



# SKUp Ankara– Vizyon ve Eylemler

## 3. Paydaş Çalıştayı

25.02.2025, Ankara



T.C. ULAŞTIRMA VE  
ALTYAPI BAKANLIĞI



ULAŞTIRMA  
SEKTÖREL  
OPERASYONEL  
PROGRAMI

smart  
Sıhhiye



T.C. ANKARA  
BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYESİ



EGO Genel Müdürlüğü



### 3. Paydaş Çalıştayı Gündem

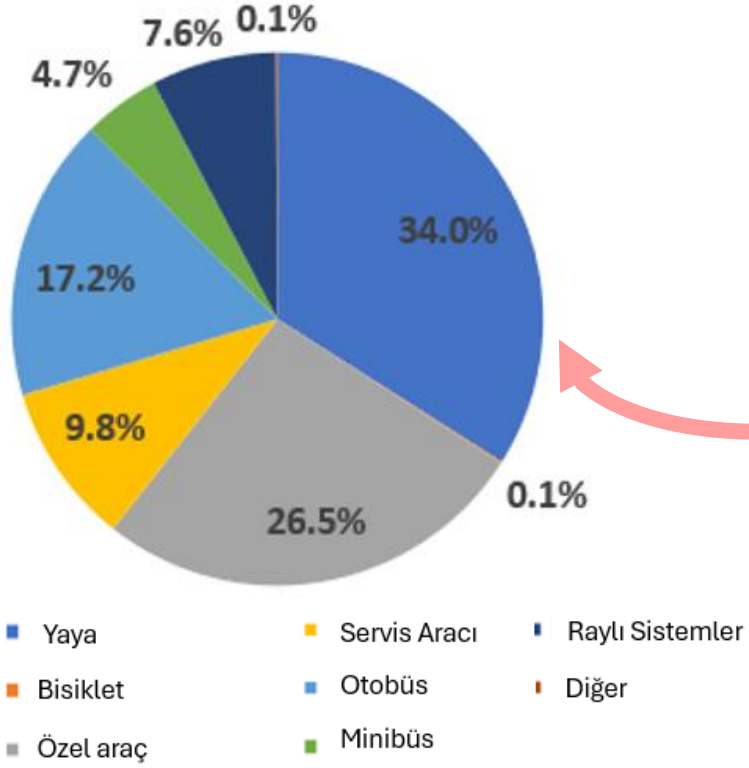
Zaman	Konu
09.00-09.30	Kayıt
09.30 -10.00	Açılış Konuşmaları
10.00-10.40	Çalıştay Gündemi Formatına Giriş Ankara SKUp – vizyon ve eylemlerin Sunumu
10.40-11.10	Ara
11.10-12.35	Tedbir Paketleri ve SKUp hedeflerine katkıları – Paralel oturum I Grup çalışmaları
12.35-13.35	Öğle yemeği
13.35-15.00	Tedbir Paketleri ve SKUp hedeflerine katkıları – Paralel oturum II Grup çalışmaları
15.00-15.30	Ara
15.30-16.25	Tedbir Paketleri ve SKUp hedeflerine katkıları – Çalıştay sonuçlarının sunumu
16.25-16.50	Soru-Cevap Oturumu
16.50-17.00	Çalıştay Özeti ve Kapanış Konuşması

# Ankara'nın Geleceği



2023'te %10,2 olan yaşlı nüfus oranı,  
2050'de %20,8'e, 2075'te ise  
%27,7'ye yükselecektir

## Modlar Arası Dağılım 2024



Şehrin çevresindeki 20-30 km çapındaki alanda yoğun kentleşme bulunmaktadır

Ankara'nın nüfusu 2054 yılında 9.466.517'ye ulaşacak

TAHMİN  
PROJEKSİYONLARI

SORUNLAR

FAKTÖRLER VE  
TRENDLER

Raylı sistem ve Metrobüs güzergahlarının düşük oranı - **milyon kişi başına 21 km** (toplam 105 km)

Kentsel yayılma - çevredeki nüfus yoğunluğu çok düşük - **1-10 kişi/ha**

Motorlu taşıt sayısı son 5 yılda **%29 arttı**

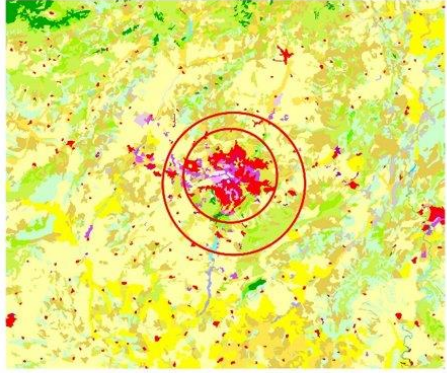
**Dizel (%56) ve benzinli (%29)** araçların baskınlığı - olumsuz çevresel etkiler

**Trafik kazalarının sayısında sürekli artış**



# Trendler

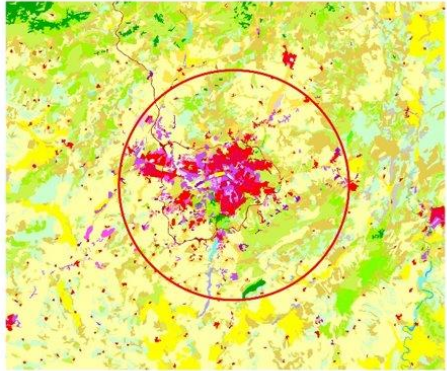
## Mekansal Yapı



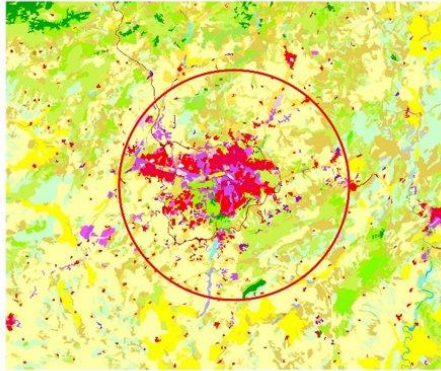
1990



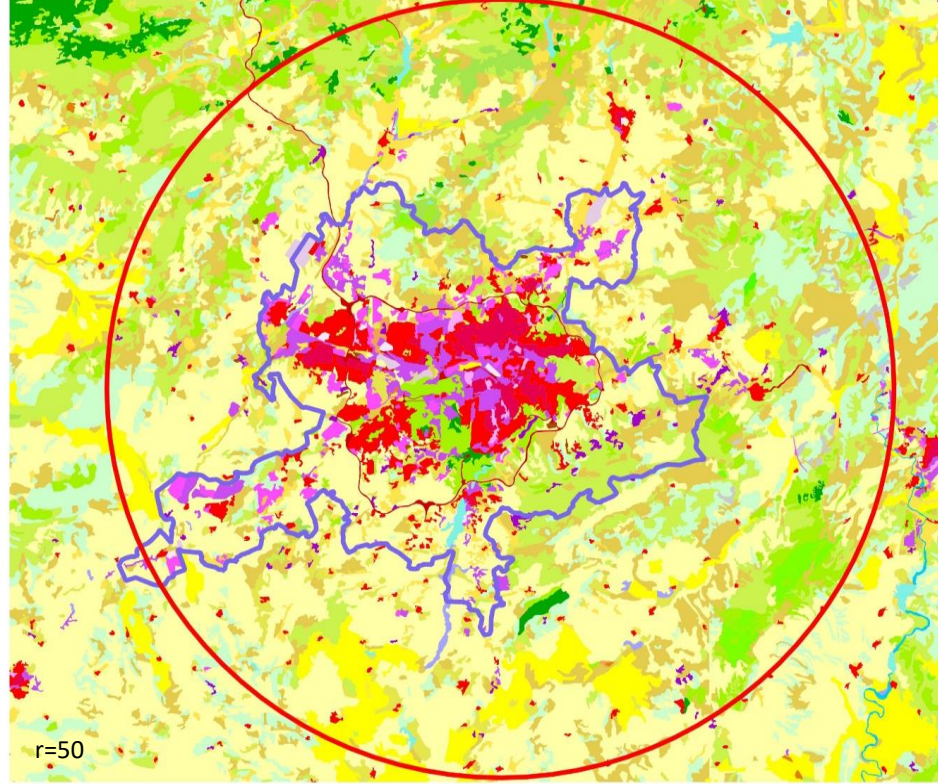
2000



2006



2012



- Ankara'nın mevcut makro-yapısı Batı, Güneybatı ve Kuzeybatı koridorları üzerinde yayılmaktadır.
- Konut talebi nedeniyle kentsel yayılmanın devam etmesi beklenmektedir.

# Tahminler



**Ankara'nın Nüfusu:**  
**2022 – 5.427.525**  
**2030 – 6.945.961**  
**2040 – 8.071.267**

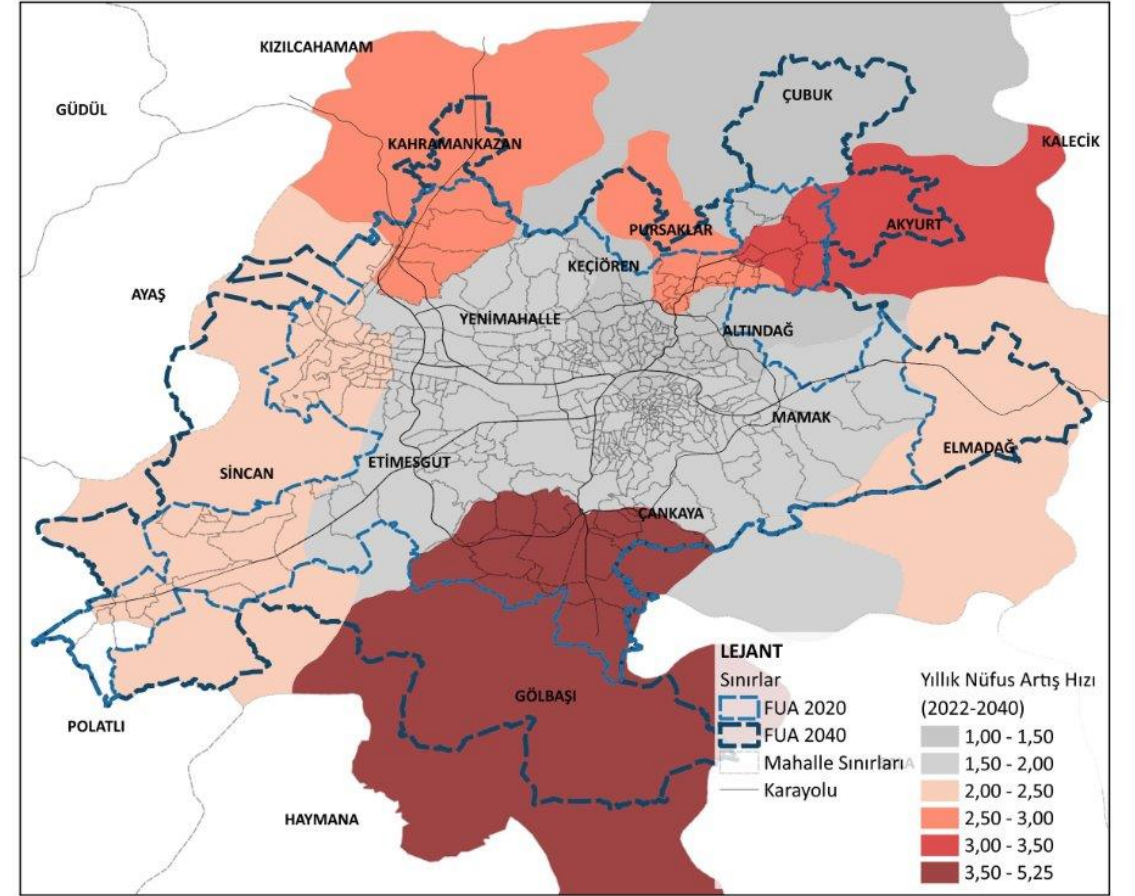
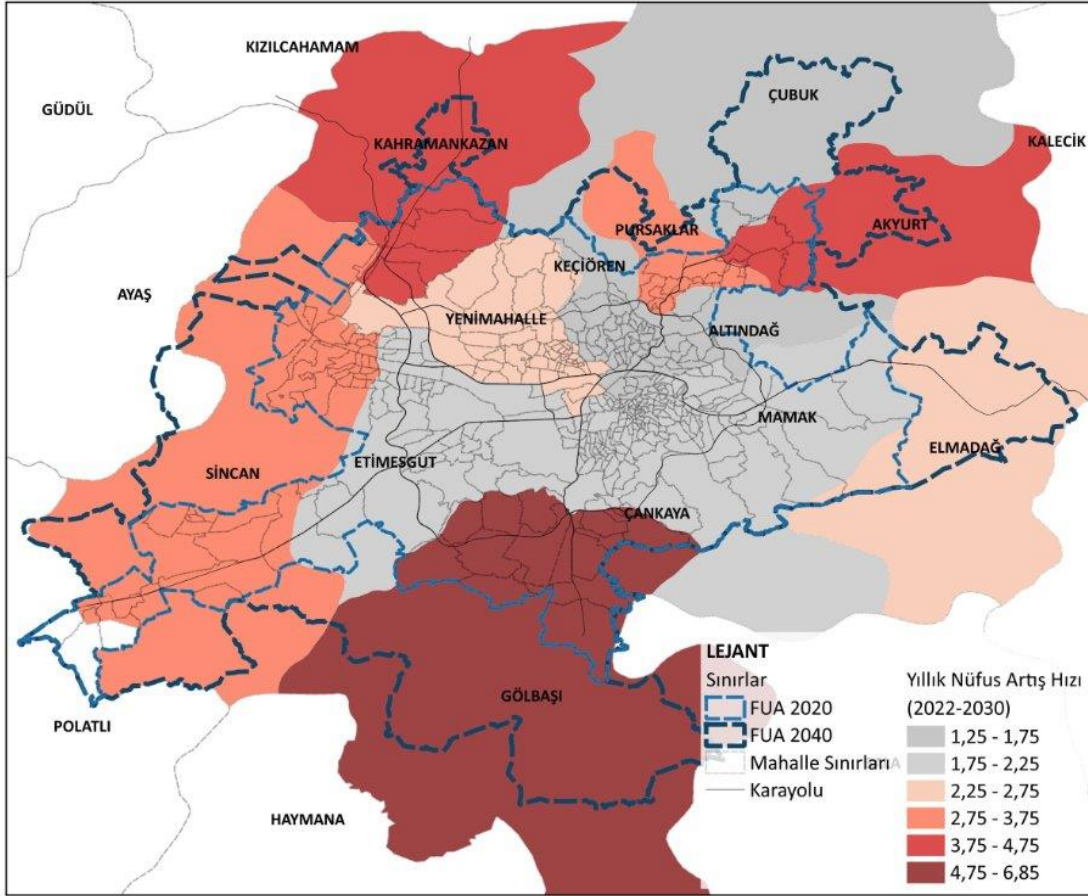
İlçe	2022 Nüfus	2030 Nüfus	2040 Nüfus	2022-2030 Nüfus Artışı (kişi)	2022-2040 Nüfus Artışı (kişi)	Nüfus Artış Oranı 2022-2030 (%)	Nüfus Artış Oranı 2022-2040 (%)	2022-2030 Yıllık Nüfus Artış Oranı	2022-2040 Yıllık Nüfus Artış Oranı
Akyurt	40,625	56,385	75,692	15,760	35,067	38.79	<b>86.32</b>	<b>4.10</b>	3.46
Altındağ	413,994	469,041	532,128	55,047	118,134	13.30	28.54	1.56	1.39
Çankaya	942,553	1,108,870	1,256,641	<b>166,317</b>	<b>314,088</b>	17.65	33.32	2.03	1.60
Çubuk	95,449	108,280	124,735	12,831	29,286	13.44	30.68	1.58	1.49
Elmadağ	44,379	55,272	65,994	10,893	21,615	24.55	48.71	2.74	2.20
Etimesgut	614,891	729,203	865,738	114,312	<b>250,847</b>	18.59	40.80	2.13	1.90
Gölbaşı	150,047	258,075	380,935	108,028	<b>230,888</b>	<b>72.00</b>	<b>153.88</b>	<b>6.78</b>	<b>5.18</b>
Kahramankazan	59,123	82,317	97,913	23,194	38,790	39.23	<b>65.61</b>	<b>4.14</b>	2.80
Keçiören	939,279	1,040,300	1,146,464	101,021	<b>207,185</b>	10.76	22.06	1.28	1.11
Mamak	687,535	805,702	916,542	118,167	<b>229,007</b>	17.19	33.31	1.98	1.60
Pursaklar	162,389	206,417	259,195	44,028	96,806	27.11	<b>59.61</b>	3.00	2.60
Sincan	572,609	730,177	851,504	<b>157,568</b>	<b>278,895</b>	27.52	48.71	3.04	2.20
Yenimahalle	704,652	852,240	991,295	147,588	<b>286,643</b>	20.94	40.68	2.38	1.90





