

KENTSEL ULAŖIM PLANLAMASI

AĖDAŖ YAKLAŖIMLAR

EVRENSEL PLANLAMA İLKELERİ

Prof. Dr. Ela Babalık
ODTÜ

Çağdaş yaklaşımlar, evrensel planlama ilkeleri

- **Sürdürülebilir kalkınma hedefi**
 - Kalkınma planları, Kentges
- **İklim değişikliği ile mücadele**
 - İDEP: İklim Değişikliği Eylem Planı
- **Enerji verimliliği mevzuatı**
- **Yolculuk Talep Yönetimi yaklaşımlarıyla ulaşım ve trafik yönetimi**

Çağdaş yaklaşımlar, evrensel planlama ilkeleri

- Hedefler
 - Ulaştırmadan kaynaklı salımları (CO₂) en aza indirmek
 - Ulaştırmada enerji ve kaynak kullanımını en aza indirmek
 - Ulaştırmadan kaynaklı erişim eşitsizliklerini en aza indirmek
 - Ulaştırma alanında yaşanan trafik sıkışıklığı, zaman kaybı sorunlarını en aza indirmek
- Stratejiler
 - Taşınan yolcu başına en az enerji kullanan ve en az salım yaratan türler olarak TOPLU TAŞIMA, YAYA VE BİSİKLET ile ulaşım koşullarını İYİLEŞTİRMEK ve kullanımlarını TEŞVİK ETMEK
 - Taşınan yolcu başına en fazla enerji kullanan, en fazla salım yaratan, ve yol altyapısında da en fazla alan kaplayarak trafik sıkışıklığı ve otopark sorunlarına yol açan OTOMOBİL ulaşım koşullarında kısıtlamalara gitmek ve kullanımını CAYDIRICI önlemler almak

Çağdaş yaklaşımlar, evrensel planlama ilkeleri

- Toplu taşımayı iyileştirmek
 - Yeni sistemler: banliyö/bölgesel tren, metro, hafif raylı, tramvay, tahsisli otobüs yolları, otobüs şeritleri, trolleybüs, elektrikli otobüs, minibüs gibi sistemlerle kentin her yerine toplu taşıma ile erişim sunmak
 - Yüksek nitelikli erişim: Sefer sıklığı yüksek, güvenli, güvenilir ve dakik, konforlu
 - Öncelikli: Trafikten en az etkilenecek şekilde kavşak önceliği, şerit tahsisıyla öncelik, sadece toplu taşıma taşıtlarının girebildiği bulvarlar
 - Bütünleşik/Entegre: Toplu Taşıma hatlarının entegrasyonu, aktarma istasyonları, kolay hızlı aktarma sağlayan iyi tasarlanmış aktarma alanları, park et – bin (Park&Ride) alanları ile otomobili park edip kent merkezine toplu taşıma kullanma olanakları, bisiklet ve yaya entegrasyonu, ücret entegrasyonu, tarife entegrasyonu (aktarma sırasında en az bekleme), bilgi entegrasyonu
 - Ücret koşulları cazip: Ücret düzeyi cazip, ortak bilet / akıllı kart uygulamasında tüm türleri kapsayıcı, ücretsiz veya düşük ücretli aktarma olanakları, günlük-haftalık-aylık kart olanakları, park et – bin uygulamasında park ücreti ve toplu taşıma bileti ücreti entegrasyonu

Banliyö / Bölgesel Tren: Yüksek kapasiteli, istasyon arası mesafeleri yüksek, görece daha uzun sistemler. Kentsel ve bölgesel ulaşım.



Banliyö / Bölgesel Tren: Yüksek kapasiteli, istasyon arası mesafeleri yüksek, görece daha uzun sistemler. Kentsel ve bölgesel ulaşım.





