

IMCN 2035

Izmir Metabolik Bisiklet Ağı

Sürdürülebilir kentsel gelişme
için bisiklet altyapısı

FABRICations.



WRI TÜRKİYE

SÜRDÜRÜLEBİLİR
ŞEHİRLER

Uyarı

Bu rapor, İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin ev sahipliğinde FABRICations ile WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler tarafından 1 Ağustos 2018 tarihinde İzmir'de düzenlenen çalıştayda katılımcılara bilgi vermek amacıyla hazırlanmıştır. Raporun içeriği gizli olup yalnızca çalıştaya davet edilen kişilerin erişimine açıktır. Bu rapor devam eden bir çalışmanın dokümanı olarak kabul edilmeli ve içindeki bilgilerin değişebileceği dikkate alınmalıdır.

IMCN 2035

İzmir Metabolik Bisiklet Ağı

Sürdürülebilir kentsel gelişme
için bisiklet altyapısı

FABRICations

Is@fabrications.nl
info@fabrications.nl
www.fabrications.nl

WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler

hande.donmez@wri.org
cigdem.corek@wri.org

İçindekiler

Proje Ekibi

1 **Projeye giriş**

1.1 Fon & Proje Kapsamı

1.2 Proje Takvimi

1.3 Proje Koalisyonu

1.4 Proje Önerisi

2 **Metabolik Bisiklet Ağı**

2.1 Kentsel Metabolizma

2.2 Metabolik Bisiklet Projeleri

2.3 Bisiklete Uygulanan Metabolizma

2.4 Metabolik Bisiklet Ağı'nın Faydaları

2.5 Veri Kaynakları

3 **İzmir'in Potansiyeli**

3.1 Kentsel Analiz

3.2 Ulaşım

3.3 Boş zaman değerlendirme (rekreasyon)

3.4 Atık

3.5 Lojistik

3.6 Genel Stratejiler

4 **Süreç ve Geleceğe Yönelik Gelişme Alanları**

4.1 Süreç

4.2 2. Saha çalışması ve çalıştay

4.3 2. Aşama için Proje Önerisi

4.4 Proje Çıktıları

Proje Ekibi

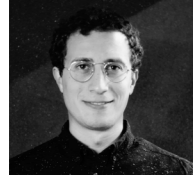
FABRICations.



Eric Frijters
Kurucu Ortak / Direktör
Hollandalı



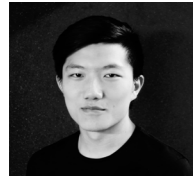
Olv Klijn
Kurucu Ortak / Direktör
Hollandalı



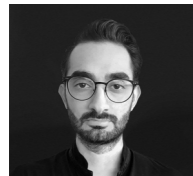
Luca De Stefano
Tasarımcı / Araştırmacı
İtalyan



Bas Driessen
Kentsel Tasarım /
Bisiklet Uzmanı
Hollandalı



Siqi Wang
Kentsel Tasarım stajyeri
Kanadalı



Seyit Koyuncu
Kentsel Tasarım stajyeri
Türk

FABRICations, ödüllü bir tasarım firmasıdır. Amsterdam, Rotterdam, Hart Van Holland, Güneydoğu Asya, Gana, Güney Afrika, Arnavutluk'ta sürdürülebilir kentsel gelişim için mimari tasarımlar, kentsel planlar ve bölgesel stratejiler geliştirilmesinde rol almıştır.

2007 yılında Eric Frijters ve Olv Klijn tarafından kurulan FABRICations'ın çalışmaları sosyal, ekonomik ve ekolojik açıdan daha iyi bir ortamın mekansal etkisine odaklanmaktadır. On yıllık geçmişi boyunca, FABRICations sürdürülebilir şehirler ve bisiklet altyapısı araştırmaları için önde gelen kurumlardan biri haline gelmiş ve uluslararası bağlamda birçok proje ve yayın gerçekleştirmiştir.

Ayrıca, FABRICations genç mimarlar için Prix de Rome (2010), Yeşil Mimarlık Yarışması (2014) ve ASLAN Y Liyakat Ödülü (2015) dahil olmak üzere prestijli ödüller almıştır.

En çok bilinen projeleri arasında Rotterdam Kentsel Metabolizma (IABR, 2014 için), Ghana Kent Laboratuvarları (UN Habitat 2016 için), Bijlmerbajes Bajes Kwartier (2017) yer almaktadır. İzmir Metabolik Bisiklet Ağı Projesi'nde çalışacak FABRICations ekibi aşağıdaki isimlerden oluşmaktadır:

WRI TÜRKİYE | SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER



Dr. Güneş Cansız
Direktör



Dr. Çiğdem Çörek Öztaş
Kentsel Gelişim ve Erişilebilirlik
Yöneticisi



Hande Dönmez
Stratejik İletişim Koordinatörü



Celal Tolga Imamoglu
Ulaşım ve Yol Güvenliği
Yöneticisi

WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler, Washington merkezli bağımsız, küresel bir araştırma kuruluşu olan Dünya Kaynakları Enstitüsü'nün (WRI) şehirler üzerine çalışan WRI Ross Center for Sustainable Cities ağına Türkiye ofisidir. ABD, Çin, Brezilya, Hindistan ve Meksika'daki ofisleriyle beraber yerel ve merkezi yönetimlerle çalışarak erişilebilir, eşitlikçi, sağlıklı ve dirençli kentlerin oluşturulmasına destek verir. WRI'nin araştırma becerisi ile 15 yılı aşkın saha çalışmalarından edindiği deneyim ve dünya çapında 250'den fazla uzman ağı ile kentlerimizi herkes için daha yaşanabilir ve sürdürülebilir hale getirmek için çalışmalar yürütmektedir.

Bu uluslararası ağına bir parçası olan WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler, 2002 yılında "EMBARQ Türkiye" adıyla Türkiye'de ulaşım çalışmalarına başlayarak bugüne kadar Türkiye'de 14 kente, Afrika'da 4 kente ve Avrupa'da 1 kente bisiklet, yayalaştırma, metrobüs, yol güvenliği, hava kalitesi, toplu taşıma ve binalarda enerji verimliliği konularında destek destek verdi.

Resmi adı Sürdürülebilir Ulaşım ve Şehirler Derneği olan WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler, küresel araştırma ve saha deneyimine dayanan sürdürülebilir kent içi ulaşım ve kentsel gelişimin pratik uygulamalarına odaklanan bir sivil toplum kuruluşudur.

WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler daha önce İzmir'de sürdürülebilir hareketlilik projelerinde çalışmalar yürütmüştür.

Bu projede çalışacak WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler ekibi aşağıdaki kişilerden oluşmaktadır:

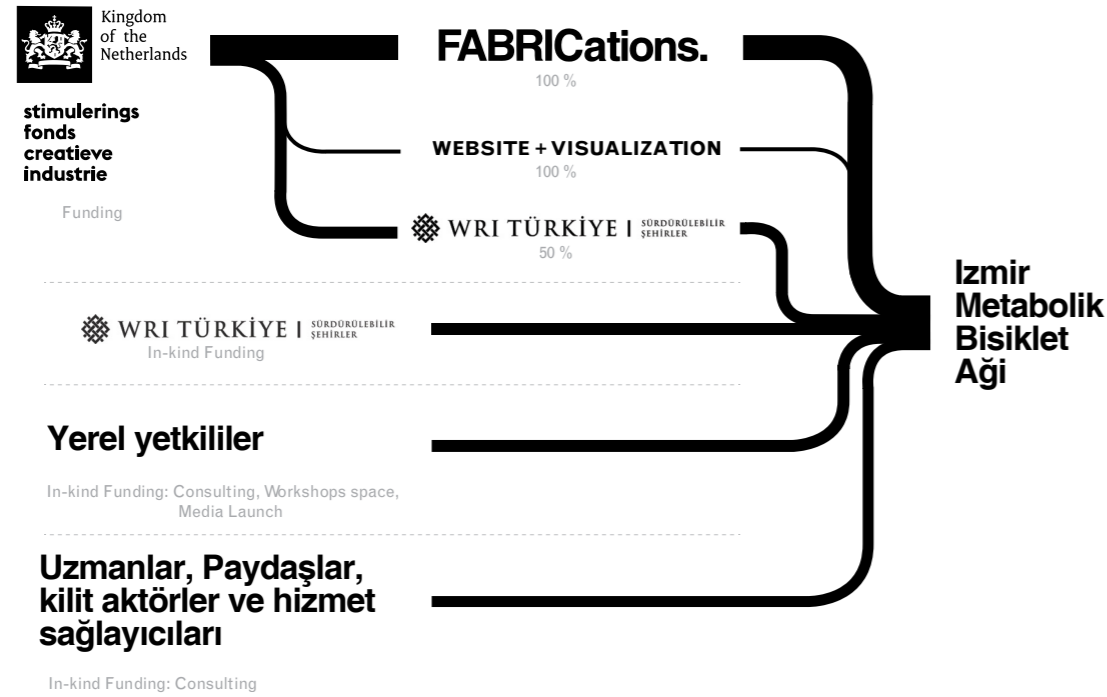
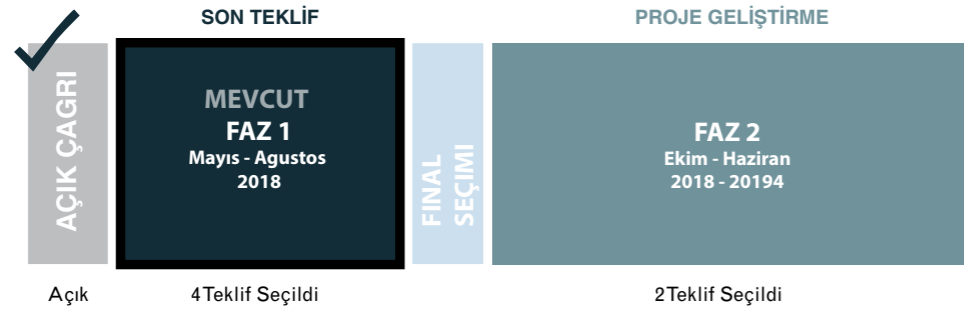
1



Giriş

1.1 Fon & Proje Kapsamı

“Yaratıcı Endüstriler Fonu NL, Hollanda Dış İşleri Bakanlığı ile işbirliği içerisinde, Hollandalı şirketler ve Türk ortaklarının beraber geliştirdiği Türkiye’de sürdürülebilir kentsel gelişimi hedefleyen projelere yönelik bir çağrı yayınladı”



FABRICations ve WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler, Hollanda Yaratıcı Endüstriler Fon çağrısında ilk elemeyi geçmiştir. Türk ve Hollandalı ortaklar arasında işbirliğine dayanan projeleri destekleyen bu fon çağrısı kapsamında güçlü proje ekibi ve teklifi ile İzmir Metabolik Bisiklet Ağı (IMCN) Projesi Türkiye’den önümüzdeki süreçte desteklenmeye aday dört proje arasında yer almaktadır.

Ağustosun sonuna kadar IMCN ekibi ikinci aşamaya hazırlıkları da kapsayan proje planını bitirecek ve Türk ortaklarla koalisyonunu resmileştirecektir. Bu aşamadan sonra proje planları yeniden incelenecek ve son değerlendirme aşamasına kalan dört projeden ikisi projelerin hayata geçmesi için finanse edilecektir.

1.2 Zaman Çizelgesi

1. aşamanın kapsamı, proje koalisyonunu resmileştirmek ve 2. Aşama için proje teklifini tamamlamaktır.

Bu aşamayı en iyi şekilde tamamlamak ve ana ortakları bir araya getirmek için, Mayıs-Ağustos aylarını kapsayan dönem içinde proje üç alt bölüme ayrılmıştır. Bu süre zarfında yereldeki paydaşlarla bir araya gelmek amacıyla iki saha çalışması da gerçekleştirilmiştir.



PHASE 1.1 Preparation
FAZ 1.1 - Hazırlık

Mevcut belgelerin değerlendirilmesi, potansiyel proje ağının oluşturulması.

TRIP 1 Network Assessment and Field Work
SAHA ÇALIŞMASI 1 – Paydaş ağının oluşturulması ve saha çalışması

Potansiyel ortaklar ile birebir toplantılar ve saha çalışması.

PHASE 1.2 Preliminary Research
Faz 1.2 - Ön Araştırma

Alan taraması ve müdahale alanlarının değerlendirilmesi.

TRIP 2 Workshop
Saha Çalışması 2 - Çalıştay

Proje ortakları ile alan üzerine görüş alışverişi ve sonraki adımlar için koordinasyonun oluşturulması

PHASE 1.3 Elaboration Project Proposal
Faz 1.3 - Ayrıntılı proje önerisi

Ön araştırmanın 2. saha çalışması sonucuna göre güncellenmesi ve proje teklifinin sonuçlandırılması.

1.3 Proje Koalisyonu



Güçlü bir proje koalisyonu kurmak için, FABRICations ve WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler, yerel yönetimleri, uzmanları ve paydaşları sürece dahil etmektedir. Bu çalışma grubunun yardımıyla, projenin yerel düzeyde de sahiplenilmesini sağlamak, kent yönetimi ve kent sakinleri için etkili bir stratejik vizyon geliştirmek amaçlanmaktadır. Yerel ortaklar bu nedenle 3 kategoriye ayrılır.

Phase 2 (Oct '18-June '19)	PAYDAŞLAR, IMCN'YE NASIL KATKI SUNABİLİR?	IMCN, PAYDAŞLARINA NE SAĞLAR?
Yerel yetkililer	<ul style="list-style-type: none">Çalışmaya katılım (Kasım / Aralık 2018)Önerilerin gözden geçirilmesiLansman çalışmalarının yapılması	<ul style="list-style-type: none">Projenin yayınlanma /yaygınlaştırma hakkıProje ortaklığı
Uzmanlar	<ul style="list-style-type: none">Çalışmaya katılım (Kasım / Aralık 2018)Önerilerin gözden geçirilmesi	<ul style="list-style-type: none">Projeye yazar statüsünde katkı sunmaProje ortaklığı
Paydaşlar, kilit aktörler ve hizmet sağlayıcıları	<ul style="list-style-type: none">Çalışmaya katılım (Kasım / Aralık 2018)Önerilerin gözden geçirilmesiLansman çalışmalarının yapılması	<ul style="list-style-type: none">Proje ortaklığıProjeye yazar statüsünde katkı sunma

1.4 Proje Önerisi

IMCN projesinin 2. aşama için de seçilmesi halinde, projenin sonucunda stratejik bir vizyon ile İzmir Metabolik Bisiklet Ağı'nın mekansal analizi hazırlanacaktır.

IMCN'nin çalışma alanları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

Bisiklet altyapısı

Kültürel mirasın parçası olan tarihi yolların korunması

Bisiklete bağlı olarak kamusal alanların sosyal kontrolünün ve güvenliğinin sağlanması

Eğlence faaliyetleri ve günlük işe gidiş geliş yolculuklarına erişilebilirlik ve iyileştirilmiş bağlantı, hareketlilik için erişilebilirlik ve geliştirilmiş bağlantı

Stratejik yerlere trafiğin yönlendirilmesi ile ses ve hava kirliliğinin azaltılması, kamusal alanların öne çıkarılıp korunması

Bisiklet şeridinde seyahat eden küçük elektrikli araçlarla atık ve lojistik malzemelerin sürdürülebilir ulaşımının sağlanması

Proje ek olarak üç stratejik amaca hizmet edecektir:

Sürdürülebilir hareketlilik ve bisiklet kullanımına bağlı olarak yeni fırsatlar keşfetme

Bulunan yeni fırsatlar hakkında farkındalık yaratılması ve önemli aktörleri (paydaşlar, mahalle dernekleri, yerel yönetim ve özel partiler) uygun hale getirilmesi ve planın bölümlerinin gerçekleştirilmesini yerel olarak sağlanması

Hollandalı bisikletliler ve sürdürülebilirlik uzmanları ile kentsel gelişimde uzman Türk profesyoneller arasındaki ilişkilerin güçlendirilmesi

Bu amaca ulaşmak için mevcut durum ve koşullar değerlendirilecek ve stratejik bir tasarım süreci takip edilecektir. 2. Aşamının sonunda proje, web sitesi aracılığıyla halka açık ve erişilebilir üç ana ürünle sonuçlanacaktır.

2



Metabolik Bisiklet Ağı

2.1 Kent Metabolizması



Kent Metabolizması bir metropol alan içindeki enerji ve malzeme akışlarının stratejik olarak yorumlanması için geliştirilmiş bir çerçevedir.

Şehirdeki akışları optimize ederek ve israfı kaynaklara dönüştürerek daha iyi performans gösteren bir kentsel alan tasarlanabilir.

2.2 Metabolik Bisiklet Projeleri



Isıtmalı Bisiklet Yolu

İş Veren: Altyapı Bakanlığı, Leiden Belediyesi
Yıl: 2015
Yer: Arnavutluk
Ortaklar: Posad, Evolv, Buck Consultants International

Isıtmalı Bisiklet yolu, Hart van Holland bölgesinin sürdürülebilir enerjiye geçişi için geliştirilen stratejilerden biridir. Bu projede bisiklet yolları ve ısı geri kazanım ağı, çok amaçlı bir altyapıda bir araya getirilmiştir. Ağın kalan ısı genellikle çevrede kaybolur, ancak bu projede ısı, bisiklet yolunun ve çevredeki kamusal alanların buzunu çözmek için yeniden kullanılır.



Rotterdam E-Loop

İş Veren: IABR, Rotterdam Belediyesi
Yıl: 2014
Yer: Rotterdam (Hollanda)
Ortaklar: Çevresel Değerlendirme Ajansı, Havenbedrijf Rotterdam

Şehir merkezinden geçen motorlu yük trafiğini azaltmak için, Rotterdam Kent Metabolizması için yeni bir iç yol tasarlanmıştır. E-Loop adı verilen bu yol sadece mal taşımacılığı için belkemiği değil, aynı zamanda sürdürülebilir bir hareketlilik için de gereken altyapıyı oluşturur. Bisiklet gibi küçük ölçekli elektrikli ulaşım amacıyla ana tren istasyonu Zuidplein ve RDM kampüsündeki insan merkezleri bu yolu yoğun bir şekilde kullanmaktadır.



Bisiklet Yaz Okulu "I Bike Amsterdam" ve Fietslab Amsterdam

İş Veren: Amsterdam Mimarlık Akademisi, ARCAM
Yıl: 2016
Yer: Amsterdam, Hollanda
Ortaklar: ARCAM Fietslab, Döngü Alanı

Amsterdam Üniversitesi (Faz 1) ve ARCAM Fiets Lab ve Cycle Space (Faz 2) ile işbirliği içinde, FABRICati-ons Amsterdam kentinde gelecekteki bisiklet altyapısı üzerine bir dizi atölye çalışması geliştirdi. Yüksek hacimli bisikletçilerle bilinen şehir, alt boyutlardaki bisiklet yolları ve şehir merkezindeki sınırlı alan nedeniyle merkezi alanda çok yüksek bir baskı yaşamaktadır. Projeler, yüksek hacimli bir bisiklet trafiğine ev sahipliği yapacak yeni bir altyapının yeniden tasarlanması, arabalarla bir arada bulunma konusunda müzakere edilmesi ve yine de kent için yararlı alanlar sağlanması konusundaki araştırmalara odaklanıyor.

Kentsel metabolizma bisiklet altyapısına nasıl uygulanabilir?

