

# **A VÁROSOK ÚJRA-HUMANIZÁLÁSA: KÖZTERÜLETI ÉS MOBILITÁSI INNOVÁCIÓK**

**Tosics Iván  
Városkutatás Kft**

**Balázs Mór Klub  
2022. június 22.**

# Az előadás szerkezete

1. **Az autóhasználat dominánssá válásának** folyamata és okai
2. **A város re-humanizálása:** az elérhetőségi forradalom
3. **Innovatív városi téralakítási víziók:** '15 perces város', városi utak és terek forgalommentesítése, bevezető autópályák 'városi bulvárokká' alakítása, várostérségi modellek
4. **A városi autóhasználat korlátozása:** 'szuperblokk', a parkolás szabályozása, 'Tempó30', cirkuláris hálózat
5. A **közösségi közlekedés** erősítése és az **aktív mobilitási formák** lehetőségeinek növelése.
6. A különféle mobilitási formák **integrációja** átfogó mobilitási **tervekkel** és várostérségi közlekedési **szövetségekkel**

# 1. Az autóhasználat dominánssá válásának folyamata és okai

- A „huszadik század új városa” az autópályák, a színvonalas sorházak, az üzletközpontok és irodaparkok decentralizált világa, amelyet **az amerikaiak 1945 óta építettek föl maguknak**
- Fischman: A külvárosok határán születő új amerikai város. In: Budapesti Negyed 6-7. (Eredetileg: Megalopolis Unbound. The Wilson Quarterly, 1990): mik a városi szétterülés valós okai, mozgatórugói?

# A gyors amerikai szuburbanizáció fő okai

- a családiház-építést ösztönző **jelzálog-hitel rendszer**
- az USA 1956-as szövetségi törvénye az autópályákról, amely **óriási támogatásokkal lehetővé tette az autópálya hálózat hosszának megtöbbszörözését** (40 ezer mérföld új autópálya építése)
- a **benzin árának alacsony szinten tartására** irányuló szövetségi politika
- az **adórendszer átalakítása**, mely után az önkormányzatok elsődleges bevételi forrása az ingatlanadó
- az állami támogatások rendszerének átsúlyozása a **városon kívüli fejlődés infrastrukturális többletköltségeire.**

1950



*Courtesy of Walter P. Reuther Library, Wayne State University, Detroit.*

**Der Bau der ersten innerstädtischen Autobahn zieht seit 1942 eine Schneise durch Detroit.**

Starting in 1942, the building of first urban freeway creates a corridor through downtown Detroit.



1954



Photograph © 1979, Jim Sheppard, Detroit Free Press, Detroit.

**Mit dem Einkaufszentrum Northland Mall beginnt ein massiver Suburbanisierungsprozess.**

The regional shopping center Northland Mall triggers a massive suburbanization process.





1960

# Szuburbanizációs folyamatok az USA-ban

- USA legtöbb nagyvárosi régiójában a lakosság növekedési üteménél jóval **gyorsabban növekedett a város és környéke által beépített terület nagysága**, azaz a város-régió laksűrűsége erősen csökkent (az 1500-2500 fő/nkm értékről 800-1300 fő/nkm értékre)
- A szétterülő város-régiókban mind nagyobb helyet foglalnak el **a családirházak és az egyéni autós közlekedés lehetőségét biztosító utak és autópályák.**
- Phoenix városa: az agglomerációt is figyelembe véve a laksűrűség az 1950-es 2431 fő/nkm-ről 1990-re 904-re csökkent
- A következő 40 év várható lakónépesség-növekedése 6800 nkm mezőgazdasági terület megszűnését jelentheti (ezáltal a beépített terület az 1950-es 44 nkm-ről és az 1990-es 1087 nkm-ről 7000 nkm fölé növekedhet).



# COMPARISON OF CITIES

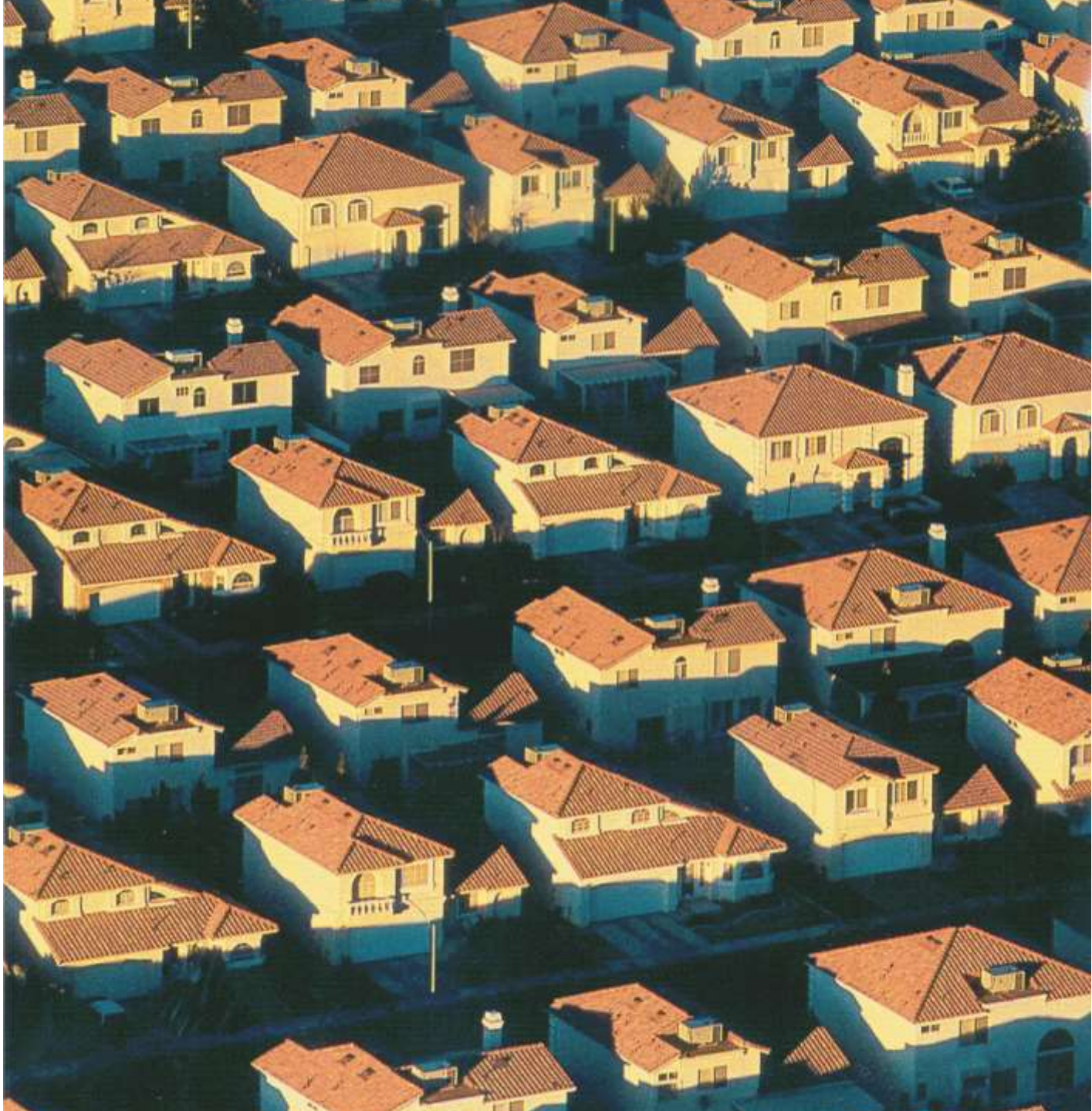
CITY	POPULATION	TOTAL AREA	DENSITY PER AC.
NEW YORK	17,000,000	1,000,000	17.0
CHICAGO	3,000,000	100,000	30.0
LOS ANGELES	2,000,000	100,000	20.0
HONOLULU	100,000	10,000	10.0