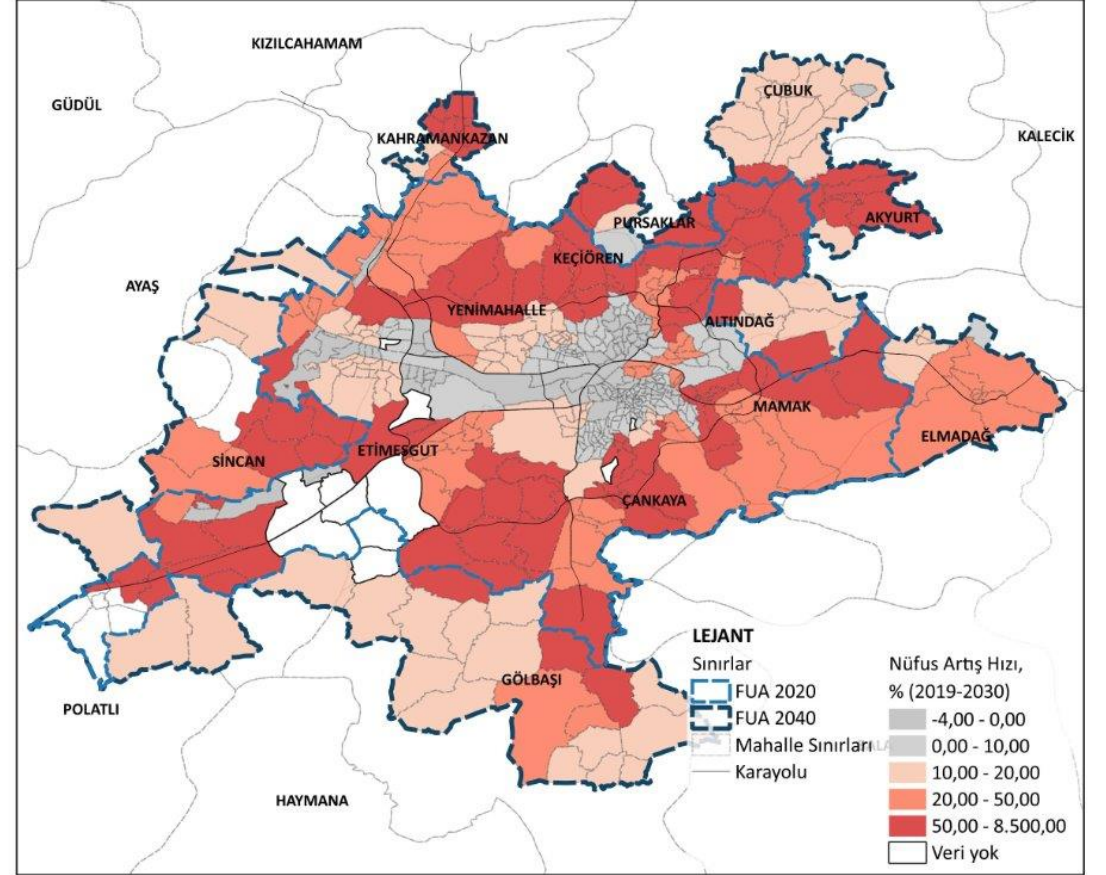
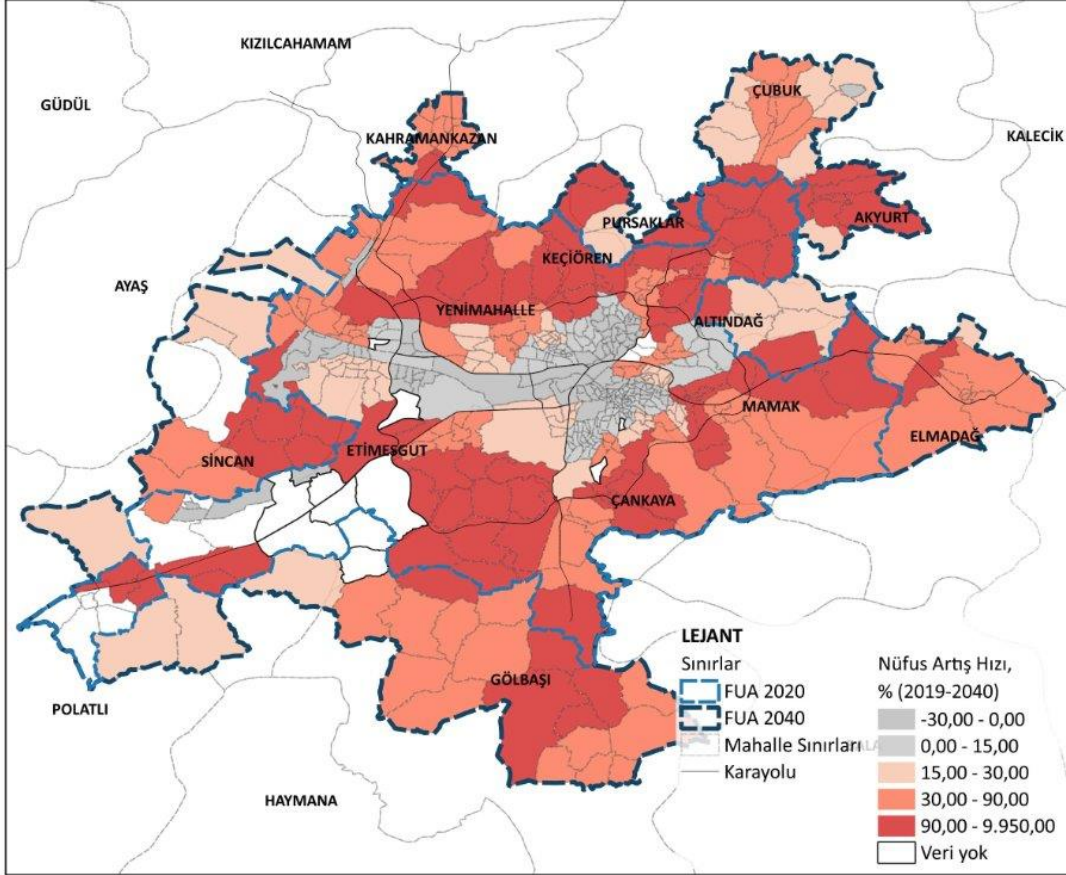
# Tahminler

## İlçelerin 2022-2030 ve 2022-2040'taki Yıllık Nüfus Artış Oranı



# Tahminler

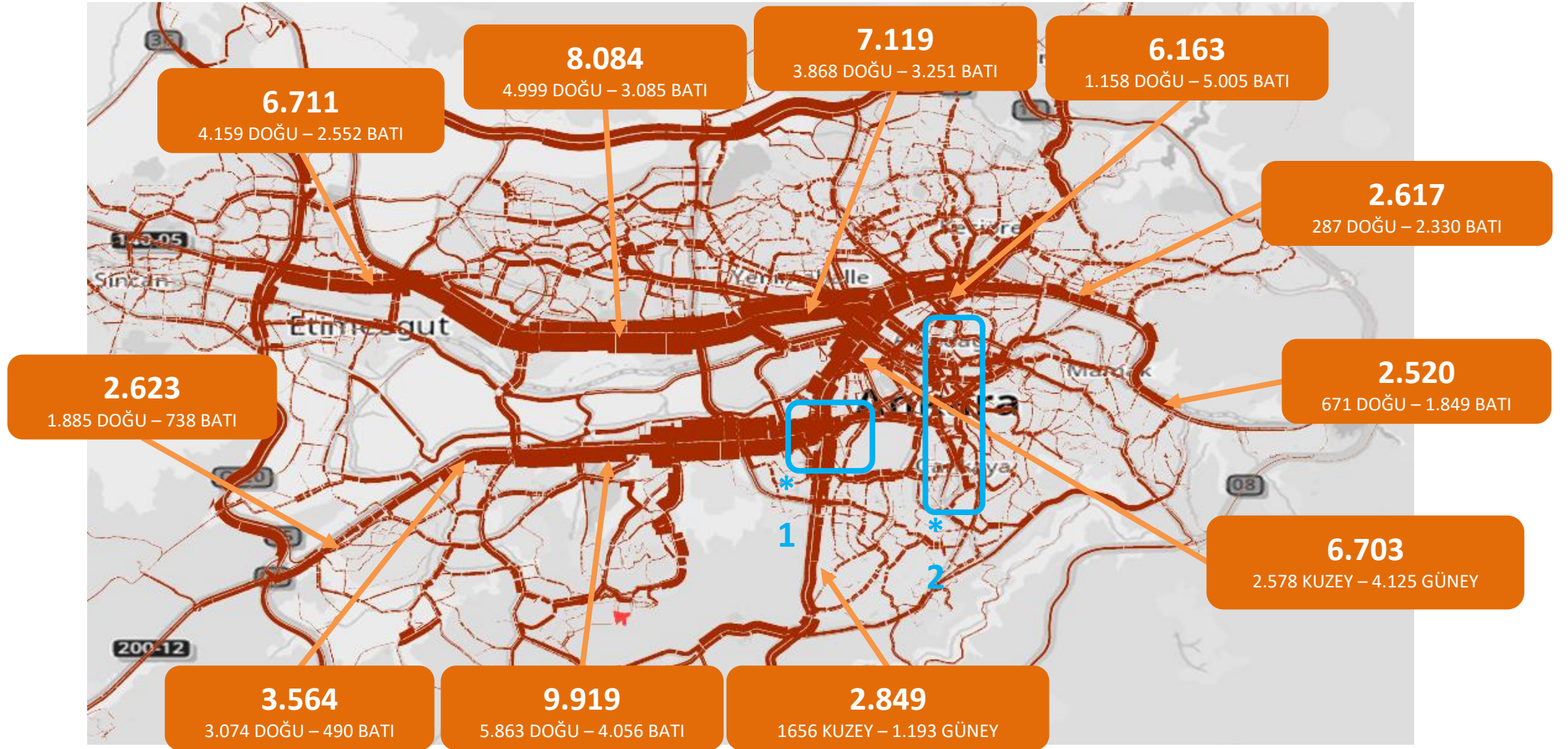
## 2019-2030 ve 2019-2040 Mahalle Nüfus Artış Hızı (%)







# Özel Ulaşım





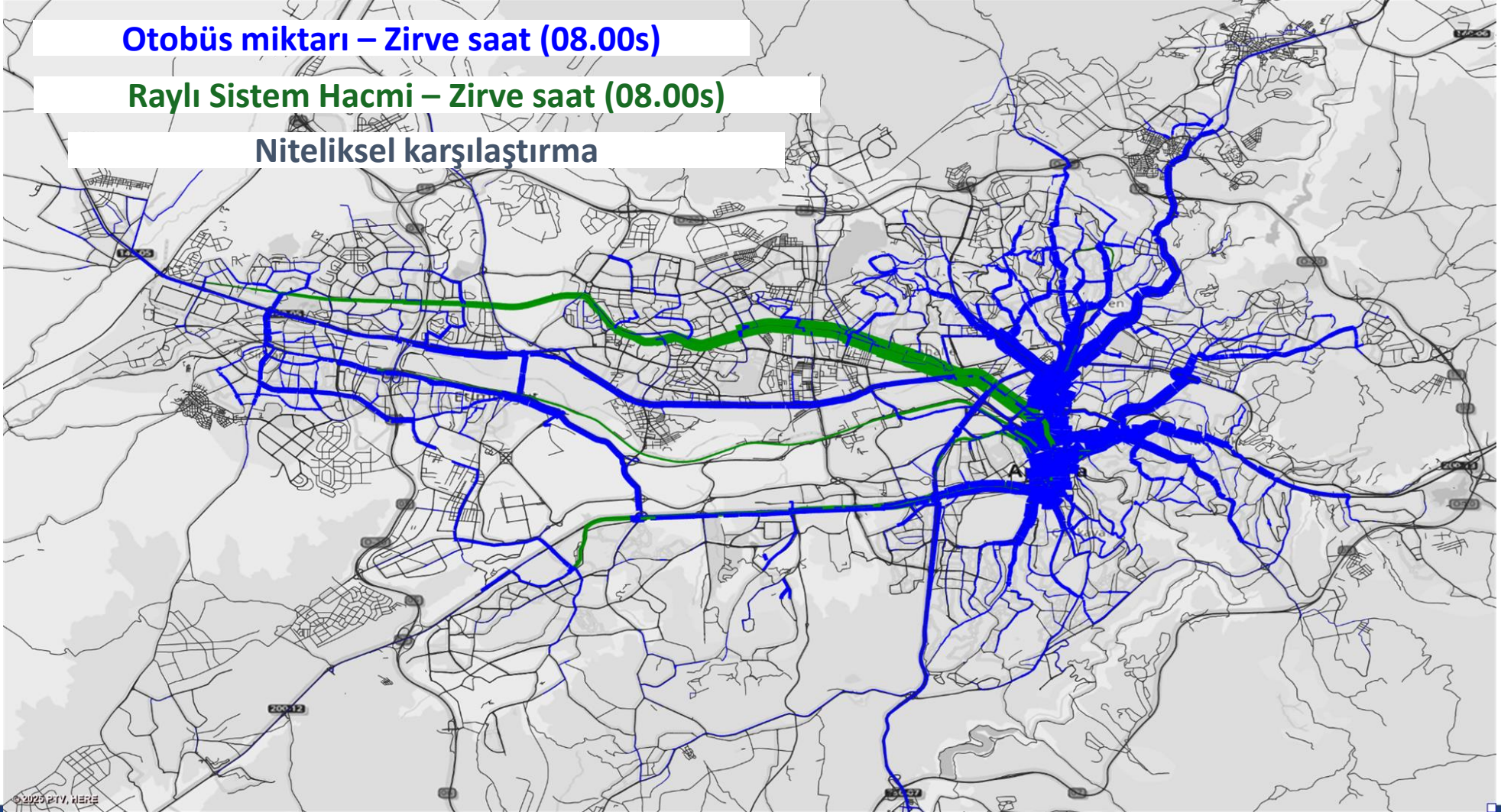


Avrupa Birliği tarafından  
eş finanse edilmektedir

Otobüs miktarı – Zirve saat (08.00s)

Raylı Sistem Hacmi – Zirve saat (08.00s)