Bisiklet altyapısı, ek değerler eklemek ve birden fazla amaca hizmet etmek için tasarlanabilir. Metabolik bir bisiklet altyapısının tanımındaki temel faktörler şunlardır:

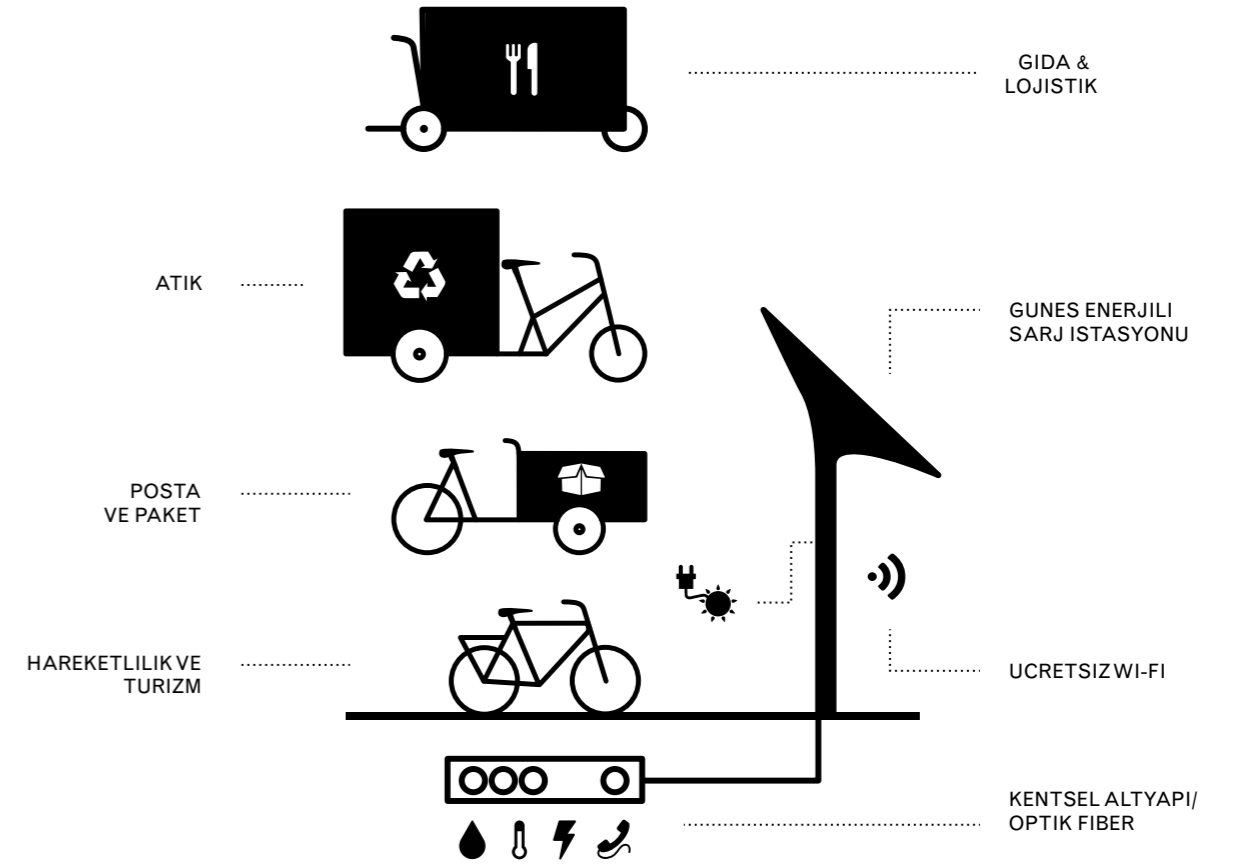
- Genişlik ve boyutlandırma
- Konum ve güzergâh
- Birden fazla özelliği tek bir altyapıya entegre etme kapasitesi

KONVANSİYONEL
BİSİKLET AĞI

HAREKETLİLİK VE TURİZM



METABOLİK
BİSİKLET AĞI



Referans Projeler

Benzer konuda başarılı projeler dünya çapında yaygınlaşmaktadır. Aşağıda bunlardan birkaçı bulunmaktadır:



SÜRDÜRÜLEBİLİR HAREKETLİLİK

KOPENHAG – DANİMARKA :
Hareketliliğin %36'sı bisikletle sağlanıyor.

Kopenhag'da şehirdeki ulaşımın yaklaşık %36'sı (2017) bisiklet ile sağlanıyor.



TURİZM

VELIB - PARIS (Fransa):
Turistler için bisiklet paylaşımı

2014'te Paris'i ziyaret eden turistlerin %8'i bisiklet paylaşım hizmetini kullanmıştır.



LOJİSTİK

ALBERT HEIN - AMSTERDAM (Hollanda):
Bakkaliye ürünlerinin e-bisiklet ile teslim edilmesi

2016'dan beri Albert Hein (Hollanda) bakkaliye ürünlerini Amsterdam merkezinde bisiklet ile teslim ediyor. Bisiklet ile teslim sistemi ile Albert Hein şehir merkezinde daha temiz ve trafik dostu bir teslim sistemi oluşturmayı hedefliyor.

POSTA VE PAKETLER

POST NL - AMSTERDAM (Hollanda):
Bisiklet ile teslim

Amsterdam'da Post NL, e-kargo bisikletiyle daha sürdürülebilir bir teslimat sistemi ile günde 100 dizel kamyonunun yerini alacak. Bu, yılda yaklaşık 60.000 kg daha az CO2 emisyonu sağlar.



ATIK

PEDAL BINS - LONDRA (UK):
Londra'nın merkezinde atık toplama

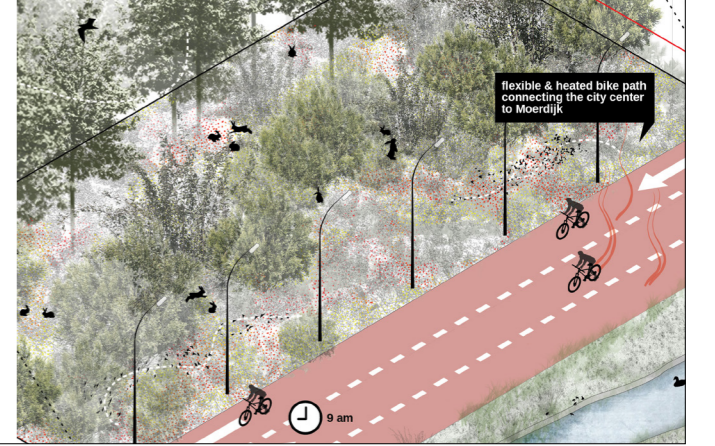
Plymouth merkezli bir şirket, kargo bisikletiyle yılda bir milyon kilogram gıda atığını değiştirmeye yardım etmek için para teklif ediyor ve bunu enerjiye çeviriyor.



OPTİK FİBER / SOĞUTMA SİSTEMİ / DİĞER UYGULAMALAR

ISITMALI BİSİKLET YOLU – HOLLANDA: Maliyetleri en aza indirmek, israfı en aza indirmek, ek değer sağlamak.

Isıtmalı bisiklet ağı. Hollanda, ülke çapında ısı ağları geliştiriyor. Bisiklet altyapısı ile birleştiğinde, yeni ağ hem kolayca erişilebilir oluyor hem de bisikletçiler için daha sıcak bir ortam sağlıyor.



GÜNEŞ ENERJİSİ İLE ŞARJ - ÜCRETSİZ WIFI DURAKLARI

GÜNEŞ ENERJİLİ ŞARJ İSTASYONU - TU DELFT (HOLLANDA): Güneş enerjili şarj istasyonları

Bu proje kapsamında TU Delft, kampüsünde güneş enerjili e-bisiklet şarj istasyonu geliştirdi. Güneş enerjili dahili DC-izgara, DC şarj çıkışları ve kablosuz şarj cihazları içeren bu proje, gerçekten yenilikçi bir projedir. by cargo bike, and turn it into energy.



2.4 Metabolik Bisiklet Ağı'nın Faydaları

Metabolik bisiklet ağı doğru geliştirilirse kentsel sisteme, aşağıda belirtildiği gibi birden fazla fayda sağlayabilir:

-  Daha az trafik sıkışıklığı
-  Daha az hava kirliliği ve CO2 salımı
-  Daha az gürültü kirliliği
-  İşe gidiş gelişte daha az zaman kaybı
-  Artan turizm faaliyetleri ve boş zaman
-  Daha kaliteli kamusal alanlar
-  Artan arazi değeri
-  Toplanan ve işlenen daha fazla atık

2.5 Veri Kaynakları

Ekibimiz, masa başı araştırması ve açık veri tabanlarına dayanarak İzmir için bir ön analiz gerçekleştirdi. Veriler esas olarak aşağıdaki belgeler ve kaynaklar üzerinden sağlanmıştır:

Yerel ortaklarımızın yardımıyla, proje için doğru bir araştırma altlığı oluşturmak üzere toplanan veriler doğrulanacak ve geliştirilecektir.

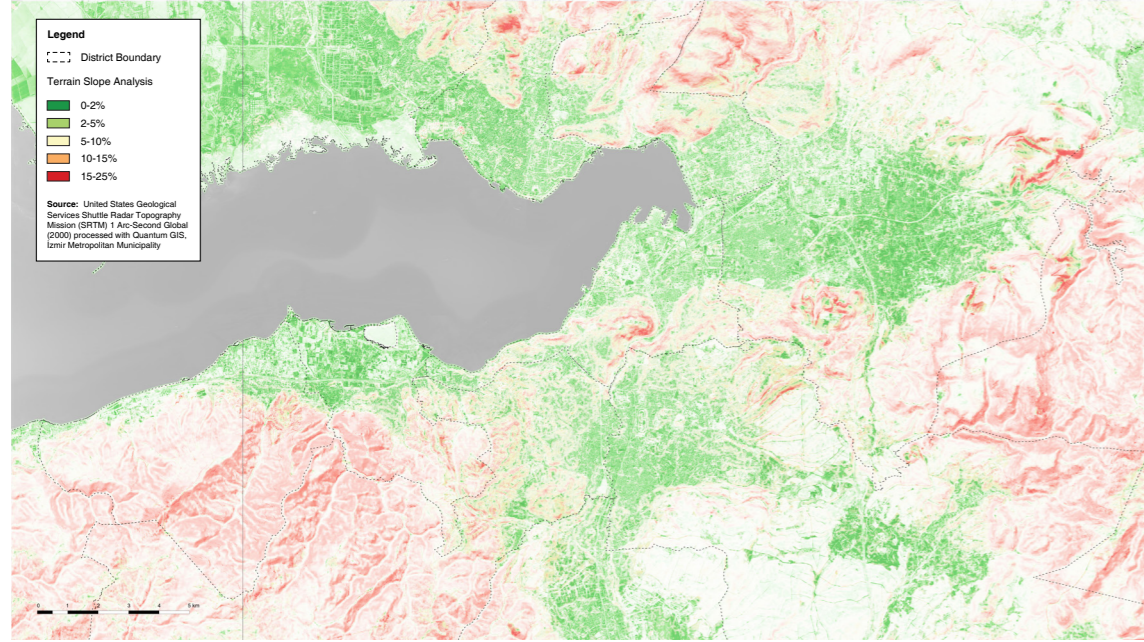
Data	Source	Year
Documents and Reports		
Izmir Sustainable Mobility	WRI Turkey Sustainable Cities	
Collection of Current Information and Evaluation Report	Izmir büyükşehir belediyesi	2015
Izmir Ulaşım Ana Planı	Izmir büyükşehir belediyesi	
Strategic Planning 2015-2019	Izmir büyükşehir belediyesi	
Cycling Network (Route, BISIM Stations, Parking Spots)	Izmir'in Sesi (www.izmirinsesi.com)	
Izmir Situational Analysis 2013	IZKA (İzmir Kalkınma Ajansı)	2013
Data Collection Survey on Solid Waste Management in Turkey	Japan International Cooperation Agency (JICA)	2015
Cycling Logistics: the Future of Goods Delivery	ECF (European Cycling Federation)	
Quantifying Co2 Savings of Cycling	ECF (European Cycling Federation)	2011
A Market Scan of How New Mobility Trends are Evolving in Turkey	WRI Turkey Sustainable Cities	2018
Workshop on Design for Bike Mobility	WRI Turkey Sustainable Cities	2016
Reducing Food Waste in the OIC Countries	Standing Committee for Economic and Commercial Cooperation of the Organization of Islamic Cooperation (COMCEC)	2017
Food Wastage in Turkey: An Exploratory Survey on Household Food Waste	Journal of Food and Nutrition Research	2016
The EU Cycling Economy	ECF (European Cycling Federation)	2016
Geographic Information Datasets		
Topography	United States Geological Services Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) 1 Arc-Second Global (2000)	2000
Traffic Analysis Districts	Izmir Metropolitan Municipality	
Satellite Image	Google Earth	
Road Network	OSM OpenStreetMaps	2018
Public Transit System	OSM OpenStreetMaps	2018
Leisure Destinations	OSM OpenStreetMaps, Tripadvisor Index	2018
Waste Transfer Stations	Japan International Cooperation Agency (JICA)	2015
Landuse	Copernicus Land Monitoring Service, European Environment Agency	2012

3

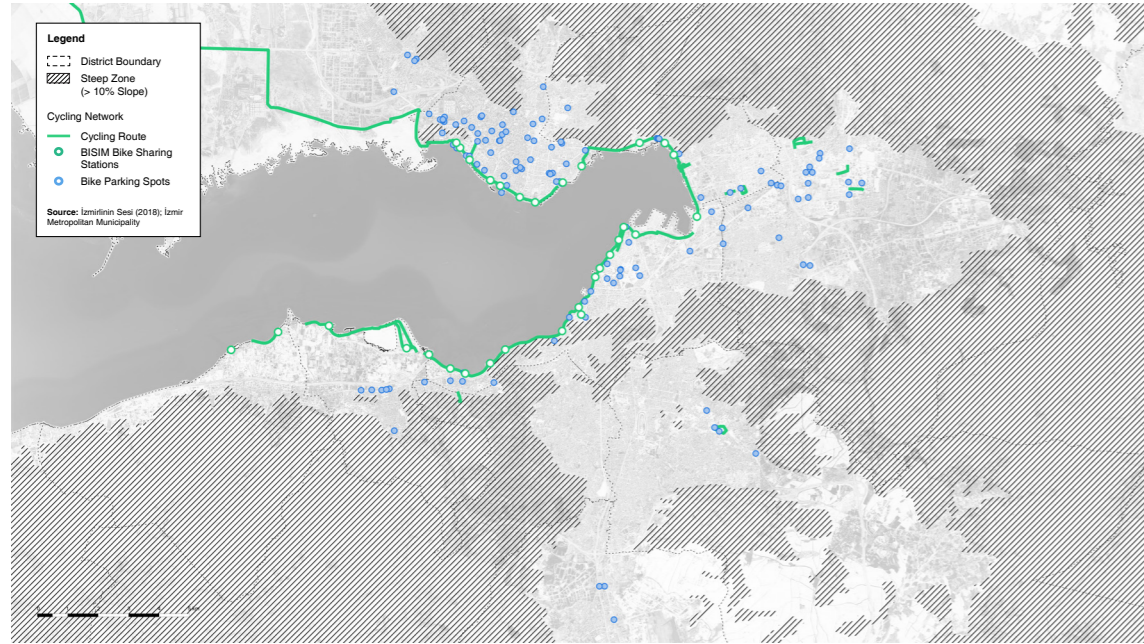
İzmir'in Potansiyeli



3.1 Kentsel Analiz

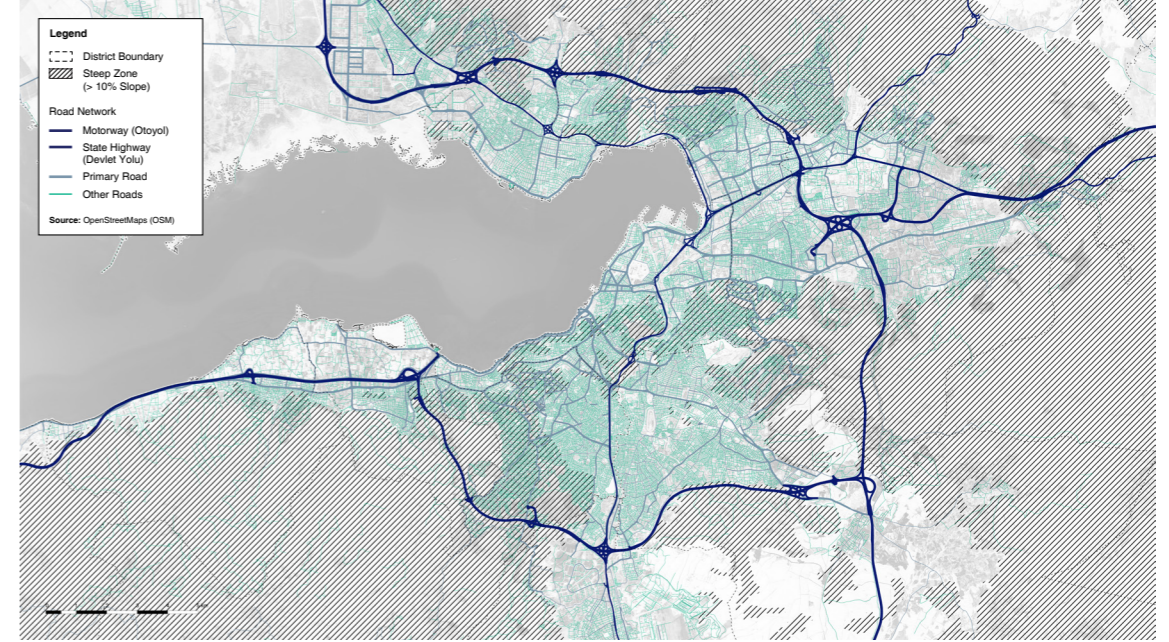


Figür 2—Arazi Eğimi. Arazi eğilerinin yakınlığı, yeşil alanlar bisiklete uygunluğu vurgulamak için hesaplanmıştır.

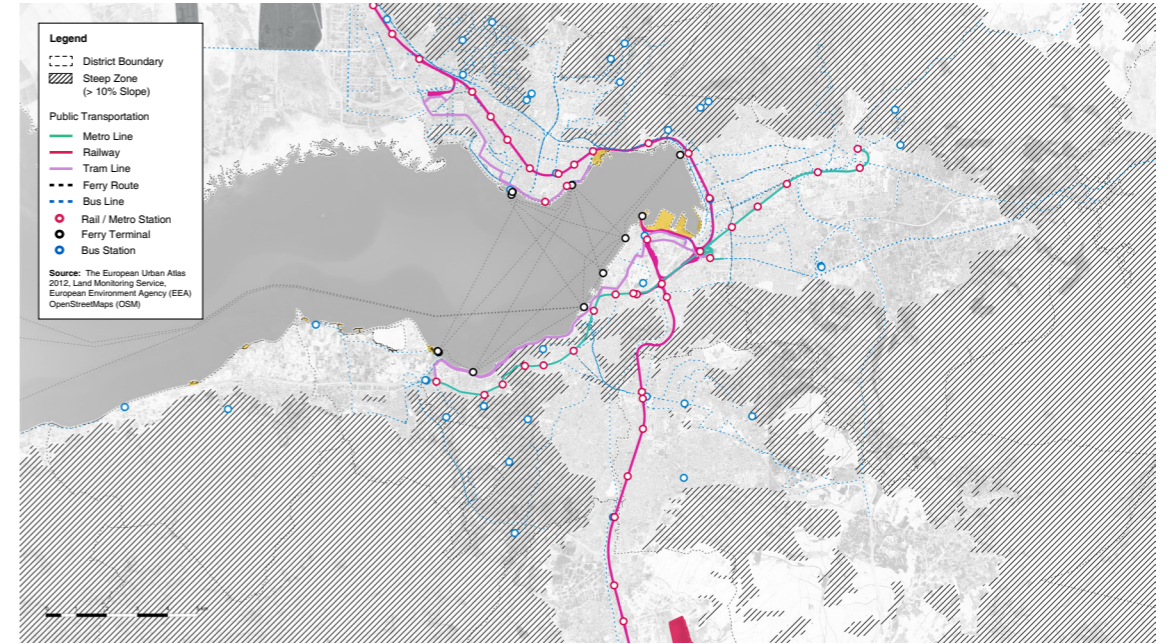


Figür 3—Mevcut bisiklet yolları ve park istasyonları. Kırmızı alanlar bisiklet için uygun olmayan alanlar.

Figür 4—Mevcut yol sistemi.



Figür 5—Mevcut toplu ulaşım sistemi.