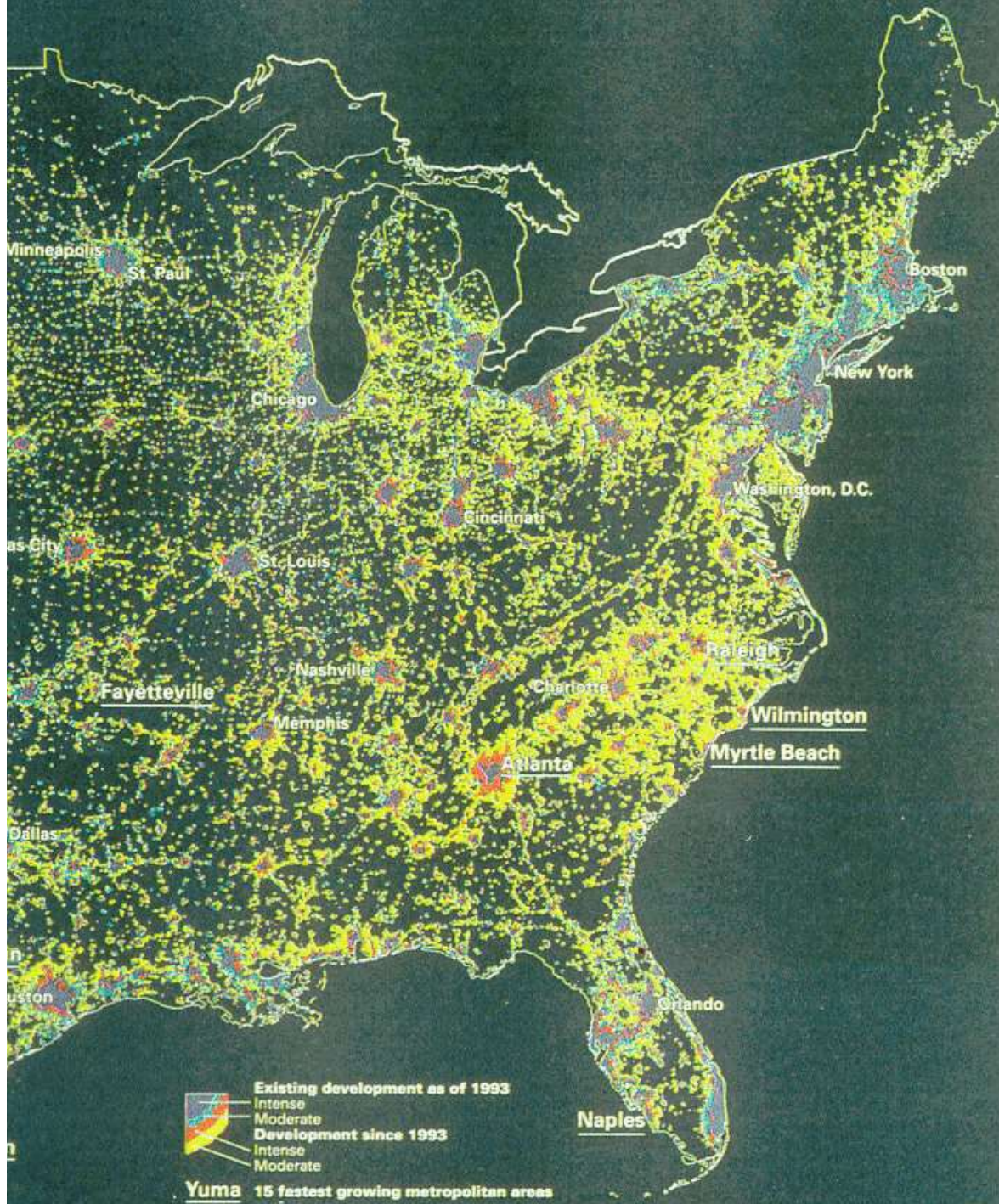








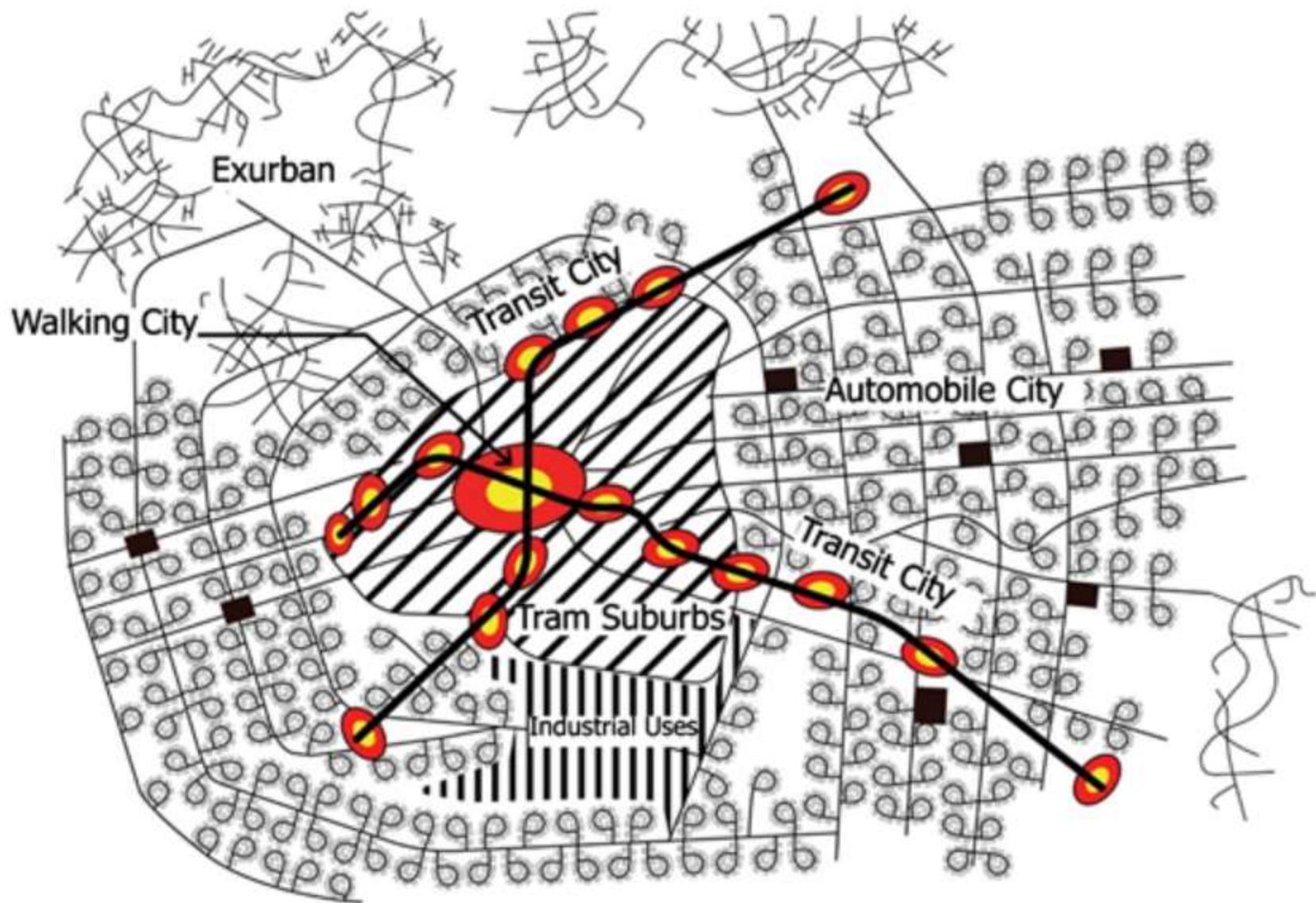




Existing development as of 1993  
 Intense  
 Moderate  
 Development since 1993  
 Intense  
 Moderate

Yuma 15 fastest growing metropolitan areas





Source: Newman et al. (2016).



**Gamla Enskede, suburb of Stockholm, one of the first garden cities**

**1958: city planners decided to build a six-lane freeway running through the middle of the suburb, replacing the existing tram connection to the city and slicing the subtle designs of the neighbourhood in two, severing the organic flow of streets and squares**

<https://medium.com/butwhatwasthequestion/cities-captured-by-cars-part-1-of-and-you-may-find-yourself-behind-the-wheel-of-a-large-949cc00dd2bd>



# COVID válság: további elvándorlás a városokból

## Oslói elemzés

Megnövekedett kivándorlás 2020-ban a 25-30 és a 60-70 éves korosztályban. A (legalább 4 éves egyetemi végzettséggel rendelkező) vezetők többnyire egyre inkább kiköltöztek, ami egyértelmű távmunka hatást mutatott. A kivándorlók között felülreprezentáltak a nem Oslóban születettek. 2021: a kivándorlás tovább nőtt.

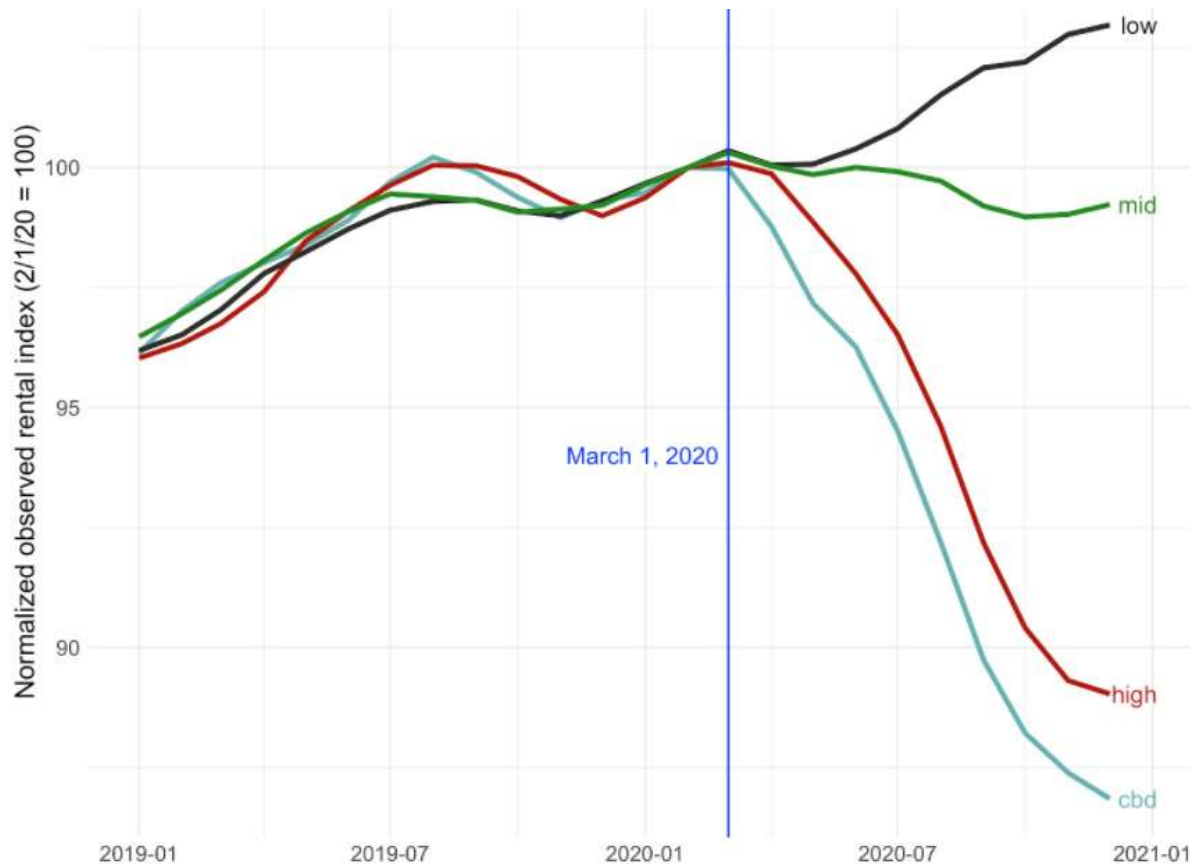
Elköltözni a városból a Covid évében – visszatérnek a járvány után? Marianne Tønnessen. Papír az ENHR2021 konferenciájához (Nicosia/online)

## Amerikai elemzés

A lakás- és irodakereslet jelentős átcsoportosítása a sűrű városközpontoktól a városszéli és a külvárosok felé. „Fánk effektus” – a külvárosok felemelkedése és a belváros hanyatlása, amelyet a tömegtől való félelem és az otthoni munkavégzés terjedése okoz.

Arjun Ramani, Nicholas Bloom: A COVID-19 fánk hatása a városokra. 2021. január  
<https://voxeu.org/article/doughnut-effect-covid-19-cities>

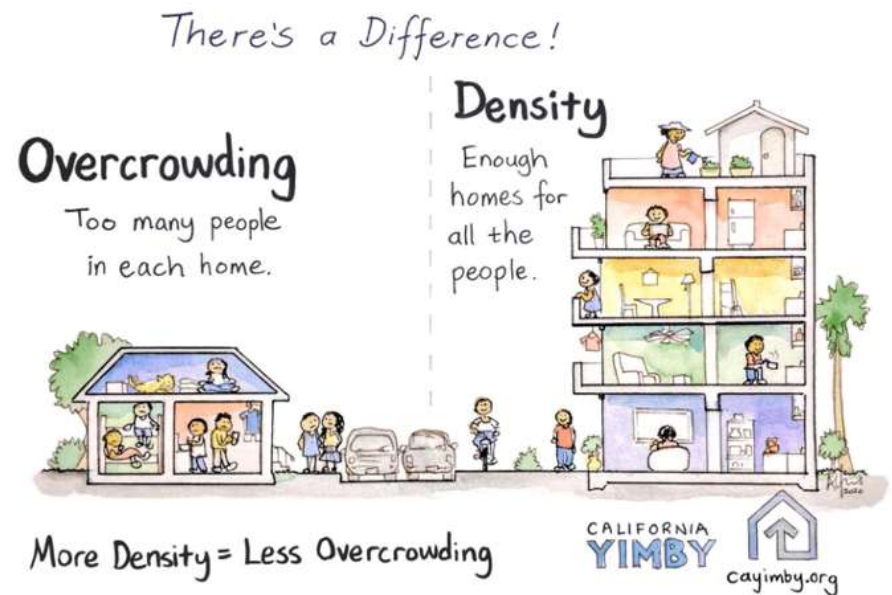
# A 12 legnagyobb amerikai metropolitan terület lakbérleti indexe, sűrűségi csoportok szerinti bontásban



Source: Arjun Ramani, Nicholas Bloom The doughnut effect of COVID-19 on cities January 2021

# A városi laksűrűség dilemmája

„Nem a sűrűség önmagában teszi sebezhetővé a városokat a COVID-19-el szemben, hanem azok a strukturális gazdasági és társadalmi feltételek, amelyek megnehezítik a városok számára, hogy megfelelő intézkedéseket hozzanak a vírus terjedése ellen. Azok a városok, amelyeket egyenlőtlenség, rossz életkörülmények és a lakosság szegény rétegeinek térbeli koncentrációja jellemez, sokkal kiszolgáltatottabbak, mint a gazdagok.” OECD





# Elképzelések a poszt-COVID városokról

Hogyan lehet meglévő városainkat igazságosabb és fenntarthatóbb helyekre változtatni, hogy elkerüljük a koordinálatlan városi terjeszkedést?

