru a obține o viziune comună. Începeți cu elemente de proiect care au un sprijin clar comunitar și politic, unde necesitatea demonstrată este cea mai mare sau impactul potențial este cel mai puternic.

Priviți, ascultați și învățați

Ascultați ceea ce oamenii au de spus despre o zonă; mulți dintre ei folosesc străzile în fiecare zi și le cunosc mai intim decât alte părți interesate. Utilizați diferite moduri de transport atunci când efectuați activități de lucru pentru a lua în considerare diferite experiențe ale utilizatorilor. Identificați modul în care zonele din cadrul site-ului proiectului funcționează diferit. Identificați cele mai bune practici din alte locuri și întrebați cum ar putea fi relevante dacă sunt adaptate contextului local.

Implicare

Implicați agențiile relevante și organizațiile locale pentru a dezvolta o viziune de proiect comun. Înțelegeți modul în care formează și utilizează străzile și ce contează cel mai mult pentru ele. Realizează ateliere de lucru și întâlniri și implicați multe grupuri pentru a participa la acest proces.

Provocări Perspective existente

Fiiți îndrăzneți în chestionarea perspectivelor, practicilor și procedurilor existente care formează străzile. Acestea au condus la condițiile actuale existente, iar un viitor diferit va necesita procese diferite.

Setați acțiunile și termenii

Specificați ce doriți să obțineți. Oferiți obiective clare pe termen scurt și mediu care să permită realizarea viziunii comune.

Partener

Promovați și creați noi parteneriate în care diferite grupuri pot împărtăși resursele, pot fi informate și pot lucra împreună pentru viziuni comune.

Determinați constrângerile

Echilibrează obiectivele mari ale imaginii cu o înțelegere a ceea ce este realist, având în vedere constrângerile, practicile, procedurile și bugetele existente.

Identificarea Valorilor

Identificați valorile relevante pentru viziunea proiectului și folosiți-le pentru a stabili obiective și obiective.

Comunicarea

Împărtășiți planul de acțiune pentru proiect și pașii și termenii prevăzuți pentru a le realiza. Elaborarea unei strategii de comunicare pentru informarea publicului, astfel încât să poată face parte din procesul de realizare a schimbării.

Incepți acum

Găsiți undeva să începeți să demonstrați victorii rapide și schimbări realizabile, pentru a vă dezvolta impulsul și încrederea. Luați în considerare soluțiile pilot, temporare sau interimare ca un prim pas.

Identificați prioritățile pentru a modela viziunea

În baza necesităților

- **Oportunități:** Pentru a ajuta orașul să devină mai echitabil, vizați investițiile în zonele de nevoie în cadrul proiectului, bazate pe factori precum venitul, timpul de navetă, congestionarea, provocările legate de sănătatea publică și lipsa accesului sigur la mersul pe jos, mersul cu bicicleta sau transportul public.
- **Recomandare:** Maparea accidentelor de trafic și a deceselor din punct de vedere geografic și identificarea zonelor în care aceste grupuri sunt ținte sau hotspoturi. Suprapune nivelul veniturilor și hărțile de tranzit din punct de vedere geografic pentru a identifica unde există lacune pentru serviciul de tranzit. Lucrați cu comunități, departamentele locale de sănătate și instituții academice pentru a identifica cartierele care se confruntă cu probleme de sănătate publică și de mediu.

În baza destinației

- **Oportunități:** Identificați destinații importante unde oamenii se adună zilnic, cum ar fi școli, piețe, spații deschise, coridoare comerciale și huburi de tranzit, deoarece acestea pot prezenta situri valoroase pentru reconstrucția stradală și calmarea traficului.
- **Recomandare:** Harta destinațiilor cheie ale orașului cheie din proiect. Identificați locațiile potențiale pentru opririle de tranzit public, stațiile de partajare a autoturismelor sau a bicicletelor și alte facilități care susțin mobilitatea durabilă în jurul acestor destinații. Discutați și analizați starea de reparații a trotuarelor, a pistelor de ciclism, și de tranzit se oprește în aceste zone, în timp ce menționează furnizarea de arbori stradali, scaune, iluminat și alte elemente care susțin un mediu sigur și sănătos al străzii.

Alinierea cu alte proiecte

- **Oportunități:** Atunci când proiectele sunt finanțate și sunt deja în curs de desfășurare, acestea prezintă oportunități pentru a se asigura că proiectele de stradă se aliniază la obiective vizuale mai mari.
- **Recomandare:** Identificați proiectele și programele care au deja suport politic, comunitar și financiar și străzi deja programate pentru întreținere și reconstrucție regulate sau viitoare. Folosiți-le pentru a susține și a îmbunătăți viziunea proiectului.

Atragerea altor investiții

- **Oportunități:** O infrastructură de transport îmbunătățită poate cataliza în mod proactiv alte investiții. Atracția strategică a dezvoltărilor publice și private în anumite zone ale unui oraș sprijină modele de dezvoltare compacte și durabile și le acordă prioritate domeniilor în care locuitorii și lucrătorii se bazează pe vehicule private.
- **Recomandare:** Identificați rata de creștere anticipată în zona de proiect pentru a informa nivelul investițiilor necesare pentru a se adapta viitorilor utilizatori stradali într-un model de dezvoltare durabilă. Aliniați-vă cu obiectivele de utilizare a terenurilor și de densitate pentru a selecta zone geografice limitate de-a lungul liniilor de transport existente sau noi care susțin creșterea economică într-o formă compactă, protejând resursele naturale.