İzmir, çok amaçlı bir bisiklet ağına ev sahipliği adına önemli bir potansiyel sunmaktadır.

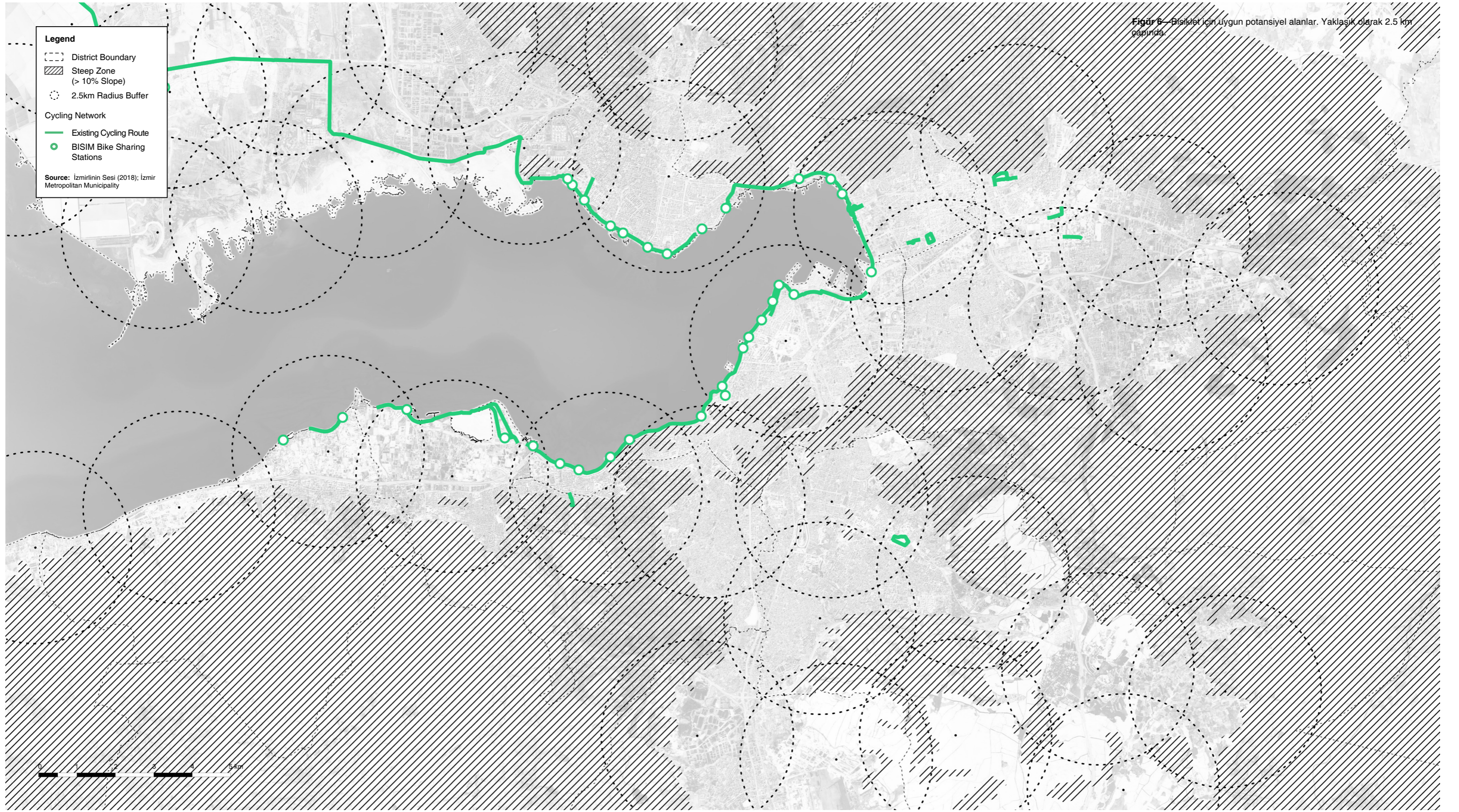
Morfolojik olarak, topoğrafya kritik alanlarda engelleyici eğimler sunmakla birlikte genel olarak geniş düz alanlar ve hafif eğimlerden oluşmaktadır. Bisikletler için uygun alanlar tespit edilmiş ve % 10'un altında bir eğim yakalanmıştır.

İzmir Büyükşehir Belediyesi, siyasi ve kültürel olarak, bisiklet ağıyla birlikte ele alınabilecek

sayısız hedef sunmaktadır.. Bisiklet altyapısı İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından 2015-2019 Stratejik Planı'nda belirlenen hedeflere ulaşmada yardımcı olabilir. Ek olarak, İzmir Büyükşehir Belediyesi halihazırda sürdürülebilir stratejilere ve bisiklet projelerine yatırım yapmakta ve ümit verici sonuçlar elde etmektedir. Bu proje kapsamında yapılacak bisiklet yolu altyapısı tasarımında yakın

zamanlı şehir planlarının kullanılması önemlidir

Mantıksal olarak, şehir bisiklete binilebilecek mesafeler için en uygun fırsatları sunar ve yol yapısında bisikletçiler için uygun düzenlemeler yapabilir. Toplu taşıma ağı ile birlikte bu, trafik tıkanıklıklarını büyük ölçüde azaltacak ve yolların yakınında yer alan kamusal alanın kalitesini artıracaktır.

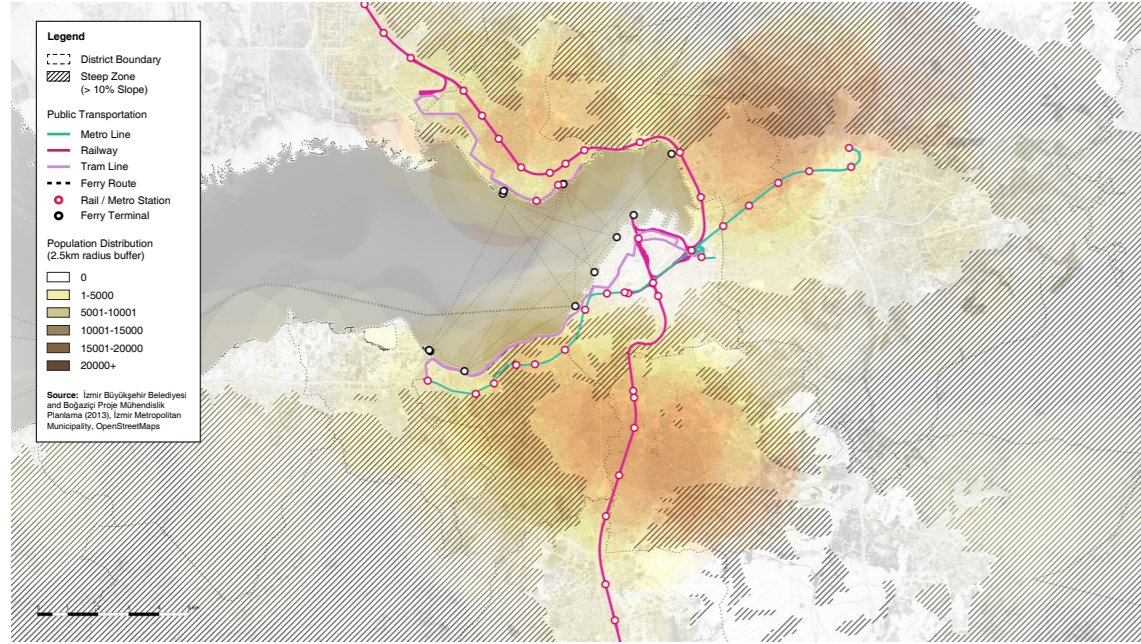


Hedefimiz 4 stratejik amaca aracılık etmek:

- Öğrenciler ve çalışanlar için okula/işe gidiş-geliş yolları oluşturmak
- Turizm, kültür ve boş zamanla ilgili seyahatler
- Organik atık toplama ve işlemeDistribution of logistics, cargo and mail
- Lojistik, kargo ve posta dağılımı

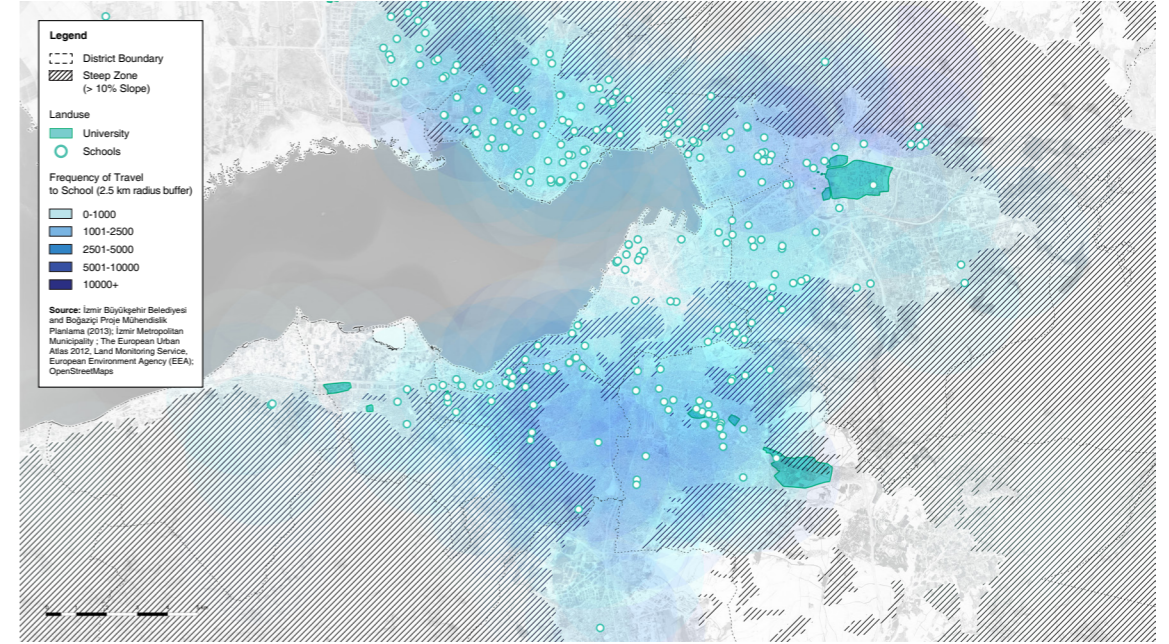
Bu katmanların her biri potansiyeli değerlendirmek ve sunmak için analiz edilmiştir.

3.2 Okul veya İş Amaçlı Yolculuklar



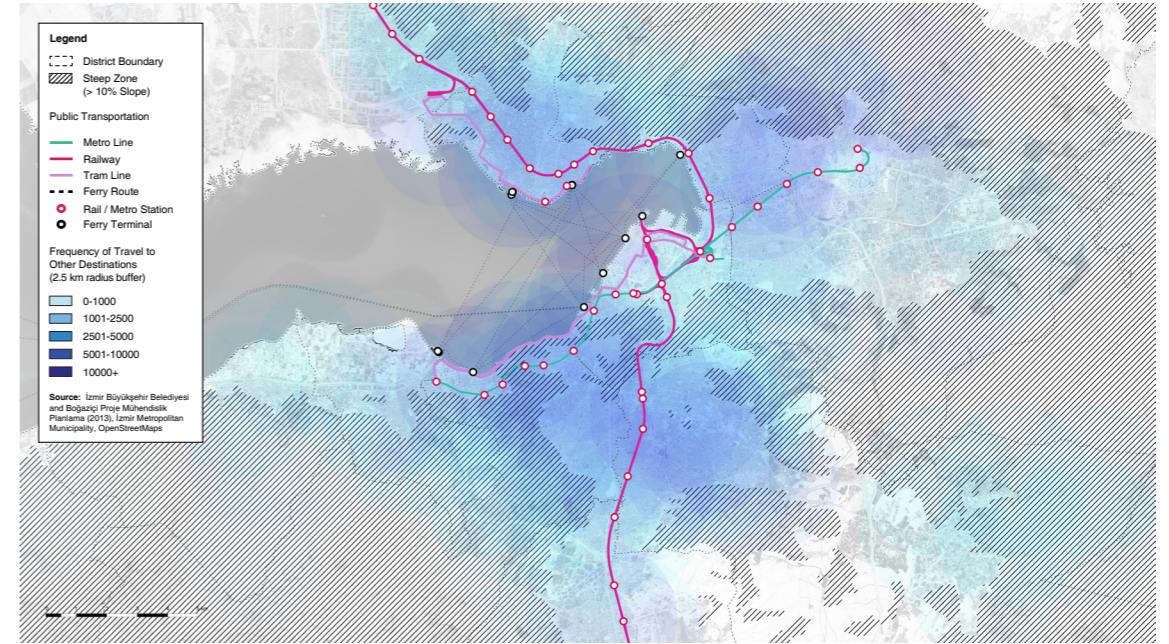
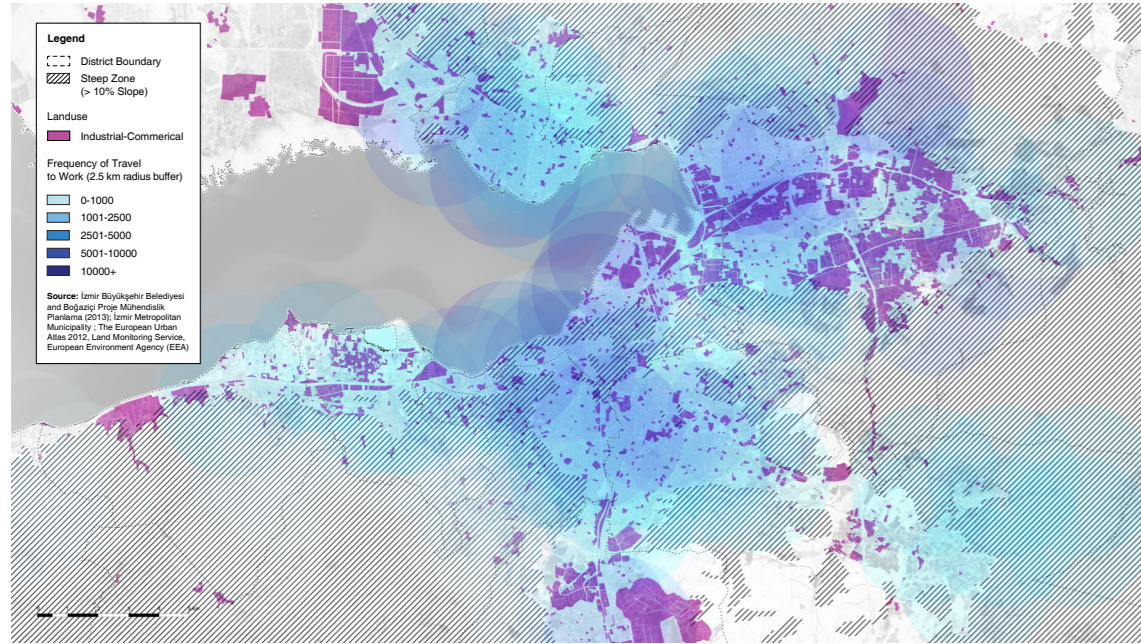
Figür 7—Nüfus yoğunluğu ve toplu taşıma. Veri, bisiklete uygun alanları belirlemek ve yakınlığı değerlendirmek için 2,5 km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir.

Figür 9—Okul ve üniversite alanları ile birleştirilmiş okul konumlu biten yolculuklar. Veri, bisiklete uygun alanları belirlemek ve yakınlığı değerlendirmek için 2,5 km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir.



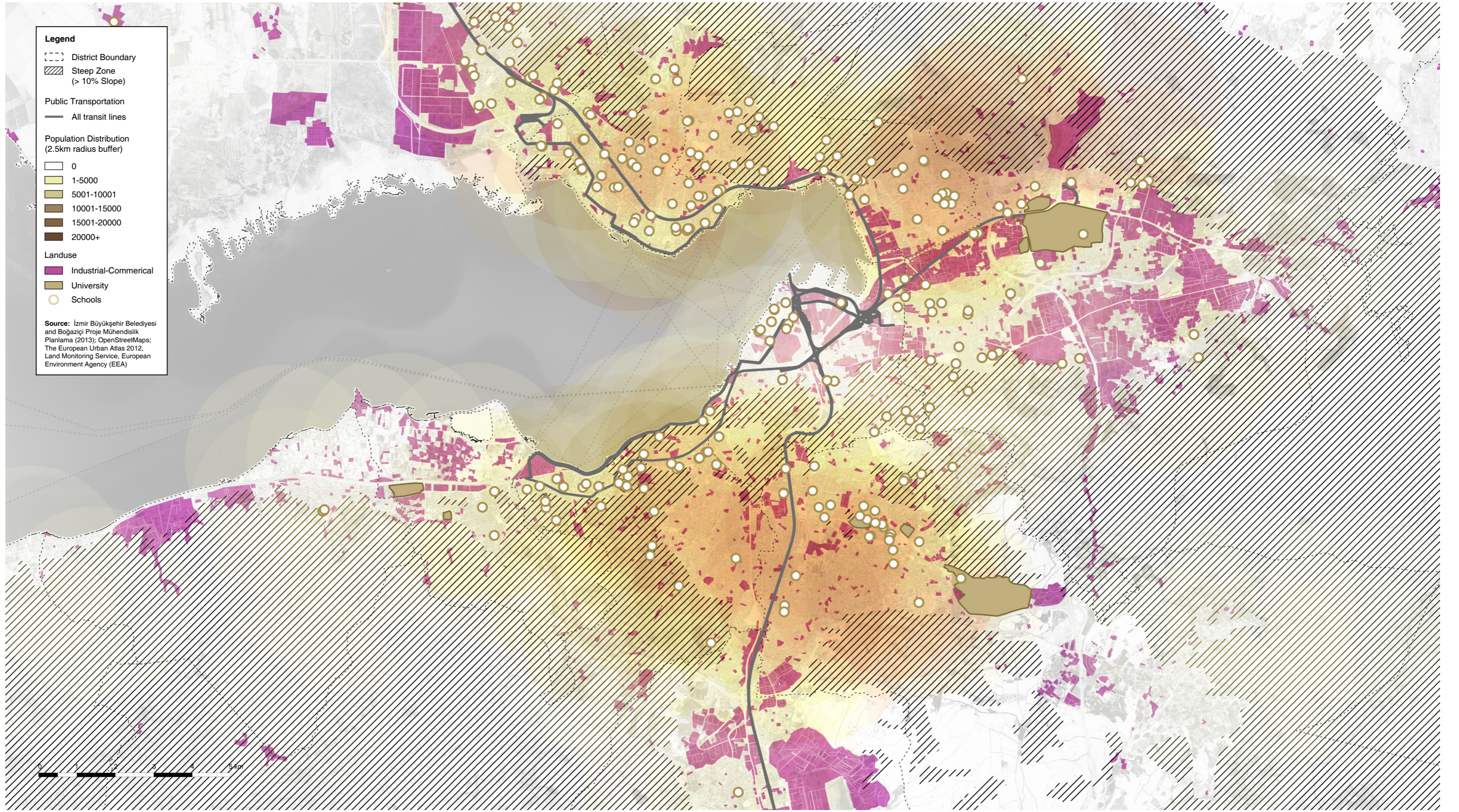
Figür 8—Endüstri ve ticaret alanları ile birleştirilmiş iş sonlu yolculuklar. Veri, bisiklete uygun alanları belirlemek ve yakınlığı değerlendirmek için 2,5 km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir.

Figür 10—Toplu ulaşım ile başka yerde biten yolculuklar. Veri, bisiklete uygun alanları belirlemek ve yakınlığı değerlendirmek için 2,5 km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir.



Analiz haritalarımızda da görüldüğü gibi, yüksek yoğunluklu yaşam alanları ve yüksek yoğunluklu istihdam alanları, özellikle toplu taşıma araçları ile entegre edildiğinde, ulaşılabilir bir mesafe sunmaktadır. Aynı durum, öğrencilerin nüfusu ve eğitim yerleri ile çalışma saatleri ve diğer seyahatler için de kabul edilebilir.