Metro: Yüksek kapasite, yüksek maliyet, tam koruma (evre trafik ve yaya akımlarından tamamıyla ayırım)



Atlanta GA, Dec 2000 (c) Jon Bell

Ankara Metrosu



Ankara Metrosu



Hafif Raylı Sistem: Yüksek-orta kapasite, yüksek-orta maliyet, tam koruma gerektirmeyen









Tramvay: Orta-düşük kapasite, orta-düşük maliyet, koruma gerektirmeyen (çevre trafik ve yaya akımlarıyla içiçe tasarım)









Bursa, Kayseri, Antalya



Tahsisli Otobüs Hattı

Bus Rapid Transit:

Yüksek-orta kapasite,
yüksek-orta maliyet,
tam koruma
gerektirmeyen
(çeperlerde trafik ile
beraber işletilebilen)







Metrobüs, İstanbul





Ankara



Otobüs şeridi uygulaması







Trolleybüs

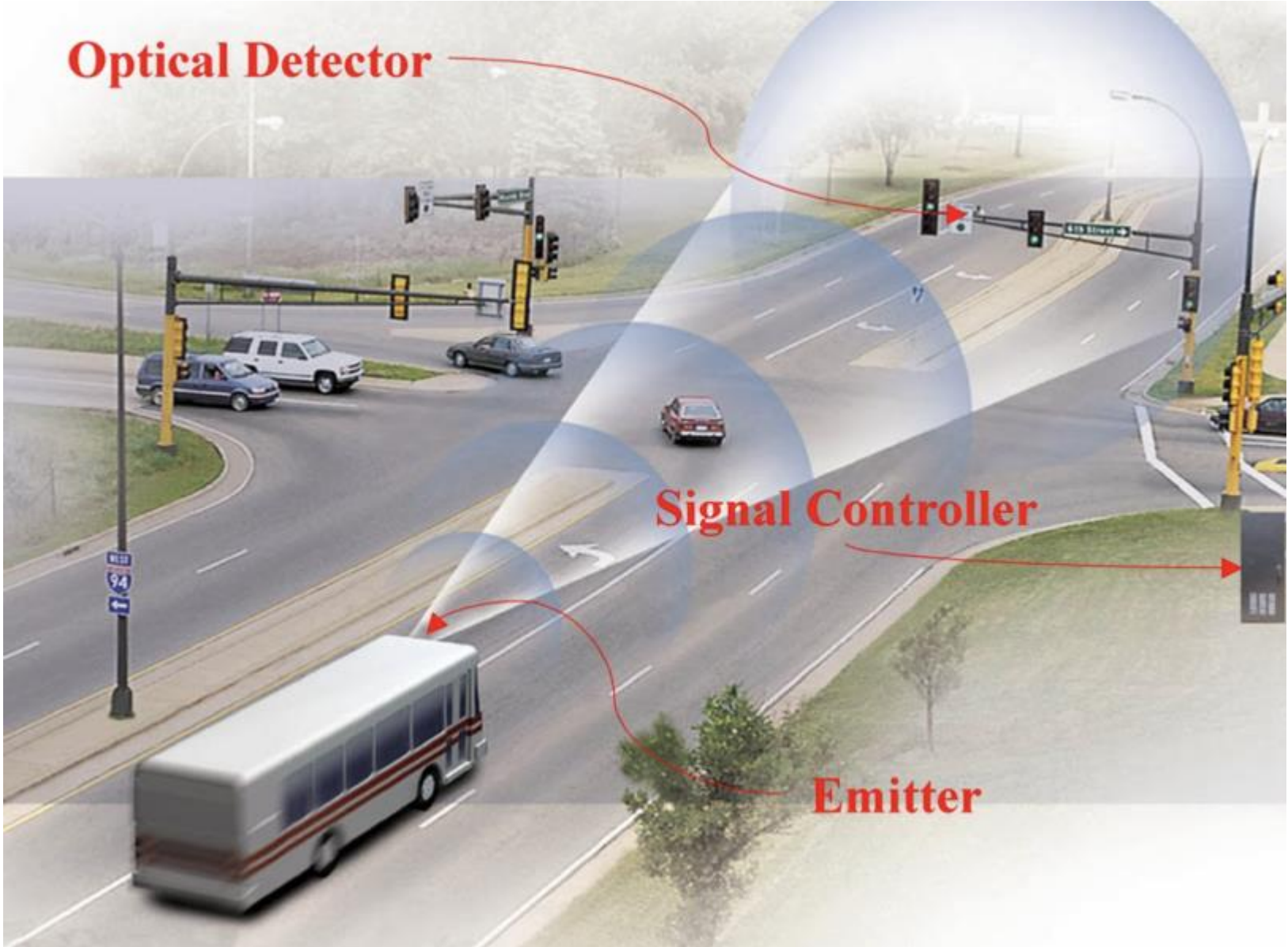


Elektrikli Otobüs





Trafikte toplu taşımaya öncelik kapsamında (otobüs şeritleri, tahsisli otobüs yolu uygulamaları yanı sıra) **sinyalizasyon önceliği**



Trafikte toplu taşımaya öncelik kapsamında (otobüs şeritleri, tahsisli otobüs yolu sinyalizasyon önceliği gibi uygulamalar yanı sıra) sadece toplu taşıma taşıtlarının girdiği cadde/bulvar



Sadece toplu taşıma taşıtlarının girdiği cadde/bulvar



Bütünleşik/Entegre Ulaşım: Toplu Taşıma hatlarının entegrasyonu, aktarma istasyonları, kolay hızlı aktarma sağlayan iyi tasarlanmış aktarma alanları, park et – bin (Park&Ride) alanları ile otomobili park edip kent merkezine toplu taşıma kullanma olanakları, bisiklet ve yaya entegrasyonu, ücret entegrasyonu, tarife entegrasyonu (aktarma sırasında en az bekleme), bilgi entegrasyonu





Çağdaş yaklaşımlar, evrensel planlama ilkeleri

- Yaya ve bisikletli ulaşımı iyileştirmek
 - Yaya ve bisiklet yoğun alanlarda, kent merkezlerinde, konut alanlarında, motorlu taşıt hız kontrolü ve buna göre planlama/tasarım
 - Yeterli genişlikte, standartlara uygun kaldırımlar
 - Nitelikli ve sürekli kaldırımlar
 - Güvenli, yaya öncelikli, hemzemin yaya geçitleri
 - Yaya bölgeleri, yayalaştırılmış bulvarlar, sokaklar
 - Bisiklet ağı: Bisiklet yolları, şeritleri, park yerleri
 - Bisiklete öncelik veren trafik yönetimi
 - Bisiklet paylaşım sistemleri

Konut sokağında hız kontrolü için uygun tasarım, kaldırım standardı açısından sorunlar





Konut sokağında hız kontrolü açısından hatalı tasarım





Katlı kavşak yapımları nedeniyle kent merkezinde standardın çok altında kaldırımlar



Ankara Kuğulu Kavşağı







Kentte sürekli otomobile öncelik veren planlama ve tasarım nedeniyle, kentin her mekanında otomobil egemenliği – kaldırımlar