2.5 | Comunicare și implicare



Proiectele reușite de proiectare stradală se bazează în mare măsură pe strategii eficiente de comunicare și implicare a părților interesate pentru a ajuta constituenții să înțeleagă scopul și impactul proiectului.

Când se identifică un site de proiect și un domeniu de aplicare inițial, angajați-i pe aceștia prin ateliere, întâlniri, vizite la fața locului și prezentări pentru a afla ce contează.

Componentele locale pot oferi o perspectivă critică care să completeze expertiza tehnică a profesioniștilor în design. Implicarea acestora în proces va contribui la dezvoltarea administratorilor pe termen lung ai străzii, menținându-le în siguranță și bine întreținute.

Identificați strategii eficiente de comunicare și angajare care sunt adecvate fiecărui context și grupului părților interesate. Colaborați pentru a clarifica obiectivele pe termen lung, considerentele specifice și prioritățile de top. Menținerea permanentă a comunicării și a angajamentului pe tot parcursul procesului de planificare, proiectare și construire a unei străzi și continuitatea comunicării succeselor sau lecțiilor învățate pe măsură ce proiectul se maturizează.

Comunicări eficiente și strategii de implicare

Petreceți timp pe site

Discuțiile semnificative despre viitorul unei străzi necesită cunoașterea condițiilor actuale și observarea modului în care diferiții oameni folosesc spațiul.

- Încercați mersul pe jos, ciclismul, folosiți tranzitul, conducerea, împingerea unui cărucior sau chiar folosirea unui scaun cu roțile pe un site pentru a înțelege mai bine perspectivele diferiților utilizatori.
- Vizitați site-ul în momente diferite ale zilei și ale săptămânii, și an, și documentați ce funcționează bine și ce nu.
- Utilizați fotografii, desene și planuri marcate pentru a le documenta la fața locului, și să utilizeze acest material pentru a facilita discuțiile de lucru.
- Utilizați boluri, cretă, vopsea pentru a crea temporar instalații la fața locului. Măsurați și urmăriți imp modificări asupra tiparelor și comportamentului de mișcare.



Înțelegerea condițiilor curente

Discutarea posibilelor compromisuri între utilizări diferite în spațiu aliat necesită înțelegerea constrângerilor spațiale și funcționale. Desenează în mod dimensionat în timpul vizitelor la fața locului și efectuează măsurători la fața locului pentru a construi planuri și secțiuni precise și pentru a le folosi ca bază pentru reproiectare.

Oferta de ateliere, întâlniri și prezentări

Invitați participanții să adune și să discute condițiile de pe site, să identifice oportunități, să stabilească viziuni și să clarifice prioritățile. Oferiți mai multe ore de întâlnire și alegeți locații în apropierea site-ului, astfel încât actorii locali din diverse categorii demografice pot participa cu ușurință.

Ascultare și înțelegere

Încercați să înțelegeți preocupările oamenilor. Uneori, neînțelegerea obiectivelor și a impactului proiectului sau lipsa unui angajament semnificativ poate duce la lipsa sprijinului comunitar pentru viziune.

Cunoașterea publicului

Adaptați mesajul și prezentarea în funcție de publicul țintă. Evitați jargonul sau date prea tehnice care pot duce la confuzie. Oferă povești, oferind exemple locale și anecdote memorabile care pot fi ușor memorate și repetate. Oferiți traduceri sau utilizați mai multe limbi atunci când este necesar.

Gandirea pe termen lung

Adresați întrebări oamenilor cum doresc ca orașul lor să arate și să se simtă 20 de ani sau pentru următoarea generație. Folosirea unui interval de timp mai lung poate contribui la reducerea nivelului de frică pe care mulți oameni îl au asupra schimbării zonei în care trăiesc sau unde lucrează.

Identificarea campionilor locali

Identificați actorii-cheie din comunitatea locală și ajutați-i să obțină beneficiile unei străzi moderne. Este mai ușor pentru campionii locali să comunice în continuare cu comunitatea despre beneficiile proiectului stradal.

Furnizați precedente

Utilizați exemple de proiecte similare din alte locuri pentru a ajuta oamenii să vadă îmbunătățirile deja construite. În ciuda diverselor variații naturale și geografice, multe dintre provocările cu care se confruntă orașele sunt similare și strategiile pot fi ușor adaptate de la un loc la altul.

Dovezile actuale

Identificați dovezile științifice relevante pentru a ajuta oamenii să înțeleagă beneficiile multiple ale îmbunătățirii stradale. De exemplu, arata ca desenele sau modelele pot reduce efectul insulei termice prin plantarea copacilor, ca alegerile mai durabile și mai active de mobilitate pot însemna cetateni mai sănătoși sau ca mai puține locuri de parcare pe strada pot însemna mai mult spațiu altei utilizări.

Vezi 3: Măsurarea și evaluarea străzilor.

Gestionați mass-media

Identificați mijloacele cele mai potrivite pentru a implica diverși actori. Anumite populații se angajează mai mult cu mediile digitale online, unele cu știri radio și tipărite, iar altele cu desene și videoclipuri vizuale. Sondajele online și personale pot fi o modalitate eficientă de a strânge informații importante, iar cartografia participativă poate oferi comunității șansa de a simți că sunt contribuitori activi.