Bu katman bilgilerinin üst üste getirerek, bisiklet ağının günlük seyahatlerle maksimum potansiyele ulaşabileceğini belirledik.

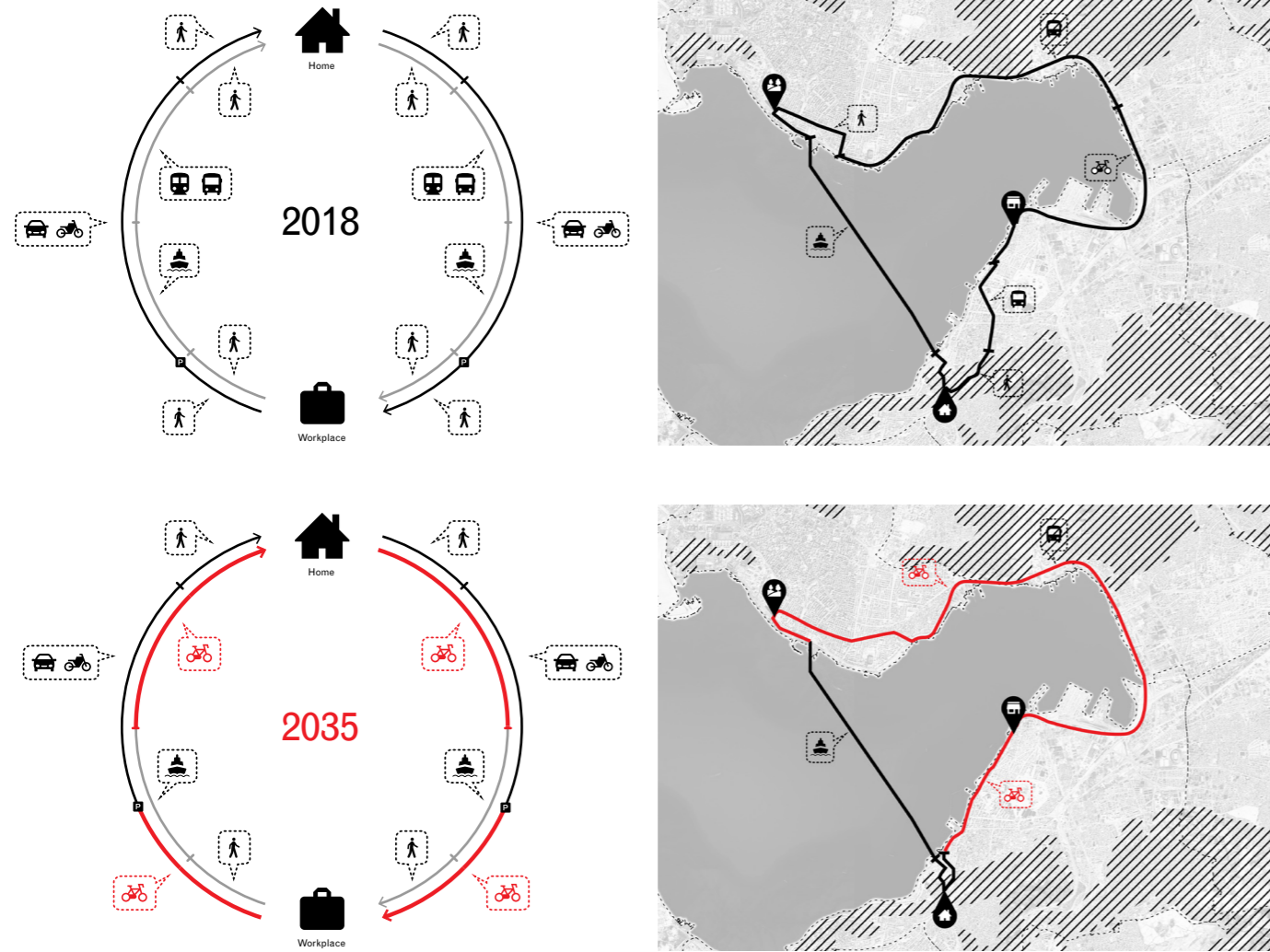


Davranışsal analiz ile ilgili olarak, çalışan nüfusun büyük kesimleri, çalışma ya da eğitim amaçlı günlük seyahatler için özel araç kullanmaktadır. Bu, ana trafik arterleri üzerinde baskı oluşturmakta ve otopark

için yüksek talep oluşmasına neden olmaktadır. Ek olarak, bu olay hava kalitesi ve gürültü seviyelerine de yansımaktadır.

Figür 11—Günlük okul/iş amaçlı seyahatler ve bisiklet ağının ilgi alanları. Daha koyu renkli olanlar öncelikli alanlar. Aşırı dikliğe bağlı olarak alınmayan alanlar ise taranmış alanlardır.

Gerçekleştirilen günlük gezilerin en azından küçük bir bölümünü bisikletle değiştirmek, önemli faydalar sağlayabilir. Bisiklet paylaşımı, toplu taşıma ile yapılan kısa mesafeli yolculukların yerini almak için kullanılabilir. Alternatif olarak, bir bisiklet paylaşım sistemi uzak otoparktan nihai varış yerlerine esnek bağlantı sağlayabilir.



Şekil 12—Tipik seyahat yolu kompozisyonu (solda) ve bisiklet kullanımı ile potansiyel entegrasyon (sağda). Özel araçlar için rota 1 (dış daire) ve toplu taşıma için rota 2 (iç daire).

TÜİK'e göre, 2017 yılında İzmir'de 20.301.500 kişi çalışmaktadır (nüfusun% 47,5'i). İzmir'deki iş gücünün sadece % 2.5'inin (507.537) günlük iş seyahatlerinin küçük bir kısmında bisiklet kullanmaları sonucunda elde edilecek faydalar aşağıda sıralanmıştır.

Hesaplamalar, Türk Ekonomi Bakanlığı, Dünya Bankası veritabanı, Glasgow Bisiklet araştırma üniversitesi, 2016 yılında BSL danışmanları tarafından Avrupa'daki Kombine taşımacılık raporu, İzmir Bölge Planı, Amerikan Halk Sağlığı Dergisi, Ekonomik Thomas Iordania Bruno van Zeebroeck tarafından Artan Bisiklete binmenin Faydaları'na dayanarak yapılmıştır. Şekiller taslak niteliğindedir. Projenin bir sonraki aşamasında daha doğru hesaplamalar yapılacaktır.

Şehir için

gün çalışma saatleri içerisinde en az

300

otobüsten kadar, daha az araç trafikte olacaktır.

gün çalışma saatleri içerisinde en az

5500

otomobile kadar, daha az araç trafikte olacaktır.

Yılda

50'ye

varan trafikte hayatını kaybeden kişi sayısında azalma.

Günlük

60500KG

'a kadar Co2 salımının azalması

Bisiklete dair yeni bir

Ekonomik

iş imkanları (satış, tamir, vs.)

Daha uygun yerlerde

Park

imkanlarının geliştirilmesi ve mesafeyi azaltmak için bisiklet bağlantısının sağlanması

İşveren ve çalışan için

Toplam seyahat süresi boyunca

%50'ye

kadar daha az iş yolculuğu

Kardiyovasküler hastalıklardan ölme riski

%52'ye

kadar düşmektedir.

kanserden ölme riski

%40'a

kadar düşmektedir

İşyerinde üretkenlikte

6 Aya

kadar daha uzun ömür beklentisi

hastalığa bağlı olarak

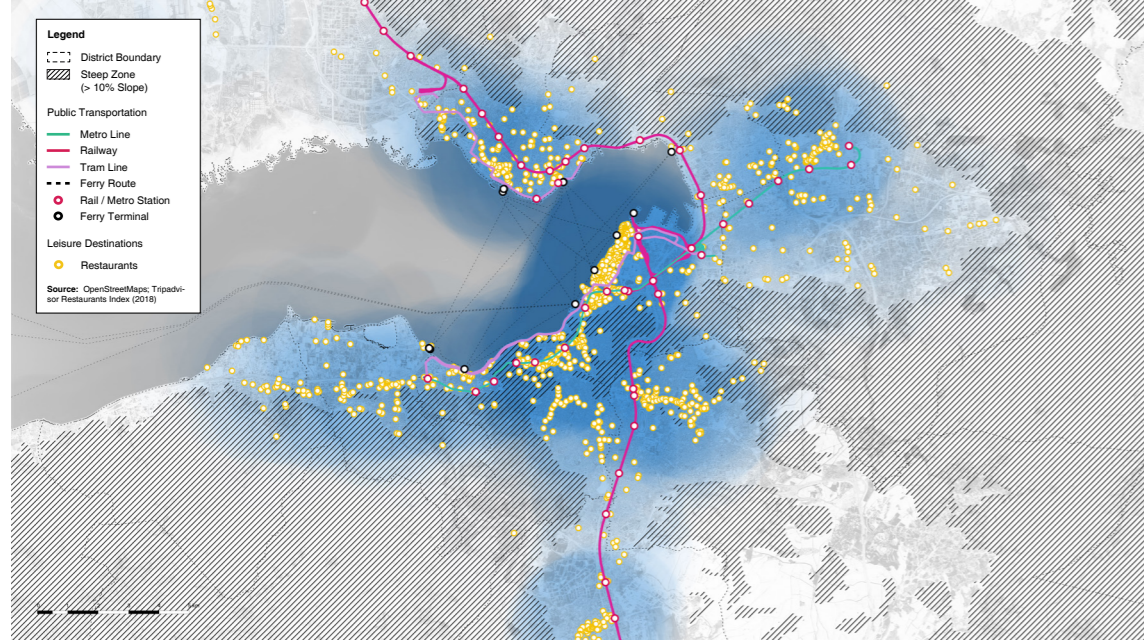
%26'ya

'varan artış ve hastalığa bağlı olarak %15'e varan azalma

%15'e

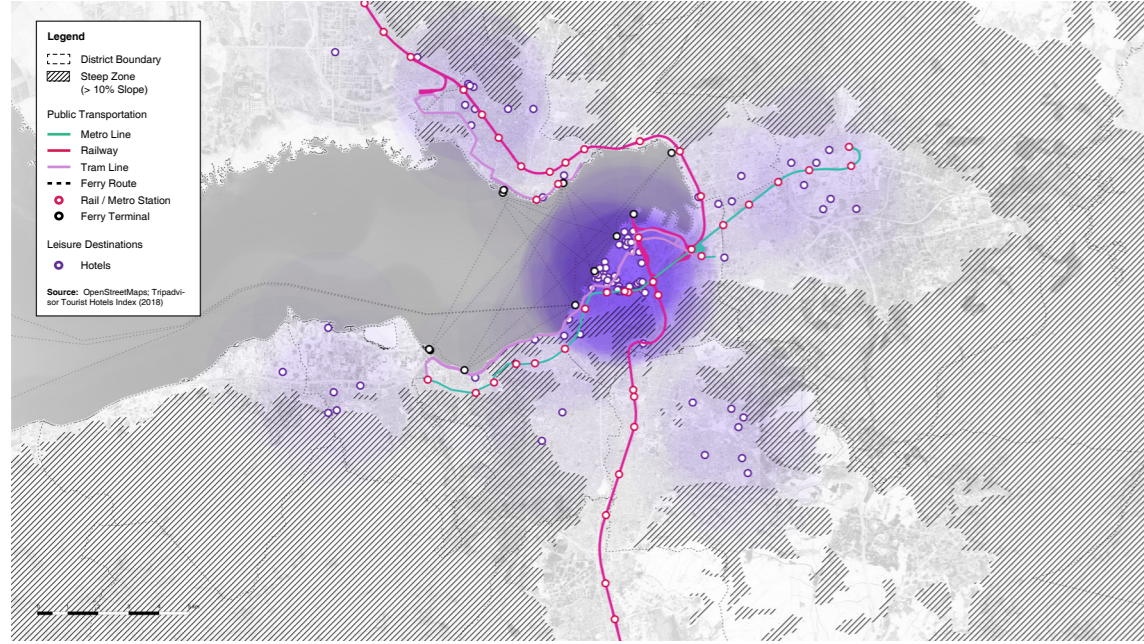
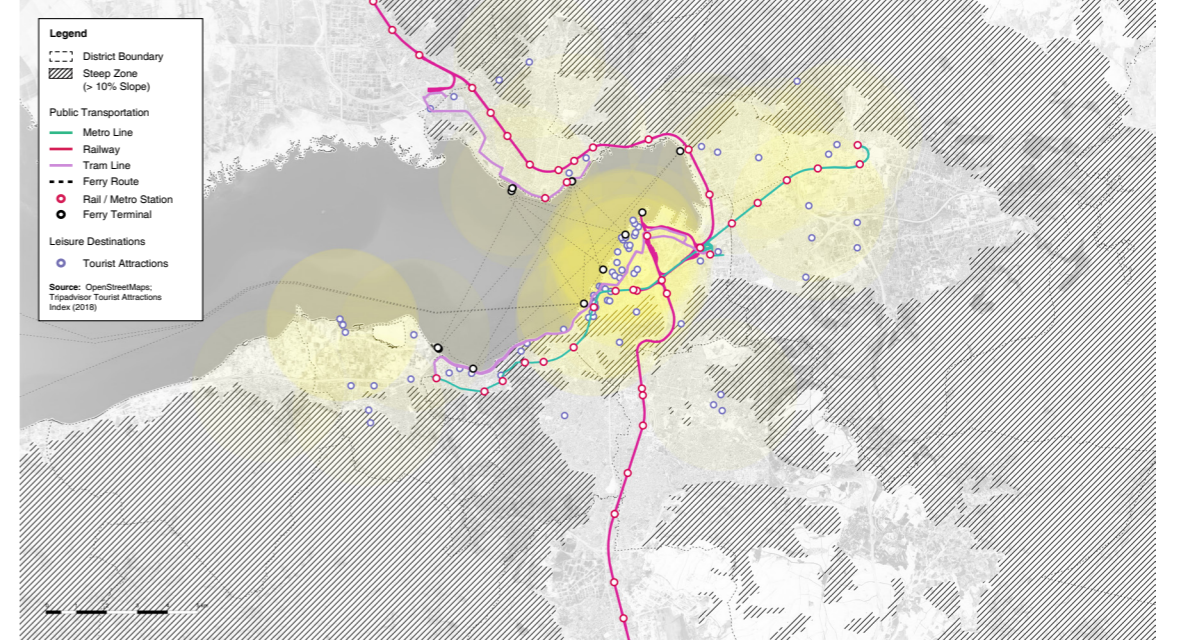
varan azalma

3.3 Boş Zaman Değerlendirme (Rekreasyon)



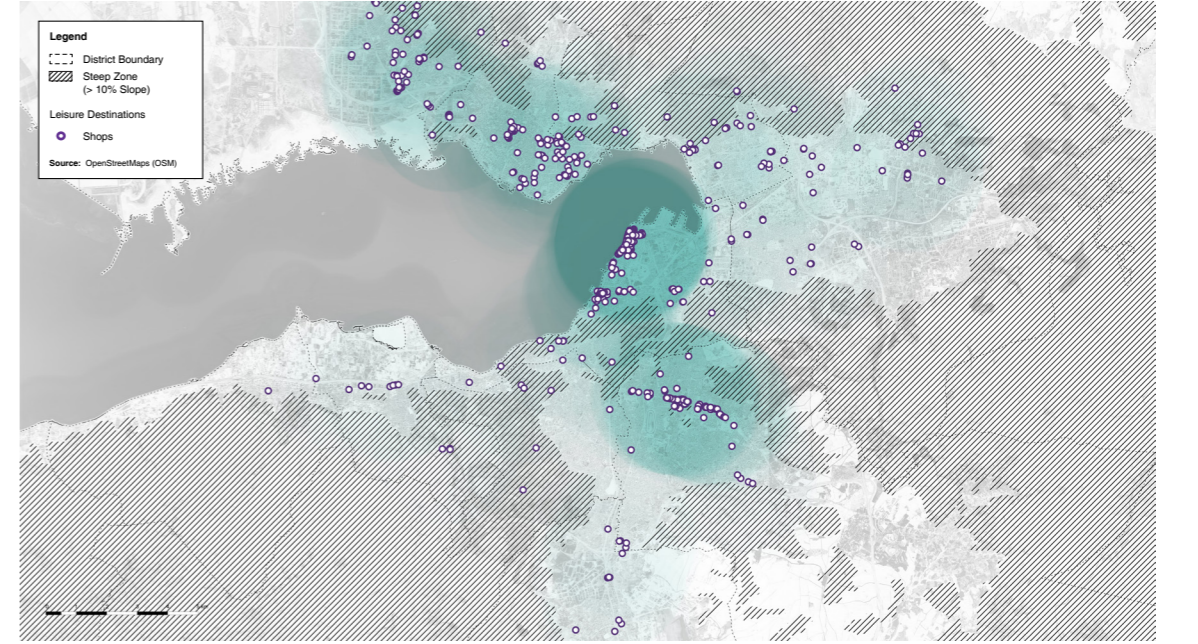
Figür 13—Toplu taşıma ile bir araya geldiğinde restoranlar rekreasyon alanlarını belirlemede önemli bir etkidir. Veri, bisiklete uygun alanları belirlemek ve yakınlığı değerlendirmek için 2,5 km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir.

Figür 15—Toplu taşıma ile birlikte incelendiğinde turistik çekim yerleri de rekreasyon alanı için iyi bir göstergedir. Veri, bisiklete uygun alanları belirlemek ve yakınlığı değerlendirmek için 2,5 km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir.



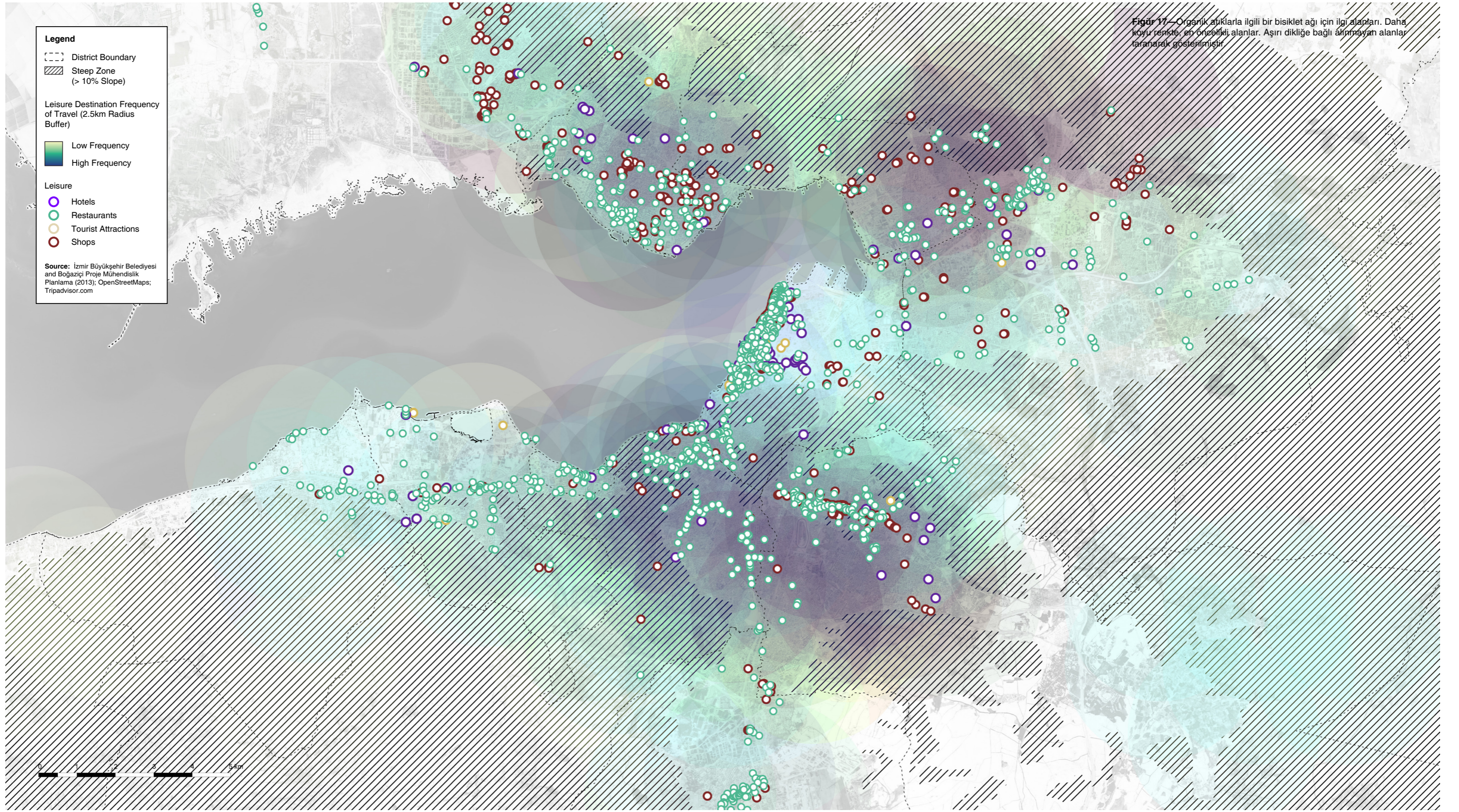
Figür 14—Toplu taşıma ile birlikte, turistik konaklama alanları da rekreasyon alanları için iyi bir göstergedir. Veri, bisiklete uygun alanları belirlemek ve yakınlığı değerlendirmek için 2,5 km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir.