- regionális nézet: új várostérségi modell, ‚vegyes’ város
- városiasság: ‚jobb sűrűség’ a városmagban, irányított szuburbanizáció
- városi mobilitás: az aktív mobilitási formák és a multimodalitás felé a tömegközlekedéssel
- közterület: a közterületek visszavétele az autóktól
- szolgáltatások: közösségek engedélyezése és megerősítése, helyek közös használatba vétele



## 2. A város re-humanizálása: az elérhetőségi forradalom

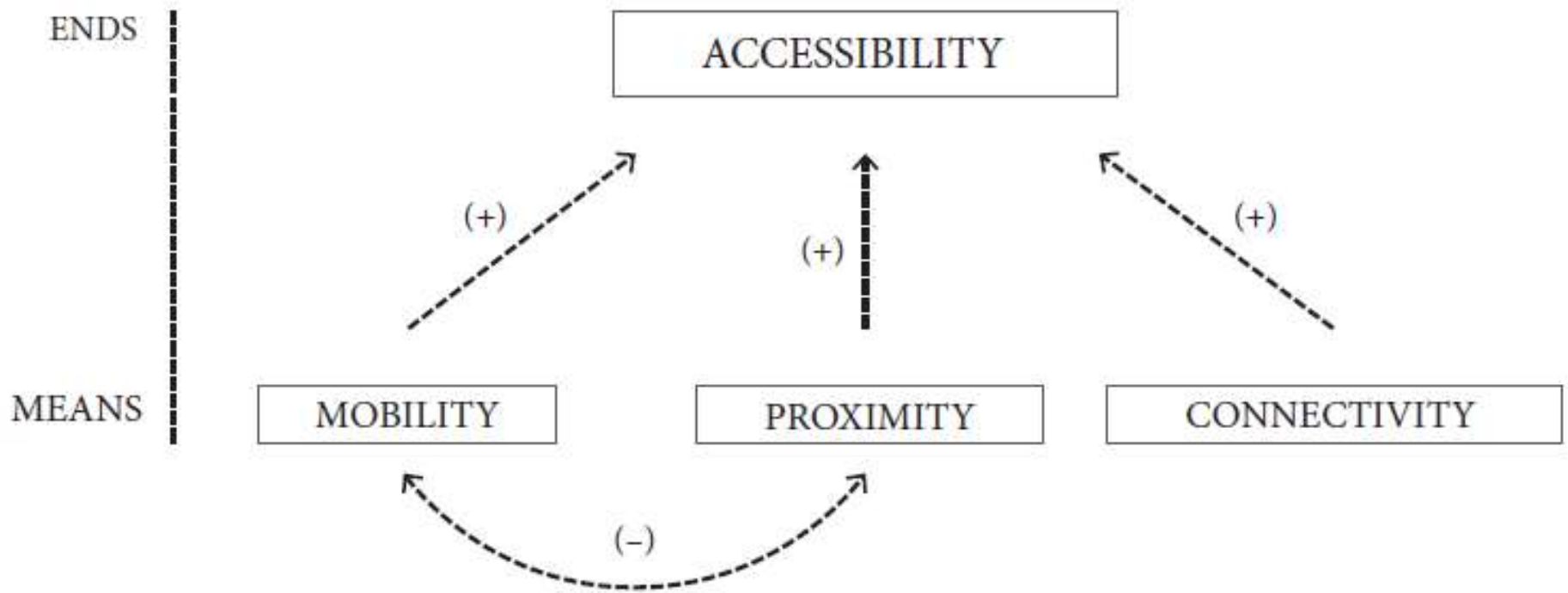
- Ismét **szisztematikus politikai és tervezési beavatkozásokra van szükség**, ezúttal az 1950-es évekhez képest ellenkező irányba. A mobilitás és a közterület-fejlesztés párhuzamos és egymással összefüggő változásainak az **autóhasználat korlátozását és az aktív utazási módok támogatását** kell célozniuk, miközben a **köztereket a lakosok javára kell átalakítani**.
- Átfogó koncepció: Levine-Grengs-Merlin (2019) 'From Mobility to Accessibility: Transforming Urban Transportation and Land-Use Planning'



# „Accessibility shift”

Innovatív elemzők nem szimplán ’mobility’-ről beszélnek, hanem ’accessibility’-ről, amelynek részei:

- **connectivity:** olyan kapcsolati formákat is figyelembe kell venni, amelyek lehetővé teszik a fizikai helyváltoztatások elkerülését;
- **proximity:** a várost úgy kell átalakítani, hogy egyre több szükséglet kielégítése rövid távolságon belül megvalósítható legyen, autóhasználat nélkül;
- **mobility:** a fentiek után is megmaradó helyváltoztatási igényeket különböző közlekedési módok integrációjával kezelni, melynek során – az autóhasználat korlátozása mellett – kiemelt figyelem jut a közösségi közlekedésre és az aktív mobilitási formákra.



**FIGURE I.1** Relationships among mobility, proximity, connectivity, and accessibility in a revised hierarchy of transportation goals

Levine-Grengs-Merlin (2019) 'From Mobility to Accessibility: Transforming Urban Transportation and Land-Use Planning'

# Kronotopikus várostervezés

- A modern várostervezés **új infrastruktúrákkal a térbeli szegregációt segítette**, a széles körű funkcionális specializáció miatt.
- A tér és az idő kiélezett szétválasztása helyett a 15 perces város célja **a hasznosítható életidő visszahelyezése a városi élet középpontjába**, az életminőség egészének megőrzése érdekében. Másfajta életformát javasol, amelyben megváltozik az időhöz való viszonyunk, és mindenekelőtt a mobilitásban töltött idő.
- A 15 perces város és annak használati alapú várostervezése új városi légkört teremt, amely a reform jegyében és hosszú távon a mobilitás kérdéseit a vágyott **nem-mobilitáson keresztül** kezeli.

# Kronotópia

- Egy tér **időtényezőtől függő eltolódó használatára utal**. A falu főtere a hagyományokra építkező, kronotóp tér egyik példája, mivel napszaktól vagy évszaktól függően különböző felhasználási területeket biztosít: piactér, falusi ünnep, parkoló vagy demonstrációs helyszín.
- Egy adott hely a **napszaktól** (parkolók, tantermek stb.), **a hét napjától** (piac, iskola udvara), **az évszaktól** (egyetem, konferenciaterem) függően eltérően használható.
- A kronotópia lehetővé teszi például a **munkaterületek tervezésének, építésének és elrendezésének újfajta koncepcióját**. Ahelyett, hogy az épületekre és azok hatékonysági szintjére összpontosítanánk, az emberek kapcsolatait, befogadását és részvételét, a helyek elfoglalásának módjait figyeljük, az érzékelt idő függvényében.



- Az úgynevezett többcélú terek, az alkalmazottak felhasználási és igényei alapján kialakított alkalmazkodó munkahely nagyszerű francia példája az **SNCF**, amely 5 telephelyén létrehozta a nem allokált moduláris munkaterületek és irodák platformját, amely teljesen igazodik az új munkamódokhoz és a különféle tevékenységekhez, amelyeket a munkavállalók a nap folyamán végezhetnek.
- A **BNP Paribas** egy Boulogne-Billancourt-i történelmi épület teljes szerkezetátalakítását hajtott végre a Metal 57 elnevezésű művelet keretében. A meglévő telephelyet úgy alakítják át, hogy a cég új központjává váljon, új funkciókkal és több moduláris terekkel, miközben megőrzi jellegzetes eredeti architektúráját. A projekt legfontosabb jellemzője a folytonosság és a városi szövetrel való összhang. Az iroda ma már nem zárt, befelé néző hely, hanem nyitott és a környezet aktív részeként kialakított, a járókelők számára is elérhető terekkel.

# Kreatív munkahelyi forradalom

- Egy igazi kreatív forradalom tanúi vagyunk, amely újradefiniálja a munkakörnyezetet.
- A coworking, a corpoworking, a harmadik helyek és hasonlóak csak a kezdete egy szélesebb mozgalomnak, amelyet a munkahelyek gazdagsága és sokfélesége jellemez.
- **A munkát már nem az a hely határozza meg, ahol azt végzik, hanem a végzett tevékenység típusa.** Zökkenőmentesen át lehet majd költözni egy központi irodából egy harmadik helyre, útközben megállva az otthoni irodában, a használattól és az igényektől függően.

# Négy modell az időbeliség innovatív használatára

Az infrastruktúrák használata a mobilitás minimalizálásával **négy modellt** követhet:

- ugyanaz a szerkezet egyszerre több funkcionalitás érdekében használható;
- ugyanazon szerkezet különböző időpontokban eltérő módon kerülhet felhasználásra;
- a használat szezonálisan változtatható;
- valós idejű alkalmazkodó változás a használatban átalakítható struktúrákon keresztül.