Implicarea presei

Angajați presa locală pentru a informa. Asigurarea că aceștia au informații exacte despre un proiect de stradă poate ajuta la construirea gradului de conștientizare și la comunicarea succesului. Când transformările stradale propuse sau construcția nouă nu echilibrează nevoile diferiților utilizatori, angajați mass-media pentru a crește gradul de conștientizare și pentru a construi suport pentru modelele alternative care pun oamenii pe primul loc.

Implicarea tinerilor

Extindeți implicarea comunității pentru a include tinerii. Tinerii aduc idei inovatoare și soluții bazate pe nevoi. Aceștia pot fi implicați în procesul de luare a deciziilor și pot fi motivați pentru a ajuta la activarea și întreținerea străzii cartierului.

2.6 | Costuri și bugete



Comisia pentru siguranța rutieră globală recomandă ca 10% din costurile totale ale proiectului să fie alocate siguranței, inclusiv infrastructurii de transport nemotorizat (ITM).

Costurile de construire a străzilor mari sunt țări diferite indiferente și depind de o serie de variabile. Scara unei străzi este un determinant primar al costurilor globale, deoarece străzile de pe străzi care se deplasează pe distanțe mai mari costă mai mult decât pro fi lele înguste. De asemenea, este esențial pentru planificarea pe termen lung să se țină seama de echilibrul general al costurilor de capital inițial cu costurile pe durata ciclului de viață, inclusiv operarea, întreținerea, repararea și înlocuirea. Investirea în proiectarea și materialele de calitate la începutul unui proiect va economisi costuri pe durata ciclului de viață.

Luați în considerare timpii bugetului local, sursele multiple de finanțare și alinierea proiectelor la noi inițiative privind străzile durabile, atunci când este posibil.

Cost Variables

Asigurați-vă că următoarele variabile sunt luate în considerare la începutul fiecărui proiect străzi:

Materiale

Costurile materialelor variază în funcție de disponibilitatea, localizarea și transportul local. Unitățile modulare instalate pe site pot fi mai eficiente.

Forța de muncă

Disponibilitatea și disponibilitatea forței de muncă diferă foarte mult între diferite țări și regiuni.

Technologie

Semnalele și camerele de aplicare sunt prohibitiv de costisitoare în unele locuri, iar costurile în curs de întreținere sau întreținere pot fi instalate, dar nu sunt utilizate. Sursa de energie fiabilă nu este disponibilă în toate locurile, deci sunt necesare sisteme back-up de energie regenerabilă, acestea putând adăuga la cost.

Durata

Durata de proiectare și construcție poate avea un impact asupra costului global, influențând costurile forței de muncă, închirierea de echipamente sau veniturile pierdute pentru întreprinderile din apropiere. Proiectele mari de capital sunt, de asemenea, afectate de ratele de inflație.

Climat

Anumite climate necesită materiale de construcție specifice care pot suporta căldură sau frig extrem, având impact asupra costurilor totale. Locurile cu climă extremă pot, de asemenea, să aibă nevoie de costuri suplimentare de întreținere în bugetele lor recurente.

Întreținerea

Construiți întreținerea în bugetul orașului și stabiliți parteneriate cu organizațiile locale, grupurile de afaceri și proprietarii imobiliari adiacenți pentru a participa la eforturile de întreținere. Construiți mândria locală și administrați în comunitate.

Topografie și Geologie

Condițiile naturale ale amplasamentului pot influența procesele de construcție și materialele necesare. Solurile deosebit de moi ar putea fi predispușe eroziunii sau vor necesita etape suplimentare de construcție, în timp ce straturile de bază mai grele ar putea avea impact asupra duratei construcției.

Costuri ascunse

Complexitatea site-ului și analiza incompletă a sitului poate duce la costuri neașteptate, cum ar fi găsirea unei linii de utilități neașteptate sau deplasarea unui canal de scurgere care nu a fost notat cu precizie în desenele originale. Asigurați-vă că costurile de urgență sunt incluse în bugetele totale pentru a acoperi astfel de circumstanțe.



Tipuri sau scale de proiecte care urmează să fie finanțate

Străzile durabile pot fi identificate și realizate la niveluri multiple. Luați în considerare următoarele tipuri de proiecte pentru oportunități de finanțare:

Proiecte de mare amploare

- Reamenajarea unei zone majore sau cartier
- Reconstrucția completă a coridorului
- Introducerea unei culoarte ușoare sau a unui coridor BRT
- Reconstrucția blocului unic

Proiecte mai mici

- Noi trotuare pentru un coridor
- Banda de biciclete protejată
- Parklet
- Programul Cartier stradăcopac
- Programul Stradăactivitate și închiderea temporară

Funding Sources

Sursele de finanțare disponibile diferă în funcție de context și pot include următoarele:

Bugetul de stat și finanțarea

- Guvernele locale
- Bugetele de capital
- Bugete operaționale
- Participarea bugetară participativă

- Guvernele regionale și naționale
- Granturi și finanțare de capital

- Supranațional și internațional
- Comunitățile economice
- Băncile de dezvoltare
- Granturile sindicatelor

Parteneri din sectorul privat

Proiect Finanțare. Planul de finanțare pe termen lung a proiectelor de infrastructură și industrială bazat pe fluxul de numerar proiectat pentru proiect, și nu pe capacitatea sponsorilor săi.