Figür 16—Ticari mekanlar da rekreasyon alanları için iyi bir göstergedir. Veri, bisiklete uygun alanları belirlemek ve yakınlığı değerlendirmek için 2,5 km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir.



Önemli kültürel, ticari ve sosyal ilgi alanlarına yönelik kullanımlar belirlenmiş ve buna göre 2,5 km'lik bir yarıçap bisiklet mesafeleri oluşturulmuştur. Benzer bir süreçte, turistik konaklama yerleri ve varış noktaları takip edilmiştir. Bu şekilde eğlence, boş zaman, kültür ve turizm ile ilgili bir bisiklet ağı için uygun bir alan belirlenmiştir.

Bu katman bilgilerinin üst üste gelmesiyle, boş zamanla değerlendirme ile ilgili bir bisiklet ağının maksimum potansiyeline ulaşabileceği alanlar belirlenmiştir.



Figür 17—Organik akıllarla ilgili bir bisiklet ağı için ilgi alanları. Daha koyu renkte, en öncelikli alanlar. Aşırı dikliğe bağlı akınmayan alanlar taranarak gösterilmiştir.

Yolculuk, serbest zamanla ilişkili olarak farklı yöntemler ve zamanlamada gerçekleşir. İki hedef grubu belirlenmiştir. Bunlar: Yerel halk ve turistlerdir. Boş zamanlar ile ilgili olarak, yerel halk ağırlıklı

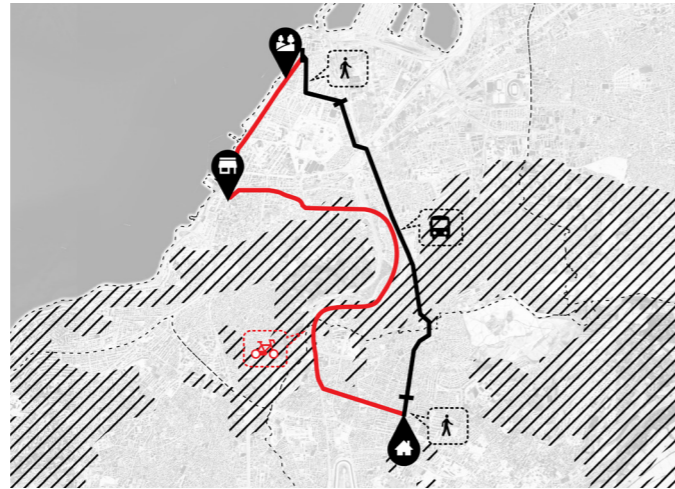
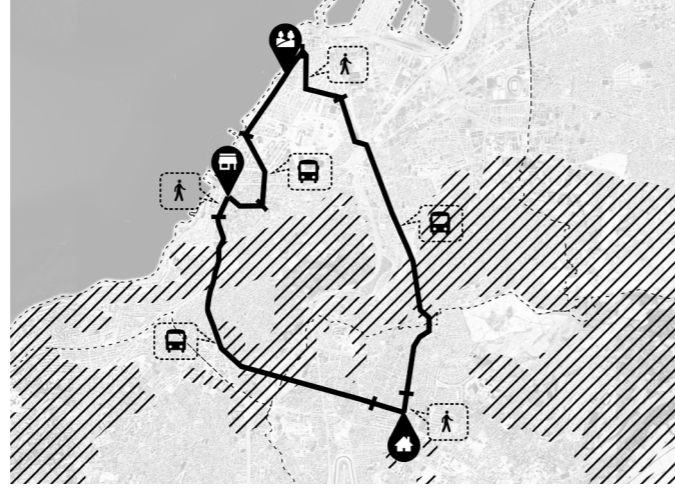
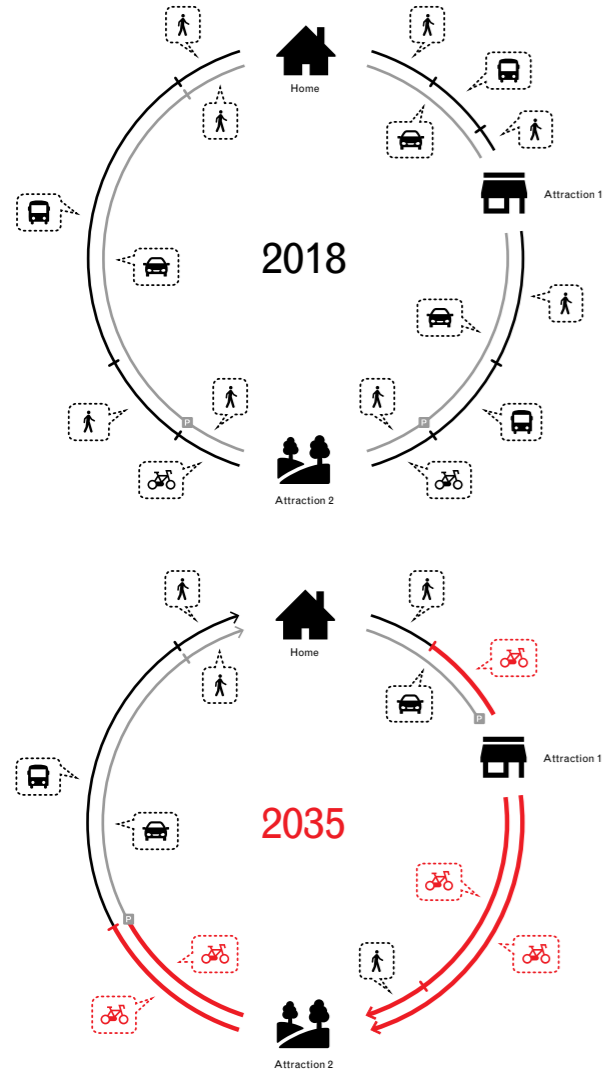
olarak toplu taşıma araçlarına ve kişisel araçlara güvenmektedir. Turistler ise daha çok kısa mesafeler için en yakın noktadan seyahat etme eğilimindedir. Her iki hedef grup da boş zamanlarında çoklu ve

esnek geziler yapmaktadır. Aynı gün içinde ilk varış noktasından ikinci ve üçüncü sıraya geçebilirler. Örneğin, İzmirli bir aile alışverişe gidebilir, ardından bir restorana gidebilir ve öğleden sonra başka etkin-

liklerle güne devam edebilir. Her bir hedefe, belirli koşullara göre farklı araçlar ile ulaşılabilir, ancak çoğu aynı alanda gerçekleşir.

Bisiklete binmek İzmir'de bir eğlence etkinliği için bir hareketlilik için bir hareketlilik aracı olarak güçlendirilebilir. Kısa yolculukların yerini alabilir veya tüm günlerde ana anlamına aracı olarak kullanılabilir.

Hesaplamalar, Türk Ekonomi Bakanlığı, World Bank veritabanı, Glasgow Bisiklet araştırma üniversitesi, 2016 yılında BSL danışmanları tarafından Avrupa'daki Kombine taşımacılık raporu, İzmir'in durumsal analizi 2013 İzka, Amerikan Halk Sağlığı Dergisi, Ekonomik Thomas Iordana Bruno van Zeebroeck tarafından Artan Bisiklete binmenin Faydaları. Şekiller gösterge niteliğindedir ve doğruluk sınırlıdır ve veri kullanılabilirliğine dayanır. Projenin bir sonraki aşamasında daha doğru hesaplamalar yapılacaktır.



Figür 18—Tipik boş zaman yolculuğu yolculukları (solda) ve bisiklet kullanımı ile potansiyel entegrasyon (sağda). Genellikle turistler tarafından kullanılan, toplu taşıma araçları için normal olarak kullanılan özel araçlar için rota 1 (dış daire) ve toplu taşıma için rota 2 (iç daire).

TÜİK 2012'ye göre 1.792.552 turist İzmir'i ziyaret etti. Ayrıca, İzmir nüfusu 4.274.000, nüfusun en az% 65'i boş zaman aktivitelerine aktif olarak katılmıştır (2.778.100 kişi) .Turistlerin sadece% 30'unun (637.765 kişi) ve yerel halkın% 2,5'inin (507.537 kişi) boş zaman aktiviteleri için diğer kullanım yöntemleri.

Şehir için

Her gün çalışma saatleri dışındaki saatlerde en fazla

450

otobüs kadar azalma

Her gün çalışma saatleri dışındaki saatlerde en fazla

8250

özel araca kadar azalma

Her yıl en fazla

70

yolculuk kaynaklı can kaybını engelleme

Her gün çalışma saatleri dışındaki saatlerde

90750

kg'a kadar CO2 salınımını azaltma

Turizm, kültür ve rekreasyona bağlı olarak yeni bir

Ekonomi

dalı oluşturma

Daha uygun yerlerde

Park

imkanlarının geliştirilmesi ve mesafeleri azaltmak için bisiklet bağlantısı

Bisiklet yolunda yer alan dükkanlarda satışların

%20'ye

kadar artması

Turizmde

%10'a

kadar artış

Bireysel olarak

Kardiyovasküler hastalıklardan ölme riski

%52'ye

kadar düşmektedir

ve kanserden ölme riski

%40'a

kadar düşmektedir

6 Aya

kadar daha uzun ömür beklentisi

Daha iyi akıl

Sağlığı

seviyesi

Bisikletle erişilebilirliğin artması nedeniyle

Şehirde

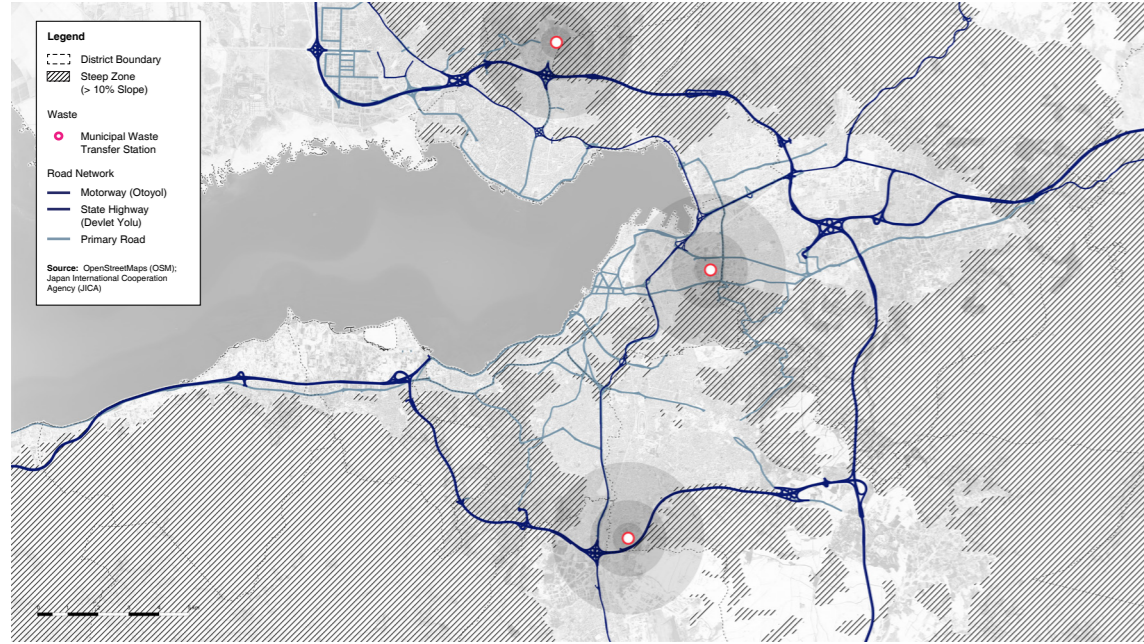
geçirilen zamanın artması

daha düşük

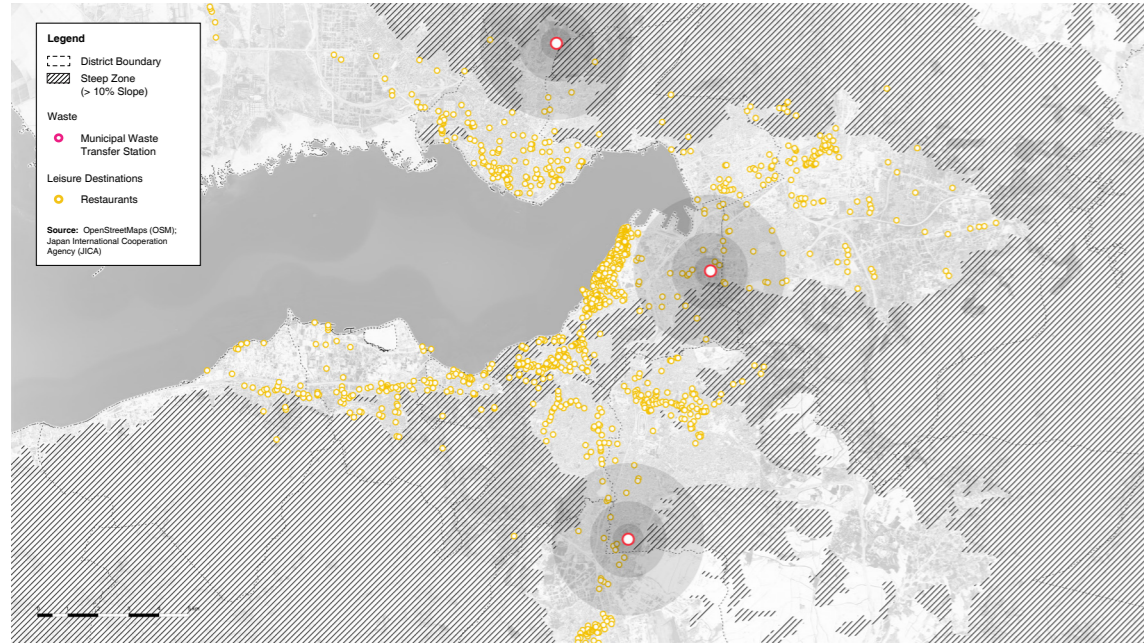
Stres

seviyesi

3.4 Atık

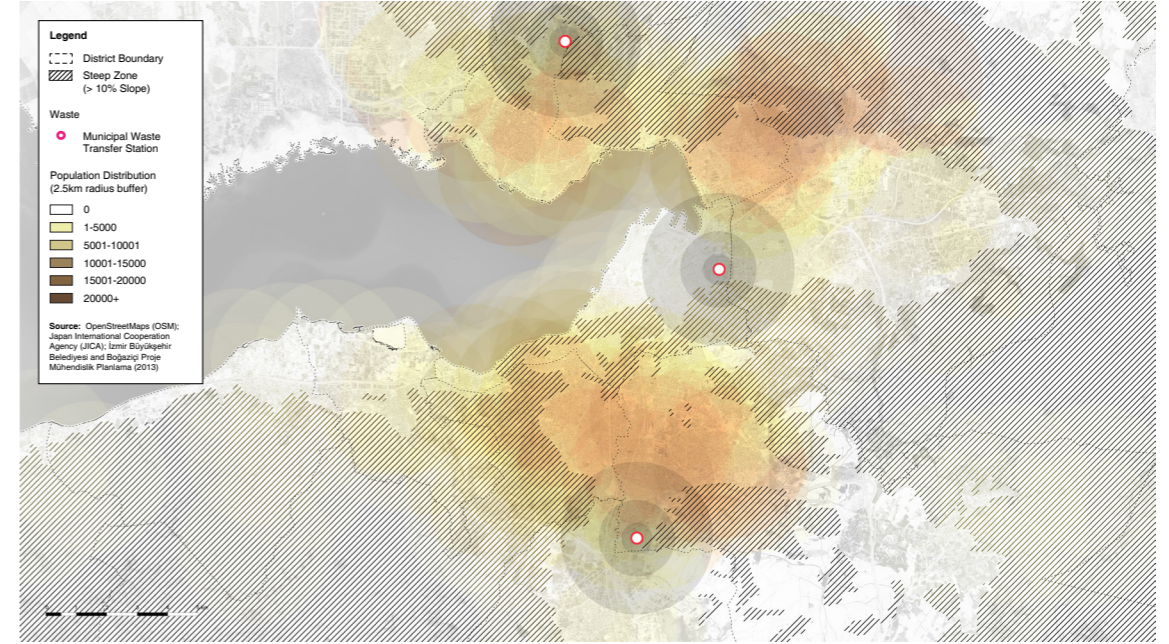


Figür 19—Atık transfer istasyonları ve ana yollar sistemi. Veri, bisiklete uygun alanları belirlemek ve yakınlığı değerlendirmek için 5km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir.