# Topophilia

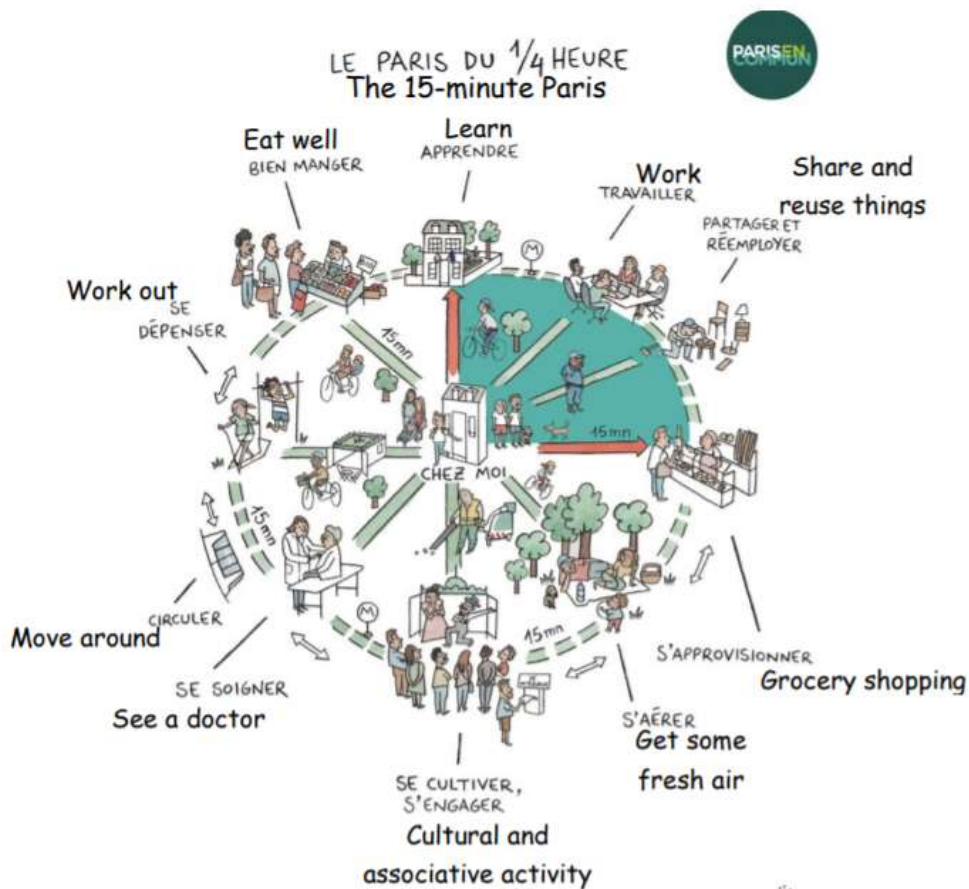
- **„Helyhez való kötődés”**: a városhoz és a környezethez való **viszony**, valamint az érzelmi – és így szubjektív – kötődés kialakulása
- Az elérhetőségi forradalom fontos része **a természethez, a vízhez és a biodiverzitáshoz való viszony**. A sűrűn beépített város, amelynek sikerült beépíteni a természetet a területi tervezésébe, olyan város, amelyben a lakosok visszafogják a városon kívüli „zöldítést” célzó „meneküléseiket”.
- Cél tehát **teljes értékű természetes zöldfelület biztosítása az otthonhoz közel**, a helyi életminőséget növelve.



# 3. Innovatív átfogó városi téralakítási víziók

A közszférának kiemelt lehetősége van a 'közelségi' átalakítások kezdeményezésére és menedzselésére, **innovatív városi téralakítási víziók** kialakításában és megvalósításában.

- **'15 perces város'** megközelítés
- **'szuperblokk'** elképzelés
- **városi utak és terek autó-forgalomtól való mentesítése** (bevásárlóutcák, klímabarát utcák, kulcsfontosságú terek közösségi térré alakítása)
- az úthálózat átalakítása, bevezető autópályák **'városi bulvárokká'** alakítása



**15 perces város** sűrű városi területeken, **30 perces város** a kevésbé sűrű területeken.

A közelségi megoldások **6 alaptényezőn** alapulnak: munka, ellátás, gondoskodás, tanulás, szabadidő, kapcsolatok.

Cél a **monofunkcionális megoldások megtörése** a jólét, szociabilitás, fenntarthatóság felé, amelyek elérésére indikátorokat fejlesztettek ki.

**Három szabály** a közeli felhasználások keverésére: krono-urbanizmus (a város új ritmusa), krono-topia (többcélú funkciók), topofília (a hely szeretete).



Paris as 15 Minute City. Paris Commun

# Iskolák, mint szomszédsági központok

- Párizs már évek óta foglalkozik az **iskolák átalakításával, bevonva ezeket a globális felmelegedés elleni harcba, a friss levegő szigeteiként: „oázisudvarok-ként”**. A betont eltávolították, növényekkel helyettesítették, kreatív tereket hoztak létre festményekkel a földön és ülőkékkel.
- A következő lépés a **650 párizsi állami iskola udvarainak a helyi lakosok számára hozzáférhetővé tétele a tanórákon kívüli időszakokban**. Ezek az udvarok közterekké válnak, ahol a szomszédsági egyesületek felügyelete mellett a szülők biztonságos környezetben játszhatnak gyermekeikkel, olvashatnak, sportolhatnak, pihenhetnek, vagy akár állampolgári projektet is összeállíthatnak.
- Ezzel párhuzamosan **az iskolákkal szomszédos utcákat fokozatosan gyalogos területekké alakítják**, használatukat a helyi lakosokkal együtt határozzák meg.

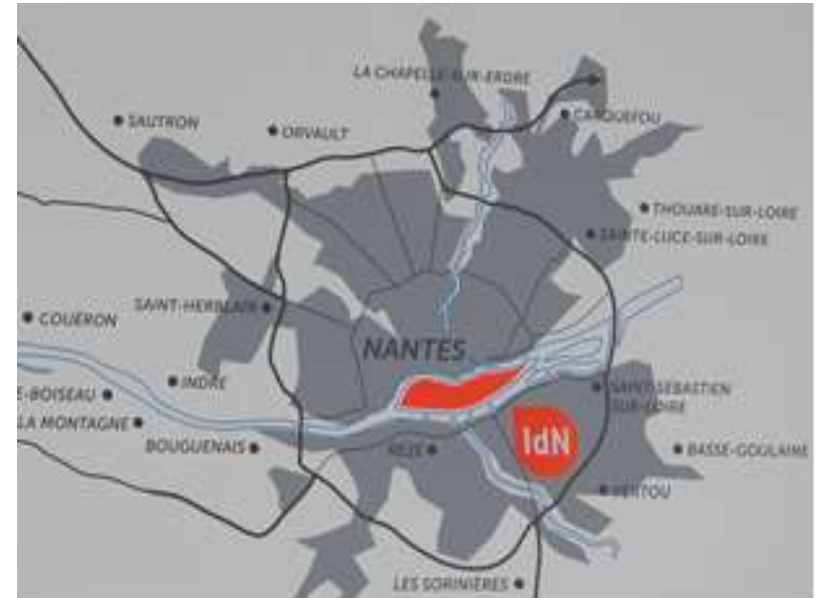


# Nantes szigete

- Nantes szigete **ipari terület** volt. Az ipar 20. század végi hanyatlásával a 2000-es években egy **nagyszabású barnamezős városfelújítási projekt** jött létre, amely hozzájárult a nantes-i metropolisz szívében található, 337 hektáros városrész átalakításához. A projektet messzire mutató célok vezérelték: egy város létrehozása mindenki számára, a Loire-vidékkel való kapcsolat helyreállítása, alternatív mobilitások fejlesztése és egy új nagyvárosi központ kialakítása.
- Nantes Métropole kezdeményezésére létrehozták a **Samoa helyi közvállalatot, hogy irányítsa Nantes szigetének fejlesztési projektjét**, és támogassa a kulturális és kreatív iparágak fejlődését a nagyvárosi területen. Egyedülálló státusza és mozgékonyága lehetővé teszi, hogy kísérletezzen a városok építésének és felhasználásának új módjával.

# Ile de Nantes

A város használja üres helyeit lehetőségként/térként a jövőbeli tevékenységekkel kapcsolatos kísérletezéshez: kreatív negyed, Ile de Nantes.



# Kiáltvány a Fenntartható Szigetért

2020-ban kiadott vízió:

- **a „közösség” szigete** (különféle csoportok otthona, a koprodukciónak ösztönzése, a élőközösségek létrehozása, kezdeményezések fogadása stb.),
- **a „jólét” szigete** (a város természetének fejlesztése, az otthoni és munkahelyi életminőség keresése, a testmozgás, a környékbéli élet, szolidaritás elősegítése stb.)
- **a „barátságos mobilitás” szigete** (a „sétálható” sziget elősegítése, teret ad a kerékpározásnak, a multimodális város előrejelzése, a mobilitási szolgáltatások fejlesztése stb.),
- **reziliens sziget** (a sziget lehetőség szerinti újrahasznosítása - épületek és földterületek egyaránt – átmeneti használat és skálázhatóság lehetővé tétele, „energiaintelligencia” fejlesztése stb.).

