

TR31 DÜZEY 2 BÖLGESİ İZMİR BÖLGE PLANI

2024-2028



İZMİR



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



İZMİR
KALKINMA
AJANSI

TR31 DÜZEY 2 BÖLGESİ İZMİR BÖLGE PLANI

2024-2028

Yayın Sahibi

İzmir Kalkınma Ajansı

Megapol Çarısı Kule 1203/11 Sok.

No: 5-7 Kat: 19 Halkapınar Mah.

Konak 35170 İzmir / Türkiye

+90 (232) 489 81 81

www.izka.org.tr

Grafik Tasarım

Orçun ANDIÇ

Basım

12. Matbaa

Huzur Mahallesi Ahmet Bayman Caddesi

No: 25 34485 Sarıyer/İstanbul

0212 281 25 80

Sertifika No: 46618

Baskı Bilgisi

Mayıs 2025

500 Adet

ISBN

978-605-5826-47-5

Bandrol Uygulamasına ilişkin Usul ve Esaslar
Hakkında Yönetmelik'in 5. maddesi 2. fıkrasına
göre bandrol taşıması zorunlu değildir.

Yasal Bilgi

© 2025. Bu kitap, İzmir Kalkınma Ajansı tarafından
yayına hazırlanmış olup, kurumun ücretsiz
hizmetidir. Bütün hakları saklıdır. Kaynak
gösterilmeden tanıtım için yayımlanacak
yazılar dışında, İzmir Kalkınma Ajansı'nın yazılı
izni alınmadan çoğaltılamaz.
Satılamaz. © İzmir Kalkınma Ajansı.



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



İZMİR
KALKINMA
AJANSI

TR31 DÜZEY 2 BÖLGESİ İZMİR BÖLGE PLANI

2024 - 2028

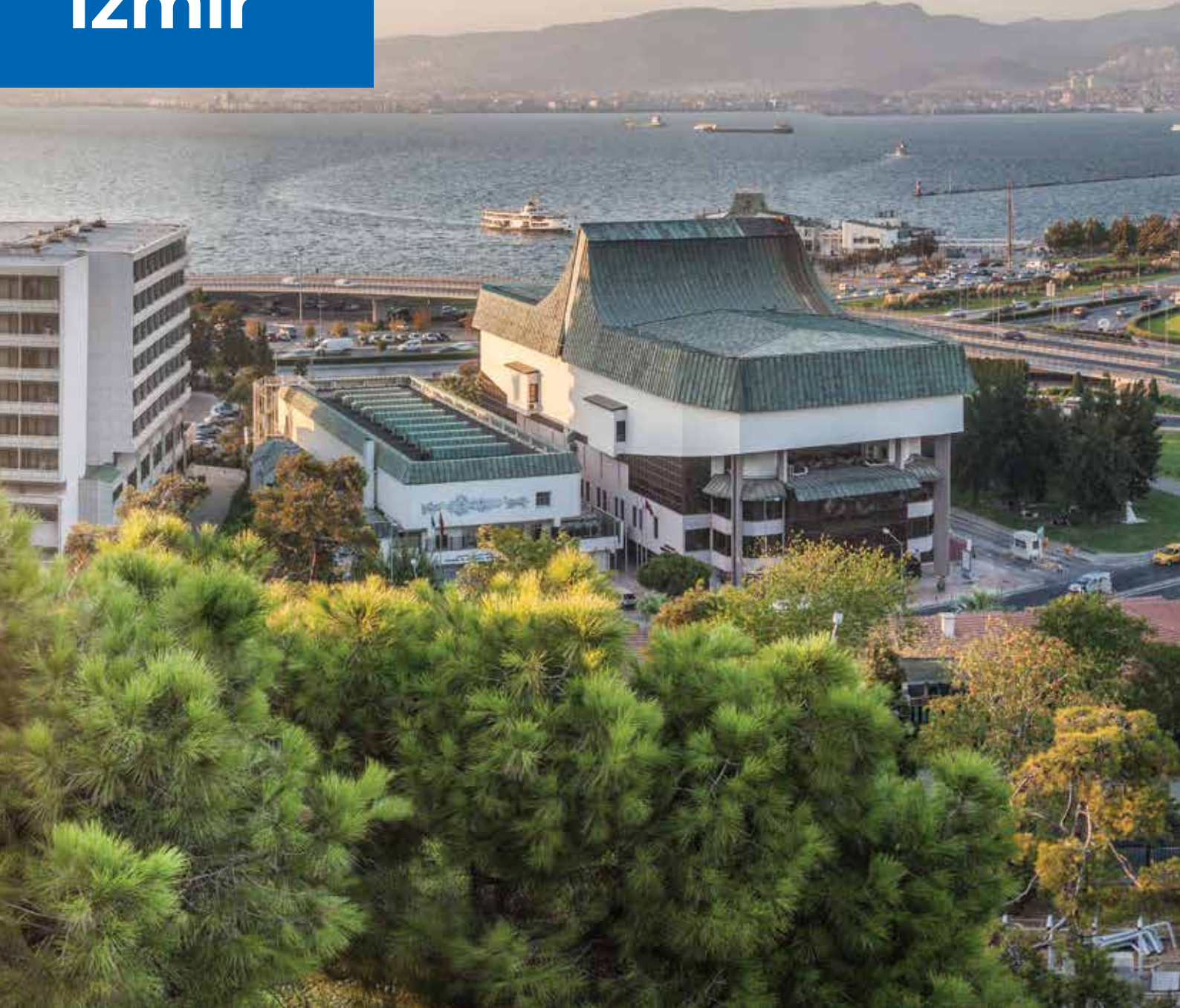
"Ben, bütün İzmir'i ve
bütün İzmirliileri severim.
Güzel İzmir'in temiz kalpli
insanlarının da beni
sevdiklerinden eminim."

Mustafa Kemal Atatürk



**Yeşil Dönüşüme ve Mavi Büyümeğe
Öncülük Eden, Dirençli ve Canlı Bir
Liman Şehri**

İzmir







SUNUŞ

Ülkemizin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesini topyekûn artırma hedefi doğrultusunda Sayın Cumhurbaşkanımızın liderliğinde Millî Teknoloji Hamlesi ile yüksek teknoloji ve katma değerli üretimi destekliyoruz. Küresel rekabet gücümüzü yükseltecek, ekonomik ve teknolojik bağımsızlığımızı güçlendirecek adımlar atıyoruz. Diğer yandan da Yerel Kalkınma Hamlesi ile 81 ilimizin potansiyelini ve yetkinliklerini harekete geçirecek politikalarla birlikte tüm bölgelerimizin bu yolculuğa azami katkısı sunmasına yönelik program ve projeleri hayata geçiriyoruz.

Küresel değer zincirleriyle ilişkiler, üretim yapısı, dış ticaret düzeyi, girişimcilik kapasitesi, Ar-Ge ve yenilik performansı ve diğer illerle sosyo-ekonomik ilişkiler açısından illerimiz ayrılmaktadır. İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Bursa ve Antalya gibi küresel değer zincirlerinde üst sıralarda yer alan illerimiz ve Kayseri, Gaziantep, Konya, Denizli ve Tekirdağ gibi önemli üretim ve ihracat merkezlerimiz ile birlikte imalat sanayi altyapısı ve kentsel hizmetler açısından daha yoğun müdahale ihtiyacı olan illerimiz mevcuttur.