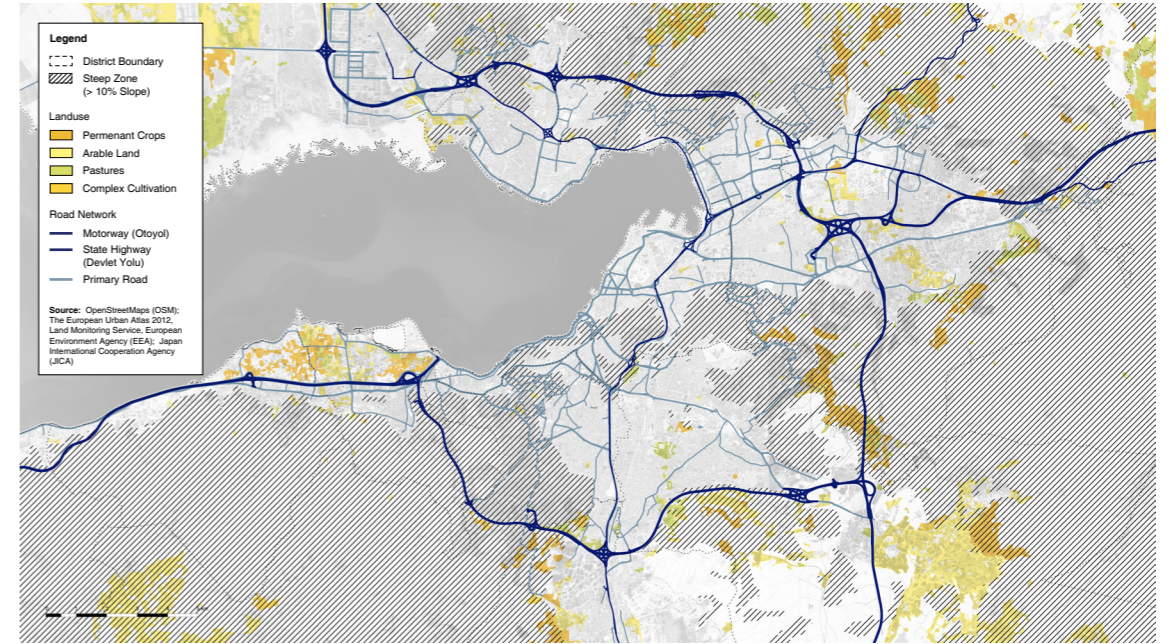


Figür 20—Organik atık üretimi için gösterge parametresi olarak restoran, atık transferi istasyonları ile birlikte. Veri, bisiklete uygun alanları belirlemek ve yakınlığı değerlendirmek için 5km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir

Figür 21— Organik atık üretimi için ana kaynak olarak atık transfer istasyonları ve hane halklarında nüfus yoğunluğunun olduğu yerler.. Veri, bisiklete uygun alanları belirlemek ve yakınlığı değerlendirmek için 5km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir



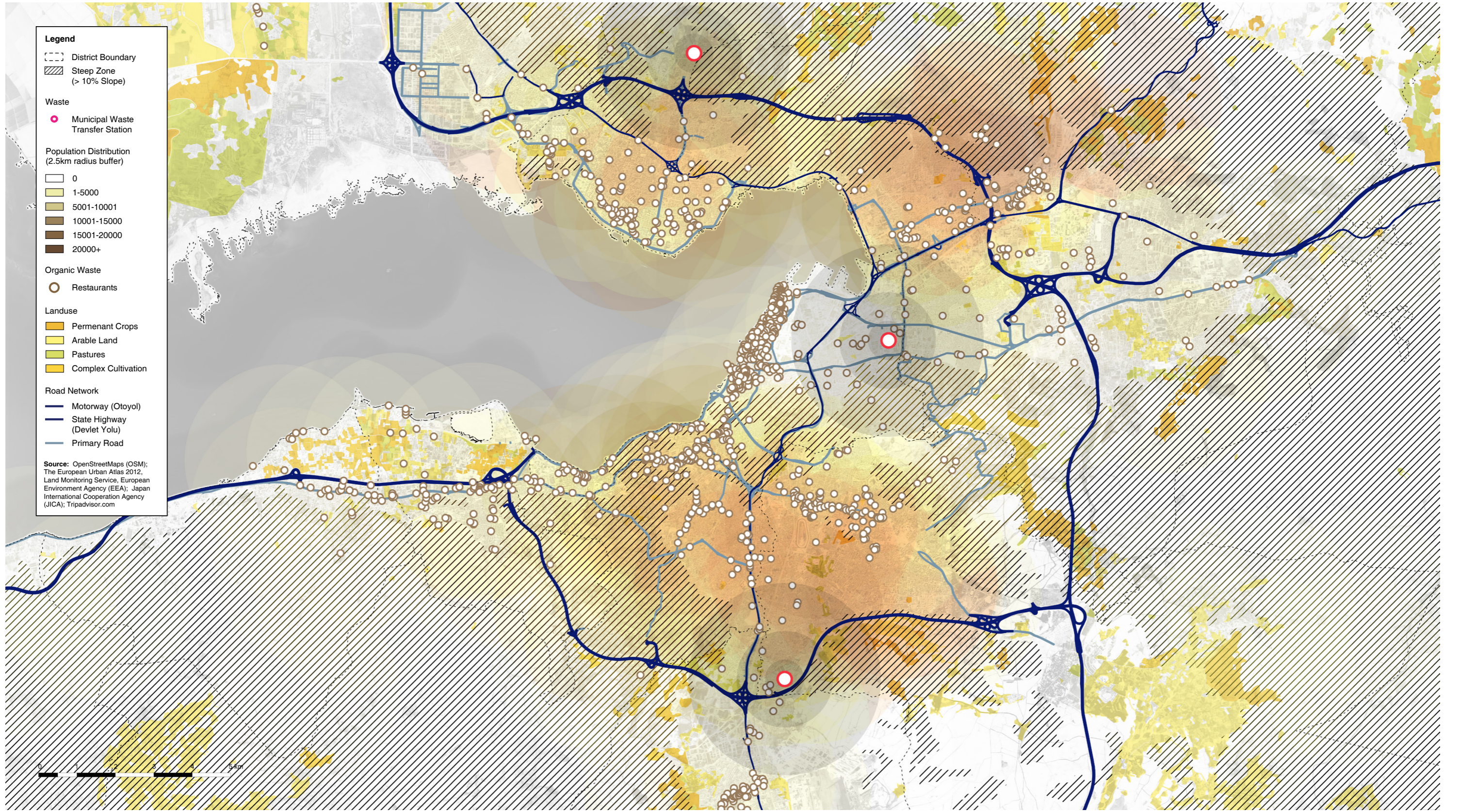
Figür 22—Tarım alanları ve ana yollar sistemi, gübre tüketimi için potansiyel alanları göstermek.



Günümüzde organik atık, ekonomik olarak büyük fırsatlar sağlar ve toplam atık üretiminin geniş bir bölümünü oluşturur. Organik atıkların bir kısmı aslında enerji ve gübre haline dönüştürülebilir, ek ekonomik getiri elde edilebilir ve işlenecek atık miktarını azaltır. Hanehalkı

ve konaklama işletmelerinde temel organik atık üretimi yapılmaktadır. 5 km yarıçap yakınlık çizgisiyle bağlanırsa, bir bisiklet toplama ağı için potansiyel gösterirler. Ağ, mevcut ve yeni atık transfer istasyonlarının desteğine inanmalıdır.

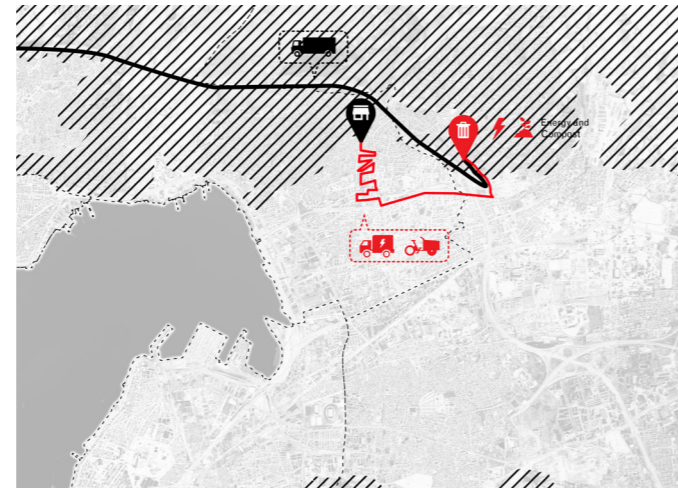
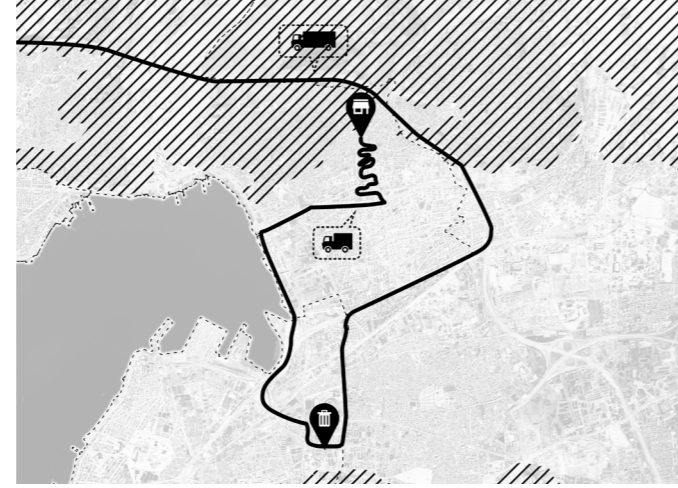
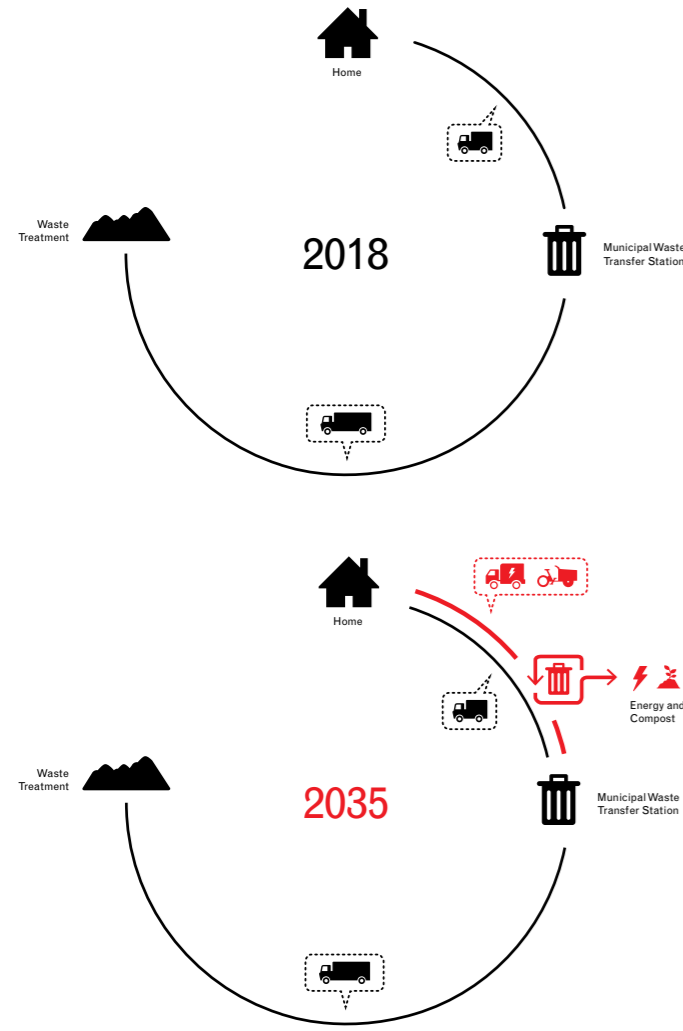
Bu katman bilgilerinin üst üste gelmesiyle, organik atık yönetimine ilişkin bir bisiklet ağının en fazla etkiye sahip olabileceği alanlar belirlenmiştir.



Figür 23—Organik atıklarla ilgili bir bisiklet ağı için ilgi alanları. Daha koyu renkte, en öncelikli alanlar. Taranmış alanlar ise aşırı dikliğe bağlı olarak çıkarılan, alınmayan alanlar

Mevcut atık yönetimi esas olarak ağır vasıtalarla gerçekleşir: kamyonlar ve kamyonetler. Toplanan atıkları atık transfer istasyonlarına teslim ederler, daha büyük kamyonlar da atıkları toplar ve atık arıtma tesislerine getirir. İlk transfer, bisiklet ağı üzerinde çalışan elektrikli kargo bisikletleri ve küçük

elektrikli kamyonetler ile yapılabilir. Bu, organik atıkların toplanmasında çok daha düşük maliyetlere ve arttırılmış esnekliğe olanak sağlayacaktır. Eğer organik atık ayrılabilirse, şehrin etrafındaki küçük alanlarda atık transformatörleriyle enerji ve gübreye dönüştürülebilir.



Figür 24—Tipik atık toplama yolculuk kompozisyonu (solda) ve kargo bisikletleri ve küçük e-araçların kullanımı ile potansiyel entegrasyon (sağda). Doğru varyasyonda, organik atık şehir içinde işlenir, gübre ve elektrik üretmek için kullanılır

Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı'na göre, 2015 yılında İzmir'de toplanan atıkların% 57'si organikti. TÜİK, 2023 yılına kadar İzmir'deki atık üretiminin 1.704.402 ton / yıl seviyesine ulaşacağını tahmin ediyor. 2023 için öngörülen organik atıkların sadece% 50'si bisiklet ağı (485.754 ton / yıl) ile toplanacak ve işlenecekse, aşağıdaki faydalar elde edilebilir:

Hesaplamalar, Türk Ekonomi Bakanlığı, World Bank veritabanı, Glasgow Bisiklet Araştırma Üniversitesi, 2016 yılında BSL danışmanları tarafından Avrupa'daki Kombine taşımacılık raporu, İzmir'in durumsal analizi 2013 İzka, Amerikan Halk Sağlığı Dergisi, Ekonomik Thomas Iordaniou Bruno van Zeebroeck, Atık transformatörleri tarafından Artan Bisiklete binmenin Faydaları. Şekiller gösterge niteliğindedir ve doğruluk sınırlıdır ve veri kullanılabilirliğine dayanır. Projenin bir sonraki aşamasında daha doğru hesaplamalar yapılacaktır.

Yararları

Atık arıtma tesislerinde taşıma ve işleme için

Dar sokaklarda ve tıkanık alanlarda erişilebilirlik sayesinde artan

%28.5

daha az atık

100'e

kadar bisiklet ile değiştirilen çöp kamyonu

atık

toplama

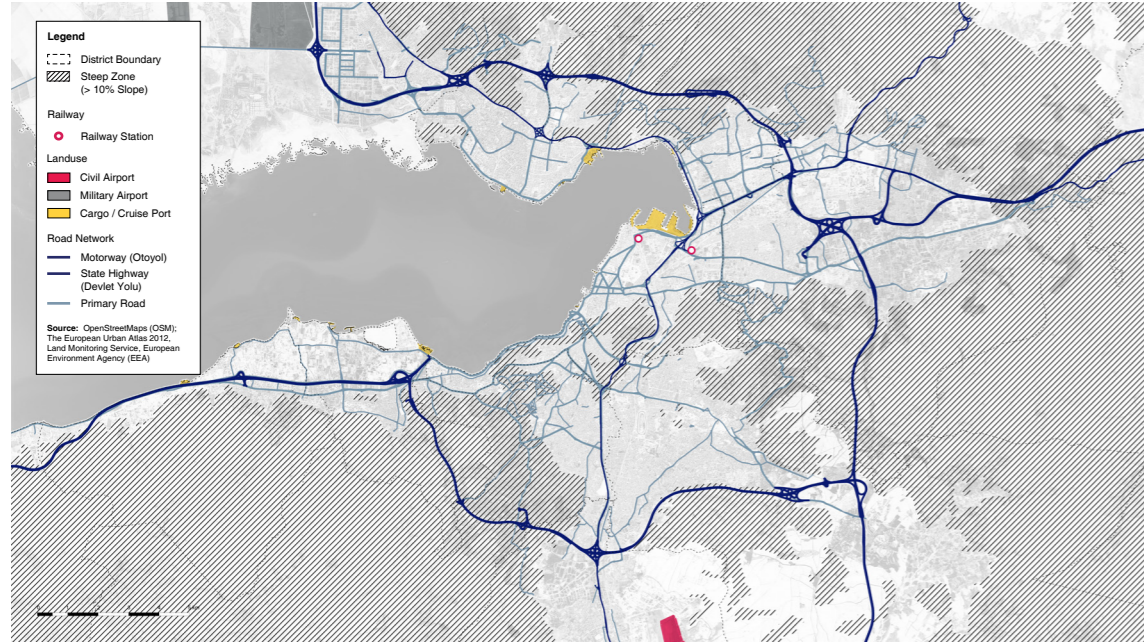
51070KWH 10 TON/YILA 4000KG'A

yıl'a kadar enerji üretimi

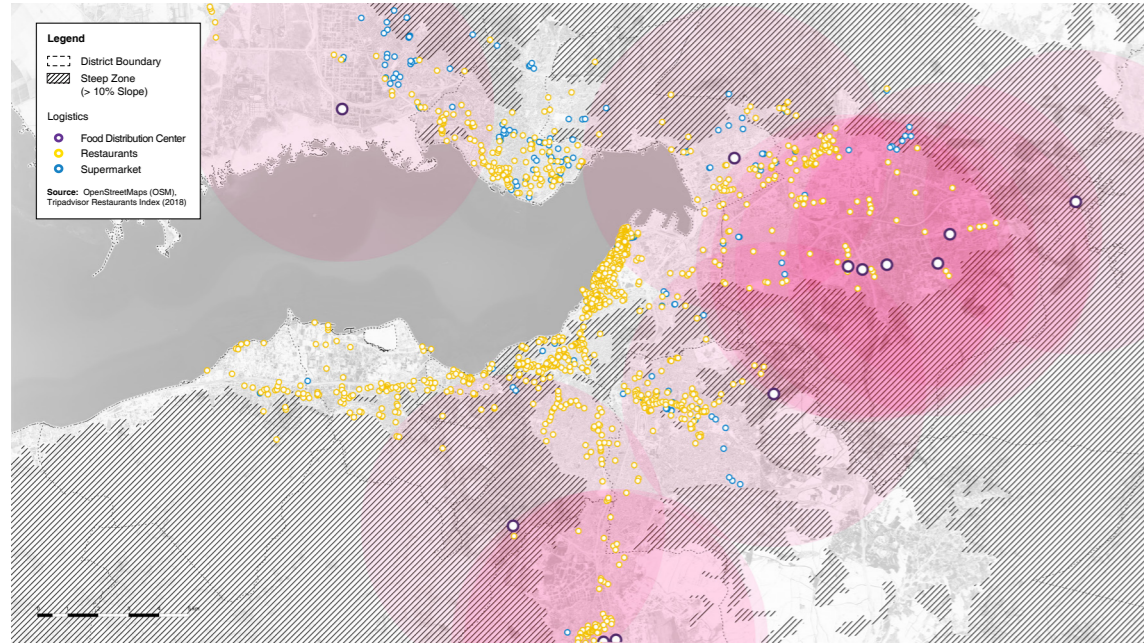
kadar gübre üretimi

kadar CO2 salınımının azalması

3.5 Lojistik

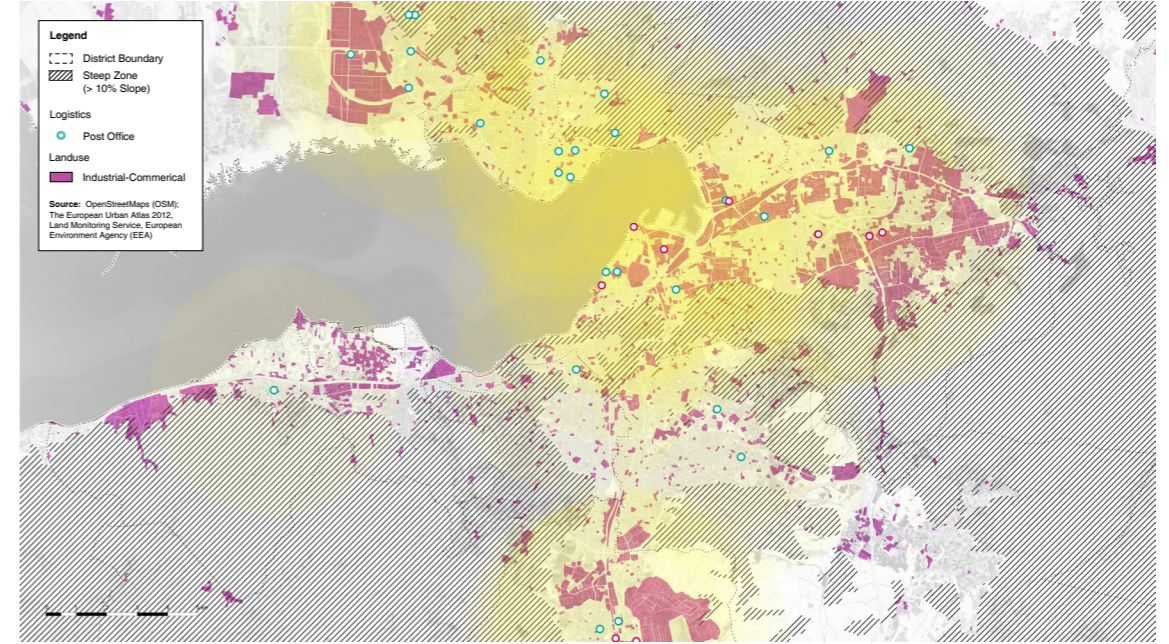


Figür 25—Limanlar, havaalanları, demiryolu terminaleri ve ana yollar sistemi.