Niteliksel karşılaştırma



T.C. ULAŞTIRMA VE  
ALT YAPI BAKANLIĞI



ULAŞTIRMA  
SEKTÖREL  
OPERASYONEL  
PROGRAMI

smart  
CITY



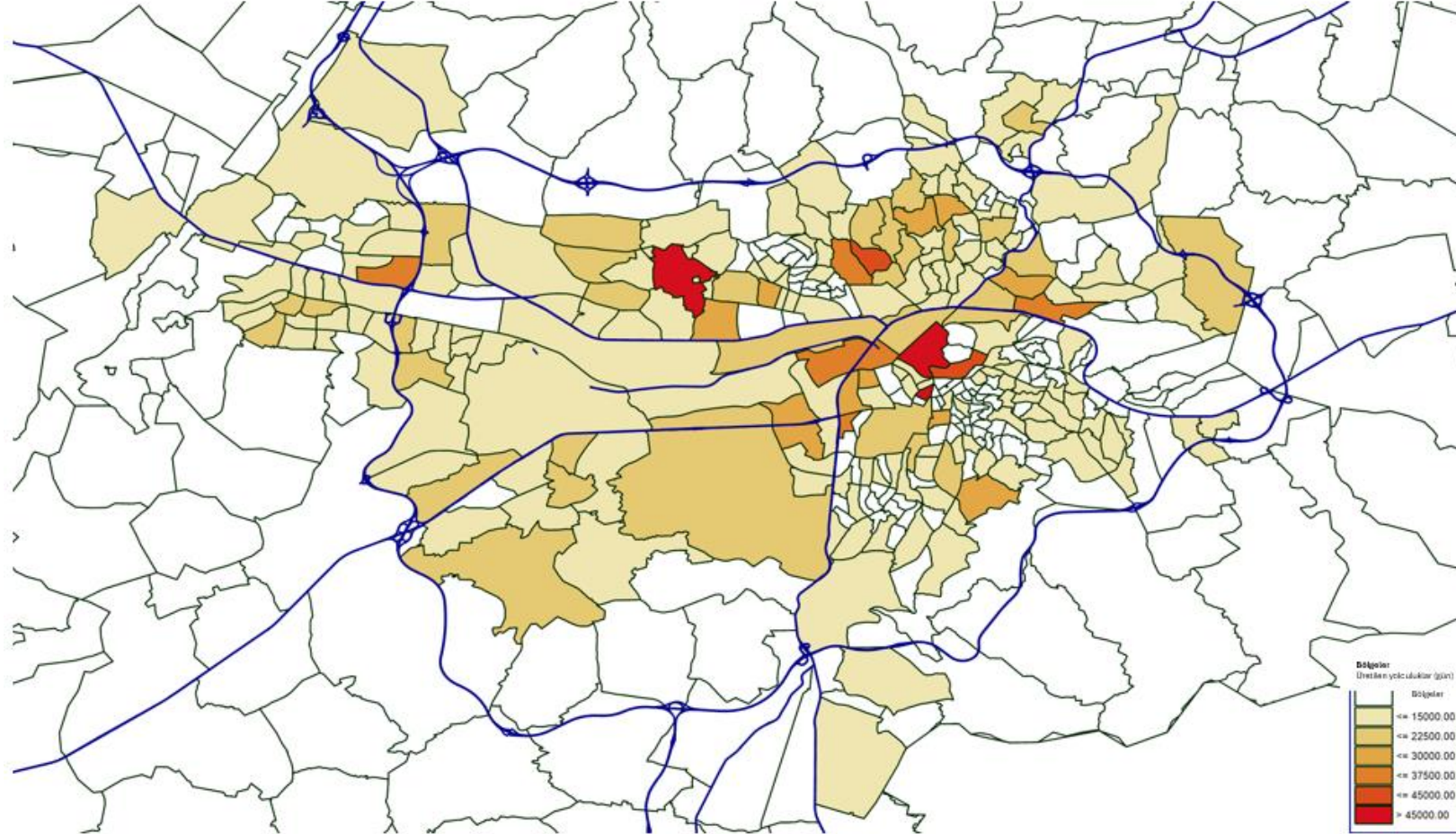
T.C. ANKARA  
BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYESİ

EGC  
EGO Genel Müdürlüğü





# Yolculuk Üretimi 2024



T.C. ULAŞTIRMA VE  
ALTYAPI BAKANLIĞI



ULAŞTIRMA  
SEKTÖREL  
OPERASYONEL  
PROGRAMI

smart  
Sistemleri



T.C. ANKARA  
BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYESİ

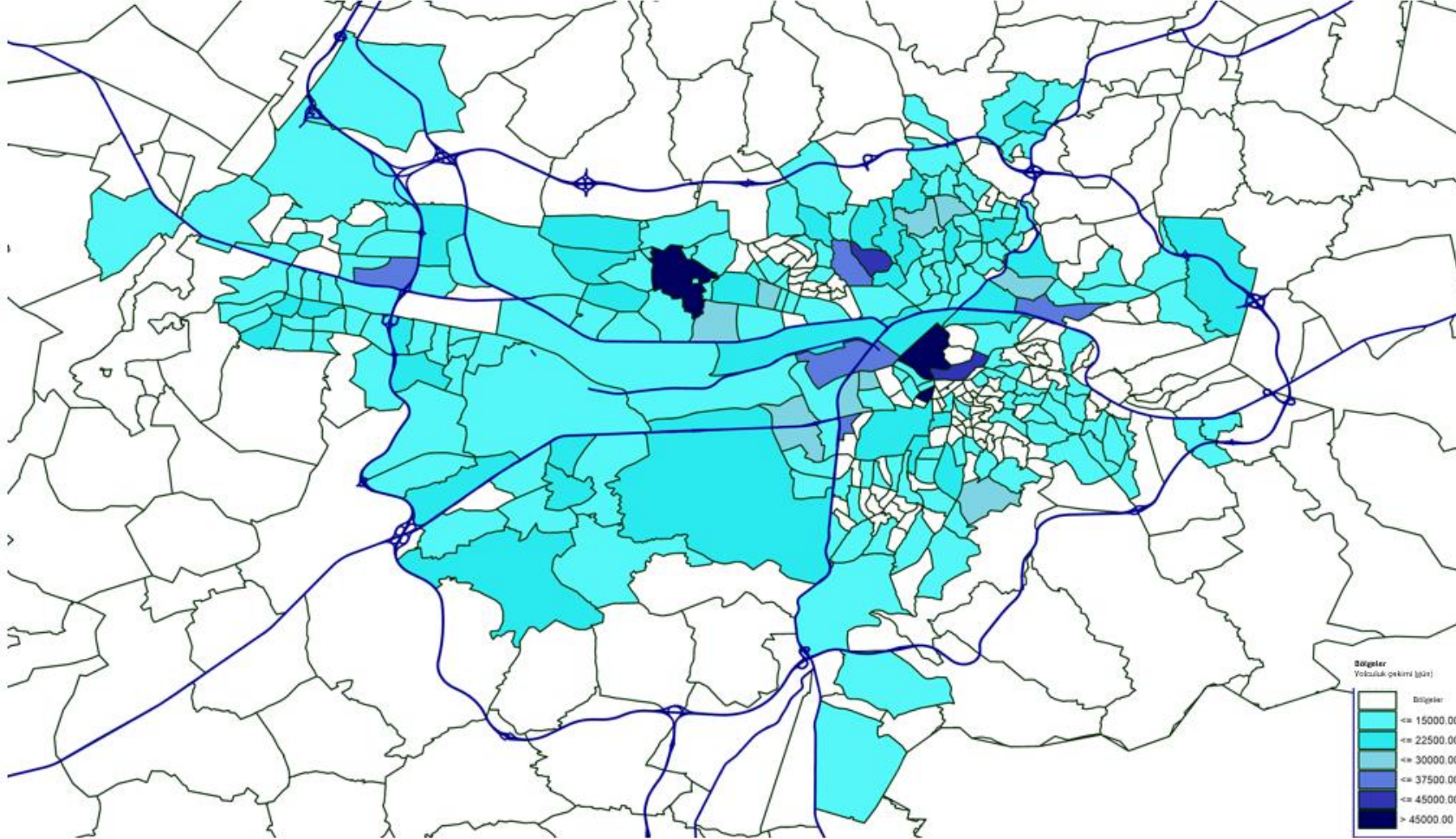
EGC  
EGC Genel Müdürlüğü





Avrupa Birliği tarafından  
eř finanse edilmektedir

# Yolculuk Çekimi 2024



T.C. ULAşTIRMA VE  
ALTYAPI BAKANLIğI



ULAşTIRMA  
SEKTÖREL  
OPERASYONEL  
PROGRAMI

smart  
Sistemleri



T.C. ANKARA  
BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYESİ

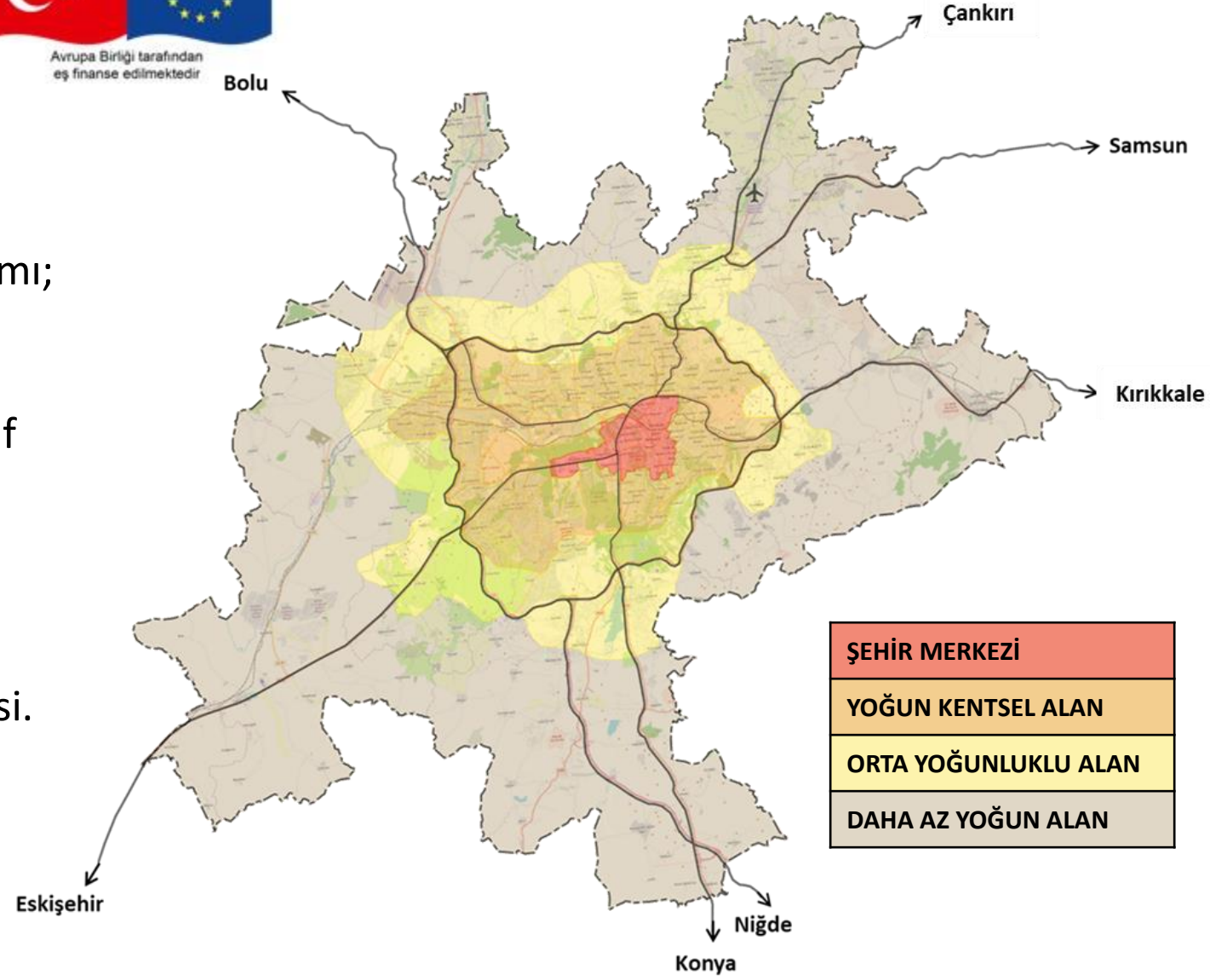


EGO Genel Müdürlüğü

# Gelecek Senaryoları Oluřturma



- ✓ Eęilimlerin ve faktörlerin analizi ve tanımı;
- ✓ 4 kentsel hareketlilik bölgesinin tanımı;
- ✓ Olağan Durum Senaryosu ve 6 alternatif gelecek hareketlilik senaryosunun geliştirilmesi;
- ✓ Senaryo değerlendirmesi;
- ✓ Onay için nihai senaryonun geliştirilmesi.

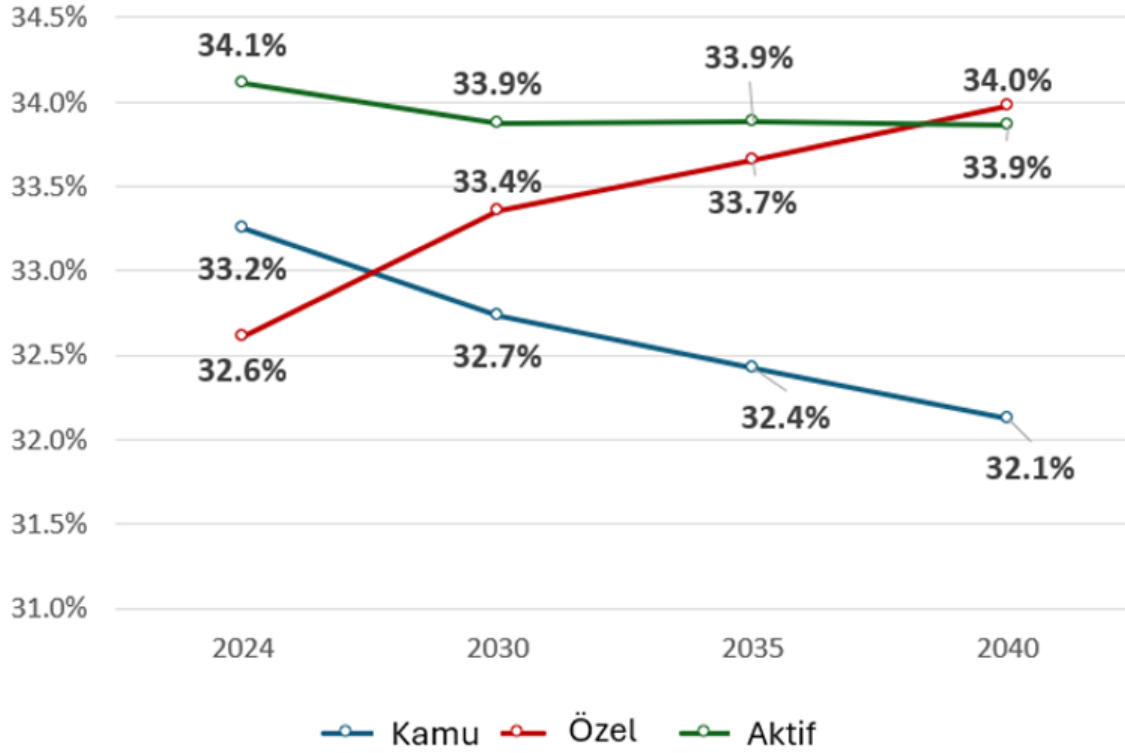




# Olağan Durum Senaryosu

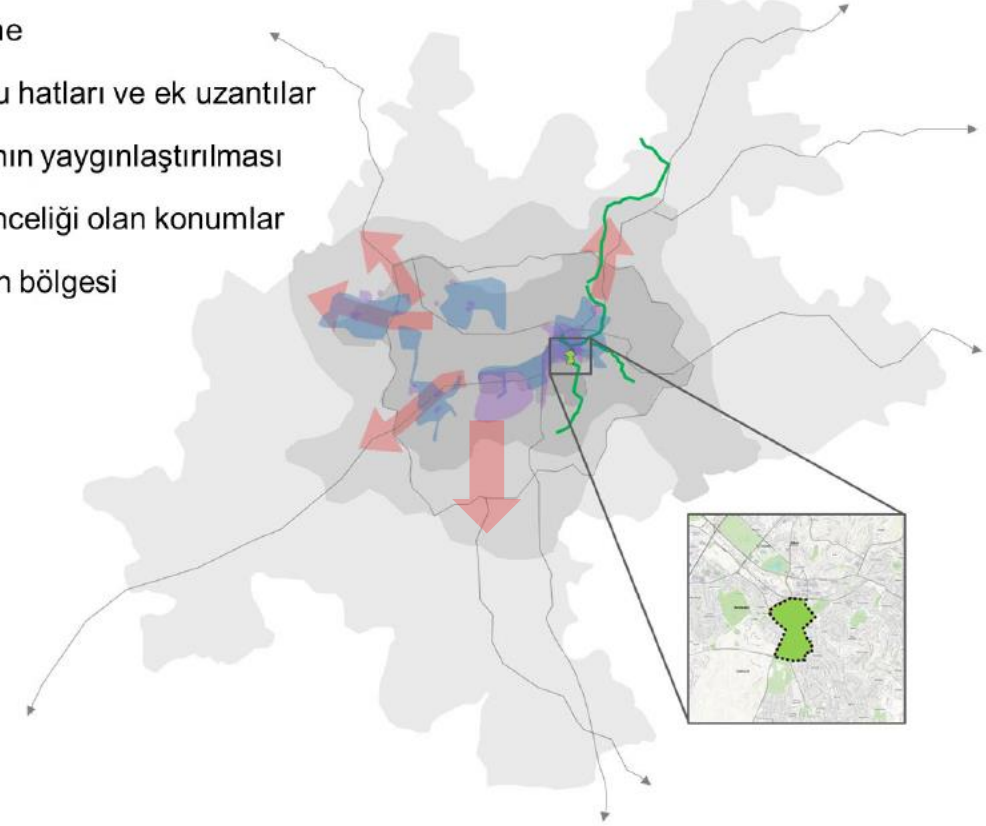


Modlar arası dağılım trend evrimi (genel türel dağılım)



- ➔ Kentsel büyüme
- Yeni demir yolu hatları ve ek uzantılar
- Bisiklet yollarının yaygınlaştırılması
- Bisiklet park önceliği olan konumlar
- Düşük emisyon bölgesi