İşte bu farklılıkları dikkate alan bölgesel kalkınma politikaları, refahın yurt sathında dengeli bir şekilde yayılmasını sağlama amacıyla öncelik verdiğimiz konuların başında gelmektedir. Buradan hareketle, 2024-2028 dönemi bölgesel gelişme politikalarımızın yeni stratejik çerçevesini ve uygulama araçlarını içeren Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejimizi (BGUS), “Küresel rekabette söz sahibi, refah düzeyi yüksek ve dirençli bölgeleriyle yerel dinamiklerini kullanarak topyekûn kalkınmış bir Türkiye” vizyonu ile kamu, özel sektör, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşlarından temsilcilerle geniş bir katılım ile hazırladık.

Yerel düzeyde ise kalkınma ajanslarımızın her birinin sorumluluk sahasını da ifade eden 26 Düzey 2 Bölgesi için hazırladığımız bölge planlarında; Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi’yle uyumlu şekilde her bir bölgenin orta vadeli gelişme önceliklerini ve potansiyellerini tanımladık. Yerelde yine ilgili bütün paydaşların katılımıyla kalkınma ajanslarımızın koordinasyonunda hazırladığımız bölge planlarında uygulama aracı olarak örnek projeler de geliştirdik.

Bu kapsamda; İzmir ilini kapsayan TR31 Düzey 2 Bölgesi Bölge Planı’nı da Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğümüz koordinasyonunda İzmir Kalkınma Ajansımız eliyle ortaya koyduk.

TR31 Düzey 2 Bölgesi Bölge Planı; İzmir’in var olan kaynaklarının etkin ve verimli şekilde değerlendirilmesi, gerek iklim değişikliği ile mücadele gerekse çevresel tehditlerin ortadan kaldırılarak ekonomik gelişmenin sürdürülebilirliğinin sağlanması için yeşil dönüşümü güçlendirecek, mavi ekonomiyi geliştirecek ve bu süreçleri toplumsal dönüşüm ile destekleyecek stratejik öncelikler, hedefler ve tedbirler içeriyor. Kaynak verimliliği, temiz üretim, endüstriyel simbiyoz, temiz enerji, dijital dönüşüm, mavi büyüme, limanlar ve yaratıcı endüstriler gibi konularda bölge planında yer alan amaçların hayata geçirilmesi için kamu ve özel sektöre yönelik proje örneklerine de planda ayrıca yer verdik.

BGUS ve bölge planlarının hazırlık sürecinde Bakanlığımıza ve kalkınma ajanslarımıza katkı veren tüm kurum ve kuruluşlarımıza teşekkürlerimi sunuyorum. Başta Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü ve kalkınma ajansları personelimiz olmak üzere çalışmaların hazırlanmasında emeği geçen herkesi tebrik ediyorum.

Mehmet Fatih KACIR

Sanayi ve Teknoloji Bakanı

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ADNKS	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
Ar-Ge	: Araştırma-Geliştirme
BASBAŞ	: Batı Anadolu Serbest Bölgesi
BEKRA	: Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik
BGUS	: Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi
BM	: Birleşmiş Milletler
BTK	: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemi
CLC	: Corine Arazi Örtüsü
ÇDP	: Çevre Düzeni Planı
ÇSGB	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
ÇŞİDB	: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
DSİ	: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
EBSO	: Ege Bölgesi Sanayi Odası
ENSİA	: Enerji Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği
ESBAŞ	: Ege Serbest Bölge Kurucu ve İşleticisi A.Ş.
ESHOT	: İzmir Elektrik, Su, Havagazı, Otobüs ve Trolleybüs Genel Müdürlüğü
ETKB	: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
FDI	: Doğrudan Yabancı Yatırım
FEE	: Uluslararası Çevre Eğitim Vakfı
GES	: Güneş Enerjisi Santrali
GSYH	: Gayrisafi Yurt İçi Hâsıla
Ha	: Hektar
IAP2	: Toplumsal Katılım Birliği
ICZM	: Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi
IRENA	: Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı
İBB	: İzmir Büyükşehir Belediyesi
İRAP	: İl Afet Risk Azaltma Planı
İYTE	: İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
İZBAN	: İzmir Banliyö Sistemi
İZBAŞ	: İzmir Serbest Bölge Kurucu ve İşleticisi A.Ş.
İZDENİZ	: İzmir Deniz İşletmeciliği A.Ş.
İZKA	: İzmir Kalkınma Ajansı
İZSU	: İzmir Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
İZTO	: İzmir Ticaret Odası
KAGM	: Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü
KBRN	: Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer
KMH	: Küçük Menderes Havzası
KSS	: Küçük Sanayi Sitesi
KTB	: Kültür ve Turizm Bakanlığı

MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
MİA	: Merkezî İş Alanı
MSP	: Deniz Saha Planlaması
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
ÖEB	: Özel Endüstri Bölgesi
RES	: Rüzgâr Enerjisi Santrali
RÜZMER	: Rüzgâr Enerjisi Meteorolojisi ve Çevresel Test Analiz Merkezi
SAF	: Sürdürülebilir Havacılık Yakıtı
SB	: Serbest Bölge
SEGE	: Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SOP	: Sonuç Odaklı Program
STB	: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
TAKS	: Taban Alanı Kat Sayısı
TAMP	: Türkiye Afet Müdahale Planı
TARAP	: Türkiye Afet Risk Azaltma Planı
TCDD	: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TEPAV	: Türkiye Ekonomi Politikaları Vakfı
TGB	: Teknoloji Geliştirme Bölgesi
TİM	: Türkiye İhracatçılar Meclisi
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRÇEV	: Türkiye Çevre Eğitim Vakfı
TÜREB	: Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliği
TÜRKLİM	: Türkiye Liman İşletmecileri Derneği
TÜRKPATENT	: Türk Patent ve Marka Kurumu
UAB	: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
UNDRR	: Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi
UNESCAP	: Birleşmiş Milletler Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
UNWTO	: Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü
URAK	: Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu
ÜSİMP	: Üniversite Sanayi İşbirliği Merkezleri Platformu
WB	: Dünya Bankası
WRI	: Dünya Kaynaklar Enstitüsü
WWF	: Dünya Hayatı Koruma Vakfı
YABİSAK	: Yazılım ve Bilişim Kümelenmesi Derneği
YER-SİS	: Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırması
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

ŞEKİL LİSTESİ

ŞEKİL 1.	İzmir Bölge Planı Stratejik Kurgusu	18
ŞEKİL 2.	İzmir Bölge Planı Stratejik Çerçevesi	19
ŞEKİL 3.	Tarımsal Ürün Satışının Yapıldığı Yerleşimlerin Dağılımı (%)	115
ŞEKİL 4.	İzmir'in Mekânsal Gelişiminin Kimlik ve Misyon Ögeleri	116
ŞEKİL 5.	İZBP Mekânsal Gelişme Programları	118
ŞEKİL 6.	İZBP Hedefleri ile Mekânsal Gelişme Programları İlişkisi	119
ŞEKİL 7.	Mevcut ve Öngörülen Yerleşim İlişkisi Yapısı	138
ŞEKİL 8.	İzmir'in Mevcut ve Önerilen Bölgesel Lojistik Altyapı Şeması	142
ŞEKİL 9.	Akış ve Formların Entegrasyon İlkeleri	154
ŞEKİL 10.	Doğal Yapı Sentezi Değerlendirme Çerçevesi	155
ŞEKİL 11.	BCUS ve İzmir Bölge Planı Mekansal Tipolojileri	156
ŞEKİL 12.	Bölge Planı Mekânsal Şemaları Katmanlandırma Yaklaşımı	157
ŞEKİL 13.	Bölge Mekânsal Gelişim Şeması Odaklar ile İlişkiler ve Koridorların Konumlandırılması	157
ŞEKİL 14.	Bölge Mekânsal Gelişme Şeması Müdahale Biçimleri ve Plan Tedbirleriyle İlişkilendirme	158