Şanlıurfa











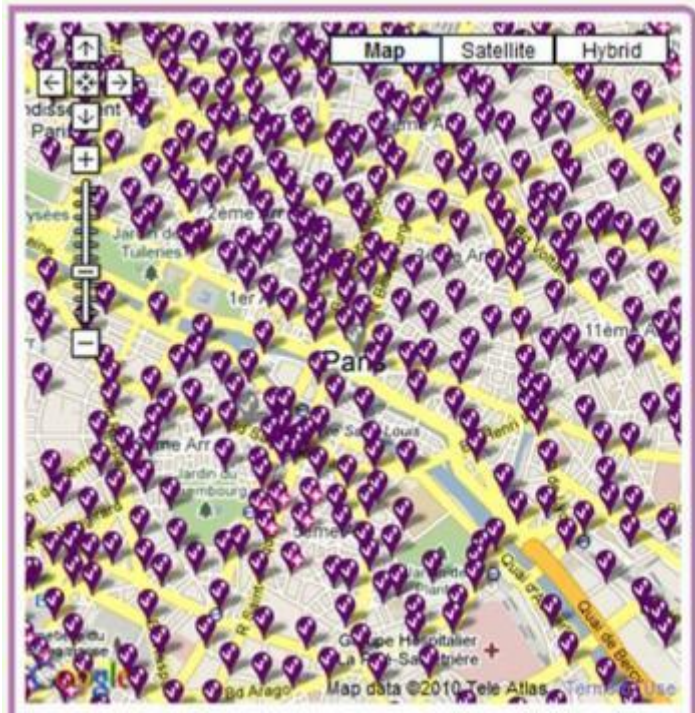






Bisiklet Paylaşım Sistemleri





Paris "Velib": Kentte **1450** bisiklet istasyonu







Bisiklet Paylaşım Sistemi – Toplu Taşıma Entegrasyonu

Çağdaş yaklaşımlar, evrensel planlama ilkeleri

- Otomobil kullanımını kısıtlamak ve caydırmak
 - Kentlerin merkezi bölgelerinde otomobilden arındırılmış bölgeler
 - Yaya bulvarları, sokakları, bölgeleri
 - Sadece toplu taşıma taşıtlarının girebildiği bulvarlar
 - Kent merkezinde otopark kapasitesinin azaltılması
 - Kent genelinde tutarlı bir otopark ücret politikası: Kent merkezinde yüksek ücret, merkez çevresinde orta düzeyde ücret, çeperlerde ve park et – bin alanlarında ücretsiz veya düşük ücret
 - Kent merkezine giriş ücreti uygulaması
 - Kent mekanlarının kullanımında otomobil akımı öncelikli değil, tüm kullanıcıların erişimini gözetken yaklaşımlar: paylaşımlı sokak (shared street) kavramı, kent bulvarı







Yaya Bulvarı





Sadece toplu taşıma
taşıtlarının girebildiği
bulvarlar, Kadıköy



Sadece toplu taşıma taşıtlarının girdiği cadde/bulvar









Kent mekanlarının kullanımında otomobil akımı öncelikli değil, tüm kullanıcıların erişimini gözetten yaklaşımlar: kent bulvarı