Şehir Merkezi  
Yoğun Kentsel Alan(lar)  
Orta Yoğunluklu Alan(lar)  
Düşük Yoğunluklu Alan(lar)























# 6 Alternatif Gelecek Senaryosu















## VERİMLİ (DÖNGÜSEL) ŞEHİR

	Trafik sıkışıklığı ücretleri
	Araç park politikası
	Çok modlu noktalar ağının geliştirilmesi
	Ana caddelerde ve yüksek kapasiteli koridorlarda toplu taşımaya öncelik verilmesi
	Toplu taşımaya daha iyi erişim – toplu taşıma güzergâhlarında bulunan hatların kapasitesinin artırılması (yeni hatlar ile)
	Daha hızlı mod değişimi için etkin aktarma merkezleri (toplu taşıma sistemlerinde) Park et & Devam et imkânları
	Yüksek talep olan güzergâhlarda hüsusi otobüs şeritleri, kavşaklarda öncelikli geçiş gibi toplu taşıma önceliklendirmeleri
	Daha hızlı mod değişimi için etkin aktarma merkezleri Park et & Devam et imkânları
	Belirlenmiş hedef kamusal alanlar ve garanti altına alınmış toplu taşıma erişilebilirliği (yeni hatlar ile)
	Ana caddelerde ve yüksek kapasiteli koridorlarda toplu taşımaya öncelik verilmesi




















## KOMPAKT ŞEHİR

	Sosyal altyapı ve günlük ihtiyaçlara yönelik tesisler de dahil olmak üzere kentsel alanlarda çok işlevlilik için gerekli koşulların oluşturulması ve sağlanması
	Toplu taşıma sisteminin entegrasyonu (farklı ulaşım modları dahil)
	Yüksek hızlı Tren hizmetleri ile entegre çok modlu / modlar arası çözümler (Yüksek Hızlı Tren modu ve seyahat modları arasında)
	Ortak ulaşım sisteminde toplu taşıma hizmetleri için öncelikler
	Sokak alanının yeniden tahsis ve insan odaklı hale getirilmesi (yeşillik, mobilya, aydınlatma)
	Yeniden tasarlanmış sokak geçidi tesisleri ve öncelikleri
	Hedeflenen kamusal alanlarda araçlardan arındırılmış bölgeler
	Motorlu taşıtlar için erişim kısıtlamaları
	Yürünebilirliğin iyileştirilmesi – yaya bölgeleri
	Paylaşımlı hareketliliğin teşvik edilmesi (bisikletler ve mikro hareketlilik taşımacılığı)
	Düşük hız bölgeleri ve hız denetimleri olan caddeler
	Bisiklet ağının geliştirilmesi
	Entegre bisiklet ağının geliştirilmesi
	"Konut" bölgeleri (20 km/s hız sınırı, aktif modlar için öncelik)
	Sokak alanının yeniden tahsis ve insan odaklı hale getirilmesi (yeşillik, mobilya, aydınlatma)
	Paylaşımlı hareketliliğin teşvik edilmesi (bisiklet ve diğer mikro hareketlilik taşımacılığı)
	Bütünleşik bisiklet ağının geliştirilmesi
	Yürünebilirliğin iyileştirilmesi – yaya bölgeleri
	Bisiklet ağının geliştirilmesi
	Talebe duyarlı (talep üzerine) ulaşım



















## DİRENÇLİ ŞEHİR

	Toplu taşıma sisteminin entegrasyonu (farklı ulaşım modları dahil)
	Yeniden düzenlenmiş toplu taşıma güzergâhları (daha erişilebilir bir toplu taşıma ağı)
	Ortak ulaşım sisteminde toplu taşıma hizmetleri için öncelikler
	Toplu taşıma hizmetleri ile entegre çok modlu / modlar arası çözümler
	Entegre biletleme ve fiyatlandırma politikası
	Günlük ihtiyaçlara yönelik tesisler de dahil olmak üzere kentsel alanlarda çok işlevlilik için gerekli koşulların oluşturulması ve sağlanması
	Evlere, günlük ihtiyaçlara ve kamusal alanlara yönelik ve erişilebilir bisiklet paylaşımı, paylaşım mikro hareketlilik
	Toplu taşıma ağı sistemi (farklı ulaşım modları dahil) bağlantısı
	Toplu taşıma hizmetleri ile entegre çok modlu / modlar arası çözümler
	Kentsel yük taşımacılığı stratejisi
	Fosil yakıtlı araçlar için erişim kısıtlamaları
	Yeşillendirme projelerinin hazırlanması ve yeşil alanların artırılması
	Kentsel yük taşımacılığı stratejisi
	Enerji verimliliği ve yeşil alanların kalitesi için yeni projelerin başlatılması

## YEŞİL ŞEHİR

	Düşük emisyon bölgeleri
	Bisiklet, mikro-hareketlilik ulaşım park ve depolama, şarj altyapısı geliştirme
	Toplu taşıma hizmetleri ile entegre çok modlu / modlar arası
	Düşük hız bölgeleri ve hız denetimleri olan sokaklar
	"Konut" bölgeleri (20 km/s hız sınırı, aktif modlar için öncelik)
	Paylaşımlı hareketliliğin teşvik edilmesi (bisiklet ve diğer mikro hareketlilik taşımacılığı)
	Şehir merkezi – yaygın ve bisikletler için öncelik
	Düşük hız bölgeleri ve hız denetimleri olan caddeler
	"Konut" bölgeleri (20 km/s hız sınırı, aktif modlar için öncelik)
	Yürünebilirliğin iyileştirilmesi – yaya bölgeleri
	Otopark politikası
	Paylaşımlı hareketliliğin teşvik edilmesi (bisiklet ve diğer mikro hareketlilik taşımacılığı)
	Bisiklet, mikro-hareketlilik, ulaşım park ve depolama, şarj altyapısı geliştirme
	Kentsel yük taşımacılığı stratejisi
	Yürünebilirliğin iyileştirilmesi – yaya bölgeleri
	Talebe duyarlı ulaşım (talep bağı)
	Yeniden düzenlenmiş toplu taşıma güzergâhları (daha erişilebilir ve uygun fiyatlı toplu taşıma ağı)
	Yeniden düzenlenmiş toplu taşıma güzergâhları (daha erişilebilir ve uygun fiyatlı toplu taşıma ağı)
	Kentsel yük taşımacılığı stratejisi

## AKTİF HAREKETLİLİK ŞEHİRİ

	Yeniden düzenlenmiş toplu taşıma güzergâhları (daha erişilebilir bir toplu taşıma ağı)
	Paylaşımlı mikro hareketlilik hizmet alanlarının artırılması
	Sokak sanıflandırmasının fonksiyonlarına göre yapılması, sokak hiyerarşisinin belirlenmesi
	Bilet türleri ve fiyat sistemi reformu
	Toplu taşıma noktaları/duraklarına erişilebilirlik
	Toplu taşıma hizmetleri ile entegre çok modlu / modlar arası çözümler
	Düşük hız bölgeleri ve hız denetimleri olan yollar
	Yeniden tasarlanmış sokak geçidi tesisleri ve öncelikleri
	Sokakların insan odaklı hale getirilmesi (yeşillik, mobilya, aydınlatma)
	"Konut" bölgeleri (20 km/s hız sınırı, aktif modlar için öncelik)
	Engelsiz yaya altyapısı yapımı ve yenilenmesi
	Bisiklet ağının geliştirilmesi
	Bisikletlerin, mikro-hareketlilik ulaşım şarj ve depolama altyapısının geliştirilmesi
	"Konut" bölgeleri (20 km/s hız sınırı, aktif modlar için öncelik)
	Park et & Devam et sistemi
	Bütünleşik bisiklet ağının geliştirilmesi
	Bisikletlerin, mikro-hareketlilik ulaşım şarj ve depolama altyapısının geliştirilmesi
	Talebe duyarlı (talep üzerine) ulaşım

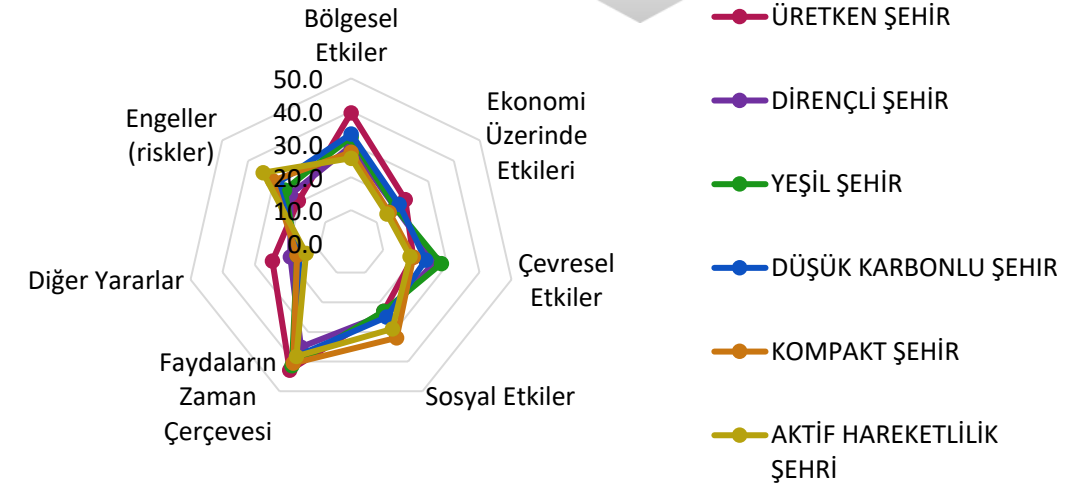
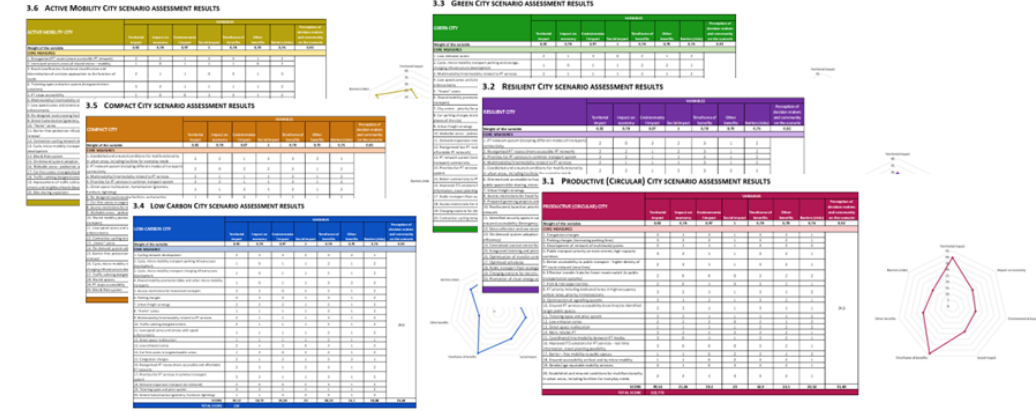
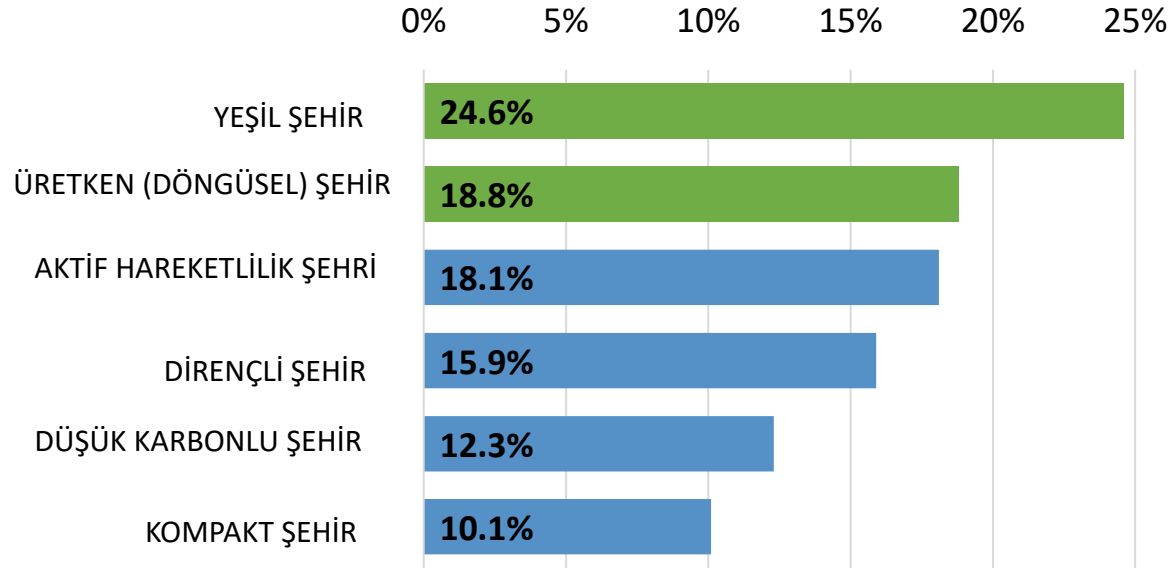
## DÜŞÜK KARBON ŞEHİRİ

	Bisiklet ağının geliştirilmesi
	Bisiklet, mikro-hareketlilik ulaşım parki ve şarj altyapısının geliştirilmesi
	Paylaşımlı hareketliliğin teşvik edilmesi (bisiklet ve mikro hareketlilik taşımacılığı)
	Fosil yakıtlı araçlar için erişim kısıtlamaları
	Düşük hız bölgeleri ve hız denetimleri olan caddeler
	Otopark politikası
	Kentsel yük taşımacılığı stratejisi
	"Konut" bölgeleri (20 km/s hız sınırı, aktif modlar için öncelik)
	Toplu taşıma hizmetleri ile entegre çok modlu / modlar arası çözümler
	Trafik sakinleştirici tasarımı sokaklar
	Düşük hız bölgeleri ve hız denetimleri olan caddeler
	Sokak alanlarının yeniden tahsis
	Paylaşımlı hareketliliğin teşvik edilmesi (bisiklet ve mikro hareketlilik taşımacılığı)
	Bisiklet ağının geliştirilmesi
	Düşük emisyon bölgeleri
	Hedeflenen kamusal alanlarda araçlardan arındırılmış bölgeler
	Trafik sıkışıklığı ücretleri
	Kentsel yük taşımacılığı stratejisi
	Yeniden düzenlenmiş toplu taşıma güzergâhları (daha erişilebilir ve uygun fiyatlı toplu taşıma ağı)
	Ortak ulaşım sisteminde toplu taşıma hizmetleri için öncelikler
	Toplu taşıma hizmetleri ile entegre çok modlu / modlar arası çözümler
	Talebe duyarlı (talep üzerine) ulaşım