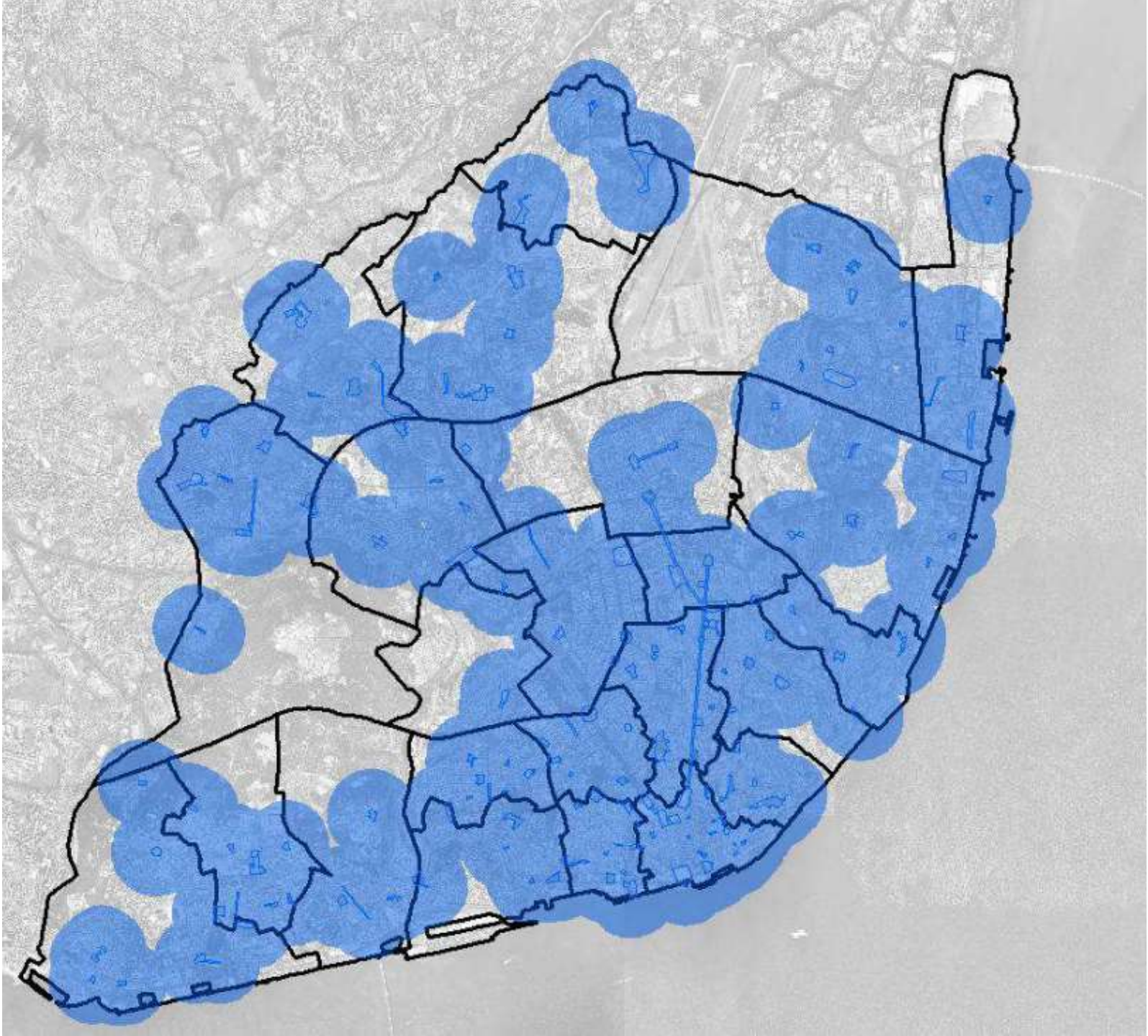
# Szuperblokk Barcelona

- ahogyan nő a szuperblokkok száma, egyre fontosabb ezek összekapcsolása
- „Superblock Barcelona”: **zöld utcák kapcsolják össze a helyi projekteket egymással. Eddig ebből 21 utcát terveztek, teljesen átalakítva az utcaképet, és a kereszteződéseket élhető terekké változtatva.** A zöld utcák közül az elsőt 2022 nyarán alakítják ki.
- Az elképzelés egyre inkább lefedi Barcelona városának egészét, minden városrészt bekapcsolva



# Lisszabon: minden szomszédságban egy forgalom-csillapított tér

- Lisszabonban az „Uma Praça em Cada Bairro” („Egy tér minden környéken”) elnevezésű program **a város kulcsfontosságú köztereinek rehabilitációját** segíti elő azzal a céllal, hogy az embereket kiszállják az autókból, és az utakat közterületté alakítsák.
- A terek, utcák a **helyi közösség találkozási pontjává**, a tevékenységet és a foglalkoztatást koncentráló mikroközponttá alakulnak, mint nyilvános hely, ahol a gyaloglás és a kerékpározás, a tömegközlekedés előnyben részesül, és ahol **korlátozzák az autóforgalmat**. Nagyon fontos a lakosság hozzájárulása, a lakossági részvétel szakaszában.





Lisboa

24 Freguesias

230 Bairros

150 Praças/Rua





## 30 PRAÇAS PRIORITÁRIAS

### AJUDA

01 Largo da Boa-Hora e Ajuda

02 Largo do Rio Seco

### ALCÁNTARA

03 Largo da Calvária / Rua de Alcântara

### ALVALADE

04 Avenida da Igreja

### AREIRO

05 Avenida da Rama

### ARROIOS

06 Largo da Leão

07 Praça da Chila

### AVENIDAS NOVAS

08 Ficosas

09 Saldanha

### BEATO

10 Alameda do Beato

### BELÉM

11 Rua de Belém

### BENFICA

12 Largo da Igreja de Benfica

### CAMPO DE OURIQUE

13 Largo da Igreja de Santa Isabel

14 Igreja / Mercado

### CAMPOLIDE

15 Rua de Campolide

### CARNIDE

16 Rua Padre Américo

### ESTEELA

17 Largo de Alcântara

18 Largo de Santos

### LUMIAR

19 Alameda das Linhas de Torres / Rua de Lumiar

### MARVILA

20 Rua Adriz Palmira Santos

### MISERICÓRDIA

21 Largo do Conde Barão

### OLIVAIS

22 Praça Norte

### PARQUE DAS NAÇÕES

23 Rua da Centleira

### PENHA DE FRANÇA

24 Parada do Alto de São João

### SANTA CLARA

25 Bairro da Santa Clara

### SANTA MARIA MAIOR

26 Praça da Figueira

### SANTO ANTÓNIO

27 Largo do Rato

28 Praça da Alegria

### SÃO DOMINGOS DE BENFICA

29 Rossio de Palma

### SÃO VICENTE

30 Largo da Graça





# Új várostérségi vízió és tervezési- mobilitási rendszer: Párizs

- A kormányzó szocialista (PS)/zöld (EELV) koalíció 2010-es választási ígérete: a heti vagy havi bérlettel rendelkezők **ötzónás tranzit viteldíjrendszerének felváltása egy univerzális, korlátlan viteldíjra**
- A havi viteldíj 70 euróba kerül a rendszeres felhasználóknak, kissé magasabb a korábbi korlátlan utazások 67,10 eurójához képest Párizsban és a várossal szomszédos kis területeken, de jóval alacsonyabb a korábbi 113,20 eurónál a korlátlan utazások esetében a teljes régióban

# A mobilitáshoz való jog egy egyenlőtlen városban

- Párizs régiójában egyes külvárosok szegénysége és a belváros gazdagsága közötti **ellentét egyre nőtt**
- Az új rendszer lehetővé teszi, hogy a külvárosokban élő és a városba ingázó embereknek **nem kell többet fizetniük**, mint a városban élő társaiknak.
- A régióban a **közlekedéshez való hozzáférés egyenlő joga** ezzel biztosítva lett.

# Az új modell finanszírozása

- az új viteldíjakkal évente több mint **500 eurót takarítanak meg** a rendszeres ingázók a legtávolabbi külvárosokból
- Az új rendszer évi 400-550 millió eurójába kerül a régióknak, és ezt **a munkáltató által fizetett jövedelemadó emelésével** fedezik (az emelést a kereskedelmi kamara támogatta)
- a zónamentesség politikája **jelentősen növeli a közösségi közlekedési rendszer használatát, sok autóval közlekedőt váltásra ösztönöz**

# Intézményi háttér

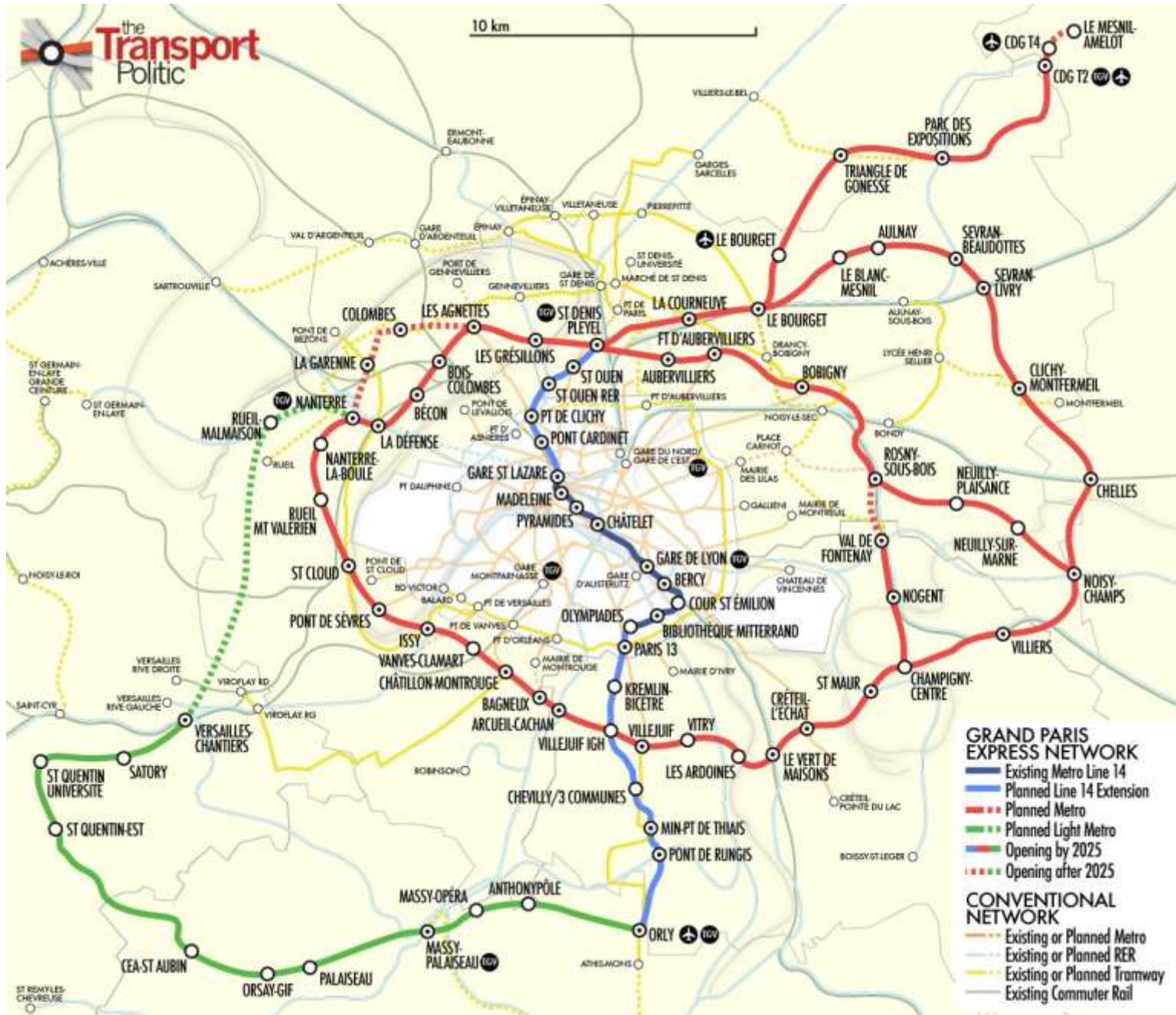
- a **regionális közlekedési hatóság (STIF)** szedi be az adókat
- A **STIF továbbra is fizeti az SNCF-nek és az RATP-nek (a közlekedési szolgáltatóknak) az általuk nyújtott szolgáltatások költségeit**, függetlenül a viteldíjpolitikától
- Az ilyenfajta felelősség megosztás azért lehetséges, mert a **STIF független az SNCF-től és az RATP-től**



# A metró-rendszer térbeli kiterjesztése

- Párizs az ország történetének legnagyobb metró-fejlesztési projektjét valósítja meg.
- Párizs arra számít, hogy 2030-ban naponta 10,5 millió utas fogja használni a város metróját, ami azt jelenti, hogy **ki kell bővíteni a jelenlegi rendszert**, amelyet napi 8,5 millió utazó használ. A várt 2 milliós növekedés kezelésére a város egy 205 km-es orbitális hálózat kiépítését választotta, amely összeköti majd egymással a város külvárosait.
- Az összesen mintegy 170 kilométernyi új földalatti infrastruktúrával a 205 kilométeres **Grand Paris Express** a város metrórendszerét a világ egyik legnagyobbjává bővíti.