TABLO LİSTESİ

TABLO 1.	2024-2028 İzmir Bölge Planı Stratejik Kurgusu	20
TABLO 2.	Bölge Planı Çalışmalarına Katkı Sağlayan Araştırma ve Analizler	23
TABLO 3.	İzmir İlçeleri Hizmet Merkezleri Kademelenmesi	31
TABLO 4.	Türkiye, Ege Bölgesi ve İzmir Düzeyinde Temel Göstergeler	36
TABLO 5.	İzmir'deki Mevcut OSB'ler ve İlgili Veriler (2023)	56
TABLO 6.	İzmir'de Planlanan OSB Alanları ve İlgili Veriler (2023)	56
TABLO 7.	Limanların Yük Tipine Göre Elleçleme Hacimleri Değişimi ve Artış Hızları (%)	77
TABLO 8.	Metropoliten Alanda Yapılaşmış Alan Nüfus Yoğunluğu	123
TABLO 9.	2024-2028 İzmir Bölge Planı'yla Bağlantılı Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Göstergeleri	172

HARİTA LİSTESİ

HARİTA 1.	İzmir'de Enerji Kaynakları ve Rüzgâr Sanayisi	44
HARİTA 2.	İzmir'de Doğal Varlıklar ve Çeşitli Koruma Sahaları	52
HARİTA 3.	İzmir'de Mavi Ekonomiye ve Mavi Kaynaklara İlişkin Bilgiler	72
HARİTA 4.	İzmir'de Ulaşım, Sanayisi ve Lojistik Altyapıları	83
HARİTA 5.	İzmir'de Nüfus Yoğunluğu ve Konut Fiyatlarının Dağılımı	89
HARİTA 6.	İzmir'de Yenilik ve Girişimcilik Altyapısı	107
HARİTA 7.	İzmir Merkezin Hizmet Bölgeleri	114
HARİTA 8.	İzmir Hizmet Bölgesi ve Kent Bölgesi	115
HARİTA 9.	Metropolitan Alan Kentsel Gelişim Süreci	121
HARİTA 10.	Kentsel Gelişim Alanları ve Eşikler	121
HARİTA 11.	Kentsel Büyüme, 2011-2021	122
HARİTA 12.	Metropolitan Alanda Kentsel Doku	124
HARİTA 13.	Serbest Bölge ve OSB Çalışan Sayıları	126
HARİTA 14.	OSB'lerin Alansal Büyüklüğü ve Doluluk Oranı	127
HARİTA 15.	Yapılaşmış Sanayi Alanları	129
HARİTA 16.	İlçe Bazında Kentsel Gelişim ve Eşik Analizi	130
HARİTA 17.	İzmir'deki Kentsel ve Kırsal Mahallelerin Mekânsal Dağılımı	132
HARİTA 18.	Nüfusun İlçe Bazında Yeniden Dağılım Endeksi, 2021	133
HARİTA 19.	İlçe Bazında Kırsal Nüfus Artış Hızı (%), 2013-2021	134
HARİTA 20.	2018-2022 Döneminde Satılık Konut Fiyatı Artış Oranı (%)	135
HARİTA 21.	İzmir Ulaşım Altyapısı ve Önerilen Demiryolu Bağlantıları	140
HARİTA 22.	Küçük Sanayi Sitelerinin Yoğunlukları	147
HARİTA 23.	Deprem Riskinin Mekânsal Dağılımı	149
HARİTA 24.	Yapılaşmış Alanda Sel Riskinin Mekânsal Dağılımı	150
HARİTA 25.	Deniz Seviyesindeki Değişim (10 m)	151
HARİTA 26.	Aliağa İlçesinde Endüstriyel Kuruluşlara Ait Patlama Etki Mesafeleri	151
HARİTA 27.	Afet Riski ve Üretim Altyapısı	152
HARİTA 28.	İzmir Bölge Mekânsal Gelişim Şeması	161
HARİTA 29.	TR31 İzmir Bölgesi Alt Bölge Kapsamı	162
HARİTA 30.	İzmir Metropolitan Merkez Alt Bölge Mekânsal Gelişme Şeması	165
HARİTA 31.	Yarımada Alt Bölge Mekânsal Gelişme Şeması	167
HARİTA 32.	Kuzey İzmir Alt Bölge Mekânsal Gelişme Şeması	169
HARİTA 33.	Güney İzmir Alt Bölge Mekânsal Gelişim Şeması	170

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ	7
YÖNETİCİ ÖZETİ	15
1. GİRİŞ	17
2. PLAN HAZIRLIK SÜRECİ	22
2.1. Planlama Sürecinin Tasarımı ve Paydaş Analizleri	22
2.2. Mevcut Çalışmaların İncelenmesi, Verilerin Toplanması ve İşlenmesi	22
2.3. 2023 İzmir Mevcut Durum Analizi Hazırlığı	24
2.4. Mekânsal Düzeyde Bölgesel Analizler ve Bölge Mekânsal Gelişim Şemaları	24
2.5. Katılımcılık Süreçlerinin Uygulanması	24
2.6. Verilerin Bütünsel Analizi ve Stratejik Kurgu	25
2.7. Program ve Proje Portföyü	25
2.8. Performans Göstergelerinin Belirlenmesi	25
3. ULUSLARARASI GELİŞMELER VE BÖLGEYE ETKİLERİ	27
3.1. Dijitalleşme	27
3.2. Demografik Değişim	27
3.3. İklim Değişikliği ve Kaynak Kıtlığı	28
3.4. Türkiye'deki Genel Eğilimler	29
4. İZMİR (TR31) BÖLGESİNE GENEL BAKIŞ	31
4.1. Nüfus	32
4.2. Eğitim	32
4.3. Sağlık	32
4.4. Turizm	32
4.5. Ulaşım	32

4.6. Ar-Ge ve Yenilik	33
4.7. Enerji	34
4.8. Dış Ticaret	35
4.9. Gelir ve Sektörel Dağılım	35
4.10. İstihdam	35
4.11. Rekabet Gücü ve Yatırım Ortamı	36
5. VİZYON, STRATEJİK ÖNCELİK, HEDEF VE TEDBİRLER	41
5.1. Stratejik Öncelik 1: İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması	43
5.2. Stratejik Öncelik 2: Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi	69
5.3. Stratejik Öncelik 3: Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması	87
6. MEKÂNSAL GELİŞME	113
6.1. İzmir Kent Bölgesine Bakış	114
6.2. İzmir'de Mekânsal Gelişimin Yönü	116
6.3. İzmir Bölgesi Mekânsal Gelişme Programı	120
6.4. Bölge Mekânsal Gelişme Şemalarına Dair Yöntem ve Yaklaşım	154
6.5. 2024-2028 İzmir Bölge Planı Mekânsal Gelişim Şeması	160
6.6. İzmir Bölgesi Alt Bölge Mekânsal Gelişme Şemaları	162
7. BÖLGE PLANI HEDEFLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI (SKA) İLE İLİŞKİSİ	172
8. KOORDİNASYON, İZLEME VE DEĞERLENDİRME	175
9. PERFORMANS GÖSTERGELERİ	176
10. KAYNAKÇA	182
11. EKLER	187