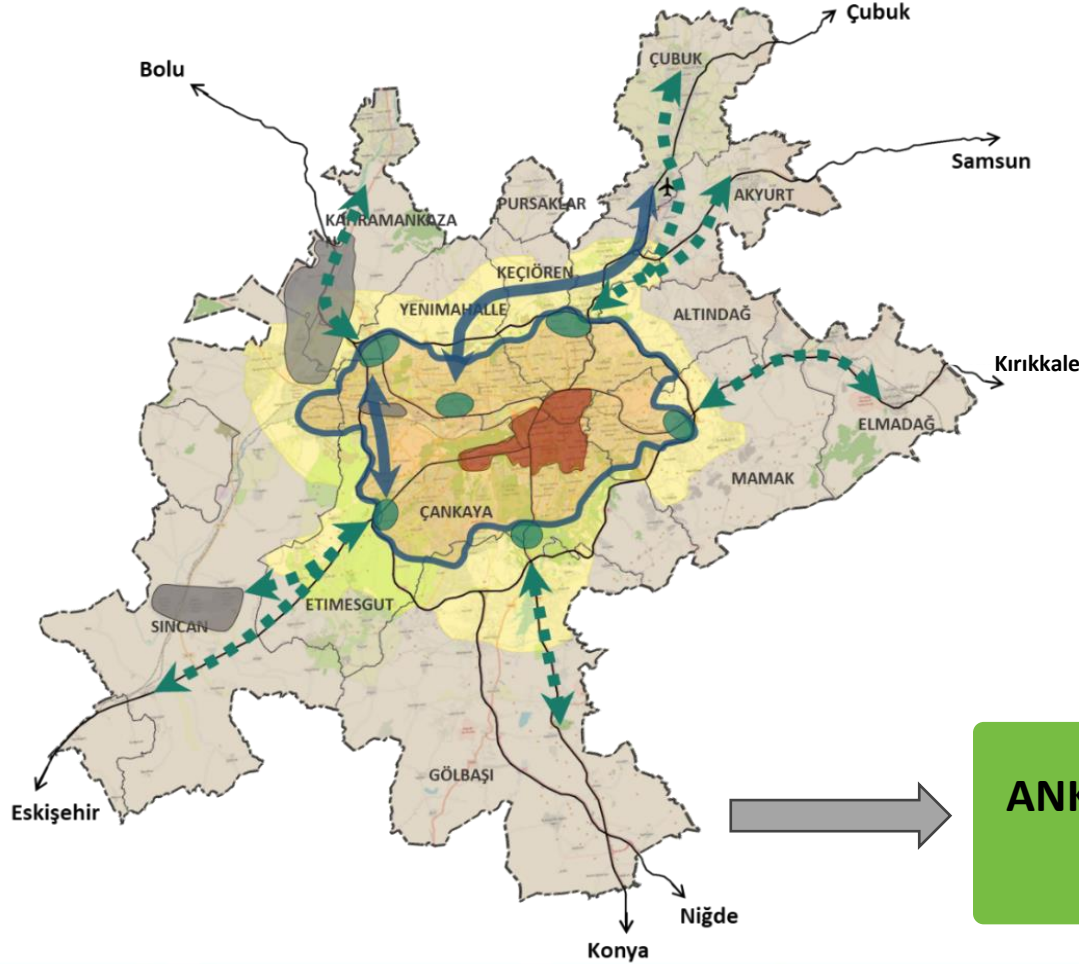


# Senaryoları Değerlendirme

## 2. Paydaş Çalıştayı



# Son Tercih Edilen Senaryo



Etmesgut, Yenimahalle, Altindag, Çankaya		Otopark politikası Düşük emisyon bölgeleri, fosil yakıtlı araçlar için erişim kısıtlamaları Şehir merkezi - yayalar ve bisikletliler için öncelik Paylaşımlı hareketliliğin teşvik edilmesi (bisikletler ve diğer mikro hareketlilik taşımacılığı) "Konut" bölgeleri (20 km/s hız sınırı, aktif modlar için öncelik)
Sincan, Etimesgut, Çankaya, Mamak, Altindag, Keçioren, Yenimahalle, Gölbaşı		Kentsel yük taşıma stratejisi (Temiz ve konsolide kentsel yük taşımacılığı) Yeniden düzenlenmiş toplu taşıma güzergâhları (daha erişilebilir PT ağı) Toplu taşıma hizmetleri ile entegre çok modlu / modlar arası çözümler Trafik sıkışıklığı ücretleri Sokak ve kamusal alanlara yönelik yeşilleştirme projeleri (iklim değişikliğine karşı dirençlilik) Yeşil alanların artması (kent sakinleri için erişilebilirliğin artması ve kentsel alanların kalitesinin yükselmesi) Seyahat modlarını değiştirmek için etkili aktarma merkezleri "Ev" bölgeleri (20 km/s hız sınırı, aktif modlar için öncelik) Paylaşımlı mobilite teşviki (bisikletler, mikro mobilite araçları) Yürünebilirliğin iyileştirilmesi - yaya bölgeleri Kentsel yük taşıma stratejisi (Temiz ve konsolide kentsel yük taşımacılığı) Paylaşımlı hareketliliğin teşviki (araç paylaşımı)
Yenimahalle, Etimesgut, Keçioren, Çubuk		PT Rotalarını yeniden organize etme (daha erişilebilir, daha yoğun ağlar) (Yeni hatlar) PT sisteminin bağlanabilirliği ve multimodalitesi/intermodalitesi
Çankaya, Yenimahalle, Keçioren, Mamak		Seyahat modlarını değiştirmek için etkili aktarma merkezleri Çok modlu noktaların geliştirilmesi Park & Ride fırsatları PT sisteminin bağlanabilirliği ve multimodalitesi/intermodalitesi
Sincan, Etimesgut, Çankaya, Gölbaşı, Mamak, Elmadag, Altindag, Akyurt, Karaman, Yenimahalle		Talebe duyarlı (isteğe bağlı) ulaşım Çok modlu noktaların geliştirilmesi Paylaşımlı hareketliliğin teşviki (araç paylaşımı)
Sincan, Karaman		Kentsel taşımacılık stratejisi (temiz ve konsolide kentsel taşımacılık)

ANKARA Hedefleri için  
SKUp Tanımı

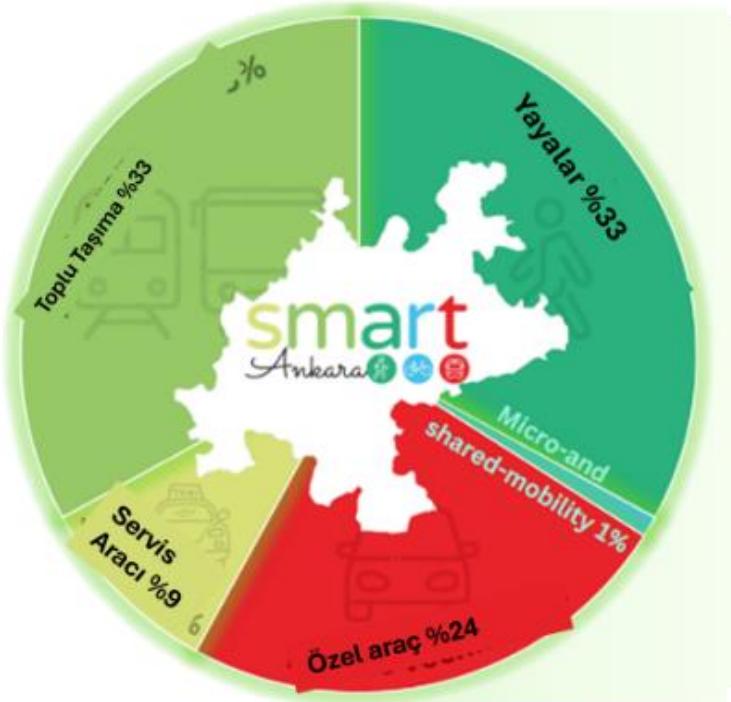
Hedeflerle birlikte **45**  
göstergenin belirlenmesi



# Vizyon, Amaçlar ve Hedefler



## Ankara 2035: Halk İçin, Halkla Beraber



AMAÇLAR	HEDEFLER
1. SEYAHAT SÜRESİNİ AZALTMAK	1.1. Modlar arası dağılımda özel araçların oranını azaltmak
	1.2. Hızlı, erişilebilir ve etkili bir toplu taşıma sağlamak
2. KOLAY ERİŞİLEBİLİR TEMEL İHTİYAÇLAR	2.1. Kentsel alanların çok işlevliliğini artırmak ve hizmetlerin erişilebilirliğini sağlamak
	2.2. Ulaşım sisteminde çok modluluğu/intermodaliteyi sağlamak
	2.3. Aktif modlar için güvenli ve uygun altyapı sağlamak
3. TEMİZ HAVA / GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ	3.1. Taşımacılıkta sera gazı emisyonlarını azaltmak için
	3.2. Temiz ve daha az gürültü kirliliği olan alanları artırmak

TOPLU TAŞIMA  
REFORMU

OTOPARK  
YÖNETİMİ

TALEP  
YÖNETİMİ

ENTEĞRE  
MOBİLİTE



T.C. ULAŞTIRMA VE  
ALTYPİ BAKANLIĞI



ULAŞTIRMA  
SEKTÖREL  
OPERASYONEL  
PROGRAMI

smart  
Ankara



T.C. ANKARA  
BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYESİ



EGO Genel Müdürlüğü

**Telefonunuzun kare kod  
okutma arayüzü ile  
yandaki alanı taratınız.**







# 1. Soru

Lütfen hedefleri en önemliden daha az önemliye doğru sıralayınız:

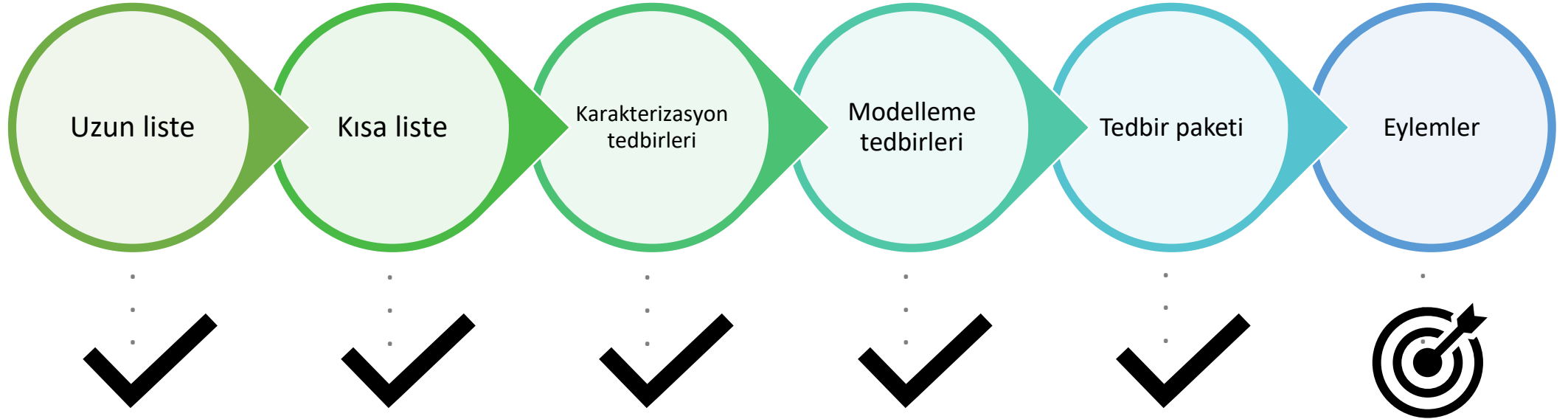
- 1.1. Modlar arası dağılımda özel araçların oranını azaltmak
- 1.2. Hızlı, ulaşılabilir ve etkili Toplu Taşıma sağlamak
- 2.1. Kentsel alanların çok işlevliliğini artırmak ve hizmetlerin erişilebilirliğini sağlamak
- 2.2. Ulaşım sisteminde çok modluluğu/intermodaliteyi sağlamak
- 2.3. Aktif modlar için güvenli ve uygun altyapı sağlamak
- 3.1. Ulaşım da sera gazı emisyonlarını azaltmak
- 3.2. Temiz ve daha az gürültü kirliliği olan alanları artırmak



- 1st  1.2. Hızlı, ulaşılabilir ve etkili Toplu Taşıma sağlamak
- 2nd  2.2. Ulaşım sisteminde çok modluluğu/intermodaliteyi sağlamak
- 3rd  2.1. Kentsel alanların çok işlevliliğini artırmak ve hizmetlerin erişilebilirliğini sağlamak
- 4th  2.3. Aktif modlar için güvenli ve uygun altyapı sağlamak
- 5th  1.1. Modlar arası dağılımda özel araçların oranını azaltmak
- 6th  3.1. Ulaşımında sera gazı emisyonlarını azaltmak
- 7th  3.2. Temiz ve daha az gürültü kirliliği olan alanları artırmak



# Tedbirler, tedbir paketleri ve eylem listesi oluřturma



# Tedbir Seçimi

## Uzun liste ve kısa liste

1. Kentsel Planlama ve Arazi Kullanımı
2. Toplu Taşıma
3. Yürümek
4. Bisiklet ve Mikromobilité
5. Motorlu Taşımacılık
6. Yol Güvenliği ve Emniyeti
7. Mobilité Yönetimi
8. Dijital Çözümler ve Akıllı Ulaşım Sistemleri
9. Kentsel Ulaşım

9  
tematik  
alan

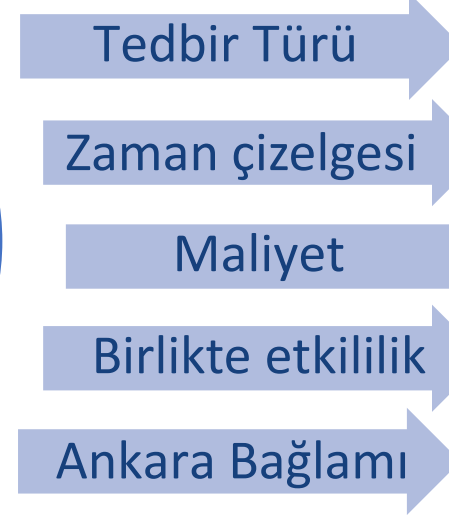


6 alan  
türleri

1. Şehir Merkezi
2. Yoğun Kentsel Alan
3. Orta Yoğunluklu Alan
4. Daha Az Yoğun Alan
5. Koridor
6. İlçe merkezi

54  
tedbir  
uzun liste  
(400+)

### Değerlendirme



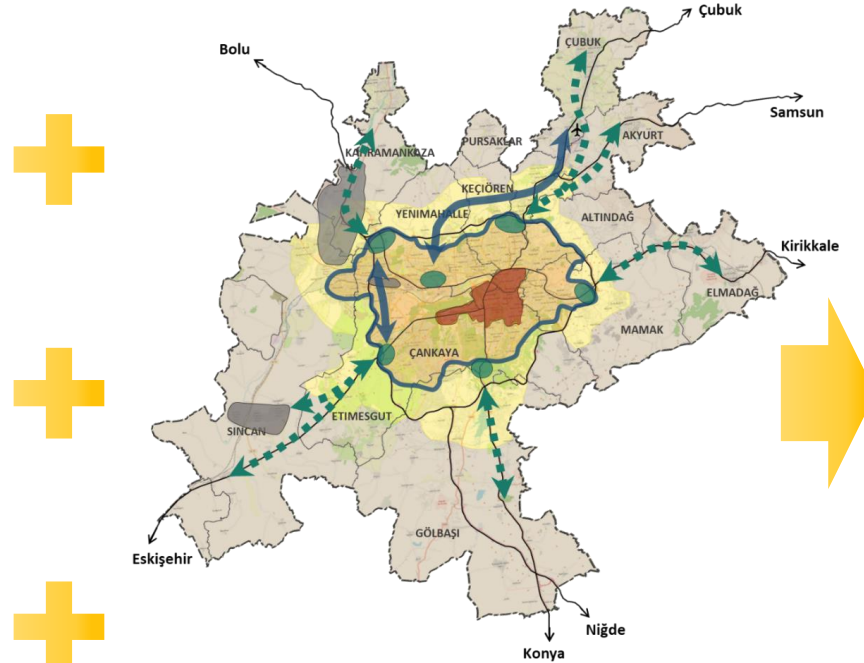
56 tedbir



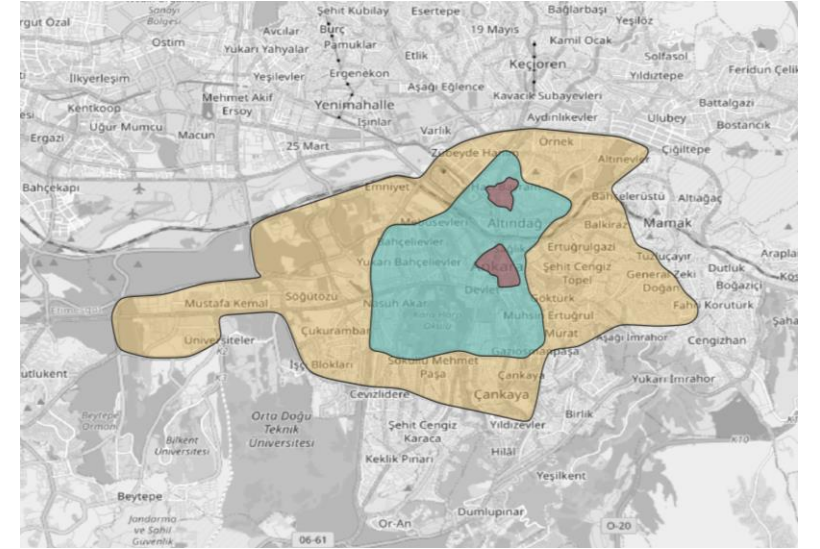
# Tedbirlerin Niteliklerinin Tanımlanması

Mekânsal tasarım esas alınmıştır:

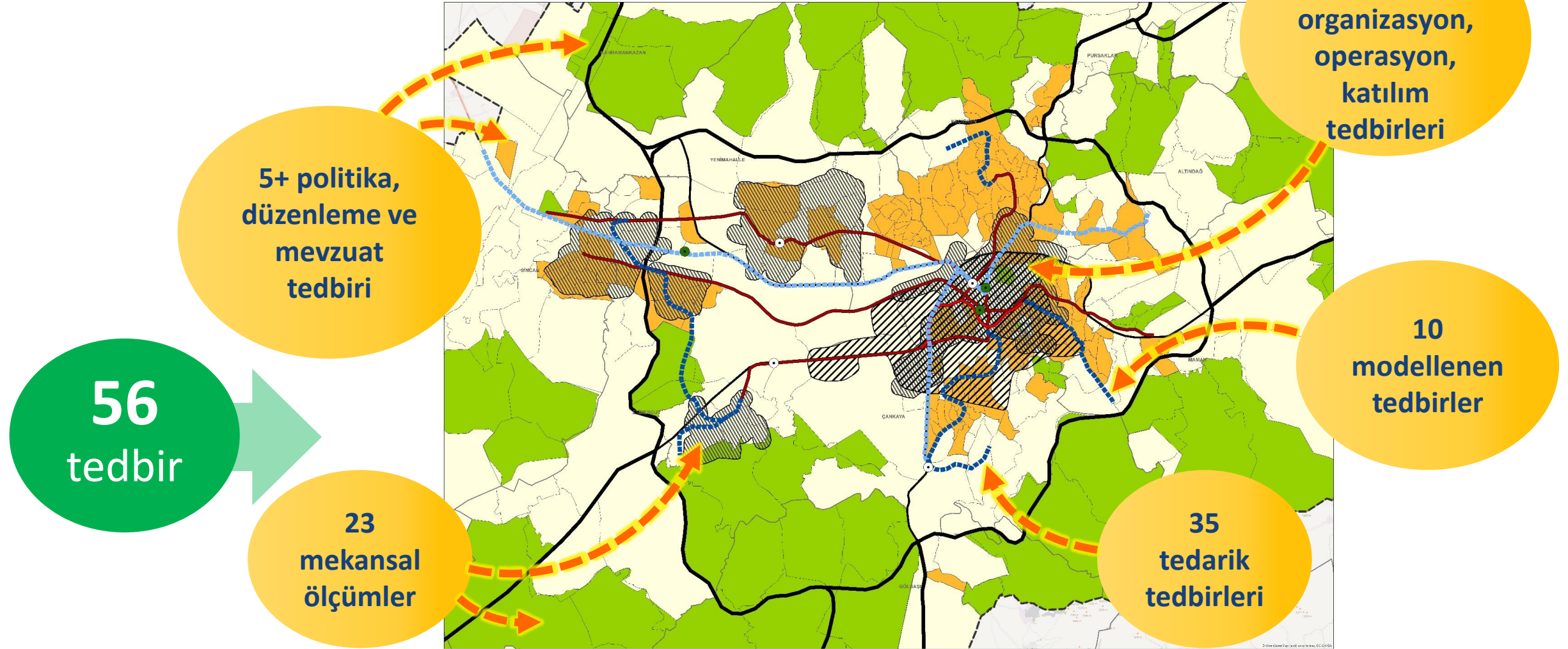
- Nihai senaryodan temel tedbir bölgeleri;
- CME'den sorunlu sayılar/ durumlar/ konumlar;
- Uzman bilgisi



Detaylı mekansal tasarım



# Tedbirlerin Özeti







Avrupa Birliği tarafından  
eş finanse edilmektedir

**Telefonunuzun kare kod  
okutma arayüzü ile  
yandaki alanı taratınız.**



T.C. ULAŞTIRMA VE  
ALTYAPI BAKANLIğI



ULAŞTIRMA  
SEKTÖREL  
OPERASYONEL  
PROGRAMI

smart  
Sistemleri



T.C. ANKARA  
BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYESİ



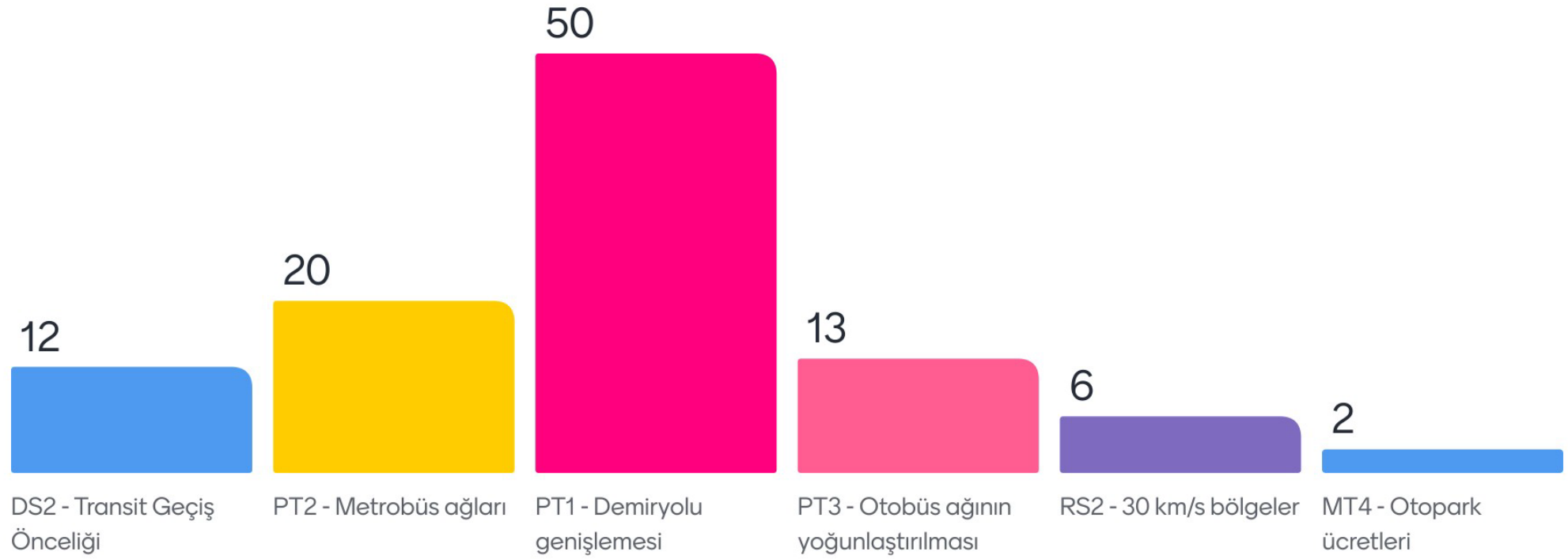
EGO Genel Müdürlüğü



## 2. Soru

- Araç kullanımını azaltmak için en etkili tedbirin hangisi olduğunu düşünüyorsunuz?
  - DS2 - Transit Geçiş Önceliği
  - PT2 - Metrobüs ağları
  - PT1 - Demiryolu genişlemesi
  - PT3 - Otobüs ağının yoğunlaştırılması
  - RS2 - 30 km/s bölgeler
  - MT4 - Otopark ücretleri







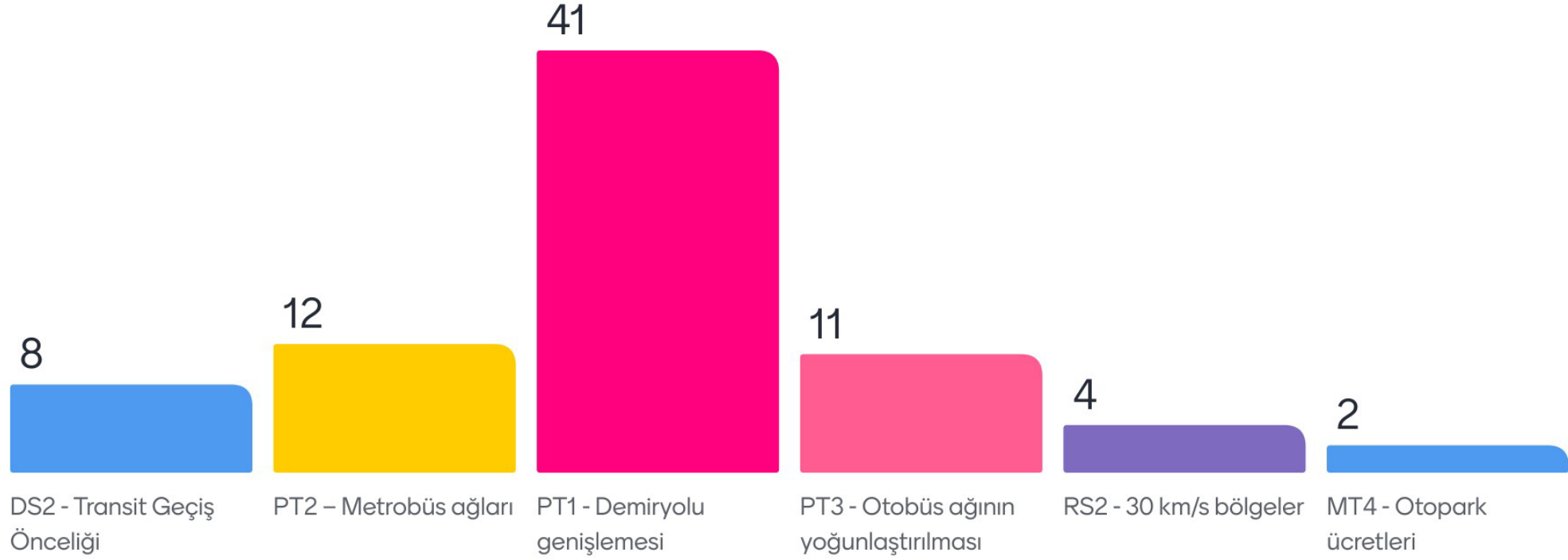
### 3. Soru

- Sizce toplu taşıma kullanımını artırmak için en etkili tedbir hangisidir?
  - DS2 - Transit Geçiş Önceliği
  - PT2 – Metrobüs ağları
  - PT1 - Demiryolu genişlemesi
  - PT3 - Otobüs ağının yoğunlaştırılması
  - RS2 - 30 km/s bölgeler
  - MT4 - Otopark ücretleri





Avrupa Birliği tarafından  
eş finanse edilmektedir



T.C. ULAŞTIRMA VE  
ALT YAPI BAKANLIĞI



ULAŞTIRMA  
SEKTÖREL  
OPERASYONEL  
PROGRAMI

smart  
Sistemleri



T.C. ANKARA  
BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYESİ

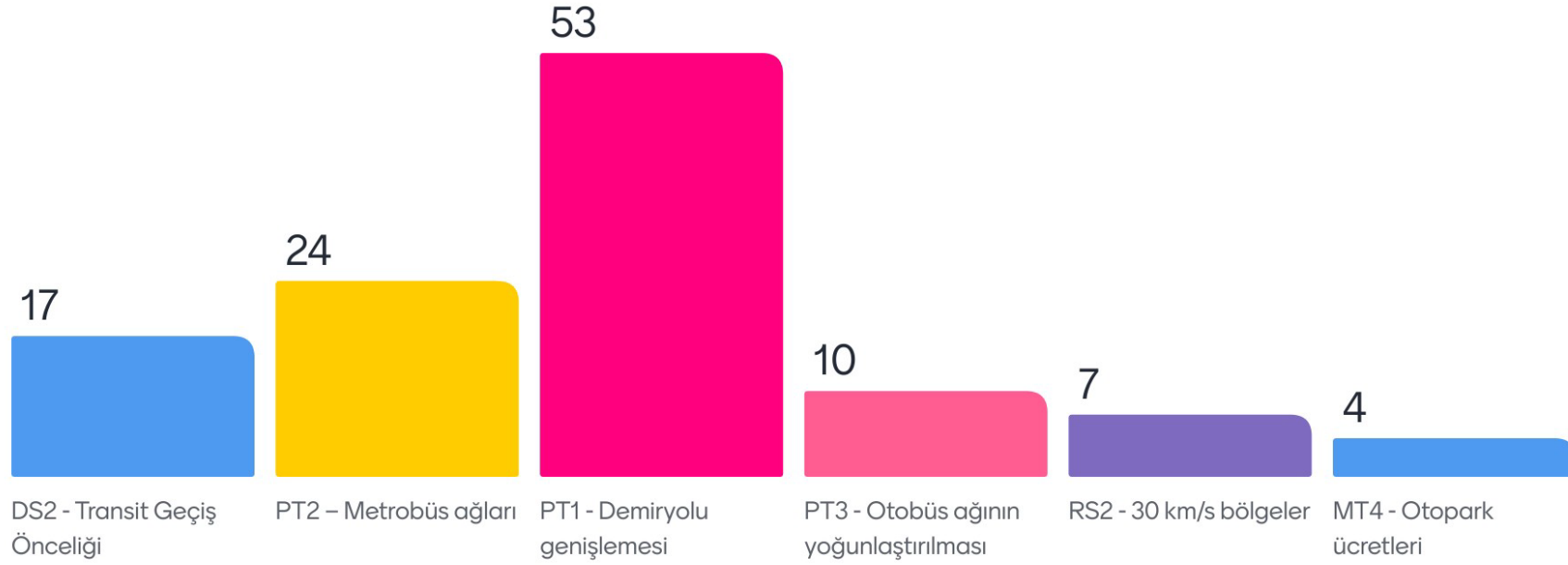


EGC  
Eğilim Müdürlüğü



## 4. Soru

- Aktif modların kullanımını artırmak için en etkili önlemin hangisi olduğunu düşünüyorsunuz?
  - DS2 - Transit Geçiş Önceliği
  - PT2 – Metrobüs ağları
  - PT1 - Demiryolu genişlemesi
  - PT3 - Otobüs ağının yoğunlaştırılması
  - RS2 - 30 km/s bölgeler
  - MT4 - Otopark ücretleri





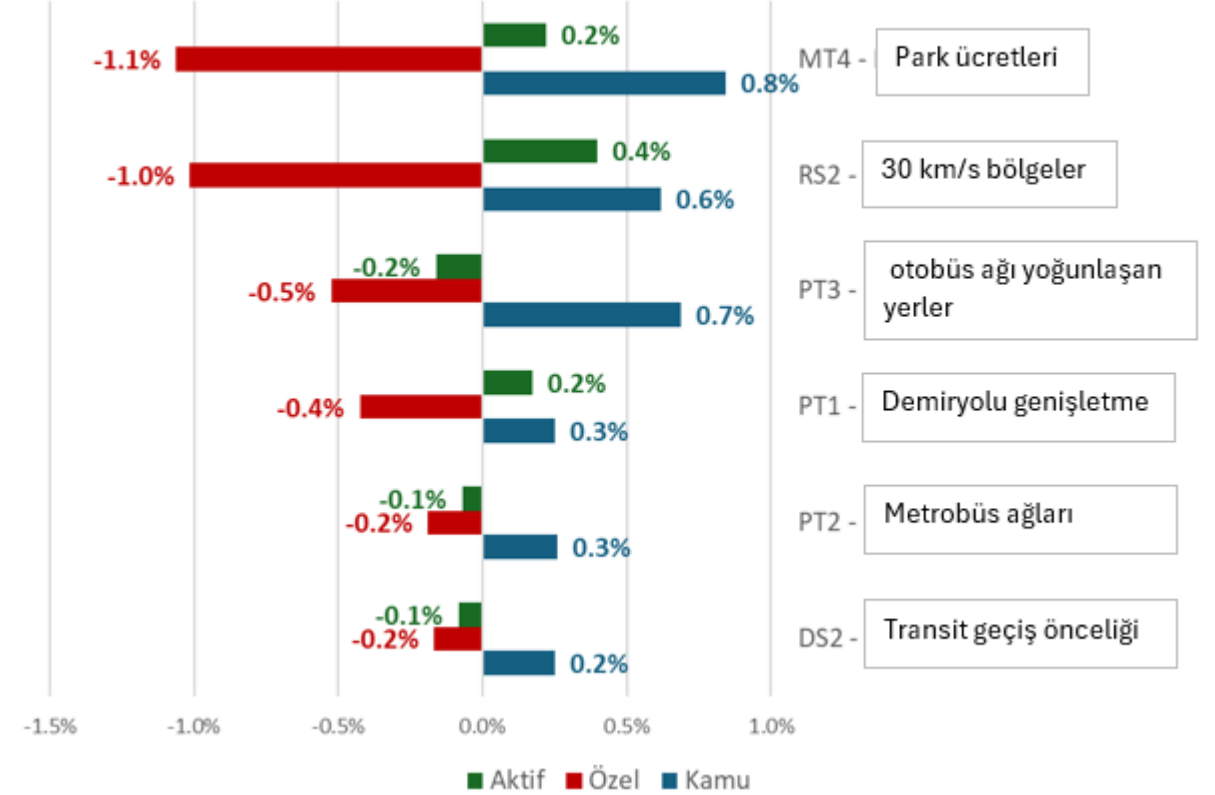


# Tedbir Modeli

## Türel Dağılımda Etki Değerlendirmesi

Sağdaki grafik, **genel türel dağılım değişimi** (bölge içi ve bölgeler arası yolculuklar dahil) için referans senaryoya (2024) göre tedbir başına elde edilen mod değişimini göstermektedir.