- **Instituții și organizații.** Luați în considerare colaborarea cu spitalele locale, instituțiile academice sau alte organizații filantropice care ar putea beneficia de transformarea din apropiere.
- **Dezvoltatori.** Proiectele mari ar trebui să includă de la bun început strategiile de design de stradă cu cele mai bune practici. Autoritățile locale pot oferi stimulente de construcție dezvoltatorilor în schimbul responsabilităților de îmbunătățire și întreținere.

Băncile internaționale de dezvoltare

Drumurile durabile și mobilitatea multimodală ar trebui să fie luate în considerare în orice propunere de finanțare sau împrumut pentru finanțarea băncilor internaționale de dezvoltare.

Fluxul de numerar generat de proiect.

Fondurile provenite din rezultatul direct al operațiunilor de tranzit.

Crowd Sourcing și donații

Progresele mai favorabile proiectelor de transformare a străzilor, finanțate de mulțimi și de furnizarea mulțimii, solicită mici contribuții de la un număr mare de indivizi pentru a obține un impact mai mare. Donațiile financiare sau furnizarea de servicii sau de muncă sunt de obicei efectuate utilizând o platformă online. Această formă de strângere de fonduri poate completa donații sau granturi mai mari.

Obligațiuni de Impact Social (SIB)

SIB-urile permit investitorilor să acopere costurile de proiect din față. Investiția în infrastructura care susține sănătatea fizică și socială poate reduce cheltuielile publice pe termen lung. Sectorul public plătește întoarcerea investitorului pe baza rezultatelor de succes.

2.7 | Etapizare și strategii intermediare



Strategiile de design intermediare oferă o oportunitate de a demonstra rapid schimbarea, permițând comunităților să experimenteze o condiție alternativă și să vadă progresul într-un timp scurt.

Modificarea deceniilor de practică încorporată în proiectarea străzilor urbane poate fi o provocare. Lipsa unor precedente locale dovedite, finanțarea limitată și restricțiile de reglementare pot duce la ezitare în fața soluțiilor inovatoare. Perioadele de construcție lungi și perioadele de așteptare frustrante pentru rezidenții și întreprinderile din apropiere adaugă în continuare la reticența față de implementare.

Materialele provizorii sau soluțiile pe etape oferă oportunități de a demonstra rapid schimbarea, la un cost mai mic și, prin urmare, sunt mai ușor de aprobat. Înainte și după comparații se dezvăluie soluții care funcționează și care nu au. Faza intermediară ar trebui utilizată pentru a informa soluțiile pe termen lung.

Unele orașe desemnează proiectul interimar ca fiind o etapă pilot sau de testare pentru un proiect, iar altele văd designul ca fiind echivalent cu reconstrucția permanentă. În timp ce majoritatea acestora

proiectele pilot continuă să devină proiectele de capital permanent, unele fiind modificate sau re-proiectate în proces pe baza performanței lor. Acest lucru are ca rezultat un produs finit mai bun și economisește cheltuielile viitoarelor îmbunătățiri sau revizuirii.

Elemente și materiale intermediare

Pe parcursul ciclului de viață al unei străzi, designul original și geometria șoselelor nu mai pot satisface nevoile comunității. Pentru a răspunde nevoii de retrofilitări și de calmare a traficului urban, utilizați soluții necostisitoare, ușor de implementat și nepermanente care funcționează pe scară la nivel de zonă..2

Barele modulare

Se pot instala mici divizoare de beton sau bare de protecție pentru transformarea peste noapte a străzilor pentru a reflecta configurările dorite, fără o infrastructură costisitoare și permanentă.

Becuri flexibile

Distanțierile de plastic sunt ușor de instalat și îndepărtate. Acestea pot ajuta la reglarea fluxurilor de trafic și pot oferi rezistență la depășirea vitezei fără a reprezenta un risc. Acestea amplifică, de asemenea, alte dispozitive verticale, cum ar fi bolurile de piatră și barierele de tricotaj.

Vopsea și termoplastic

Materialele de suprafață pot fi aplicate rapid și relativ ieftin. Ele nu creează o barieră fizică și pot fi combinate cu alte elemente în acest scop. Acestea acționează, în general, ca dispozitive vizuale care îi forțează pe șoferi să încetinească, să citească cu atenție

Intervenții pe site-uri temporare

Intervențiile temporare pot fi implementate și încercate pe site pentru diferite durate, de la câteva ore, o zi sau chiar o săptămână. Acestea ajută utilizatorii străzii să vizualizeze utilizările alternative ale spațiului stradal și pot fi instrumente eficiente pentru angajarea publicului.

Regândirea bordurilor

Multe străzi au o bordură pentru a indica o separare a spațiului dintre pietoni și alte moduri de transport. Regândirea bordurilor și mutarea acestuia pentru a echilibra mai bine toți utilizatorii străzii pot transforma modul în care strada funcționează, arată și se simte.

Strategiile interimare permit stradă să se adapteze rapid la contexte în schimbare. Utilizați următoarele strategii pentru a transforma străzile și intersecțiile pentru a le face mai sigure și mai convenabile pentru alegerile privind mobilitatea durabilă.