İzmir Limanı, 1850-1865

YÖNETİCİ ÖZETİ

İzmir, kadim bir liman kentidir. 8.500 yılı aşan tarihine bakıldığında, İzmir ve çevresinin ekonomisi ve gelişiminde limanın belirleyici olduğu görülmektedir. Antik dönemden Sanayi Devrimi'ne kadar geçen süre zarfında, Doğu ile Batı arasındaki ticaretin önemli merkezlerinden biri olan İzmir, sanayileşme sürecinin başlamasıyla birlikte sahip olduğu limanın sağladığı üstünlükle, ülkemizin sanayileşen ilk bölgeleri arasında yer almıştır.

Günümüzde İzmir ekonomisi, çok sektörlü yapısı ve ihracatçı karakteri ile öne çıkmaktadır. İzmir ekonomisinde üretilen katma değer %57'si hizmetler, %38'i sanayi ve %5'i de tarım alanındadır. Sanayinin sahip olduğu pay, ülke ortalamasının üzerindedir. Tarımın sahip olduğu pay, ülke ortalamasının altında olmakla birlikte, birçok ürün grubunda ülke ölçeğinde ilk sıralarda yer alması, İzmir'in bu alanda ulaştığı verimlilik düzeyine işaret etmektedir.

İzmir, (sektörel katma değerdeki payı açısından) ülke ekonomisine en büyük katkısı sırasıyla "suyolu taşımacılığı", "rafine edilmiş petrol ürünleri" ve "kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatı" sektörleriyle sağlamaktadır (İZKA, 2021a). Bölgesel Girdi Çıktı Analizi ile yapılan bu tespit, kadim bir liman kenti olan İzmir'in deniz taşımacılığı ve liman hizmetlerinde özelleşmesini göstermekte, ayrıca ev sahipliği yaptığı sanayi altyapısı ile ülke ekonomisi içerisinde sahip olduğu ağırlığa işaret etmektedir.

İzmir ekonomisinde son dönemde dikkat çeken bir diğer önemli gelişme, rüzgâr başta olmak üzere, temiz enerji ekipmanları üretiminde geline aşamadır. İzmir, yenilenebilir enerji kaynakları açısından oldukça zengindir. Ülkemizin ilk rüzgâr enerjisi santrali Çeşme'de kurulmuş ve yaklaşık 25 yıl önce başlayan bu süreç neticesinde İzmir, bugün ülkemizde rüzgârdan en fazla enerji elde edilen il hâline gelmiş, bu enerjinin elde edilmesinde kullanılan ekipmanları üreten küresel markaların ve yerli tedarikçilerin fabrikaları ile Doğu Avrupa ve Akdeniz Havzası'nın en büyük üretim merkezlerinden biri olmuştur.

Göstergelerin ortaya koyduğu üzere, İzmir ekonomisi güçlü bir üretim altyapısına sahiptir. Bununla birlikte, bir ekonomiyi sadece üretim göstergeleri çerçevesinde dikkate almak tamamen sağlıklı bir değerlendirme değildir. İklim krizinin yaşandığı ve birçok çevre sorunuyla mücadele edilen bu dönemde, ekonominin çevre boyutuyla birlikte değerlendirilmesi bir mecburiyettir.

Avrupa Birliği (AB) tarafından ilan edilen "Yeşil Mutabakat" ile kamuoyunun daha sık karşısına çıkmaya başlayan sürdürülebilir kalkınma, 1970'li yıllardan itibaren ülkelerin gündeminde yer bulmaya başlamış ve son 20 yıllık dönemde de giderek ağırlığı artarak ekonomik analizlerde hâkim paradigma hâline gelmiştir. "Kaynakların ve çevrenin sadece bizlere değil, gelecek nesillere de ait olduğu bilinciyle üretim yapmak ve bu bilinç ile kalkınmak" şeklinde özetlenebilecek sürdürülebilir kalkınmada, "çevresel hassasiyetlere uyumlu üretim" en öncelikli konu başlığıdır.

Konu İzmir özelinde değerlendirildiğinde, İzmir'in gerek kuzey aksındaki ağır sanayi tesisleri gerek Küçük Menderes Havzası ile Bakırçay Havzası'ndaki yoğun tarımsal üretim gerekse de kent merkezi ile yarımada bölgesine uzanan yoğun kentsel nüfus ve turizm hareketliliğine bağlı olarak, büyük bir çevresel baskı altında olduğu görülmektedir. Ülkemizdeki tehlikeli atıkların dörtte biri İzmir'de üretilmekte, sanayi ve tarımda yoğun su kullanan sektörlerin varlığından dolayı İzmir bölgesi, "su fakiri" olma niteliğini haizdir.

Bu nedenle, İzmir ekonomisine ilişkin olumlu gösterge ve eğilimlerin önümüzdeki yıllarda da devam edebilmesi için, kaynakların çevresel hassasiyetlere uyumlu şekilde verimli kullanımı için gerekli tedbirlerin alınması bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum, orta ve uzun vadede gelecek nesillere sürdürülebilir bir ekosistem bırakmak, kısa vadede ise "Yeşil Mutabakat" ile gündeme gelen Sınırdaki Karbon Vergisi uygulamasından asgari ölçüde etkilenmek ve hatta bu durumu İzmir'in lehine çevirmek açısından önemlidir.

Bu çerçevede sürdürülebilir kalkınma kavramını karasal ekosistemler ve denizel ekosistemlerde bir bütün olarak ele alan "yeşil dönüşüm" ve "mavi ekonomi" yaklaşımları ile güçlü bir kalkınmanın diğer en önemli bileşeni olan "toplumsal dönüşüm", 2024-2028 İzmir Bölge Planı'nın temel öncelikleri olmuştur. Sanayi ve tarım sektörlerinde kaynak verimliliği ve temiz üretim teknolojilerinin yaygınlaştırılması, İzmir bölgesi limanları odağında bölgenin kıyı ekonomisi potansiyelinin harekete geçirilmesi ve tüm bu gelişmelerin yenilik ve girişimcilik boyutuyla beslenmesi Bölge Planı'nın ana kurgusunu oluşturmaktadır. Bu kurguyu, bölgeye diğer illerle ve yakın çevresiyle beraber bütüncül bakan ve plan hedeflerinin mekân üzerindeki etkileşimleriyle çeşitli müdahale alanlarını yansıtan mekânsal şemalar desteklemektedir.