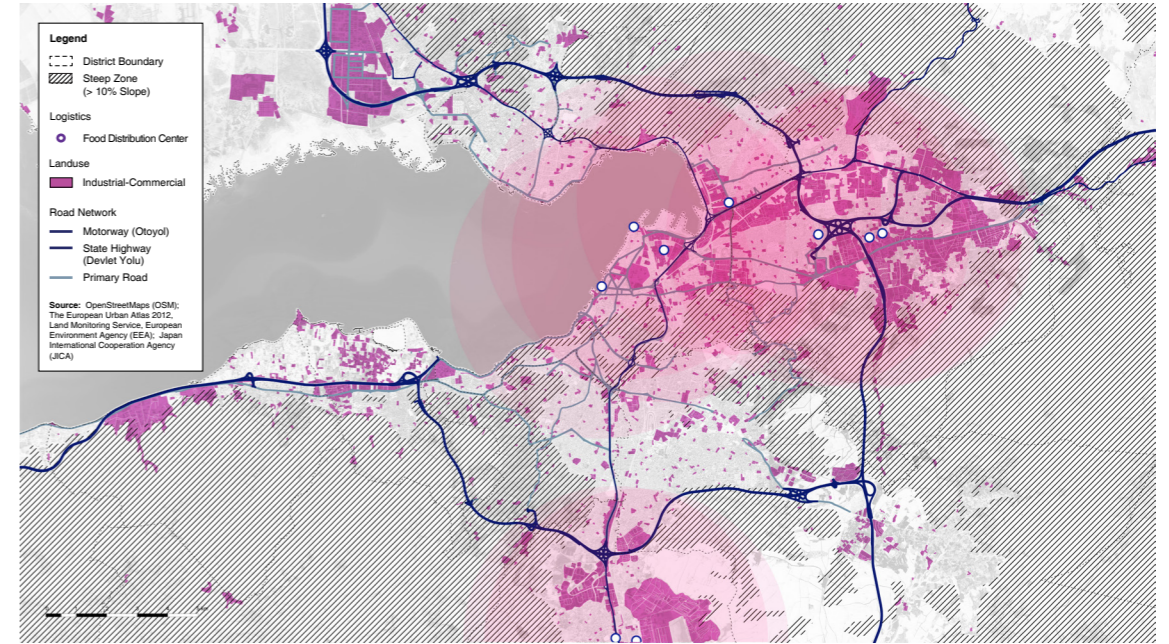


Figür 26—Gıda ağı. Gıda tüketimi ve perakende satış yerleri. Veri, bisiklete uygun alanları belirlemek ve yakınlığı değerlendirmek için 5km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir.

Figür 27—Posta ağı. Posta ofisleri ve posta teslimatı için potansiyel duraklar. Bilgi, erişilebilirlik ve yakınlığı değerlendirmek için 5 km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir.

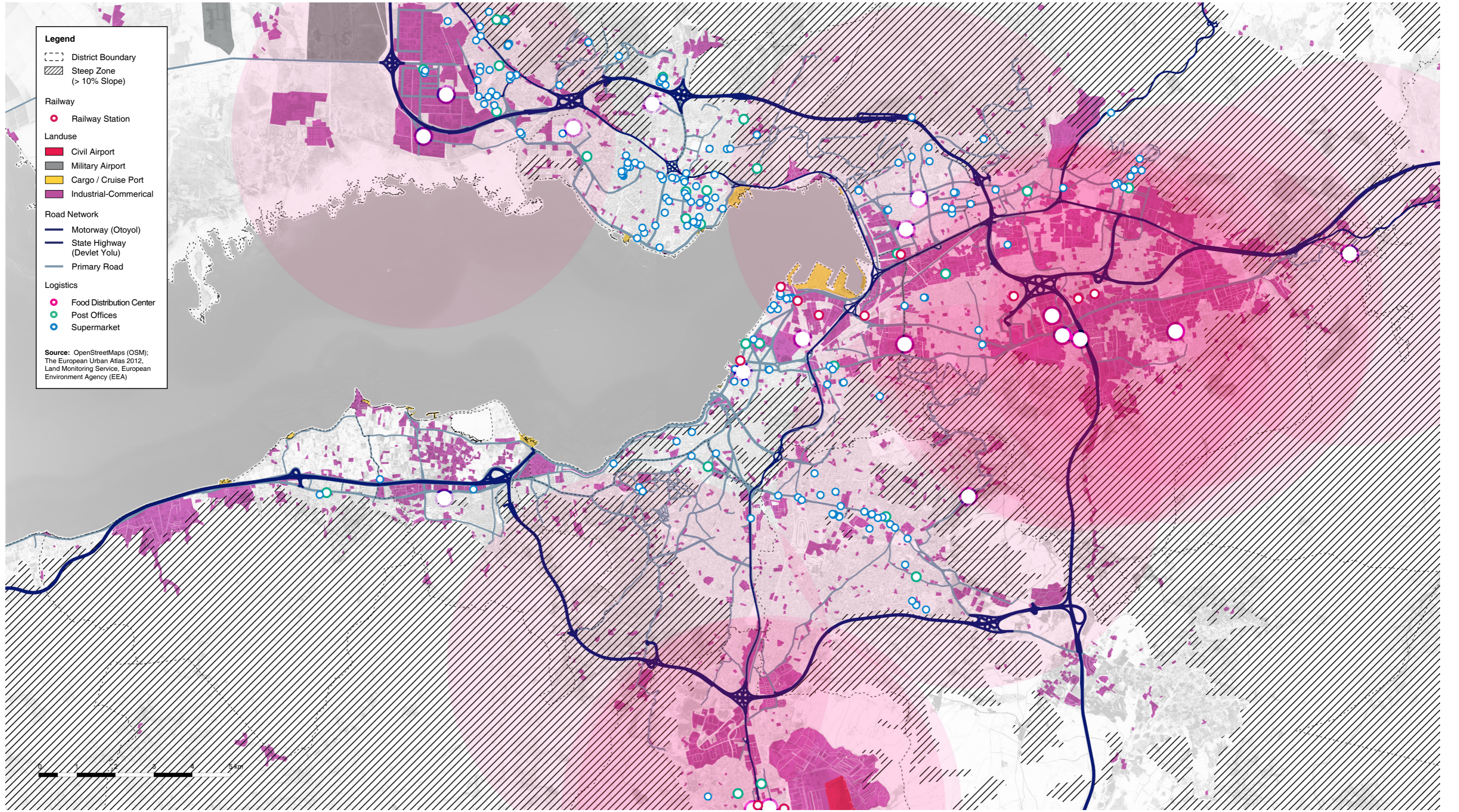


Figür 28—Ticari mallar ağı. Bilgi, erişilebilirlik ve yakınlığı değerlendirmek için 5 km'lik bir yarıçapa çevrilmiştir.



İzmir, bisiklet ağı için yiyecek, paket, posta ve her türlü malların nakliyesi ile ilgili olarak da fırsatlar sunmaktadır. En yüksek etki potansiyeli olan alanları belirlemek için, malların şehre girdiği yerleri ve teslimatın nihai varış yerini haritalandırdık.

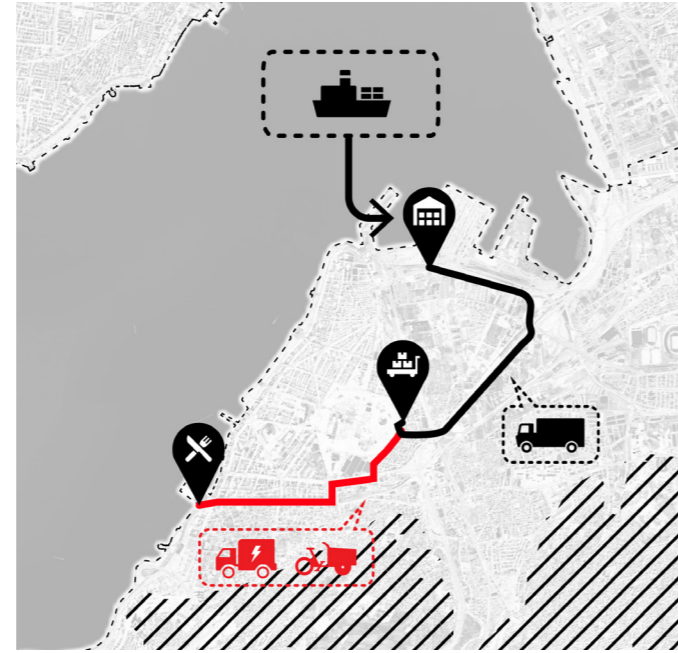
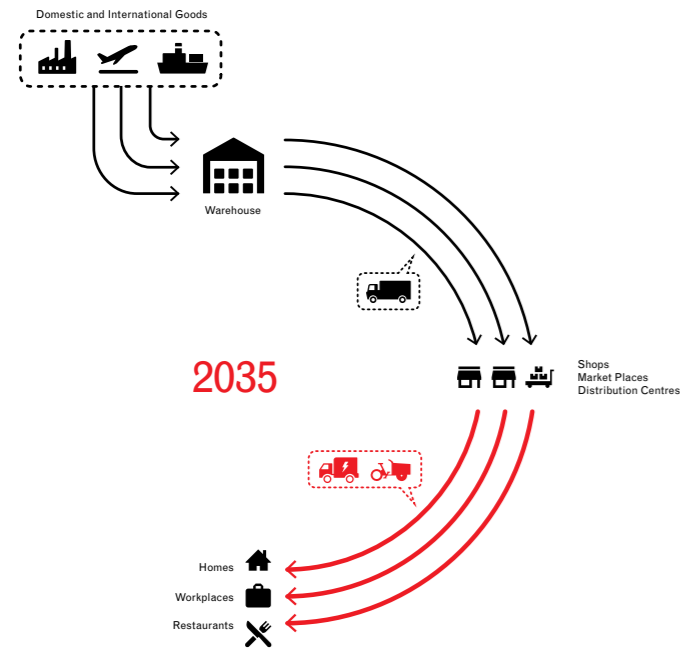
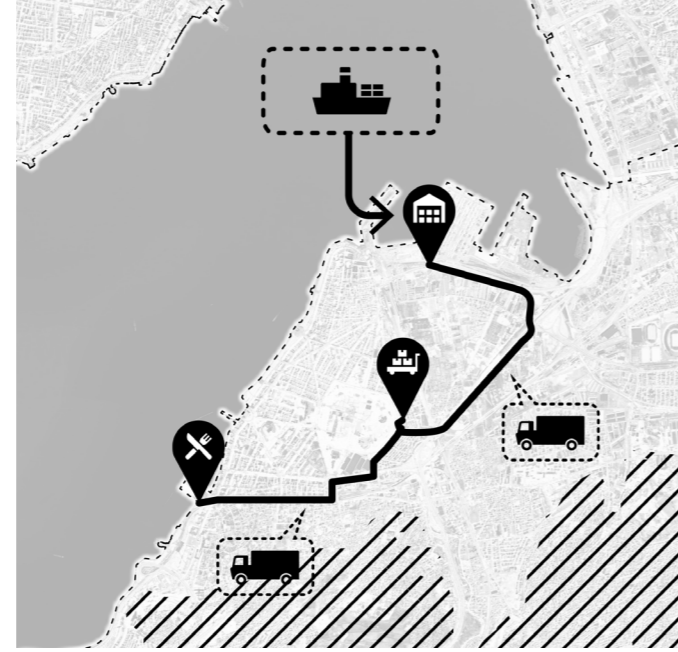
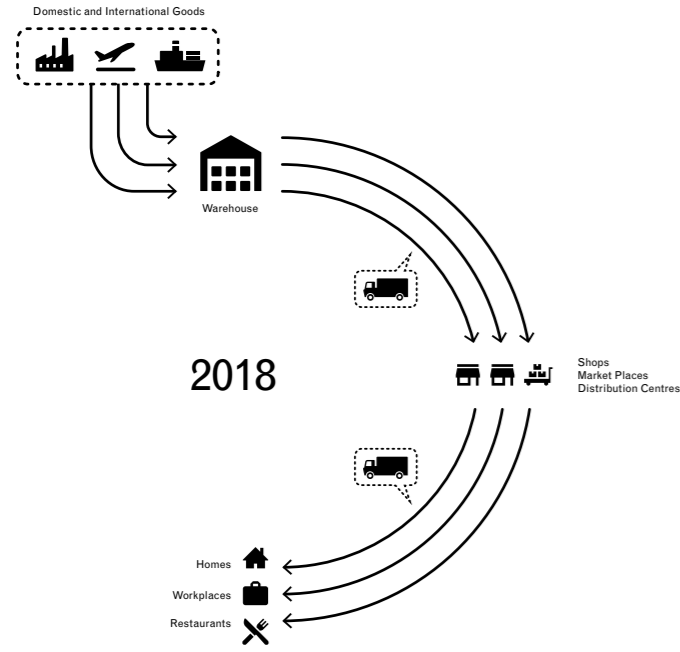
Bu katman bilgilerinin üst üste gelmesiyle, lojistik ile ilgili bir bisiklet ağının en fazla etkiye sahip olabileceği alanları belirledik.



Figür 29—Lojistik ile ilgili bir bisiklet ağı için ilgi alanları. Daha koyu renkte, en öncelikli alanlar. Taranmış alanlar ise aşırı dikliğe bağlı olarak çıkarılan, alınmayan alanlar

Şu anda ürünler demiryolu terminalleri, kargo havaleleri, liman ve kamyon terminalleri ile şehre girmektedir. Bunlar genellikle kamyonla depolama ve dağıtım merkezlerine transfer edilir, burada daha küçük araçlara ayrılır ve nakledilir. Teslim minibüsleri genellikle teslimat sürecinin son adımını kapsar

ve tıkanıklıkların artmasından ve olumsuz etkilerden sorumludur. İnternet satın alma ve uzaktan alışveriş arttıkça, bu süreçte optimize edilmiş ve kargo bisikleti ve e-araçlar ile işletilen son teslimat, daha akıllı ve daha esnek bir şekilde işletilebilir.



Figür 30—Lojistik (solda) ve kargo bisikletleri ve küçük e-araçlar (sağda) kullanımı ile potansiyel entegrasyon ile ilgili tipik yolculuk kompozisyonu.

İZKA'nın İzmir Durum Analizi 2013'e göre, 2011 yılında sadece İzmir limanlarına 4.016.000 ton kargo boşaltılmıştır. Yükün sadece %5'inin şehir içinde dağıtıldığını tahmin edersek, şehirde yaklaşık 200 teslimat kamyonuna karşılık gelen 200.800 ton / yıl olduğunu tahmin edebiliriz. Bu trafiğin yalnızca %50'si (günlük 250 van) bisiklet ağı üzerinden işlenecekse, aşağıdaki avantajlar sağlanabilir:

Hesaplamalar, Türk Ekonomi Bakanlığı, Dünya Bankası veritabanı, Glasgow Bisiklet araştırma üniversitesi, 2016 yılında BSL danışmanları tarafından Avrupa'daki Kombine taşımacılık raporu, İzmir'in durumsal analizi 2013 İzka, Amerikan Halk Sağlığı Dergisi, Ekonomik Thomas Iordana Bruno van Zeebroeck, Atık transformatörleri tarafından Artan Bisiklete binmenin Faydaları. Şekiller gösterge niteliğindedir ve doğruluk sınırlıdır ve veri kullanılabilirliğine dayanır. Projenin bir sonraki aşamasında daha doğru hesaplamalar yapılacaktır