Parklets

Parklets sunt platforme publice de ședere care înlocuiesc mai multe locuri de parcare. Ele servesc ca un loc de întâlnire pentru comunitate și pot revitaliza afacerile locale.

Vezi 10.3: Spații prioritare pentru pietoni.

Lărgirea trotuarului

Trotuarele pot fi extinse folosind materiale intermediare, cum ar fi pietriș epoxidic, vopsea, paturi de plantare și boluri, ușurând congestia pietonilor înainte de o reconstrucție completă.

Regândirea intersecțiilor

Marcarea intermediară cu boluri sau plante poate schimba geometria unei intersecții și poate ajuta la revitalizarea unei cartiere, sporind în același timp accesibilitatea și făcând mobilitatea mai intuitivă.

Calmarea traficului

Dispozitivele temporare de calmare a traficului pot fi instalate cu ajutorul extensiilor pietonale la intersecții sau la colțurile străzilor sau prin amenajarea teritoriului și canalele înguste de drenaj. Acestea pot fi proiectate ca elemente rapide și ieftine, folosind vopsea de vopsea și plastic sau cu elemente permanente ca insulele ridicate.

Vânzători și camioane

Furnizorii și camioanele alimentare pot oferi servicii valoroase acolo unde le lipsesc. Zonele apropiate de destinații cheie, cum ar fi stațiile de tranzit, pot dedica locuri de parcare pentru aceste utilizări, astfel încât traseele clare de mers pe jos să poată fi menținute în siguranță.



Scaune și mese mobile pentru pietoni ilustrează nevoia de spațiu a pietonilor



Barele flexibile delimitează o banda intermediară de biciclete.



Parklet instalat pentru a permite spațiu adițional pentru pietoni.



Plante și vopsea utilizate pentru a crea spații intermediare pentru pietoni.

2.8 | Coordonare și management de proiect



Gestionarea eficientă a proiectului implică planificarea, coordonarea și gestionarea resurselor pentru a se asigura că atinge cu succes obiectivele țintă în cadrul constrângerilor date.

Proiectele de stradă nu pot fi realizate fără o coordonare eficientă și o gestionare a proiectelor. Identificați timpuriu toate părțile interesate relevante ale proiectului și rolurile de proiect. Menținerea unei comunicări și coordonări clare de la început până la sfârșitul anului și asigurarea faptului că agențiile și experții tehnici adecvați oferă o contribuție consistentă la toate etapele de proiectare și dezvoltare. Coordonează între diferiți actori, designeri și executori de proiect pentru a clarifica scopul proiectului, programul, bugetul și rezultatele dorite.

Pre-Proiect, Planificare și Coordonare

- Asigurați-vă că planificarea și coordonarea adecvate au loc înainte de începerea unui proiect, astfel încât toată lumea să lucreze în direcția aceluiași obiective identificate.
- Identificați calendarul clar, bugetul, domeniul de aplicare și obiectivele de calitate pentru proiect.
 - Clarificarea oricăror constrângeri pe site-ul existent.
 - Să angajeze toate părțile de la început, să prezinte beneficiile proiectului și să instaureze un sistem transparent de comunicare.
 - Stabilirea de roluri și responsabilități clare ale tuturor părților interesate.
 - Planul de coordonare planifică să se alinieze la politicile, orientările și codurile locale.
 - Identificați potențialele impedimente la începutul procesului și permiteți costuri și întâzieri neașteptate.
 - Stabilirea unei cronologii pentru urmărirea de rutină, vizitele la fața locului și actualizări pentru a se asigura că proiectul este implementat conform planificării și că provocările sunt abordate de îndată ce apar.
 - Coordonarea cu lucrările adiacente în curs de desfășurare pentru a obține un impact mai mare și pentru a reduce reconstrucția sau repararea viitoare.



Coordonarea între agenții

Coordonarea numeroaselor agenții implicate în modelarea străzilor poate fi o provocare, dar este esențială pentru succesul unui proiect.

- Coordonarea de proiecte, termene și bugete cu planificarea, transportul, buna funcționare, proiectarea și construcția, parcurile, punerea în practică, utilitățile și alte departamente, după cum este necesar.
- Definiște o entitate coordonatoare dedicată organizării echipelor de lucru.
- Organizează întâlniri regulate și facilitați de colaborare și comunicare.
- Coordonarea cu guvernele regionale și naționale pentru identificarea unei mai bune integrări în proces a unor planuri pe scară largă.

Coordonarea dintre mediul public și cel privat

Managerii de proiect ar trebui să faciliteze coordonarea între toate agențiile publice implicate în proiect, precum și între sectorul public și cel privat.

- Informarea periodică a clientului cu privire la dezvoltarea și progresul proiectului.
- Informarea tuturor contractanților cu privire la obiective și deadline-uri.
- Implicarea constituenților locali care sunt interesați de proiect.

Coordonarea cu companiile de utilități

- Coordonarea cu companiile de utilități și cu stakeholderii de mentenanță în domeniul întreținerii pentru a le ajuta să înțeleagă modul în care munca lor susține succesul pe termen lung al proiectului.
- Comunicați cu claritate obiectivele proiectului și asigurați-vă că există linii directe create pentru întoarcerea străzii la starea ei existentă sau îmbunătățită.