Sokağın tüm kullanıcıları için nitelikli erişim koşulları gözetilen tasarım

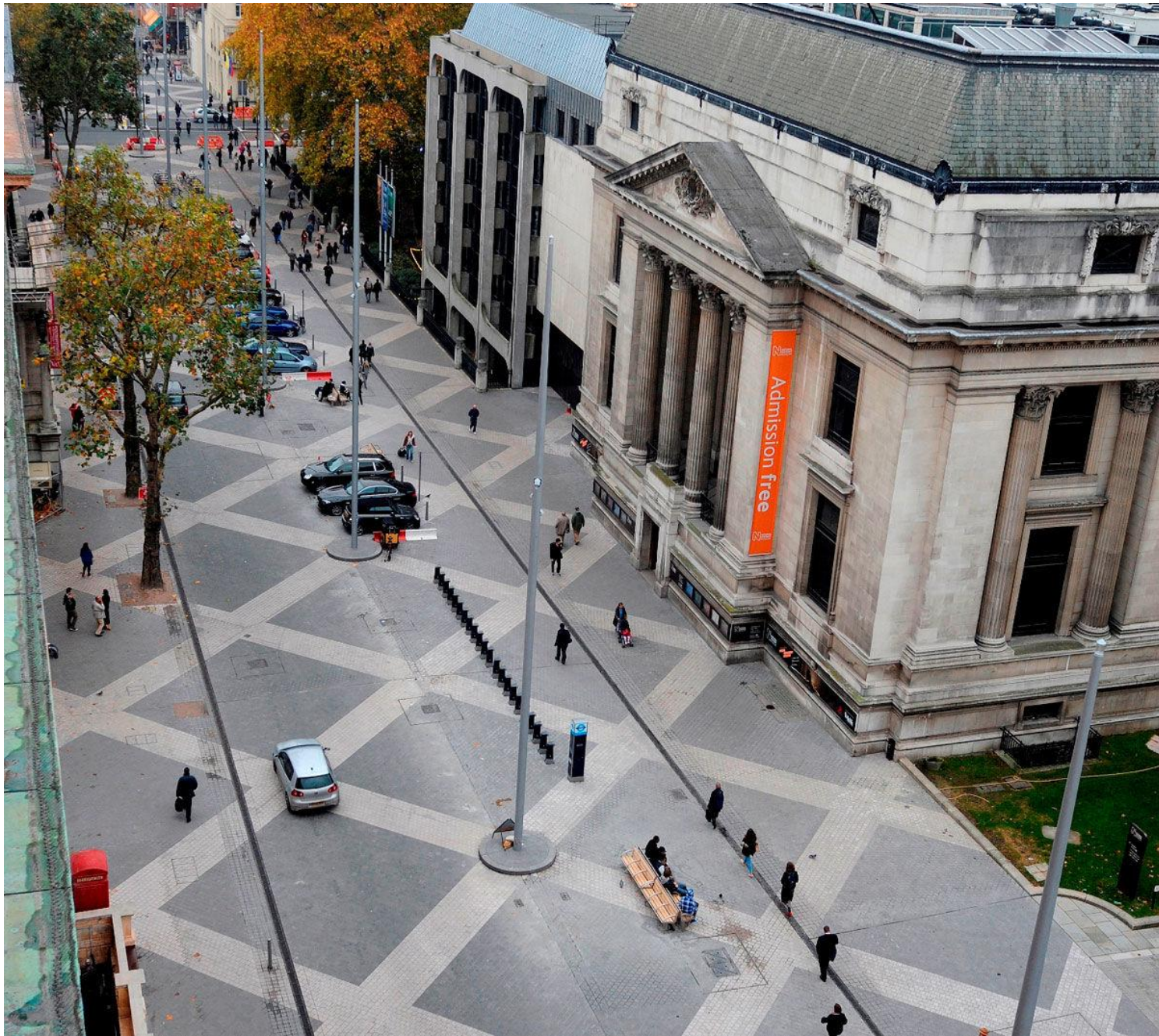




Kent mekanlarının kullanımında otomobil akımı öncelikli değil, tüm kullanıcıların erişimini gözeten yaklaşımlar: **paylaşımlı mekanlar/sokaklar**