Yararları

Yoğun saatlerde önemli bölgelerde

15%'e

kadar trafiğin azalması

Teslimat şirketleri için

%50'ye

varan azalan maliyetler ve artan verimlilik

Günlük CO2 salımının

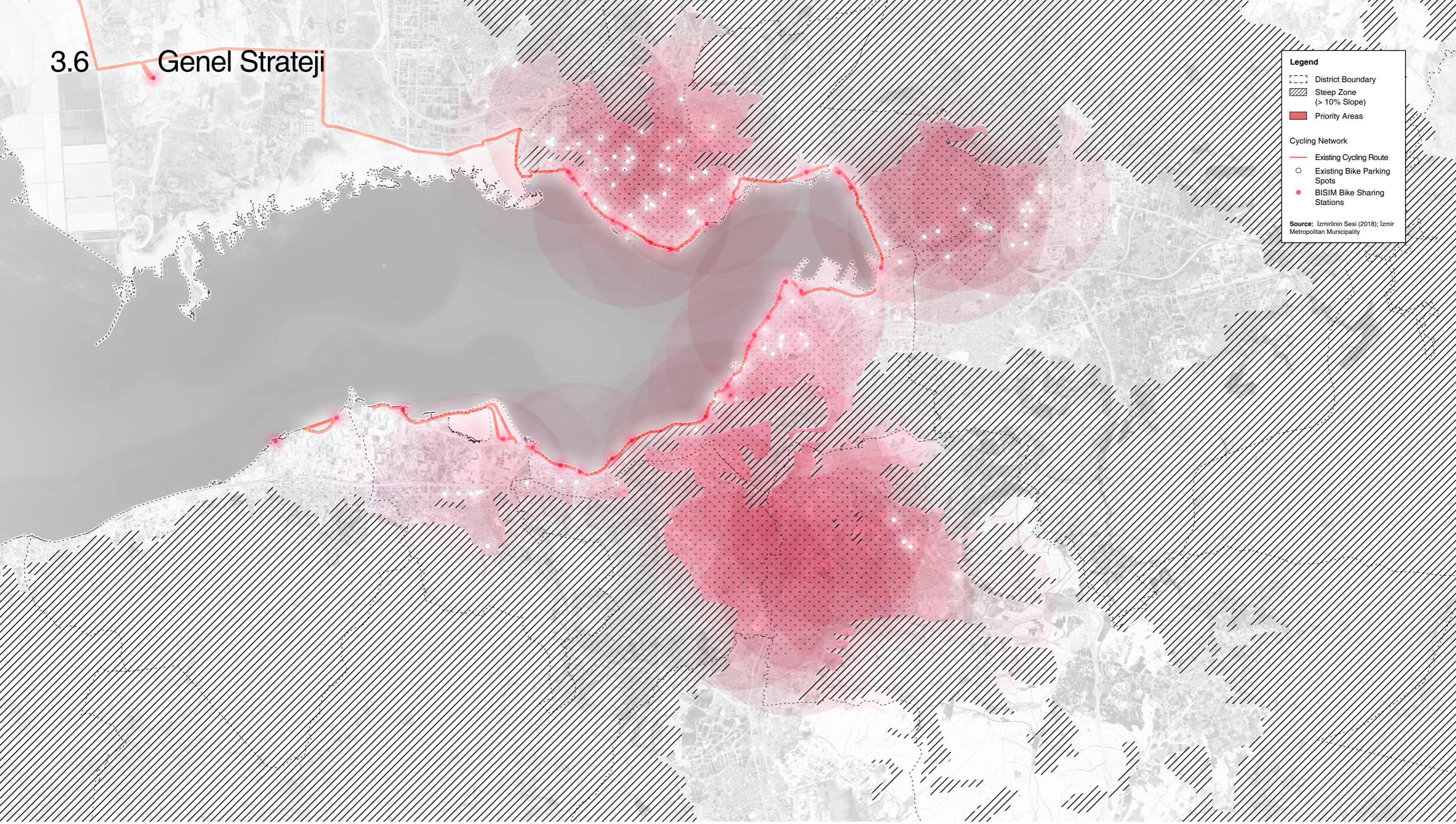
3750kg'a

kadar azalması

Dar sokaklarda ve kalabalık bölgelerde artan

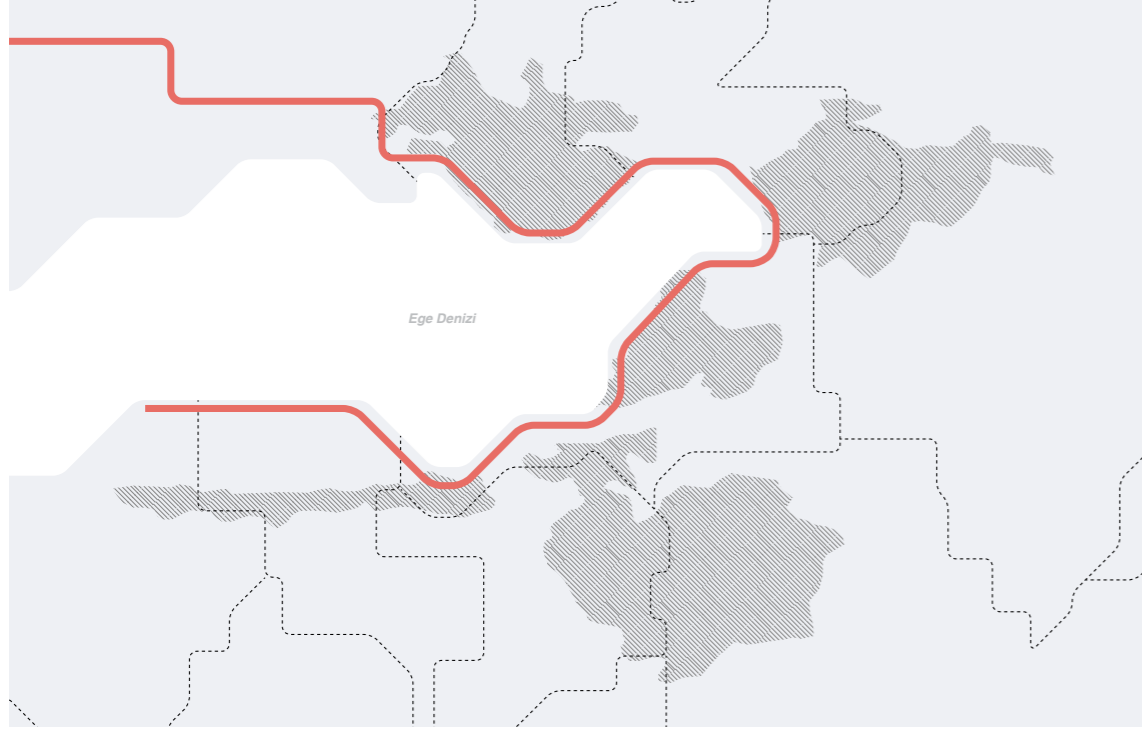
erişilebilirlik

3.6 Genel Strateji

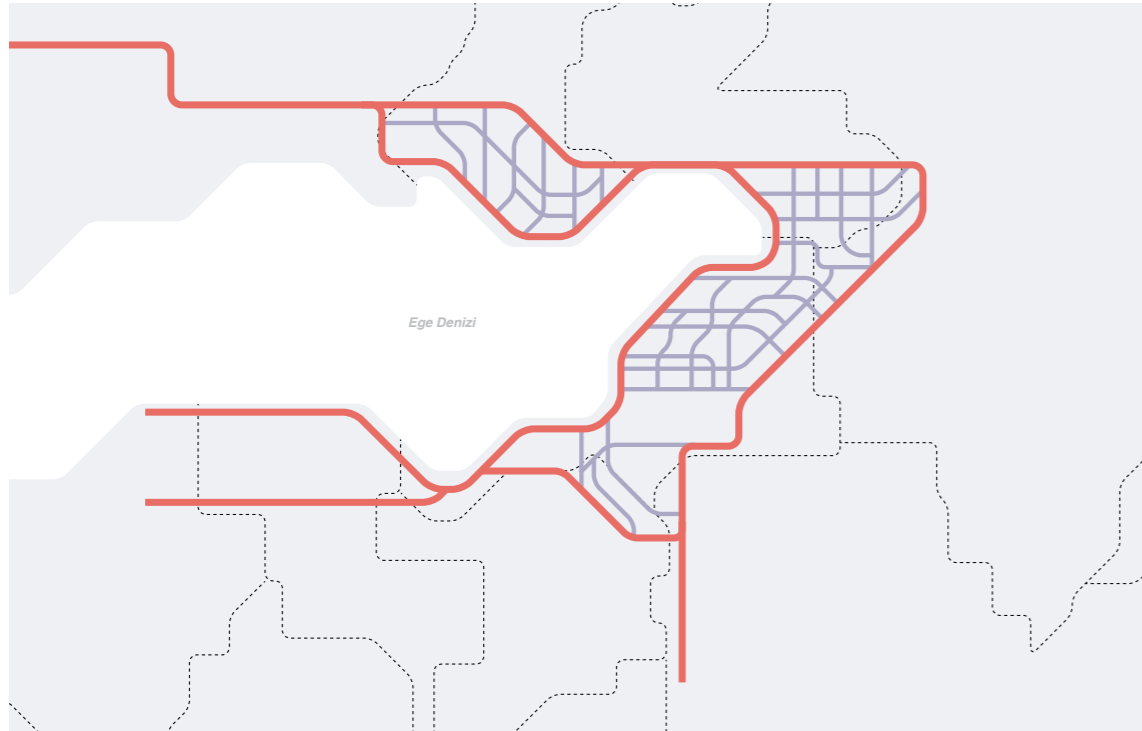


Araştırmamızda ilgi alanlarının üst üste gelmesi ile İzmir'de bir metabolik bisiklet ağı için öncelikli alanları belirleyebiliriz.

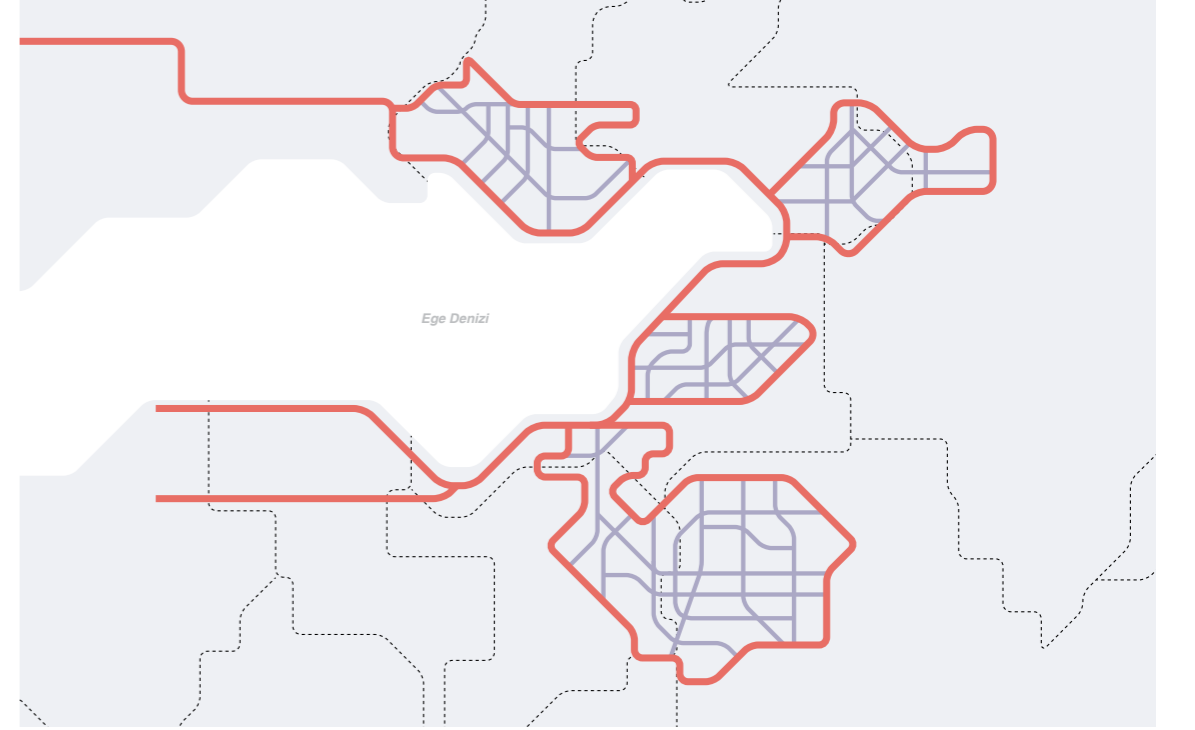
Bisiklet bağlantılarının etkili bir yapısını geliştirmek için üç kavramsal senaryo sunmaktayız:



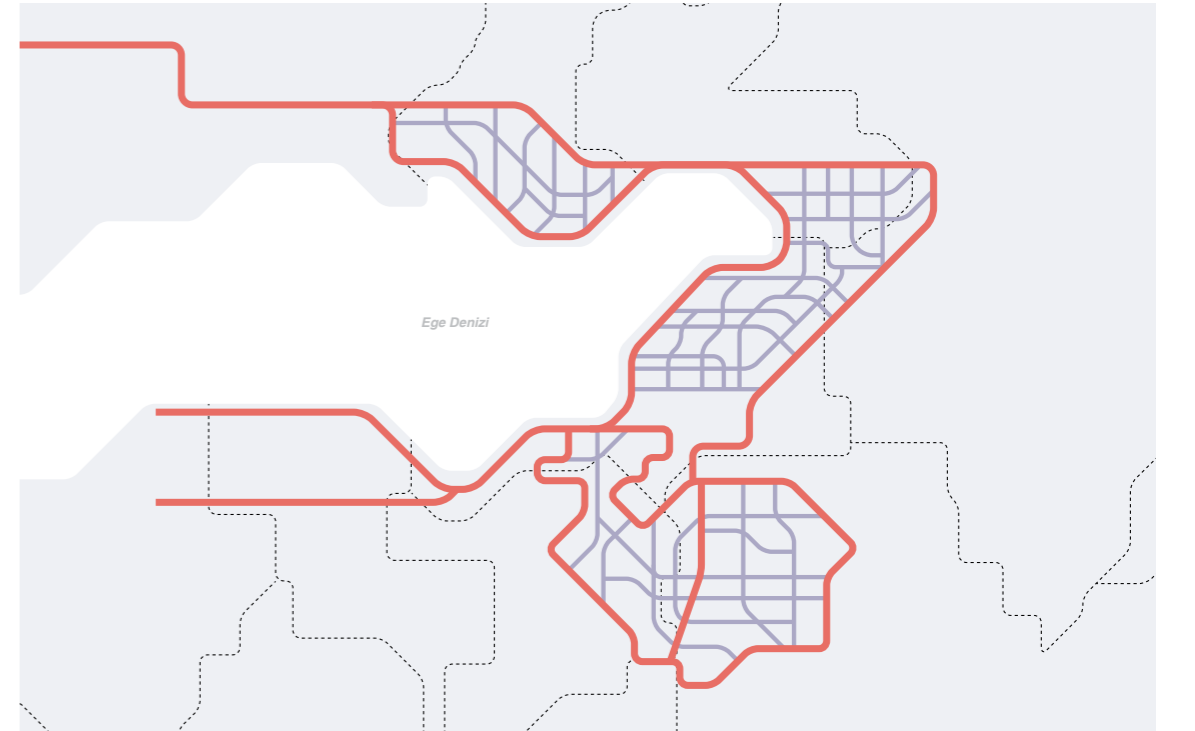
Figür 31—Mevcut durum ve önem alanları.



Figür 32—Kıyı yoluna paralel bir rota geliştirmek ve iki hat arasında çapraz bağlantı kurmak.



Figür 33—Sahili ana bisiklet bağlantısı olarak kullanmak ve kilit alanlarda ayrı kümeler oluşturmak



Figür 34—Önceki iki seçeneği belirli saha koşullarına göre bir araya getiren bir hibrit çözüm geliştirmek

4

Süreç ve Geleceğe Yönelik Gelişme Alanları



4.1 Sürece Genel Bakış

Süreç, projenin doğal gelişimi sonrasında yapılandırılmıştır.



FAZ 1

İlk olarak sosyal, kültürel ve coğrafi bağlam değerlendirilmiştir. Bunun sonucunda IMCN için güçlü bir proje koalisyonu kurulmuş, bir öneri geliştirilmiş ve tasarım için kapsamlı bir altyapı araştırması gerçekleştirilmiştir.

FAZ 2

Daha sonrasında proje içeriği geliştirilecektir. Bu aşamada daha önce toplanan girdiler bir stratejiye dönüştürülecektir. Bu aşamada da çalıştay düzenlenerek geliştirilen proje önerisi değerlendirilip çalıştay çıktılarına göre uyarlanacaktır.

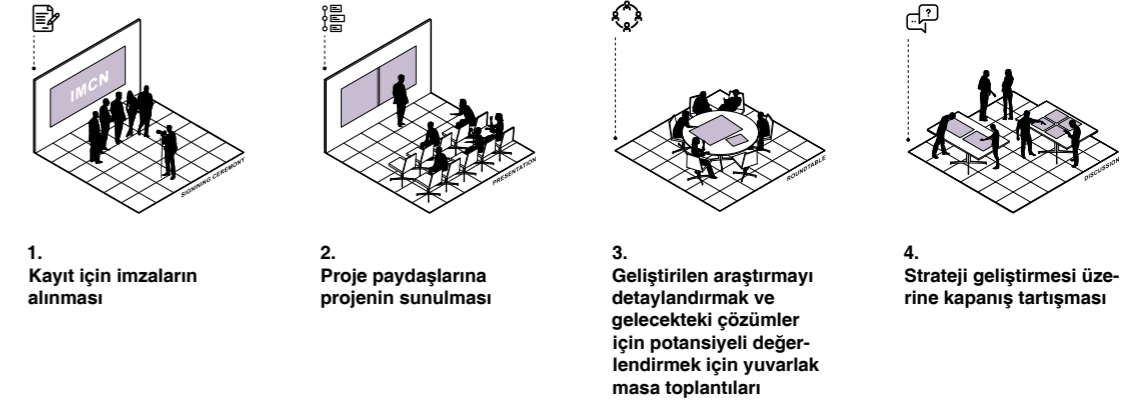
FAZ 3

Son olarak da, FABRICations ve WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler, kurulan proje koalisyonu ile birlikte projenin gelecekteki potansiyellerini ve gelişmeleri takip edecektir (ek belgelerin eklenmesi, ek özellikler, tasarımın daha fazla geliştirilmesi, uygulama potansiyeli gibi).

4.2 Saha Gezisi 2 ve Çalıştay

İlk IMCN çalıştayının yerel yetkililer, uluslararası yetkililer, uzmanlar, paydaşlar ve kilit aktörler ve hizmet sağlayıcılardan oluşması beklenmektedir. Katılımcıların tam listesi çalıştaydan sonra güncellenecektir.

Çalıştay dört aşamada yapılandırılmıştır:



Yuvarlak masa seansı FABRICations'ın katılımcılar için 5x5 metodolojisini takip edecektir.

5
tema

değerlendirilecektir (iki masa olacak. Her masa ilk dört temanın 2'sini ele alacaktır. Son temayı her iki grup da tartışacaktır)

5
analiz yapılması

Mevcut durum ve potansiyeli gösteren her tema için 5 analiz yapılması.

5
renk

Soruların her birini büyük boş bir harita üzerinde cevaplamak için 5 renk.

5
Her tema için 5 soru

1. Yapılan analiz doğru mu? Geliştirilebilir mi?
2. Analize eklenebilecek ne tarz veriler var
3. Fırsatlar ve tehditler neler?
4. Analiz edilen temalarla ilgili olarak gelecekte planlanacak yeni gelişmeler nelerdir?
5. Analiz edilen temalarla ilgili gelecekteki motivasyonlar neler

5
dakika

Her soru üzerine detaylı odaklanmak için 5 dakika ve cevaplar için de +5 dakika.

4.3 Aşama 2 için Proje Önerisi

Aşama 2'nin, uygulaması şu şekilde yapılandırılacaktır:



PHASE 2.1 - AŞAMA 2.1

1. Aşamada üretilen çıktıların değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi: 1. Aşamada toplanan araştırma ve verilerin, yerel ortakların sağladığı ek bilgilerle geliştirilmesi.

PHASE 2.2 -AŞAMA 2.2

Keşif stratejileri: Tasarım süreci ile araştırmalar yürüterek farklı ölçeklerde ön stratejilerin geliştirilmesi.

TRIP 3 - SAHA ÇALIŞMASI 3

Strateji Geliştirme : Yerel ortaklar ile birlikte ön stratejilerin tartışılıp geliştirilmesi.

PHASE 2.3 - AŞAMA 2.3

Kesinleşmiş stratejiler: 3. saha çalışmasında toplanan bilgilere göre nihai stratejilerin geliştirilmesi.

PHASE 2.4 -AŞAMA 2.4

Son Çıktılar: Web sitesi ve diğer iletişim araçları ile final rapor.

TRIP 4 - SAHA ÇALIŞMASI 4

Lansman: Medya lansmanı

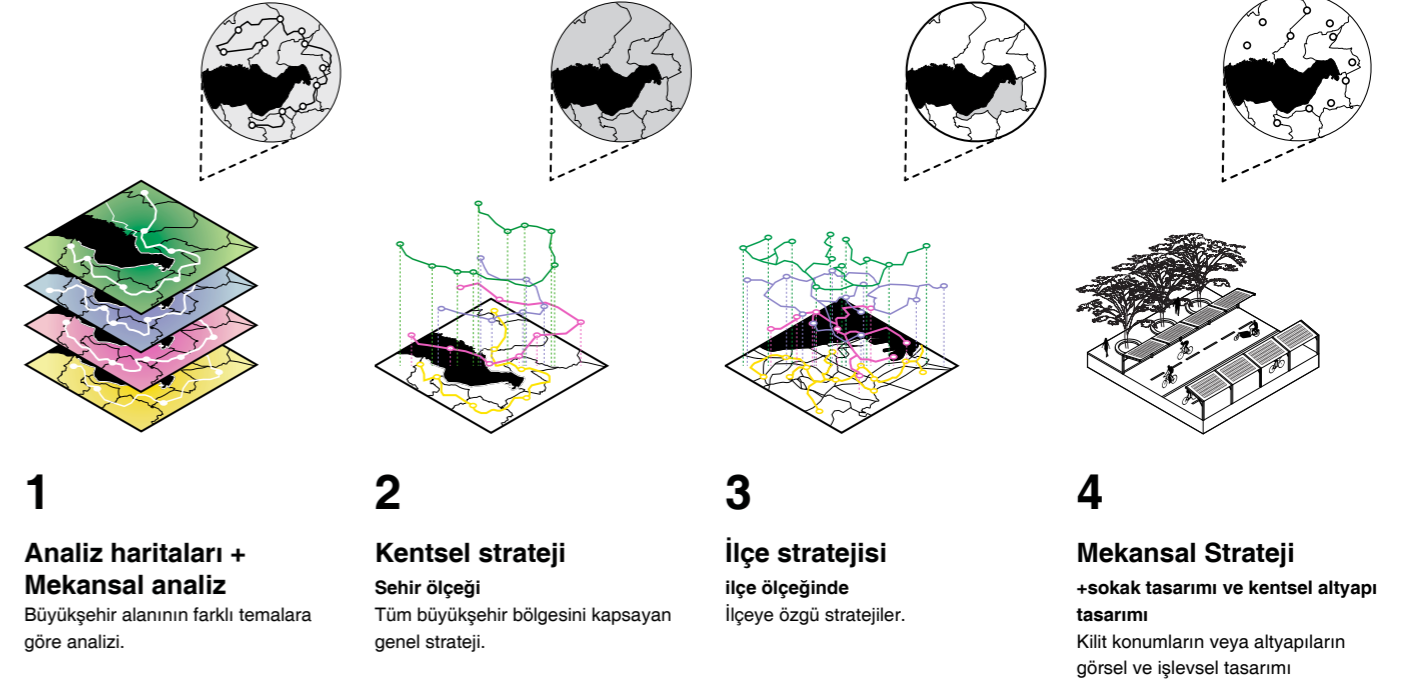
PHASE 2.5 -AŞAMA 2.5

Lansman ve Paylaşma: Medyayla etkileşim ve paydaşların projeye dahil edilmesi

4.4 Proje Çıktıları

Son ürün

İzmir Metabolik Bisiklet Ağının tasarımı, bir dizi son ürün halinde sunulacak:



Sunum araçları

Projenin içeriğini geniş bir kitleye ulaşabilmesi için, aşağıdaki sunum araçları geliştirilecektir:



Bütçeleme Seçenekleri

Stimuleringsfonds tarafından tahsis edilen bütçeye göre, proje sonucu değişebilir. Üç seçenek ayrıntı düzeyinde ve seviyesinde farklılık gösterirken, formatların her biri kendi içinde bir sonuç barındırır ve garantili etki sağlar.