1. Giriş

İklim değişikliğinin etkilerinin çarpıcı bir biçimde görülmeye başlandığı günümüzde, dünyamız salgın hastalıklar, artan doğal afetler ve kaynak kıtlığı ile savaşılmaktadır. Hızlı teknolojik gelişim, kontrolsüz nüfus artışı ve tüketici davranışlarının değişimiyle şekillenen aşırı kaynak kullanımına dayanan mevcut ekonomik yapı, küresel ölçekte tehditler oluşturmaktadır. İnsanlığın mevcut ekonomik ve sosyal refahını tehdit eden bu gelişmelerle baş edebilmek için düşük karbonlu bir ekonomik sisteme geçiş, bugün artık küresel düzeyde en önemli gündemlerden biri hâline gelmiştir.

“Doğal kaynakların korunduğu aynı zamanda ekonominin de çevre teknolojileri üzerine geliştiği bir yaklaşım” olarak yeşil büyüme, günümüzde hem ekonomik hem de çevresel zorluklarla başa çıkabilmek üzere yeni ve rekabetçi bir büyüme modeli olarak benimsenmektedir. Dünya üzerindeki pek çok bölge, yeşil büyümeye geçiş hedefini bölgesel kalkınma stratejilerinin temeline yerleştirmekte, yeşil dönüşüme yönelik politikalar tasarlamakta ve programlar yürütmektedir.

Pek çok ülkede mevcut olan sürdürülebilir kalkınma girişimlerine uyumlandırılan yeşil dönüşüm süreci, bir yandan yeşil ekonomiye geçiş ile ilgili yapısal değişimlerin gerçekleştirilmesini, diğer taraftan da yeşil endüstriler ve yeşil teknolojiler gibi daha temiz büyüme kaynaklarının geliştirilmesini içermektedir. Yeşil büyümeye geçiş, teknolojilerin, ilgili pazarların ve kurumların radikal dönüşümlerini ve toplumun tüm kesimlerinde yeni ve yenilikçi becerilerin geliştirilmesini gerektirir.

On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028), ülkemizin ekonomik ve sosyal kalkınmasında sürdürülebilir doğal kaynak yönetimini, afetler başta olmak üzere risklere karşı dirençliliği, yeşil ve dijital dönüşüm odaklı rekabetçiliği, verimlilik temelli nitelikli büyümeyi ve güçlü sosyal yapıyı esas alan hedefler ve politikalar ortaya koymaktadır.

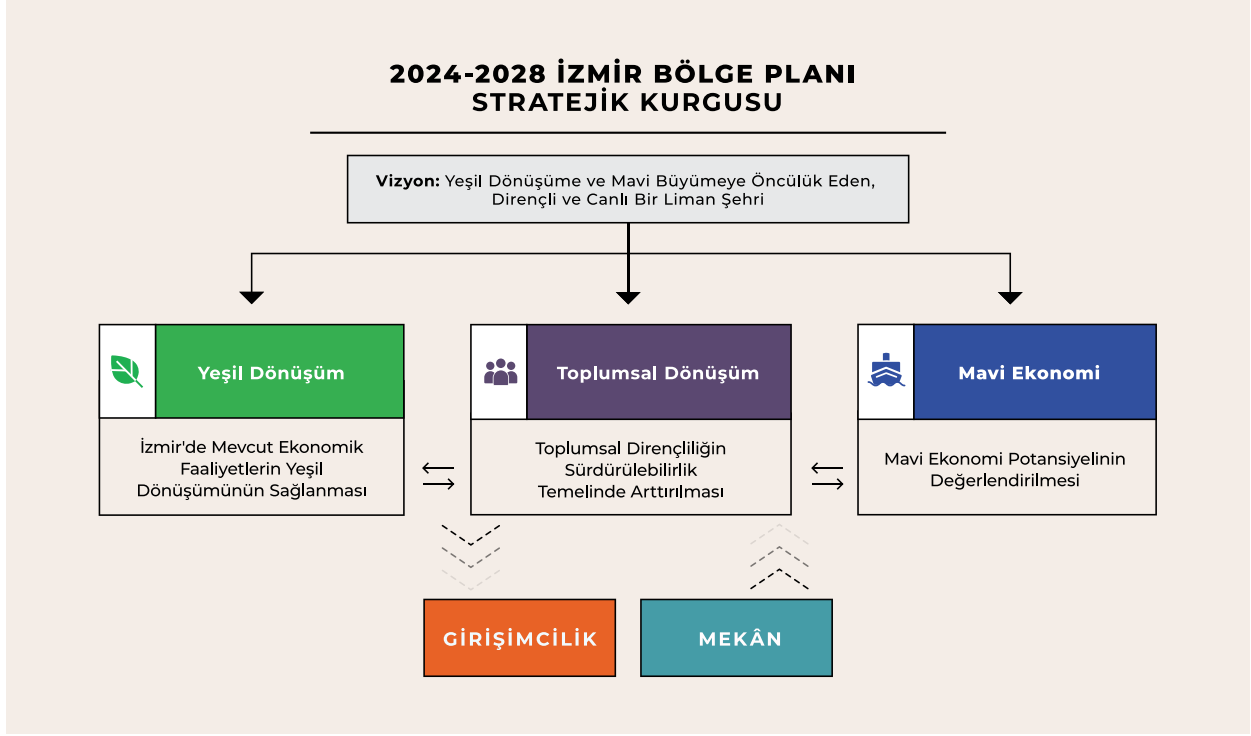
Etkili ve kapsayıcı bir dönüşüm için denizlerin ve kıyı alanlarının da kritik doğal kaynaklar olarak ele alınarak denizel çevre ve biyoçeşitliliğin sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir. Bu noktada, “denizlerin ve kıyı alanlarının gelecek nesiller için korunması ile birlikte potansiyelinin de istihdam ve büyüme için harekete geçirilmesi” olarak özetlenebilecek mavi büyüme kavramı gündeme gelmektedir.

Yeşil ve mavi büyüme yaklaşımında verimli kaynak kullanımı ve yönetimi, ekonomi politikasının temel amacı olarak ele alınmaktadır. Yeşil ve mavi büyümeye geçiş süreci, mevcut ekonomik yatırımların yeşil ekonomik faaliyetlere ve temiz teknolojilere yönlendirilmesiyle üretim ve tüketim yapılarının değişimini hedefleyen bir dönüşümü başlatmak olarak ele alınmalıdır.

Kendisini yenileyebilme kapasitesinin sınırına dayanmış doğal kaynakları, hassas ve korunması gereken ekosistemleri, hızla büyüyen kirlenici sanayisi, limanları odağında gelişen kıyı ekonomisi potansiyeli ve yenilik ve girişimcilik ekosistemi ile İzmir, bölgesel yeşil dönüşüm ve mavi büyüme girişimlerinin başlatılması açısından stratejik bir konuma sahiptir.

İzmir'in var olan kaynaklarının etkin ve verimli şekilde değerlendirilmesi, gerek iklim değişikliği ile mücadele gerekse çevresel tehditlerin ortadan kaldırılarak ekonomik gelişmenin sürdürülebilirliğinin sağlanması için yeşil dönüşüm ve mavi ekonominin geliştirilmesi ile bu süreçleri besleyecek toplumsal dönüşüm, *2024-2028 İzmir Bölge Planı*'nın ana kurgusunu oluşturmaktadır. Toplumsal dirençliliğin artırılması ile birlikte, iklim değişikliğinin etkileri de dâhil olmak üzere afet risklerini merkezine alan bir mekânsal gelişme ve dönüşüm yaklaşımı da *Bölge Planı*'nda belirlenen kalkınma stratejisinde merkezi bir yere sahiptir. Bu ana kurgu çerçevesinde, girişimcilik ve mekân boyutları hem bu kurguyu besleyen hem de bu kurgudan beslenen yatay eksenler olarak ele alınmıştır (Şekil 1).