- GRAND PARIS EXPRESS NETWORK**
- Existing Metro Line 14
  - Planned Line 14 Extension
  - Planned Metro
  - Planned Light Metro
  - Opening by 2025
  - Opening after 2025
- CONVENTIONAL NETWORK**
- Existing or Planned Metro
  - Existing or Planned RER
  - Existing or Planned Tramway
  - Existing Commuter Rail

# 3. Beavatkozási eszközök: közterületek és városi mobilitás

- **térségek forgalomcsillapítása:** szuperblokk, utak beszűkítése
- a **parkolás szabályozása:** az utcai parkolás korlátozása, illetve megosztott parkolási formák kialakítása.
- a **forgalmi rend átalakítása**, például cirkuláris hálózattal kizárni a városközponton való áthaladást
- **'Tempó30'** szabályozás és minden olyan beavatkozás, amelyek az autó prioritását csökkentik a többi mobilitási formához képest

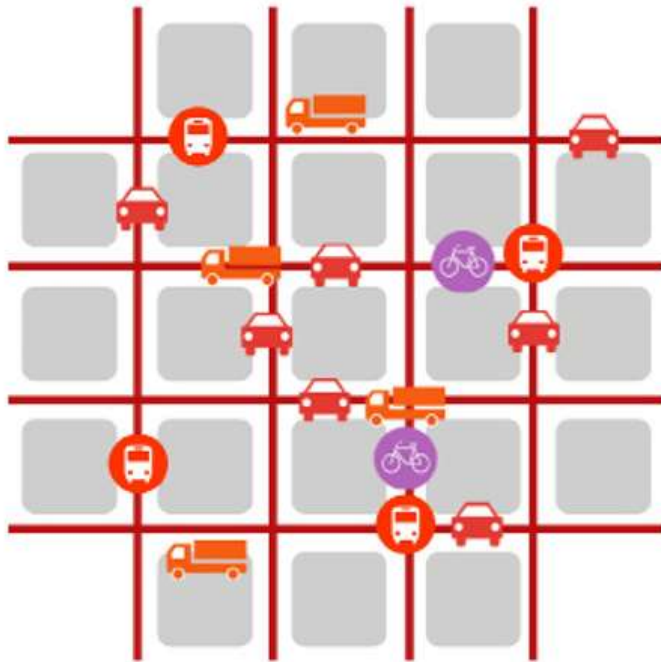


# Szuperblokk

- A szuperblokkok vagy „szuperillák” **Barcelona megújulásának egyik kulcsgondolatát** képezik. Az ötlet az 1990-es években merült fel Salvador Ruedában, de csak 2016-ban vált széles körben ismertté a Barcelona Poblenou negyedében megvalósított Superilla kapcsán.
- A szuperblokk alapötlete, hogy **egy kijelölt, háromszor három tömbből álló területről kizárják az autók átmenő forgalmát, a belső utcákat, tereket közös használatú területnek definiálva, előnyben részesítve a gyaloglást.**
- A szuperblokkban mindenki hozzáfér a zöld- és közterületekhez, a kerékpárosok és a gyalogosok átveszik a korábban autók által használt teret. A kezdeti viták után a Poblenou szuperblokkot elfogadták és megszerették a lakosok, különösen amikor **piknikasztalokat** helyeztek el a belső utcákban.










# SUPERBLOCKS MODEL

## Current Model



## Superblocks Model



- |  |  |   |                              |   |  |
|--|--|---|------------------------------|---|--|
|  | PUBLIC TRANSPORT NETWORK               |  | PRIVATE VEHICLE PASSING      |  | DUM PROXIMITY AREA                     |
|  | BICYCLES MAIN NETWORK (BIKE LANE)      |  | RESIDENTS VEHICLES           |  | ACCESS CONTROL                         |
|  | BICYCLES SIGNPOSTS (REVERSE DIRECTION) |  | URBAN SERVICES AND EMERGENCY |  | BASIC TRAFFIC NETWORK                  |
|  | FREE PASSAGE OF BICYCLES               |  | DUM CARRIERS                 |  | SINGLE PLATFORM (PEDESTRIANS PRIORITY) |

- Az utóbbi időben a város tovább bővíti az ötletet: hat superblokk fejlesztése van folyamatban Barcelonában, és **hosszabb távon az önkormányzat több mint 500 ilyen területet kíván létrehozni.**
- A superblokkok kialakításakor **40 mutatót használnak:** 10-10 közterület, mobilitás, környezetminőség, társadalmi-gazdasági dinamika. A részvételi stratégiákat komolyan veszik, a Decidim platform és a részvételi költségvetés segítségével.

# Parkolás-menedzsment

- Graz: a parkoló autók a közterületek 92%-át foglalják el, míg a modális megosztásban (forgalomban) arányuk 47%.
- UVAR – Urban Vehicle Access Regulations – módszere: az **utcai parkolóhelyek kezelése**, időkorlátok, bizonyos csoportok behajtásának korlátozása, díjak felszámítása, vagy olyan területek megjelölése, ahol a parkolás tilos.
- Az egyik innovatív eszköz a **megosztott parkolási lehetőség**, például nappali színházi parkoló irodák számára; vagy a belvárosi parkolás a helyi lakosok számára az éjszaka folyamán. Koppenhága 8:00 és 17:00 között kerékpárparkolók számára teszi elérhetővé az iskolák előtti parkolót.
- Fontos a **kiegészítő fejlesztések végrehajtása**, mint például a járda javítása a fizető parkolás bevezetésekor, ahogy az Szófiában látható, vagy a többletbevételek felhasználására parkolási kedvezmény körzetek kialakítása.





Photos: Stadt Zürich

Source: [https://park4sump.eu/sites/default/files/2020-07/PARK4SUMP\\_good%20reasons\\_and\\_principles\\_4\\_parking\\_management\\_final\\_36\\_EN\\_print.pdf](https://park4sump.eu/sites/default/files/2020-07/PARK4SUMP_good%20reasons_and_principles_4_parking_management_final_36_EN_print.pdf)

# Parkoláshoz való jog megváltoztatása

**Pontevedra** (83 ezer lakos): a polgármester 1999-ben azt mondta a polgároknak: az autó megvásárlásával **senki nem jogosult 10 nm-es parkolóhelyet foglalni közterületből**. Alapfogalmak:

- **szükségszerűség** (a mobilitás megkülönböztetése a mobilitási szükséglet társadalmi fontossága szerint);
- **az emberek előtérbe helyezése**, az utcafelület legalább fele a gyalogosoké legyen;
- **kereszteződések kialakítása lámpák nélkül**, és kiemelve a gyalogosokat emelt sétányon;
- **15-30 perc parkolási idő a belvárosban** szigorú ellenőrzéssel;
- sok koncessziós formában épült **mélygarázs**;
- **ingyenes nyilvános parkolóhelyek** biztosítása a központtól 15-20 perces sétára



# metrominuto Pontevedra

Móvetes coa túa propia enerxía.

Distancias e tempos camiñando pola cidade.

Tempos aproximados para camiñar, calculados sobre a base de 5 km/h de media.

Fixate na cor do traxecto, a distancia e o tempo que aproximadamente che levará percorrelo.



<https://www.theguardian.com/cities/2018/sep/18/paradise-life-spanish-city-banned-cars-pontevedra>









ACCESO PEONIL

A P K2



Berberia

CAUSA

**ATENCIÓN**



**EN TODA A PRAZA  
PRIORIDADE PEONIL  
MAX. 20 KM/H**







# Tempó'30: Brüsszel

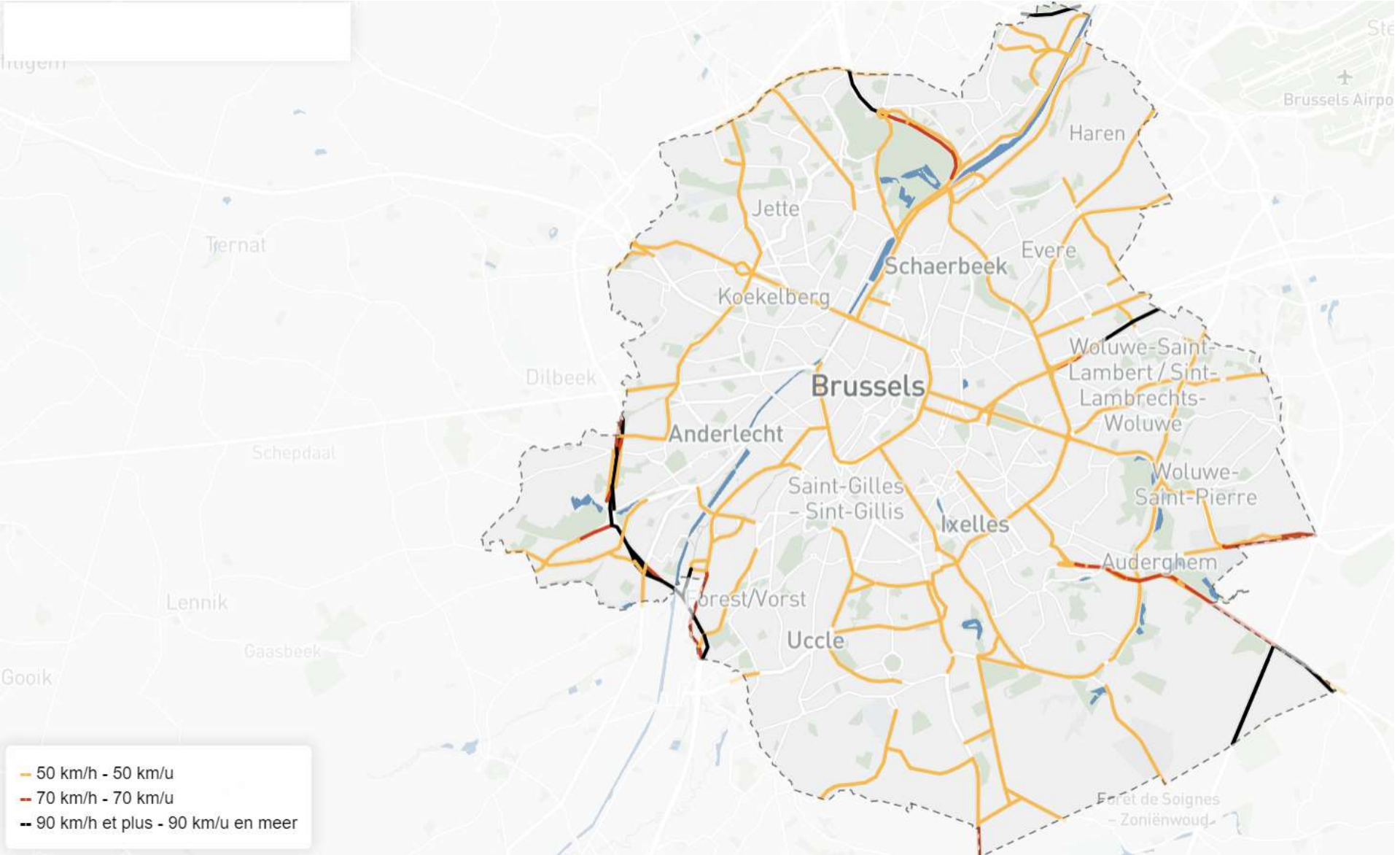
- **Brüsszelben 2019-ben** új városvezetést választottak a következő politikai programmal: „A kormány 2021. január 1-től egy nagy, 30 km/h-s zónát hoz létre, a legnagyobb utakon kivételt képezve.”
- Ezt a politikai programot az elmúlt években hajtották végre. Természetesen kezdetben **sok szereplő ellenállt az ötletnek**, azonban a város ahelyett, hogy mindenkire reagált volna, **elsősorban a program támogatóira koncentrált**.
- A 30-as Tempo lett az új normál, így a **4000 darab „30-as zóna” táblát eltávolították**, és a magasabb sebességkorlátozású területeken új „Tempo 50” táblákat helyeztek ki.