Temel senaryoya göre küresel mod değişimi (2024)

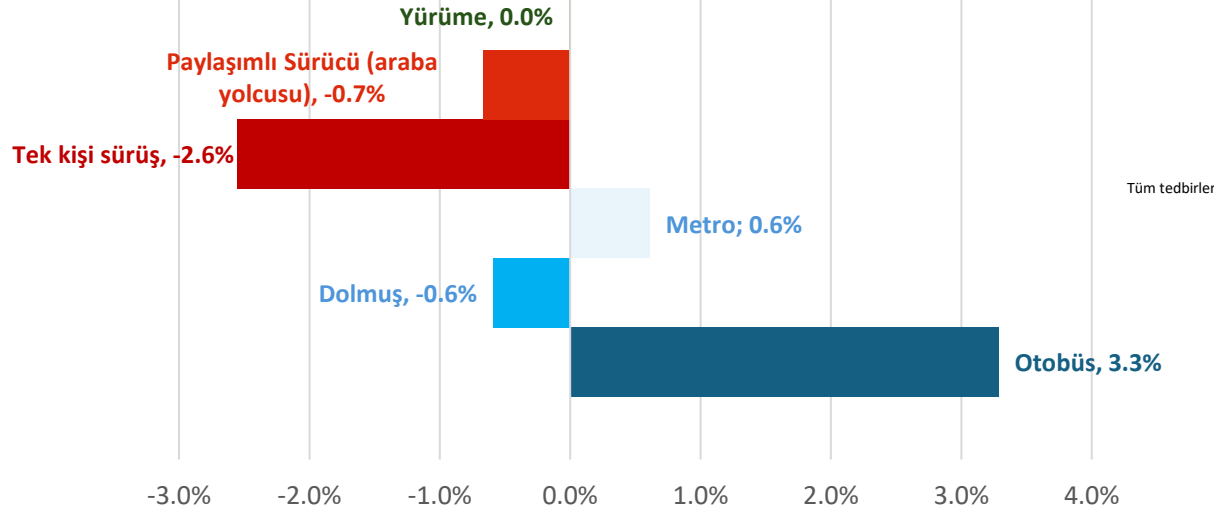


# Tedbir modeli

## Türel dağılımda değişim detayları

Tüm tedbirlerin toplam etkisi toplu taşımayı %5'e kadar üste çıkarabilir (2024 senaryosuna göre) - günde **3 milyon araç-km**'lik bir azalmaya yol açabilir

Temel senaryoya göre genel modlar arası değişim (2024)



Tedbir	Tüm bölgeler (FUA-2040)		
	Araç-km	$\Delta$ araç-km (tedbir – temel)	$\Delta\%$ araç-km (tedbir – temel)
Temel senaryo	23,677,446	-	-
PT1 ve PT10	23,585,729	-91,717	-0.39%
PT2	23,544,965	-132,481	-0.56%
PT3	23,257,623	-419,823	-1.77%
C2/RS2	21,947,869	-1,729,577	-7.30%
MT4	22,777,887	-899,559	-3.80%
DS2	23,562,098	-115,348	-0.49%
<b>Birleşik tedbirler</b>	<b>20,328,189</b>	<b>-3,349,257</b>	<b>-14.15%</b>

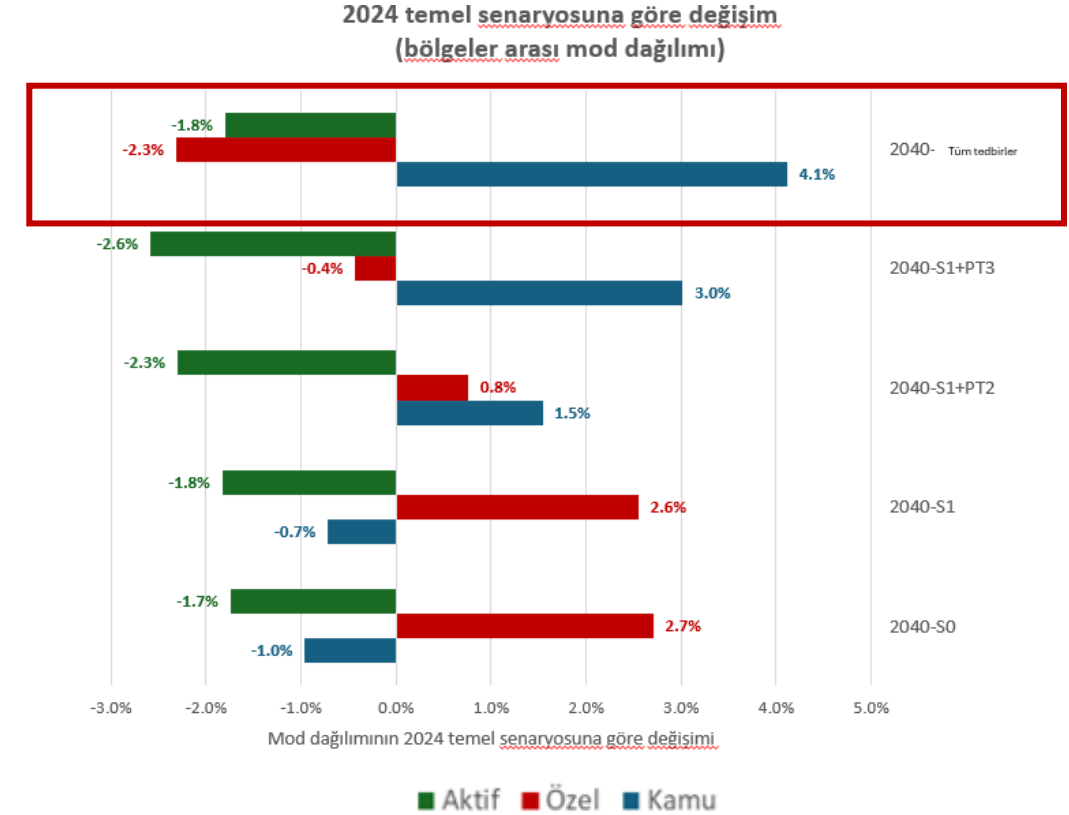
Yaklaşık tahmin:

Varsayım 0.150 CO<sub>2</sub> kg/km → 502.388 kg/gün →  
502 ton/gün → 100€/tonCO<sub>2</sub> → 50.200€/gün

# Tedbir Modeli

## Türel dağılımda değişim detayları

- Demografik projeksiyonlar özel mod dağılımında artış sağlar
- Raylı sistem altyapı projeleri (PT1 tedbiri) uygulanır (Olağan Durum Senaryosu S1) aktif ve özel araç hareketliliği pahasına **toplu taşıma pay kaybının azaltılması**
- **Toplu taşıma tedbirleri**, aktif hareketlilik pahasına da olsa **özel araçların baskın etkisini azaltmaya yardımcı olur**
- **Tüm tedbirler** (PT1/PT10, PT2, PT3, MT4, RS2, DS2) "hiçbir şey yapmama senaryosunun" olumsuz etkisini azaltmaya ve hatta toplu taşıma mod dağılım payını artırmaya yardımcı olur.







# Toplu Taşıma talebi üzerindeki etki

## 2024 Tedbir değerlendirilmesine göre

	TEMEL	PT1 (demiryolu genişletme.)	PT2 (metrobüs)	PT3 (otobüs ağı genişletme)	RS2 (30km/s bölge)	MT4 (park ücretleri)	DS2 (otobüs şeritleri)	Birleşik tedbirler
PrT mod dağılımı	40.0%	39.4%	39.7%	39.3%	38.5%	38.4%	39.8%	35.2%
PuT mod dağılımı	31.7%	32.2%	32.1%	32.7%	32.4%	32.9%	32.1%	36.6%
PuT mod dağılımı artışı (yüzde)	N/A	0.53%	0.41%	1.07%	0.77%	1.22%	0.39%	4.96%
PrT Seyahat (gün)	4,112,029	4,062,753	4,090,527	4,051,580	3,994,025	3,984,607	4,092,919	3,726,949
PuT Seyahat (gün)	3,452,118	3,494,657	3,485,487	3,537,893	3,514,294	3,550,088	3,483,240	3,851,048
PuT Seyahat artışı (gün)	N/A	42,539	33,369	85,775	62,176	97,970	31,122	398,930
%PuT Seyahat artışı		1.22%	0.96%	2.42%	1.77%	2.76%	0.89%	10.36%
%PuT dağılım/sehayat oran (%/sehayat)		80.455						

Modlar arası dağılım

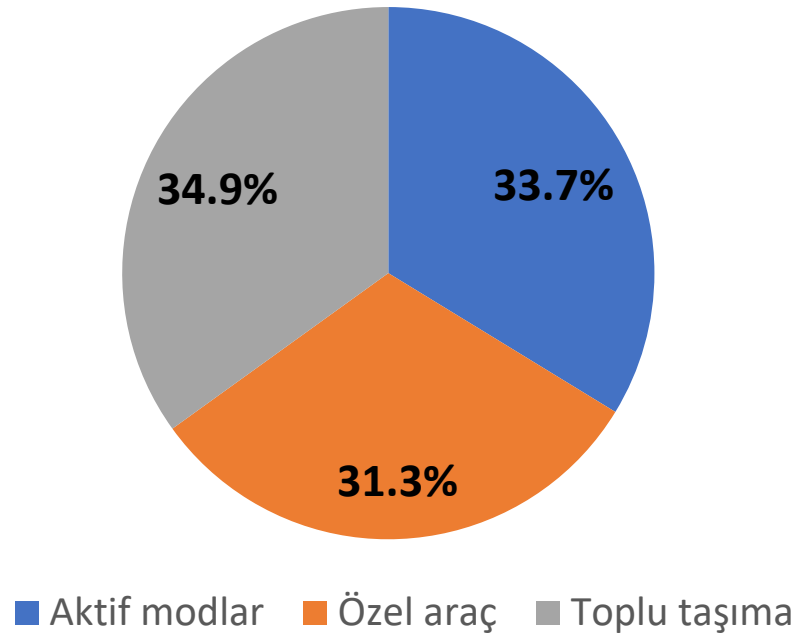
Toplu taşıma sistemi başına seyahatler

Birleşik tedbirler için, mod payındaki %4,96'lık artış yolculuk sayısında %10,36'lık bir artışa karşılık gelmektedir

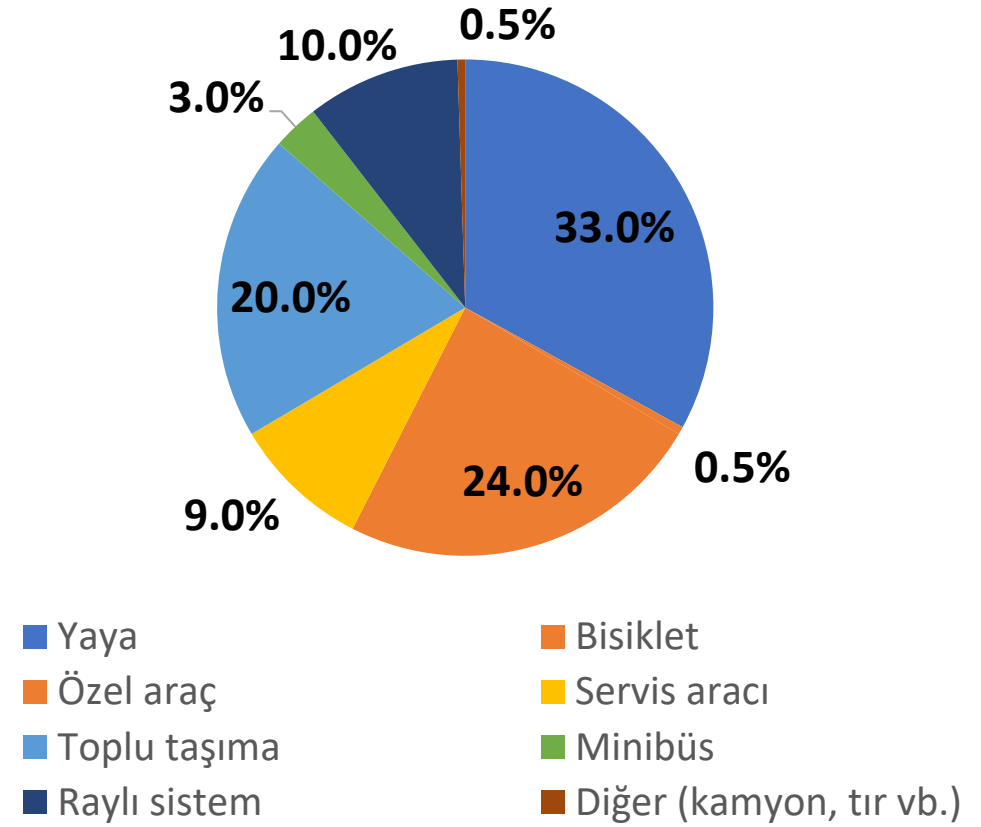
Toplu taşımada %1'lik bir artış, toplu taşıma sistemine 80.455 daha fazla yolculuk anlamına gelmektedir.

# Model ve Vizyon

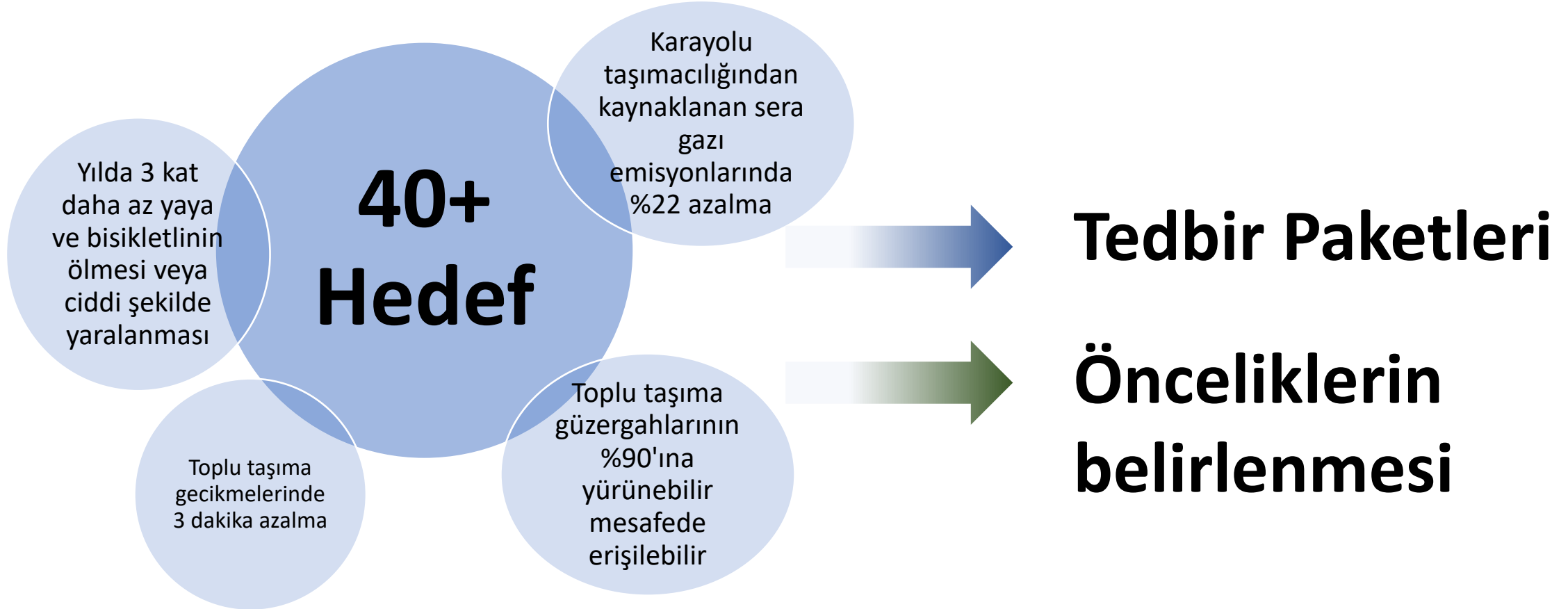
Modlar arası dağılım 2035



Modlar arası dağılım 2035



## C2 Tedbir Gruplandırma için Çıktılar





# Tedbirler, Amaçlar ve Hedefler Arasındaki İlişki

Hedef

Amaçlar		MODLAR ARASI DEĞİŞİM				1. AZALAN SEYAHAT SÜRESİ				2. TEMEL İHTİYAÇLARA KOLAY ERİŞİM								3. TEMİZ HAVA / AZALAN GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		Modlar arası dağılımda değişiklikler				1.1	1.2			2.1		2.2		2.3				3.1				3.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Hedefler		Modlar arası dağılımda değişiklikler				Modlar arası dağılımda özel araçların oranını azaltmak	Hızlı, erişilebilir ve etkili toplu taşıma sağlamak			Kentsel alanların çok işlevliliğini artırmak ve hizmetlerin erişilebilirliğini sağlamak		Ulaşım sisteminde çok modluluğu/ intermodaliteyi sağlamak		Aktif modlar için güvenli ve uygun altyapı sağlamak				Taşımacılıkta sera gazı emisyonlarını azaltmak				Temiz ve daha az gürültü kirliliği olan alanları artırmak																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Ana Planı'nda																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</