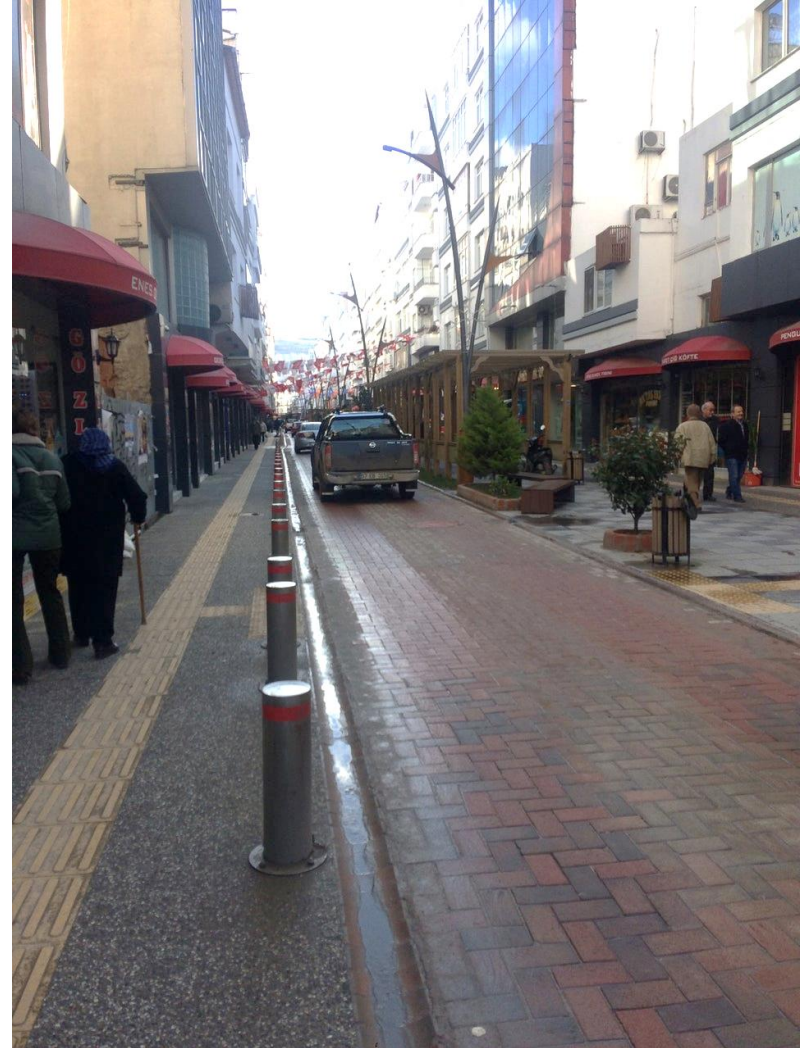


Oyun sokakları





Sinop





Kentsel Ulaşım Planlamasının temelleri

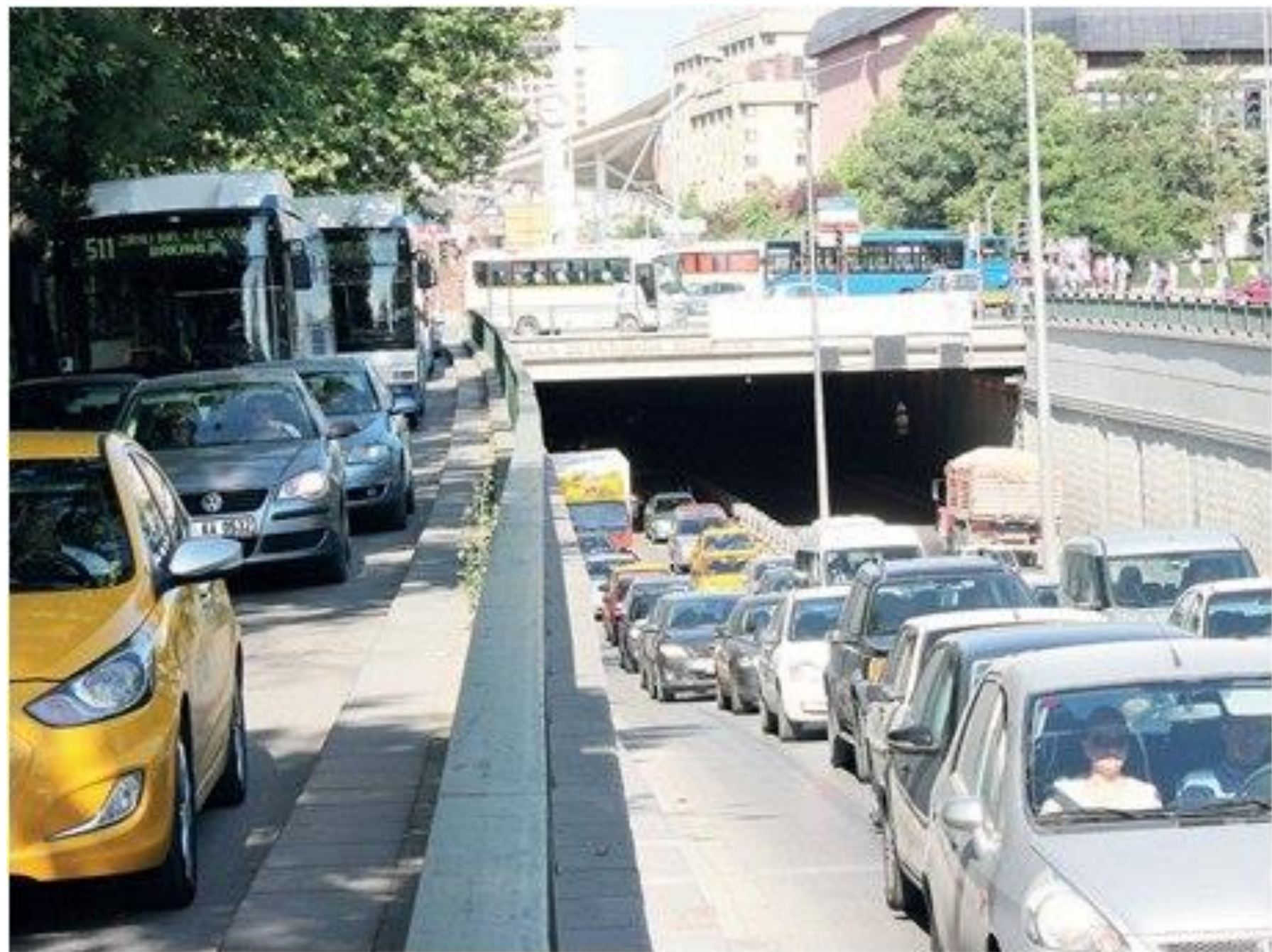
- Örnekler: motorlu taşıtlar ile yaya arasındaki dengeyi değiştiren, otomobil egemen mekan kullanımını değiştiren örnekler
- Kentsel ulaşım da araç akımını değil erişimi sağlayan örnekler
- Otomobili kent yaşamına uygun, yaya ve toplu taşıma kullanımıyla eşit ve uyumlu hale getiren örnekler