- New signs
- Remove signs « zone 30 »
- Informative signs
- Peinted on the ground



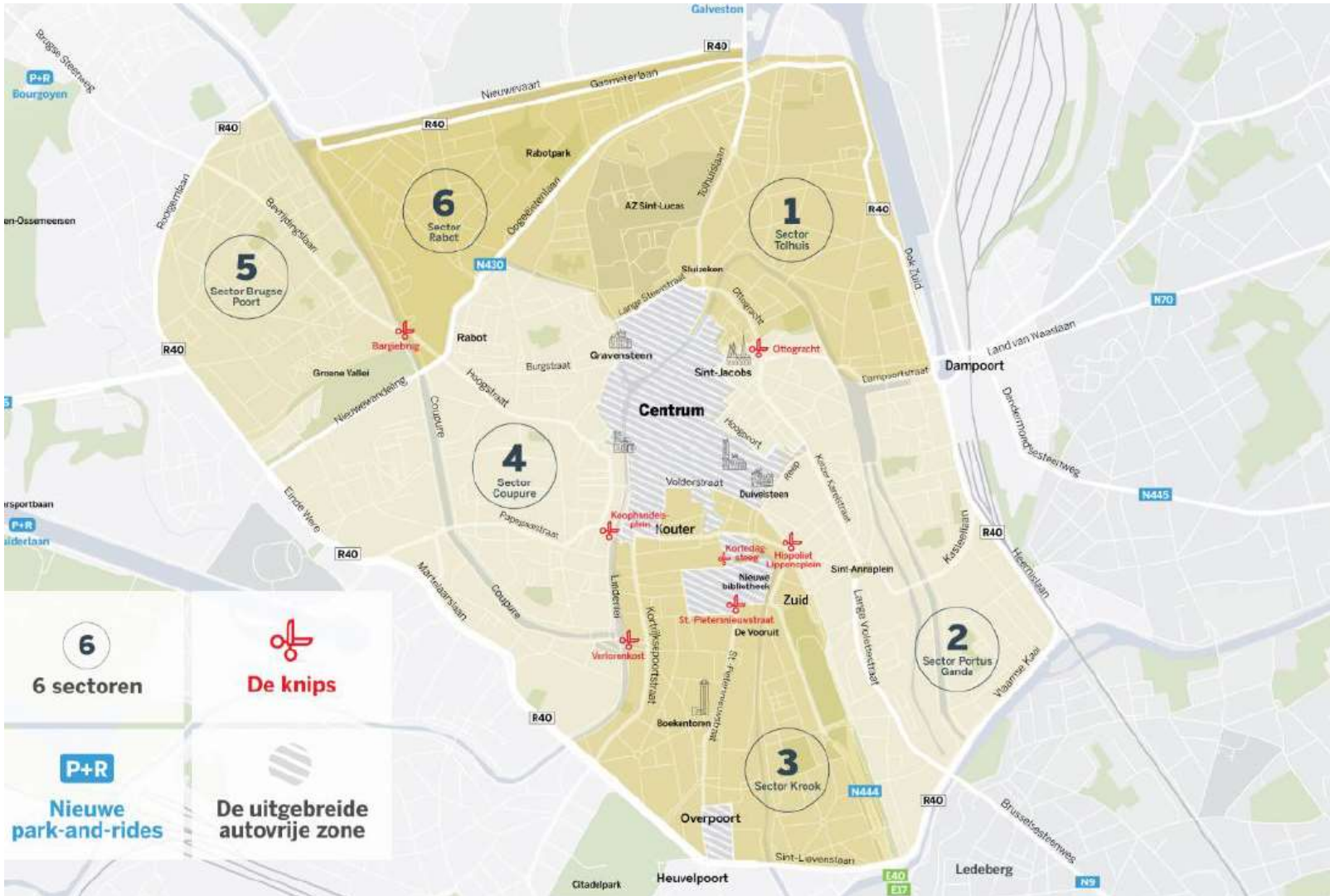
- Tanulságok:
1. politikai támogatás kell, konkrét határidővel.
  2. Az érintettek kerüljenek bekapcsolásra, de a város ne hallgasson mindenkire egyformán, a szövetségesekre kell összpontosítani.
  3. Fontos a jogszabályok kiigazítása és új térkép készítése, annak alapján, hogy a Tempo30 az új norma.
  4. Széles körben kell kommunikálni a változásokat.



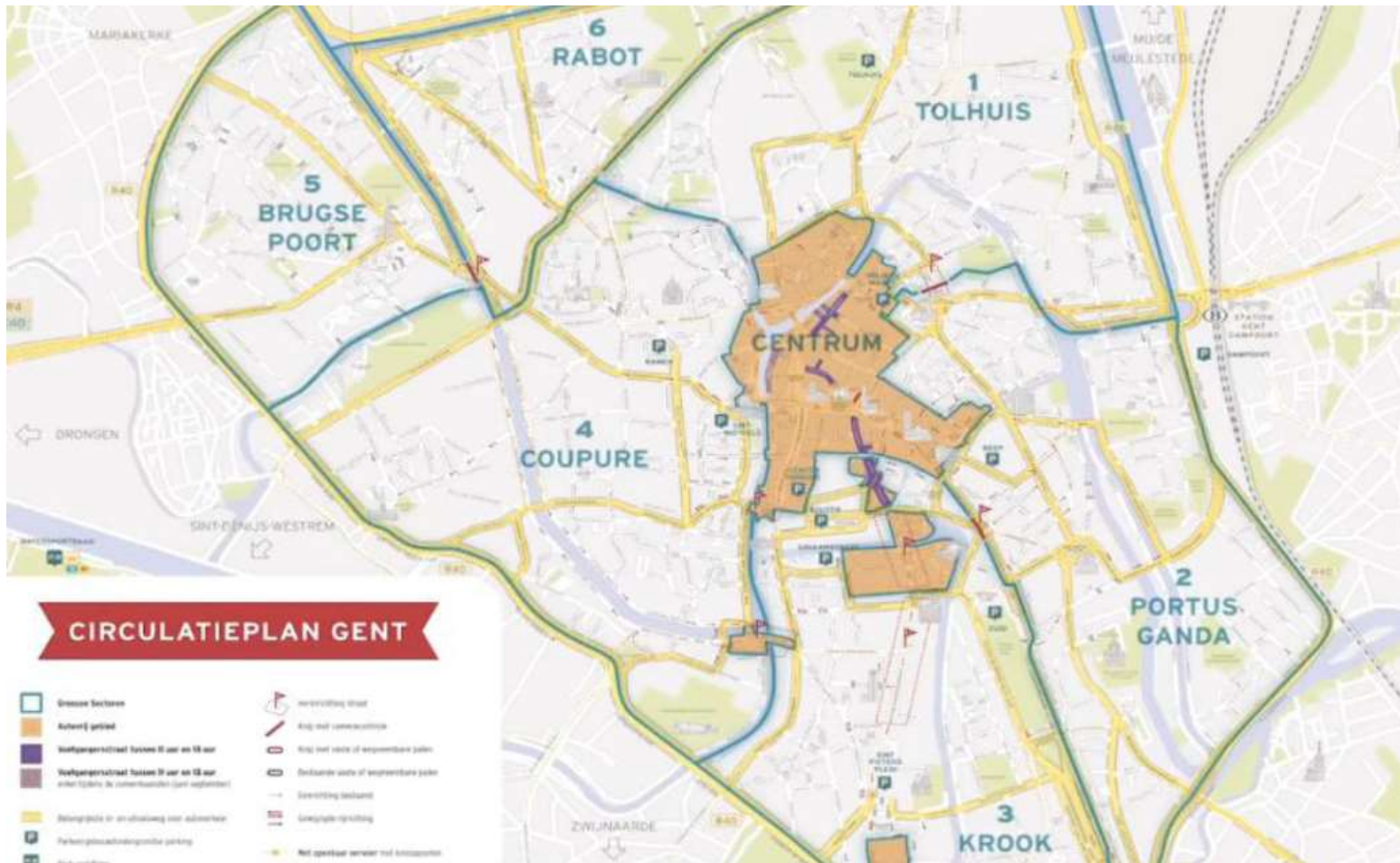
Source: <https://city30.brussels/map/>

- A **kommunikáció** nagyon fontos volt: mindenhol hirdették az ötletet, és 600 000 címre postázták az információkat. A sajtó és a közösségi oldalak tele voltak hírekkel a változásról. A megvalósítást gondosan irányították, **a sebesség-korlátozást pedig ellenőrizték 80 láthatatlan új kamerának** köszönhetően.
- Ennek eredményeként a közelmúltban végzett megfigyelések azt mutatják, hogy **az autók átlagsebessége csökkent**, még azokon az utakon is, amelyeken már korábban is volt 30 km/órás sebességkorlátozás. Az autós utazások összideje nőtt, de nem sokat, miközben **a balesetek száma csökkent**.  
**Csökkent a zajszint:** az emberek még a villamos zajára is panaszkodni kezdtek, amit korábban a hangosabb közlekedők rejtettek el.