Hedef 1

3 % artış transferlerin  
günlük seyahatler içindeki  
payı

Hedef 2

Vatandaşlar için 5 kat daha fazla  
paylaşımlı bisiklet

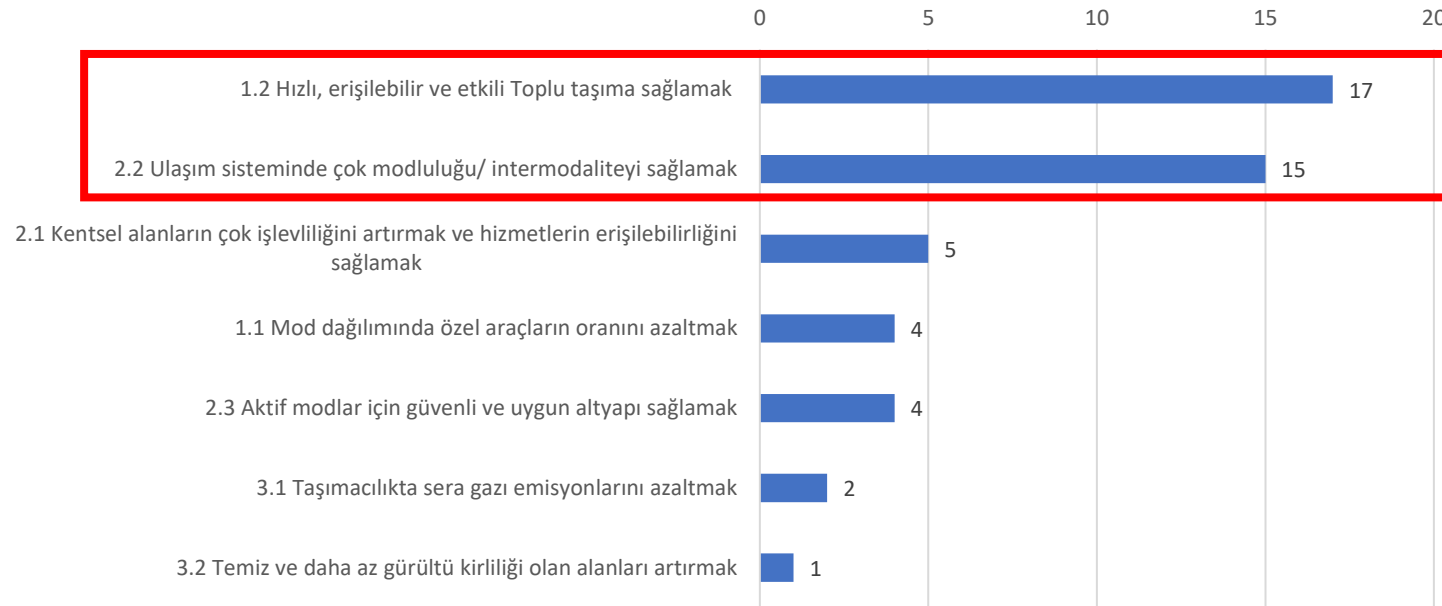
# Hedefe Dayalı Tedbirler

1.2
Hızlı, erişilebilir ve etkili toplu taşıma sağlamak
5. Artan demiryolu ağı yoğunluğu
8. Ortalama otobüs seyahat hızında artış
11. Toplu taşıma gecikmelerinde azalma
6. Artan otobüs güzergahı yoğunluğu
12. Otobüs araç filosunun artırılması
14. Toplu taşıma araçlarının yürünebilir mesafede erişilebilirliğinin artması
10. Nüfus başına kat edilen otobüs aracı kilometresinde artış
9. Nüfus başına kat edilen demiryolu aracı kilometresinde artış
35. Demiryolu güzergahlarının uzunluğunun artması
15. Özel gereksinimli kişiler için toplu taşıma araçlarının erişilebilirliğinin artırılması



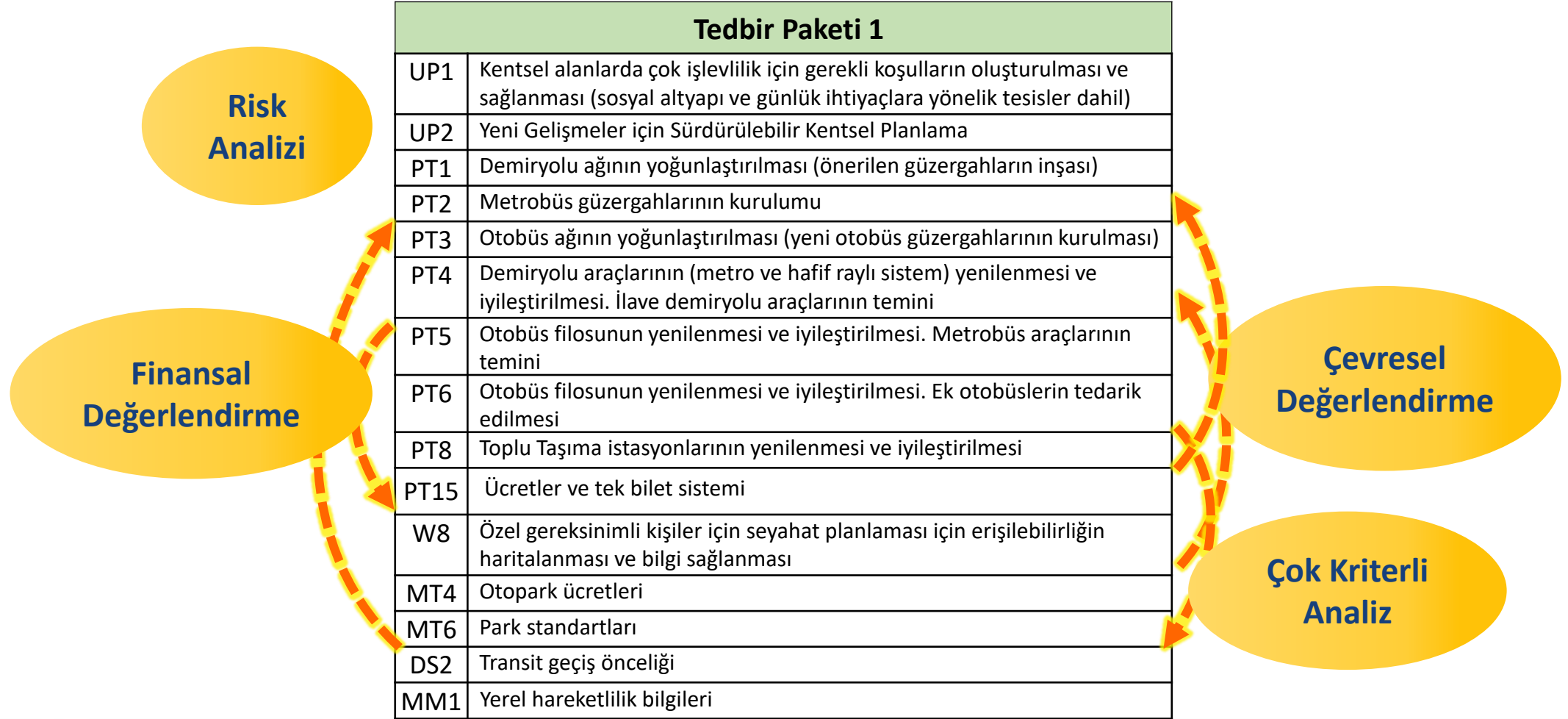
Tüm Tedbir Paketi 1	
UP1	Kentsel alanlarda çok işlevlilik için gerekli koşulların oluşturulması ve sağlanması (sosyal altyapı ve günlük ihtiyaçlara yönelik tesisler dahil)
UP2	Yeni Gelişmeler için Sürdürülebilir Kentsel Planlama
PT1	Demiryolu ağının yoğunlaştırılması (önerilen güzergahların inşası)
PT2	Metrobüs güzergahlarının kurulumu
PT3	Otobüs ağının yoğunlaştırılması (yeni otobüs güzergahlarının kurulması)
PT4	Demiryolu araçlarının (metro ve hafif raylı sistem) yenilenmesi ve geliştirilmesi. İlave demiryolu araçlarının temini
PT5	Otobüs filosunun yenilenmesi ve iyileştirilmesi. Metrobüs araçlarının temini
PT6	Otobüs filosunun yenilenmesi ve iyileştirilmesi. Ek otobüslerin tedarik edilmesi
PT8	Toplu taşıma istasyonlarının yenilenmesi ve iyileştirilmesi
PT15	Ücretler ve Tek bilet sistemi
W8	Özel gereksinimli kişiler için seyahat planlaması için erişilebilirliğin haritalanması ve bilgi sağlanması
MT4	Park ücretleri
MT6	Park standartları
DS2	Transit geçiş önceliği
MM1	Yerel hareketlilik bilgileri

# Hedefe Dayalı Tedbir Paketleri





# Tedbir Önceliklendirmesi





# Detaylı Eylemler

	Eylem						Uygulama Dönemi						
	Numar	Eylemler		Hedef	Gösterge	Uygulama göstergesi	Uygulama hedefi	2025-2030	2030-2035	2035-2040	Maliye t	Finansal kaynak	Sorumlu kuruluş
BİSİKLET VE MIKROMOBİLİTE													
	C1	Planlanan bisiklet ağının inşası		MS;2.2;2.3	29;34;43								
	C1a	Bisiklet yollarının tasarımı				Tasarımı tamamlanmış yolların uzunluğu, kilometre	272.0						
	C1b	Bisiklet yolları yapım işlerinin ihale edilmesi				Yapım ihalesi yapılan yolların uzunluğu, kilometre	314.4						
	C1c	Planlanan ABB ve EGO bisiklet yollarının yapımı				İnşa edilen yolların uzunluğu, kilometre	42.4						



Avrupa Birliği tarafından  
eş finanse edilmektedir

# Paralel Oturumlar



T.C. ULAŞTIRMA VE  
ALTYAPI BAKANLIğI



ULAŞTIRMA  
SEKTÖREL  
OPERASYONEL  
PROGRAMI

smart  
Sıhırsız Akıllı Trafik



ANKARA  
T.C. ANKARA  
BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYESİ



EGO Genel Müdürlüğü



## 1.2 Hızlı, Erişilebilir ve Etkili Toplu Taşıma Hizmeti Sağlamak

1	<b>PT1</b>	Demiryolu ağının yoğunlaştırılması (önerilen güzergahların inşası)
2	<b>PT4</b>	Demiryolu araçlarının (metro ve hafif raylı sistem) yenilenmesi ve iyileştirilmesi. İlave demiryolu araçlarının temini
3	<b>PT2</b>	Metrobüs güzergahlarının kurulumu + DS2 Transit geçiş önceliği
4	<b>PT3</b>	Otobüs ağının yoğunlaştırılması (yeni otobüs güzergahlarının kurulması)
5	<b>PT5</b> <b>PT6</b>	Otobüs filosunun yenilenmesi ve iyileştirilmesi. Metrobüs araç ve otobüslerinin temini
6	<b>PT15</b>	Ücretler ve Tek bilet sistemi
7	<b>MM1</b>	Yerel hareketlilik bilgileri

Tedbir paketi, farklı yönleri hedefleyen tedbirler aracılığıyla **toplu taşıma hizmet kalitesini artırmaya** odaklanmıştır:

- Erişim - erişilebilirlik
- Sıklık
- Hız
- Konfor

Moderatör: Fikret Zorlu

## 2.2 Ulaşım sisteminde çok modluluğu/intermodaliteyi sağlamak

1	<b>PT9</b>	Birden fazla raylı sistem güzergahının kesişmesi (birbirine bağlı bir ağın tasarlanması)
2	<b>PT10</b>	Ek raylı sistem istasyonları
3	<b>PT11</b>	Otobüs-raylı sistem güzergahlarının kesişmesi (entegre bir ağın tasarlanması)
4	<b>PT12</b>	Raylı Sistem istasyonları çevresinde bisiklet parklarının tasarlanması
5	<b>C1</b>	Planlanan bisiklet ağının inşası
6	<b>C6</b>	Bisiklet paylaşım sisteminin genişletilmesi (SBS)
7	<b>PT13</b>	Raylı sistem istasyonları çevresinde otoparkların tasarlanması

Tedbir paketi, farklı yönleri hedefleyen tedbirler aracılığıyla **bağlantılı ve kesintisiz** hizmete odaklanmaktadır:

- Hareketlilik merkezleri
- Farklı modlar

Moderatör: Gökhan Menteş

## 2.1 Kentsel alanların çok işlevliliğini artırmak ve hizmetlerin erişilebilirliğini sağlamak

1	<b>MT7</b>	Yol hiyerarşisi
2	<b>UP1</b>	Kentsel alanlarda çok işlevlilik için gerekli koşulların oluşturulması ve sağlanması (sosyal altyapı ve günlük ihtiyaçlara yönelik tesisler dahil)
3	<b>UP2</b>	Yeni Gelişmeler için Sürdürülebilir Kentsel Planlama
4	<b>UP3</b>	Sokak alanlarının yeniden tahsisi, insan odaklı hale getirme
5	<b>UP4</b>	Paylaşımlı Alanlar
6	<b>C2</b>	Yerleşim alanlarında düşük hız bölgeleri
7	<b>W1</b>	Günlük ihtiyaçlara ve toplu taşıma araçlarına erişimi iyileştirmek için yaya yollarının inşa edilmesi ve yenilenmesi

Tedbir paketi, esas olarak kentsel planlama ve farklı yönleri hedefleyen akıllı çözümler tedbirleri yoluyla **vatandaşların hizmetlere erişimini iyileştirmeye** odaklanmıştır:

- Arazi kullanımı
- Özel gereksinimli kişiler için erişilebilirlik
- Bilgi sağlama
- Seyahat planlaması

Moderatör: Hüseyin Çiçek



## 1.1 Türel Dağılımda Özel Araçların Oranını Azaltmak

1	<b>MT6</b>	Park standartları
2	<b>MT4</b>	Otopark ücretleri
3	<b>MT3</b>	Cadde dışı parklanma
4	<b>DS1</b>	Park kontrolü
5	<b>MT1</b>	Erişim kontrolleri
6	<b>MT8</b>	Paylaşımlı araçlar
7	<b>RS1</b>	Kaza önleyici tedbirler

Tedbir paketi, farklı yönleri hedefleyen hareketlilik yönetimi tedbirleri aracılığıyla **özel araç kullanımının ilgi çekiciliğini azaltmaya** odaklanmıştır:

- Park tedbirleri
- Eğitim

Moderatör: Kübra Kıvrak

### 3.1 Ulaşım da sera gazı emisyonlarını azaltmak

### 3.2 Temiz ve gürültüsüz alanları artırmak

1	<b>MT2</b>	Düşük emisyon bölgesi
2	<b>RS2</b>	Trafik sakinleştirme bölgeleri
3	<b>W6</b>	Şehir merkezindeki sokakların yayalaştırılması
4	<b>UP5</b>	Yeşil alanların artması (kent sakinleri için erişilebilirliğin artması ve kentsel alanların kalitesinin yükselmesi)
5	<b>PT14</b>	Talebe duyarlı taşıma
6	<b>UF1</b>	Kentsel konsolidasyon merkezleri (ve mikro konsolidasyon merkezleri)
7	<b>UF3</b>	Sürüş kısıtlamaları

Tedbir paketi, farklı yönleri hedefleyen tedbirlerle, **ulaşımda GHS'nin azaltılmasına ve çevre yoluyla yaşam kalitesinin iyileştirilmesine** odaklanmaktadır:

- Yeşil alanlar
- Azaltılmış geçiş
- Daha temiz araçlar
- Yük taşımacılık organizasyonu

Moderatör: Ersoy Pehlivan