Comunicarea informațiilor

- Furnizare documentelor de design clare, a ghidurilor vizuale și a diagramelor cu instrucțiuni ușor de urmărit pentru a asigura calitatea în construcții.
- Menținerea membrilor comunității informați pe parcursul procesului de construcție și acordarea suportului.
- Comunicarea progreselor pe mai multe medii, cum ar fi cele online, flyere săptămânale sau întâlniri și anunțuri în persoană.
- Angajarea unei persoane dedicate pentru a informa oamenii în mod regulat.

2.9 | Implementare și materiale



Materialele de calitate și practicile de construcție care țin cont de contextul local vor spori durata de viață și utilitatea străzii.

Calitatea construcției

Străzile bine construite cu fundații puternice sunt mai durabile și se pot adapta și reacționa la efectele geologice, hidrologice și seismice. La elaborarea tehnicilor de construcție și a programelor de lucru, asigurați-vă că luați în considerare apele subterane, compactizarea terenului, alunecările de teren, cutremurele și alte condiții subterane, precum și temperaturile extreme, precipitațiile extreme, zăpada, vântul și umiditatea. Indiferent de calitatea materialelor alese, instalarea necorespunzătoare va compromite durata de viață și gradul de utilizare. Este important să se țină cont de cerințele materialelor, cum ar fi timpul de întărire suficient pentru beton, compactarea adecvată a nisipului și pietrișului, amestecarea adecvată a mortarului și sigilarea sigură a îmbinărilor țevilor, în special în condițiile subterane.

Durabilitatea materialelor

Este necesară selectarea materialelor pentru durabilitate și a cerințelor minime de întreținere. Echilibrarea costului unui material mai bun cu cel al întreținerii. Dacă costurile forței de muncă sunt ridicate, este adesea necesară alocarea unui buget mai consistent asupra materialelor. Luați în considerare costurile întreținerii pe termen lung la selectarea materialelor.⁴



Disponibilitatea și sustenabilitatea materialelor

Ca un bine pentru public, construcția de străzi poate stabili un punct de referință pentru materialele durabile și costurile pe durata ciclului de viață.⁵

Identificarea materialelor la nivel local pentru a ajuta la reducerea costurilor de transport și de înlocuire și la reducerea impactului asupra mediului. De asemenea, reutilizarea materialelor precum betonul zdrobit din clădirile sau drumurile demolate poate aduce beneficii. Luarea în considerare a materialelor agregate și a materialelor reciclate din surse locale, ca alternativă la ciment, ajută la reducerea emisiilor în timpul construcției și întreținerii.⁶

Este nevoie să se utilizeze cât mai mult posibil amenajarea peisagistică și pavajul permeabil, în special în spațiile de parcare, pe trotuarele mai largi, pe benzile utilitare, mediane și în prelungirile de borduri. Pavelele permeabile pot fi filtrate până la 70%-80% din precipitațiile anuale și pot avea o durată de viață de 20-30 de ani înainte de a necesita o întreținere semnificativă. Este necesară extinderea și adoptarea cunoștințelor locale privind materialele, tehnicile de construcție, disponibilitatea forței de muncă, climatul și utilizarea străzilor. Folosirea materialelor locale poate necesita o anumită experimentare pentru a se adapta la variațiile de calitate și de mediu, dar această testare se bazează și se extinde la cunoașterea materialelor locale și sprijină resursele economice locale.⁷

Mentenabilitate

Protejarea constantă a străzilor pentru a crește durata de viață utilizabilă a unui drum, atrage după sine în același timp, întreruperile de serviciu, costurile reparării și impactul asupra mediului.⁸ Menținerea în mod proactiv a unui drum este mai ieftină decât permiterea deteriorărilor să se dezvolte până la punctul de eșec al drumului. Este recomandată asigurarea întreținerii continue a unei străzi prin acorduri formale sau informale cu parteneri publici sau privați. Este necesară de asemenea, facilitarea accesului pentru întreținerea și îmbunătățirea obișnuită prin localizarea și consolidarea utilităților dintr-o secțiune a străzii care ar fi accesibilă cu întreruperi minime pentru utilizatori.

Impactul procesului de construcție

Proiectele de construcție a străzilor perturbă comunitatea cu zgomot, mirosuri, vibrații, praf și trotuare blocate. Construcția poate forța utilizatorii străzilor să ocolească respectiva zonă. Pentru a minimiza impactul în timpul implementării sunt recomandate următoarele:

- Planificarea construcției străzilor să fie elaborată în zilele săptămânii sau în weekend, în funcție de context, pentru a minimiza perturbarea utilizatorilor. De asemenea, trebuie evitate nopțile și sărbătorile.
- Menținerea accesului la proprietăți în orice moment.
- Asigurarea structurilor adiacente și intervenția rapidă dacă este cazul.
- Protejarea copacilor și a caracteristicilor naturale.
- Menținerea cât mai mult posibil a fluxului de trafic. Cu toate acestea, închiderea unei străzi ar putea accelera procesul general de construcție.
- Informarea locuitorilor cu privire la programul de construcție și la stadiul general al proiectului prin utilizarea site-urilor web, social media, flyerelor și a liniilor telefonice. Pentru proiecte mai mari, trebuie luată în considerare crearea unui chioșc de informații despre proiecte.