ŞEKİL 1. İzmir Bölge Planı Stratejik Kurgusu



İzmir'in mevcut durumuna ilişkin tespitler ve son dönemde yapılan veriye dayalı çalışmalar, 2024-2028 *İzmir Bölge Planı* için temel teşkil etmiştir. Bilgilerin üretilmesi, plan hazırlık sürecinde gerçekleştirilen çok sayıda bölgesel analiz çalışmasına ve yürütülen katılımcılık uygulamalarına dayanmaktadır.

Bu bağlamda, 2024-2028 *İzmir Bölge Planı*'nın vizyonu, **"Yeşil Dönüşüme ve Mavi Büyümeye Öncülük Eden, Dirençli ve Canlı Bir Liman Şehri"** olarak belirlenmiştir. Plan, ulusal stratejilerle uyumlu olarak, bölgenin ihtiyaçları ve potansiyellerine odaklanan stratejik öncelikler, hedefler, tedbirler, program ve proje önerilerini, diğer bir ifadeyle, belirlenen bu vizyona ulaşmayı sağlayacak temel müdahale alanlarını içermektedir.

Gerçekleştirilen analizler, araştırmalar, paydaş görüş ve değerlendirmeleri, ulusal ve uluslararası düzeydeki güncel eğilimler, İzmir'in mevcut yapısına ilişkin üç stratejik önceliği ortaya koymuştur. Bölgenin kalkınma perspektifi, her biri aynı zamanda birbiri ile ilişkili ve birbirini tamamlar nitelikte olan bu üç eksen üzerine inşa edilmiştir:

- ▶ İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması
- ▶ Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi
- ▶ Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması

"İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması" stratejik önceliği çerçevesindeki temel hedefler; kaynak verimliliği uygulamalarının yaygınlaştırılması, doğal kaynakların korunması, yeşil ve mavi dönüşüm sürecini destekleyecek altyapının güçlendirilmesi ve temiz enerji ve temiz teknolojilerin kullanımının arttırılması olarak ortaya çıkmıştır.

"Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi" stratejik önceliği başlığı altında, mavi büyüme sektörlerinin sürdürülebilirliği ve bu sektörlerden elde edilen gelirin arttırılması, İzmir'de bulunan limanların canlandırılarak bölge ekonomisine olan katkılarının arttırılması ve bölgenin lojistik altyapısının geliştirilmesi ele alınmıştır.

"Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması" stratejik önceliğinde ise kentsel ve kırsal yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, yeşil ve mavi dönüşüm sürecini destekleyecek şekilde sosyokültürel ve sosyoekolojik dönüşümün desteklenmesi, mevcut iş gücünün dönüşümü, yenilik ve teknoloji üretiminin geliştirilmesi ve girişimcilik ekosisteminin güçlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda 2024-2028 *İzmir Bölge Planı*'nın stratejik çerçevesi yandaki şekilde oluşturulmuştur (Şekil 2).

ŞEKİL 2. İzmir Bölge Planı Stratejik Çerçevesi

2024-2028 İZMİR BÖLGE PLANI STRATEJİK ÇERÇEVE

Vizyon: Yeşil Dönüşüme ve Mavi Büyümeye Öncülük Eden,
Dirençli ve Canlı Bir Liman Şehri

Stratejik Öncelik 1:

İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması



- **Hedef 1:** Kaynak verimliliği uygulamaları yaygınlaştırılarak sanayi ve tarım sektörlerinde yeşil üretim modeline geçiş sağlanacaktır.
- **Hedef 2:** Doğal kaynakların kirliliği ve aşırı kullanımı önlenecek ve bu yolla kaynakların iyileştirilmesi sağlanacaktır.
- **Hedef 3:** Yeşil dönüşümü destekleyecek teknik altyapı, yönetsel ve sosyal kapasite geliştirilecektir.
- **Hedef 4:** Temiz enerjinin üretim payı arttırılacak ve kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

Stratejik Öncelik 2:

Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi



- **Hedef 1:** Mavi büyüme sektörlerinin sürdürülebilirliği ve bu sektörlerden elde edilen gelir arttırılacaktır.
- **Hedef 2:** İzmir'de yer alan limanlar canlandırılarak bölge ekonomisine katkıları arttırılacaktır.
- **Hedef 3:** Bölgenin lojistik altyapısı geliştirilecektir.

Stratejik Öncelik 3:

Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması



- **Hedef 1:** Kentsel ve kırsal yaşam kalitesi arttırılacaktır.
- **Hedef 2:** Sosyo-kültürel ve sosyo-ekolojik dönüşüm desteklenecek, kurumlar dönüşüme cevap verebilecek şekilde güçlendirilecektir.
- **Hedef 3:** Mevcut iş gücü kapasitesi arttırılacak ve iş ortamları iyileştirilecektir.
- **Hedef 4:** Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.

2024-2028 İzmir Bölge Planı'nda 3 stratejik öncelik altında toplam 11 hedef, 38 tedbir ve 17 program/proje bulunmaktadır (Tablo 1).