Ankara: son 25 yılda otomobili temel alan ulaşım planlaması ve otomobil egemen kent





Ankara'nın merkezinde kent bulvarları



Atatürk Bulvarı: sadece trafik akımı
amaçlı tasarım



Akay Caddesi – sadece trafik akımı amaçlı tasarım nedeniyle yolun iki tarafında birbirinden kopuk kullanımlar





Atatürk Bulvarı ve Cinnah Caddesi



Cinnah Caddesi:
Trafik akımı önceliği
nedeniyle dışlanan
yaya dolaşımı



Cheonggyecheon Seoul







Cheonggyecheon Seoul



Kentsel Ulaşım Planlamasının temeli

- Nitelikli bir **toplu taşıma** altyapısı ve hizmet düzeyi ile kentin her noktasını erişilebilir kılmak
- Nitelikli yaya mekanları ve **yaya dolaşım** koşulları sağlamak; **bisikletli ulaşım** koşullarını geliştirmek
- Yukarıdaki alternatiflerin kullanımını sağlamak için kentin merkezi bölgelerine **otomobil ile yolculuk yapmayı zorlaştırmak/pahalılaştırmak**
 - Yayalaştırılmış kent merkezi
 - Sadece toplu taşıma, yaya, bisikletlinin kullandığı bulvarlar, caddeler
 - Tutarlı bir otopark politikası: merkezde yüksek ücret, dışarda *park&ride*
 - Merkezde otopark kapasitesinin azaltılması
 - Kent merkezine giriş ücreti (*congestion charging*)
 - Kent mekanlarının kullanımında otomobil akımı öncelikli değil, tüm kullanıcıların erişimini gözetken yaklaşımlar: paylaşımlı sokak (shared street) kavramı, kent bulvarı

- Ulaşım Ana Planı:

- Raylı sistem hat önerileri: Stratejik çerçevede değerlendirmeli. Finansal kısıtlar dikkate alınıp önceliklendirme yapılmalı.
- Alternatif ve düşük maliyetli teknolojilerin olabilirliği finansal kısıtlar çerçevesinde değerlendirilmeli: Otobüs hatları, şeritleri?
- Destekleyici diğer öneriler: Bisiklet, yaya, otopark politikaları...?

- SUMP: *Sustainable Urban Mobility Plan*

SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTSEL HAREKETLİLİK PLANI

- Erişim/heraketlilik konusunda stratejik kararlar
- Tüm ulaşım türlerinin bütünleşik ve dengeli geliştirilmesi
- Erişim konusunda analizler yapılarak sorunların saptanması
- Katılımcı yaklaşımla çözüm alternatifleri, strateji ve senaryoların oluşturulması
- Hedefler ve göstergeler – monitor edilme süreci
- Müdahale planları – action plans
- Değerlendirme, deneyimlerden öğrenme, yen uygulamalar