BPrioritizarea utilizatorilor vulnerabili în procesul de construcție

Prioritizarea utilizatorilor vulnerabili înaintea conducătorilor auto. Persoanele care merg pe jos sau cu bicicleta beneficiază mai mult de străzile pavate și accesibile, deoarece vehiculele motorizate sunt capabile să traverseze un teren afectat.

2.10 | Management



Planificarea și coordonarea activităților pe stradă este importantă pentru a se asigura că sunt satisfăcute nevoile tuturor utilizatorilor.

Agențiile publice și instituțiile private trebuie să colaboreze pentru a facilita utilizarea optimă a străzilor și a infrastructurii aferente. Indiferent dacă este nevoie de întreținere, activități săptămânale sau evenimente speciale, gestionarea activităților și a operațiunilor, va ajuta la păstrarea ordinii.

Coordonarea serviciilor esențiale, cum ar fi curățarea străzilor, accesul la transportul de mărfuri, programul de lucru și managementul utilizării străzii necesită o educație și o punere în aplicare complementară.

Integrarea planurilor și a strategiilor de management în procesul de proiectare incluzând flexibilitatea străzii în ceea ce privește diferitele funcții pe care le poate avea pe parcursul zilei, al săptămânii și al anului.

Coordonarea utilizării

Anumite străzi vor necesita implementarea unor restricții privind circulația și orele de funcționare pentru a gestiona cea mai bună utilizare a străzilor. Aceste îndrumări pot include ore de funcționare, restricții de încărcare sau intrări restricționate pentru vehiculele particulare în anumite zile.

Programarea spațiului public

Partenerii comunitari, agențiile locale și organizațiile private pot fi responsabile de programarea spațiilor publice. Planificarea și organizarea activităților zilnice și pe termen lung pot contribui la atragerea utilizatorilor în spațiu în diferite momente și sezoane.

Condiții meteo extreme

Străzile trebuie gestionate și întreținute pentru a încorpora și anticipa riscurile legate de condițiile meteorologice extreme. Este nevoie de asigurarea accesibilității tuturor utilizatorilor în aceste circumstanțe. Atunci când se îndepărtează zăpada sau se asigură un drenaj adecvat, se acordă prioritate zonelor, cum ar fi trotuarele, în cazul în care utilizatorii cei mai vulnerabili au nevoie de acces permanent. Îndepărtarea zăpezii, de exemplu, poate fi foarte costisitoare. În unele cazuri, investiția în design nou care va elimina sau minimizeza nevoia de îndepărtare a zăpezii este aproape echivalentă cu costurile de îndepărtare a zăpezii.

Gestionarea și punerea în aplicare a siguranței

Este necesară asigurarea protecției pentru toți utilizatorii prin intermediul unor controale eficiente, colaborarea îndeaproape cu autoritățile locale pentru a le ajuta să înțeleagă modul în care pot contribui la crearea și menținerea unor străzi mai sigure, precum și educarea comunității cu privire la importanța măsurilor de siguranță și de executare.

2.11 | Întreținere



Întreținerea stradală continuă poate spori considerabil durata de viață utilizabilă a infrastructurii. Organizați în mod proactiv o stradă pentru a evita problemele care ulterior se pot agrava.

Menținerea unei străzi se realizează prin păstrarea curățeniei, prin reparații permanente și semi-permanente ale suprafețelor crăpate și ale gropilor în trotuare și de pe partea carosabilă, prin înlocuirea elementelor stradale deteriorate și repararea utilităților. Costurile de întreținere în desfășurare trebuie reflectate cu exactitate în costurile inițiale ale proiectului. Din experiențele anterioare și din comunicarea cu agenții din alte orașe se pot obține informații pentru a alege materialele și practicile potrivite de întreținere. Multe locuri vor avea dificultăți de întreținere adecvate din cauza lipsei de fonduri, echipamente sau muncitori calificați, pe lângă provocările legate de climă. Este esențial să se identifice care dintre seturile de resurse pot fi utilizate cel mai eficient pentru contextul local. Designul bine pus la punct poate face mai ușoară întreținerea stradală. Luați în considerare următoarele strategii atunci când planificați întreținerea stradală.

Prevenirea

Prevenirea este un aspect fundamental al întreținerii și al gestionării stradale ce include sondaje, inspecții, întreținere preventivă și managementul utilităților. Inspecțiile și evaluările periodice pot ajuta la identificarea în timp util a elementelor care au nevoie de întreținere. Gestionarea utilităților se referă la întreținerea utilităților subterane pentru a evita deteriorarea străzii. Deciziile de refacere și reconstrucție trebuie luate în considerare pentru a minimiza costurile recurente prin

întreținere suplimentară. Înțelegeți ciclul de viață al materialelor și elementelor și programați în mod corespunzător întreținerea și înlocuirea acestora.

Curățarea străzii

Curățarea frecventă menține străzile și spațiile publice într-o stare sigură și curată. Acest proces se concentrează asupra străzii și asupra identificării problemelor din timp.

Administrarea locală

Este recomandată angajarea constituenților locali. Oamenii se mândresc cu mediul lor de viață pot avea în grijă menținerea străzilor atunci când văd ca acestea sunt ușor de întreținut. Administrarea locală prin întreținerea zilnică, cum ar fi curățarea, arderea copacilor și jgheburile de deblocare, pot contribui în mod semnificativ la susținerea unor proceduri de întreținere mai formale.