TABLO 1. 2024-2028 İzmir Bölge Planı Stratejik Kurgusu

Stratejik Öncelik	Hedef	Tedbir/Program/Proje
S.Ö.1 İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması	H 1.1: Kaynak verimliliği uygulamaları yaygınlaştırılarak sanayi ve tarım sektörlerinde yeşil üretim modeline geçiş sağlanacaktır.	T 1.1.1: Enerji, su ve hammadde kullanımında verimlilik arttırılacaktır.
		T 1.1.2: Sanayide ve tarımda ikincil ve alternatif kaynak kullanımının arttırılmasına yönelik uygulamalar desteklenecektir.
		T 1.1.3: Üretimde ve tüketimde geliştirilecek döngüsel süreçler yoluyla ürün yaşam süresi ve kullanım etkinliği arttırılacak, atık üretim miktarı azaltılacaktır.
		T 1.1.4: Sürdürülebilir gıda sistemleri kurularak gıda kayıpları azaltılacak ve gıda güvencesi güçlendirilecektir.
		Proje 1.1.1: İzmir Kaynak Verimliliği Merkezi Projesi
		Proje 1.1.2: Tarımsal Atıklardan Selüloz Üretim Tesisi Projesi
		Proje 1.1.3: Mobilya Atıkları Yeniden Kullanım ve Geri Dönüşüm Merkezi Projesi
		Proje 1.1.4: İzmir Yüksek Ekonomik Değere Sahip Endüstriyel Süt Ürünleri Üretimi Tesisi Projesi
	H 1.2: Doğal kaynakların kirliliği ve aşırı kullanımı önlenecek ve bu yolla kaynakların iyileştirilmesi sağlanacaktır.	T 1.2.1: Endüstriyel ve tarımsal üretimden kaynaklanan kirlilik yükü azaltılacaktır.
		T 1.2.2: Küçük Menderes, Gediz ve Bakırçay havzalarında sulama suyu ihtiyacını azaltacak tarımsal ürün desenine geçiş planlaması yapılacaktır.
		T 1.2.3: Doğal sulak alanların, lagünlerin, doğal ormanların ve ağaçlandırma sahalarının iyileştirilmesine yönelik uygulamalar desteklenecektir.
		Proje 1.2.1: Sürdürülebilir Havacılık Yakıtı (SAF) İçin Bitkisel Atık Yağdan Hammadde Üretimi Ön İşleme Tesisi Projesi
	H 1.3: Yeşil dönüşümü destekleyecek teknik altyapı, yönetsel ve sosyal kapasite geliştirilecektir.	T 1.3.1: Atık yönetim altyapısı ve süreçleri iyileştirilecektir.
		T 1.3.2: Katma değerli geri dönüşümün arttırılması ile öncelikli değer zincirleri için sürekli ve kaliteli ikincil hammadde üretimi desteklenecektir.
		T 1.3.3: Endüstriyel üretim bölgelerinde yeşil dönüşüm altyapısı desteklenecektir.
		T 1.3.4: İşletmelerin "Yeşil Mutabakat"a hazırlık düzeyi ve uyum kapasitesi geliştirilecektir.
		T.1.3.5: Yeşil girişimcilik uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.
		Program 1.3.1: Yeşil ve Mavi Girişimcilik Hızlandırma Programı
	H 1.4: Temiz enerjinin üretim payı arttırılacak ve kullanımı yaygınlaştırılacaktır.	T 1.4.1: Temiz enerji sistemlerinin kullanımı yaygınlaştırılacaktır.
		T 1.4.2: Temiz enerji üretim altyapısı güçlendirilecektir.
		T 1.4.3: Temiz enerji ve temiz teknolojiler sektörünün geliştirilmesi desteklenecektir.
		Proje 1.4.1: İzmir Hidrojen Vadisi Projesi
		Proje 1.4.2: Yüzer Denizüstü Rüzgâr Türbini Platformu Üretim Tesisi Projesi
		Proje 1.4.3: Uluslararası Jeotermal Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi Projesi

Stratejik Öncelik	Hedef	Tedbir/Program/Proje
S.Ö. 2 Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi	H 2.1: Mavi büyüme sektörlerinin sürdürülebilirliği ve bu sektörlerden elde edilen gelir arttırılacaktır.	T 2.1.1: Su ürünleri üretimi ve balıkçılık faaliyetleri balık stoklarının sürdürülebilirliğini sağlayacak biçimde iyileştirilecek ve geliştirilecektir. T 2.1.2: Denizel rekreasyon ve ekolojik turizmin geliştirilmesi desteklenecektir. T 2.1.3: Mavi girişimcilik uygulamaları yaygınlaştırılacaktır. Proje 2.1.1: İzmir Denizcilik Üniversitesi Projesi
	H 2.2: İzmir'de yer alan limanlar canlandırılarak bölge ekonomisine katkıları arttırılacaktır.	T 2.2.1: İzmir bölgesi limanlarını besleyen sektörler geliştirilerek limanların kapasite kullanım oranı arttırılacaktır. T 2.2.2: TCDD İzmir Limanı'nın kapasitesi ve yük elleçlemesindeki payı arttırılacaktır. T 2.2.3: Aliğa liman kümesinin erişilebilirliği ve iş birliği kapasitesi geliştirilecektir. Proje 2.2.1: Çandarlı Limanı'nın Temiz Enerji Sektörüne Yönelik Olarak İşlevlendirilmesi Projesi Proje 2.2.2: İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi Projesi
	H 2.3: Bölgenin lojistik altyapısı geliştirilecektir.	T 2.3.1: TCDD İzmir Limanı bağlantısı başta olmak üzere, Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin demiryolu bağlantıları kurulacaktır. T 2.3.2: Limanların akıllı teknolojilere geçişi ve yeşil dönüşümleri gerçekleştirilecektir. T 2.3.3: Çandarlı Limanı otoyol bağlantı yolları yatırımı hayata geçirilecektir.
	H 3.1: Kentsel ve kırsal yaşam kalitesi arttırılacaktır.	T 3.1.1: Sürdürülebilir ulaşım altyapısının ve kullanımının yaygınlaştırılmasıyla kent içi erişilebilirlik arttırılacaktır. T 3.1.2: Kentsel yaşam kalitesini arttıracak temel hizmetler, güvenli mekân ve konutlar ile erişilebilir sosyal donatı altyapısı geliştirilecektir. T 3.1.3: Etkin bir afet yönetimi için planlama ve organizasyon kapasitesi geliştirilecek ve afet risklerini azaltmaya yönelik altyapılar güçlendirilecektir. T 3.1.4: Akıllı şehir uygulamaları yaygınlaştırılacaktır. T 3.1.5: Kırsalda yaşam koşulları iyileştirilecek ve iş imkânları geliştirilecektir.
	H 3.2: Sosyokültürel ve sosyokolojik dönüşüm desteklenecek, kurumlar dönüşüme cevap verebilecek şekilde güçlendirilecektir.	T 3.2.1: Kırılgan grupların sosyal ve ekonomik hayata entegrasyonu arttırılacaktır. T 3.2.2: Sorumlu tüketim ve kaynak kullanımına yönelik bölgenin bilinç, bilgi ve yetkinlik düzeyi yükseltilecektir. T 3.2.3: Dönüşümü desteklemek üzere kurumların kapasitesi geliştirilecektir.
	H 3.3: Mevcut iş gücü kapasitesi arttırılacak ve iş ortamları iyileştirilecektir.	T 3.3.1: İş gücünün teknik kapasitesi ve beceri düzeyi yeşil ve mavi dönüşümün ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak şekilde geliştirilecektir. T 3.3.2: İş ortamları, iş gücü beklentileri ile verimli ve sürdürülebilir üretim gerekliliklerini karşılayacak şekilde güçlendirilecektir. T 3.3.3: Risk düzeyi yüksek sektörlerde işçi sağlığı ve güvenliği koşulları iyileştirilecektir.
	H 3.4: Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.	T 3.4.1: Yeşil ve mavi dönüşüm kapsamında ihtiyaç duyulan yerli, yeşil teknoloji üretimi desteklenecektir. T 3.4.2: Bilgi ve teknoloji temelli yeni sektörlerin ve yaratıcı endüstrilerin gelişmesi desteklenecektir. T.3.4.3: Girişimcilik ekosistemini güçlendirmeye yönelik eğitim, farkındalık ve yaygınlaştırma faaliyetleri desteklenecektir. Program 3.4.1: İzmir Girişim Sermayesi Fonu (İzmir Fonu) Proje 3.4.1: İzmir Yaratıcı Endüstriler Merkezi Projesi Proje 3.4.2: Rulman Üretim Tesisi Projesi Proje 3.4.3: İzmir Katot Aktif Madde Üretim Tesisi Projesi Proje 3.4.4: İzmir İnvertör Üretim Tesisi Projesi

2. PLAN HAZIRLIK SÜRECİ

2024-2028 İzmir Bölge Planı hazırlık çalışmaları 7 Haziran 2022 tarih ve 31859 sayılı *Resmî Gazete*'de yayımlanan "2022/7 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi" ile başlamıştır. *Bölge Planı* hazırlık sürecinde, kalkınmanın tüm alanlarına dokunma gayreti içine giren kapsamlı planlama yaklaşımı yerine, stratejik olarak bölgenin beş yıllık dönemdeki ihtiyaç ve önceliklerini ele alan, odaklı, yerel bağlamı kuvvetli, bu yönleri ile planın sahiplenilme ve benimsenme gücünü arttırmayı hedefleyen bir planlama yaklaşımı benimsenmiştir. Bu çerçevede öne çıkan temel unsurlar şunlardır:

- Planın nitelikli veri ve analizlerle üretilen bilgiye dayanması,
- Planlama aşamalarına yerel katılımın sağlanması,
- Plan hedeflerinin somut projeler ve programlarla uygulamaya dönüşmesi,
- Planın ürettiği bilgi ve mekânsal boyutu ile yerel ve ulusal ölçekteki planları yönlendirme gücüne sahip olması.