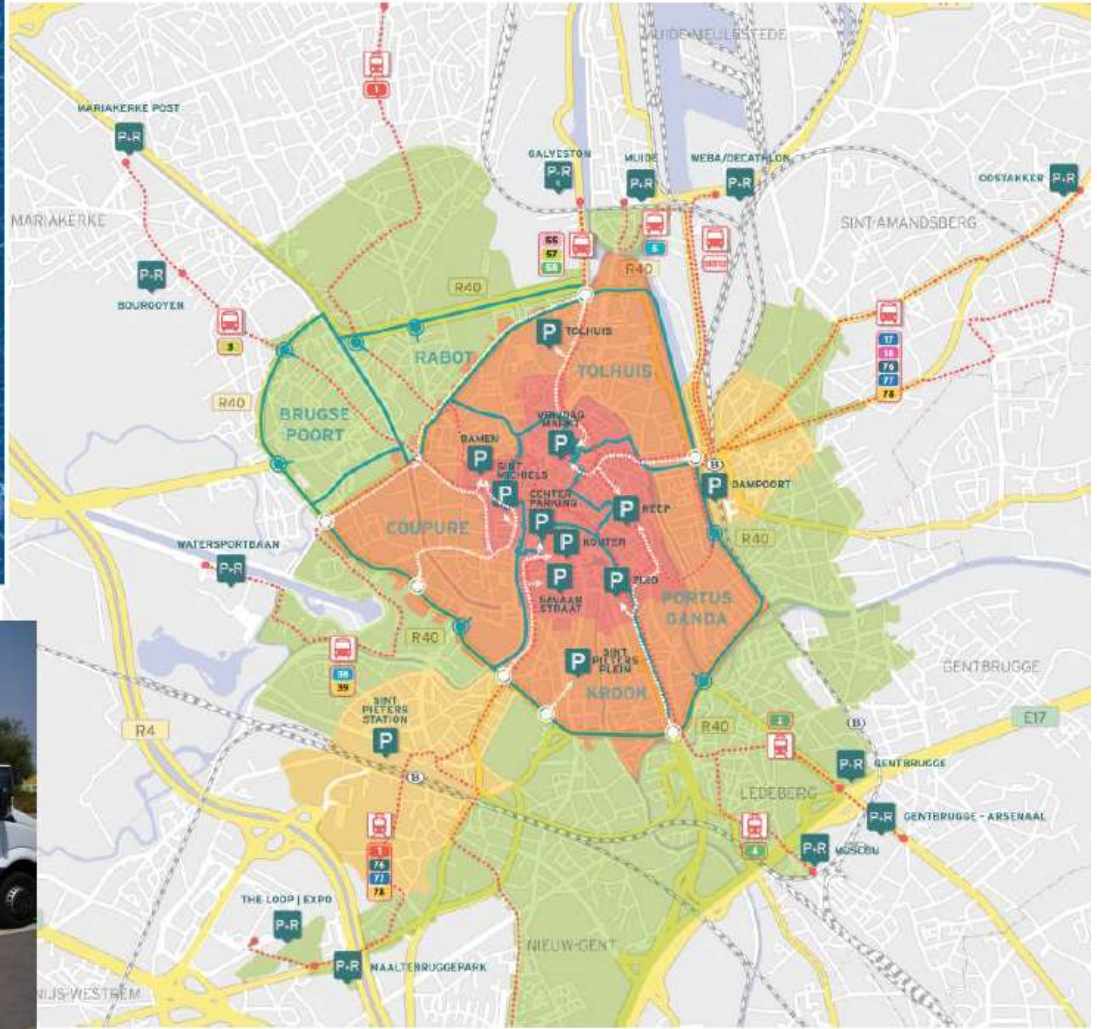
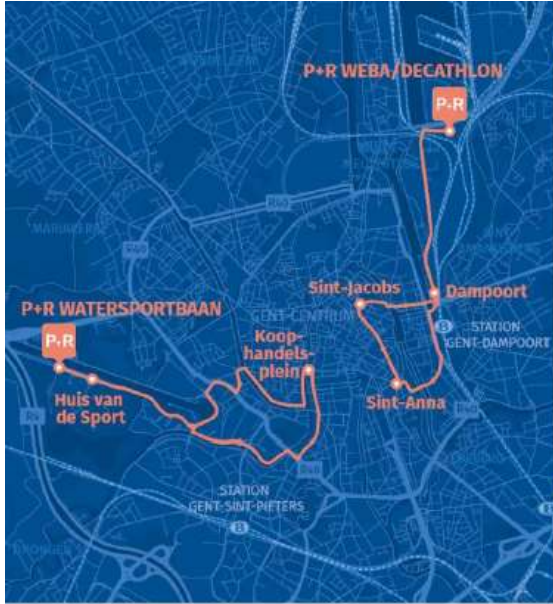
# Cirkuláris mobilítás: Ghent







Source: Ghent Circulation Plan, POLIS, April 2022







UITGEZONDERD



ABP

UITGEZONDERD  
BUS, TAXI EN  
PRIORITAIRE  
VOERTUIGEN







# How did we measure the effects?

## 1. Intensity counts

- I. Pedestrian counts
- II. Bike counts
- III. Intersection counts
- IV. Origin-destination



## 2. Occupancy rates

- I. Public transport users
- II. Users shuttles and 'Wandelbus'
- III. P+R usage



Ex ante measurements –  
10/2016

Ex Post measurements –  
10/2017

Ex Post measurements –  
10/2018



# How did we measure the effects?

3. Travel times
  - I. Floating car data
  - II. Public transport flow
4. Questionnaire data
  - I. Mobility surveys
  - II. Focus group interviews
5. Register data
  - I. Accident data
  - II. Air quality data
  - III. Economic indicators

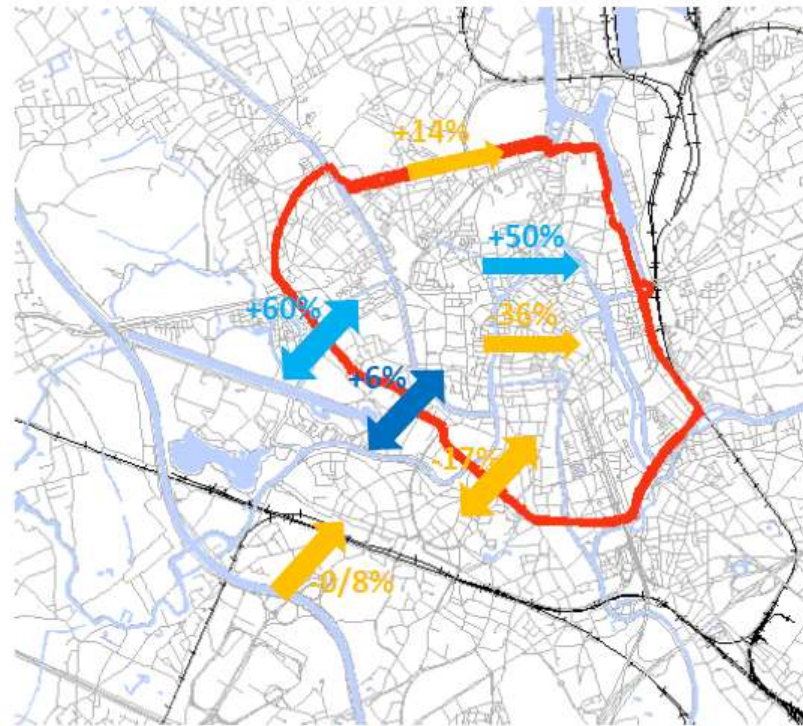
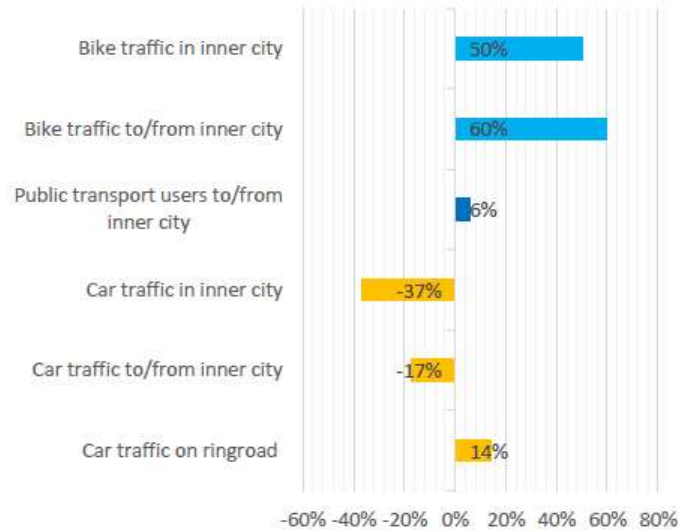


Ex ante measurements –  
10/2016

Ex Post measurements –  
10/2017

Ex Post measurements –  
10/2018

# Use of different traffic modes



# 4. A közösségi közlekedés és az aktív mobilitási formák erősítése

- A közösségi közlekedés **minőségi szolgáltatássá** kell váljon, az **integrált várostérségi közlekedési rendszer gerincét alkotva** és biztosítva, hogy a városok továbbra is a funkcionális városi területek **központjai** maradjanak.
- Fontos az **aktív mobilitási formák** lehetőségeinek növelése: a **kerékpárút** hálózat bővítése, a **mikromobilitási formák** rendszerbe illesztése



# Új mobilitási szereplők, új dilemmák

- Új mobilitási szereplők érkeznek, és egy **innovatív és dinamikus ökoszisztéma** épül fel, egyre több villamosított, megosztott technológiákon alapuló mobilitási formával. Ezek mindegyike helyet igényel, és kihívást jelent, hogyan lehet összekapcsolni őket.
- Mindez a **tér szűkösségéhez** vezet: **hogyan lehet jobban kezelni a városi teret és a mobilitási szolgáltatásokat a fenntarthatóság irányába**. Mi a fontosabb, a parkolóhely, vagy a buszsáv, vagy a gyalogosok...? Hova tegyük a kerékpártartót, az e-roller tartót; kinek adjunk parkolót: lakóknak, tartós látogatóknak, árurakodásnak?



Source:  
Tiago  
Farias





Source:  
Tiago  
Farias

# 5. Az ,accessibility shift' végrehajtása: tervek és intézmények

- A különféle mobilitási formák integrációját **átfogó mobilitási tervek** kell szabályozzák, biztosítva, hogy a gerincet alkotó közösségi közlekedéshez jól kapcsolódjon a többi mobilitási forma.
- Fontosak a **várostérségi Közlekedési Szövetségek**, amelyek a különböző közlekedési módok integrációján túlmenően innovatív pénzügyi technikákkal is ösztönzik az autóhasználat feladását, és a várostérségen belüli mobilitás esélyegyenlőtlenségeinek mérséklését.
- A változások elérésében fontosak az **alulról jövő kezdeményezések, kísérletek**. Az új rendszerek állandósításában azonban a **politikusoknak** van döntő szerepük a **szabályozás és intézmény-rendszer átalakításával**.



# ELÉRHETŐSÉGI FORRADALOM

- **MIT:** alapvető a **közterület-használat változtatásainak és a mobilitási innovációknak az összekapcsolása**. A közterületi beavatkozások ösztönözhetik a mobilitás változását, és fordítva.
- **HOGYAN:** be kell vonni az **iskolákat/gyerekeket**, össze kell kapcsolni más pozitív szempontokkal, pl. a **zöldítéssel**. A **tesztelés és a kísérletezés** fontos eszköze az emberek meggyőzésének. A **támogatókra kell koncentrálni** az ellenzők helyett.
- **ÁLLANDÓSÍTÁS:** meg kell győzni a **politikusokat**, erős **intézményt és szabályozást** kell létrehozni, fel kell használni az **uniós pénzeket** (New Green Deal, RRF). A megközelíthetőségi forradalom az **egész funkcionális városi terület szintjén** szabályozási és intézményi változásokat eredményezhet, agglomerációs, városi, szomszédsági és utca-szinten egyaránt.

# Köszönöm a figyelmet!

Tosics Iván

Városkutatás Kft

[tosics@mri.hu](mailto:tosics@mri.hu)