Implicarea stakeholderilor

Educarea părților responsabile, cum ar fi agențiile locale, părțile interesate din sectorul privat și comunitățile adiacente, va aduce beneficii procesului de întreținere și modelare a străzilor.

Întreținerea în timp

Completați analiza costurilor pe durată scurtă și lungă a ciclului de viață pentru a ajuta la construirea întreținerii continue în alte bugete. Condițiile stradale și utilizarea acestora se pot schimba în timp; crearea unor străzi care se pot adapta unor utilizări diferite este esențială pentru durabilitatea pe termen lung. Aceasta poate implica și înlocuirea sau montarea temporară a instalațiilor.

2.12 | Instituționalizarea schimbării



Politicile care reflectă viitoarele condiții dezirabile - și nu documentează tendințele din trecut - ar trebui să conducă deciziile privind designul stradal.

Politici și strategii

Transformările stradale individuale pot să demonstreze rezultate și să sporească dorința unor schimbări mai mari. Fiecare proiect trebuie să acționeze pentru a încorpora această nouă abordare a designului străzilor în codurile locale, în programele de formare și în campaniile politice.

Politicile care reflectă condițiile viitoare dezirabile - și nu documentează tendințele din trecut - ar trebui să conducă deciziile privind designul stradal. Atunci când evaluarea unui proiect pilot sau a unui proiect finalizat demonstrează rezultate pozitive în diferite categorii, acesta ar trebui utilizat pentru a actualiza politicile, a înlocui impedimentele cu cele mai bune practici, a informa noi orientări locale de proiectare și a modifica modelele de transport sau de inginerie existente. Următoarele instrumente și politici pot fi actualizate pentru a stimula și solicita practici durabile de proiectare stradală.

Politici locale, regionale și naționale

Asigurarea studiului, evaluării și aplicabilității politicilor locale, regionale și naționale. Utilizarea proiectelor de re-proiectare a străzilor pentru a informa politicile care au la baza autoritățile și diferitele jurisdicții responsabile cu designul străzilor. Eliminați impedimentele din toate sursele pentru a promova măsuri de proiectare reușite prin sprijin instituțional.



Planuri de mobilitate

Toate planurile de mobilitate trebuie să includă îndrumări de proiectare, standarde minime și metrice de performanță pentru a promova folosirea mersului pe jos, a ciclismului și a tranzitului.

Politici și strategii de investiții în transporturi

Formarea sau ajustarea mandatelor pentru a se putea solicita ca un procentaj în fiecare buget al proiectului de stradă să se concentreze pe transportul activ și durabil.

Ghidul pentru designul stradal

Dezvoltarea orientărilor locale privind standardele și dimensiunile minime de calitate asigură menținerea unor străzi practice.

Coduri de zonă

Permiterea, stimularea și solicitarea implementării celor mai bune practici prin alinierea zonelor în plină dezvoltare cu coridoarele de tranzit; reducerea sau eliminarea standardelor minime de parcare; și prin actualizarea regulamentelor pentru pietoni. De asemenea, este recomandat ca parterul clădirilor să ajute acomodarea cu mediul străzii.

Master Planuri

Furnizarea îndrumărilor și a cerințelor pentru designul străzilor pentru cartierele noi și alte dezvoltări la scară largă.

Planuri de sustenabilitate

Nu trebuie pierdut din vedere faptul că designul stradal și mobilitatea durabilă fac parte din planurile de sustenabilitate.

Educația

Învățarea continuă, formarea și vizitele la fața locului pentru profesioniștii din domeniul transporturilor, planificării și ingineriei sunt importante pentru a se asigura că cele mai bune practici, limbajul nou, abordările inovatoare și lecțiile învățate se îndreaptă spre practica zilnică de modelare a străzilor în fiecare loc.

Pregătire academică

Coordonarea cu instituțiile academice locale pentru a se asigura că profesioniștii de mâine sunt pregătiți să se ocupe de nevoile complexe ale străzilor urbane. Structurarea curriculei educaționale va ajuta la examinarea celor mai bune practici globale ce vor putea fi adaptate în contextele locale.

Dezvoltarea profesională continuă

Colaborarea cu profesioniști și organizații locale va ajuta la extinderea resurselor disponibile în vederea formării profesionale continue prin deplasări educaționale, ateliere de lucru și sesiuni. Aceste colaborări pot contribui la informarea profesioniștilor și la educarea acestora cu privire la strategiile care ar trebui promovate în cadrul întrunirilor consiliilor publice, al sesiunilor societății civile și al întâlnirilor comunității.

Campaniile de educație publică

Sustinerea educației publice în ceea ce privește proiectarea și utilizarea străzilor prin intermediul campaniilor, implicarea în comunitate și punerea în aplicare. Este important ca comunitatea locală să știe ce să se aștepte de la redesignul stradal și de la schimbările operaționale, de ce este important și de cum vor beneficia rezultatele. Sprijinul comunitar este esențial pentru succesul oricărui proiect. Atunci când sunt introduse noi sisteme sau servicii de transport sau sunt implementate noi modele de stradă, furnizați utilizatorilor de pe stradă informații despre modificările preconizate și despre măsurile de siguranță.



HEATHROW EXPRESS

MasterCraft

quayside

CYCLE HIRE
Information Kiosk

HEATHROW EXPRESS

BARCLAYS

16145