2024-2028 İzmir Bölge Planı, İzmir'in sahip olduğu potansiyelin sürdürülebilir bir anlayışla değerlendirilmesi, bölgenin ulusal düzeydeki katkısının ve uluslararası düzeydeki konumunun geliştirilmesi ve ülkemizdeki bölgesel gelişme çalışmalarına yeni ve bütüncül bir perspektif kazandırılması amacıyla hazırlanmıştır. Plan hazırlık sürecinde uygulanan aşamalar şunlardır:

- Planlama sürecinin tasarımı ve paydaş analizleri,
- Mevcut çalışmaların incelenmesi, verilerin toplanması ve işlenmesi,
- 2023 İzmir mevcut durum analizi hazırlığı
- Mekânsal düzeyde bölgesel analizler ve bölge mekânsal gelişim şemaları,
- Katılımcılık süreçlerinin uygulanması,
- Verilerin bütünsel analizi ve stratejik kurgu,
- Program ve proje portföyü,
- Performans göstergelerinin belirlenmesi.

2.1. Planlama Sürecinin Tasarımı ve Paydaş Analizleri

Plan hazırlık süreci İzmir Kalkınma Ajansının tüm birimlerinin beraber çalışacağı ve katkı sağlayacağı biçimde tasarlanmıştır. Planlama aşamalarında paydaşların etkin şekilde rol almaları desteklenmiştir. Paydaş analizlerinde Toplumsal Katılım Birliği (IAP2) tarafından tanımlanan katılım düzeyleri esas alınarak paydaşlar için katılım yelpazesi bilgi verme (*inform*), danışma (*consult*), dâhil etme ve istişare (*involve*), iş birliği geliştirme (*collaborate*) ve yetkilendirilmiş otorite (*empower*) şeklinde gruplanmıştır.

2.2. Mevcut Çalışmaların İncelenmesi, Verilerin Toplanması ve İşlenmesi

Kalkınma ajanslarının 2018 yılından itibaren Sonuç Odaklı Program (SOP) esaslı çalışma yaklaşımına geçişiyle birlikte, bölgesel kalkınma için belirlenen öncelikli konu ve alanlarda derinlemesine çalışmalar yapılmıştır. Bu bağlamda İzmir'de kalkınmanın ekonomi, toplum, çevre ve mekân gibi farklı alanlarında bilgi üretimini destekleyen sektörel ve tematik odaklı analizler yapılmıştır. Plan hazırlık çalışmaları kapsamında izlenen sürecin ilk aşaması, bölgeye ilişkin çalışmaların tespiti ve bütünsel biçimde ele alınmasıdır. İzmir özelinde plana katkıları ile özellikle öne çıkan yerel ve ulusal düzeydeki çalışmalar Tablo 2'de sıralanmıştır.

Araştırma ve analiz çalışmalarına ek olarak küresel düzeyde önemli politika belgeleri ve ulusal ölçekteki sektörel ve tematik strateji belgeleri incelenmiş, *On İkinci Kalkınma Planı* ve *2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (BGUS)* politika ve tedbirleri dikkate alınmıştır.

TABLO 2. Bölge Planı Çalışmalarına Katkı Sağlayan Araştırma ve Analizler

Başlık	Yayın Yılı	Kurum/Kuruluş
İzmir Mevcut Durum Analizi	2023	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir'de Yeşil Dönüşüm ve Mavi Fırsatlar Perspektifi	2022	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir İlindeki Jeotermal Kaynakların Potansiyeli, Kullanım Alanları, Ekonomik ve Çevresel Etkilerinin Belirlenmesi Araştırması	2022	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir Kooperatif Analizi	2022	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir Limanları Mevcut Durum Analizi ve Gelişim Perspektifi	2022	İzmir Kalkınma Ajansı
Aliğa Limanları Arka Alanı Ulaşım ve Lojistik Etüdü	2022	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir Aliğa Gemi Geri Dönüşümü Sektör Analizi	2022	İzmir Kalkınma Ajansı
Türkiye ve İzmir Dış Ticaretinin Gelişim Analizi	2022	İzmir Kalkınma Ajansı
Kemalpaşa Lojistik Merkezi Fizibilite ve İşletme Modeli Çalışması	2022	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir Elektrik Fabrikası ve Liman Arkası Bölgenin Gelişimi Fizibilitesi	2022	İzmir Kalkınma Ajansı
Çandarlı Limanı Fizibilitesi	2022	İzmir Kalkınma Ajansı
Çandarlı Limanı ile Entegre Temiz Enerji İhtisas OSB Fizibilitesi	2022	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir'in Kadim Üretim Havzaları	2022	İzmir Kalkınma Ajansı
Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları (SEGE)	2022, 2017	Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü
Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırması (YER-SİS)	2022	Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü
İzmir'de Kaynak Kullanımı ve Atık Üretiminde Öne Çıkan Sektörler Analizi	2021	İzmir Kalkınma Ajansı
Rüzgâr Enerjisi Sektörü ve İzmir Denizüstü Rüzgâr Enerjisi Yol Haritası	2021	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir Bölgesel Girdi-Çıktı Analizi	2021	İzmir Kalkınma Ajansı
Türkiye'de Yaratıcı Endüstrilerin İBBS-2 Bölgeleri Düzeyinde Analizi: İzmir'e Bir Bakış	2021	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir İli Kırsal ve Kentsel Alanlarının Tespitine Yönelik Analiz Çalışması	2021	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir'de Biyogaz ve Organik Gübre Üretimi Potansiyeli	2020	İzmir Kalkınma Ajansı
TCDD İzmir Alsancak Limanı'nın Geçmişten Günümüze Bölge Ekonomisi Açısından Değerlendirilmesi	2020	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir'in Sosyo-Ekonomik Göstergeleri (2004-2019)	2020	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir Yenilik Ekosistemi İzleme Raporları	2021, 2020, 2019, 2018	İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir'in Doğa ile Uyumlu Yaşam Stratejisi, 2021-2030	2021	İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Turizm Tanıtım Stratejisi ve Eylem Planı (2020-2024)	2020	İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Sürdürülebilir Kentsel Lojistik Planı (LOPI)	2020	İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı 2020	2020	İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Yeşil Şehir Eylem Planı 2020	2020	İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Ulaşım Ana Planı (UPI 2030)	2019	İzmir Büyükşehir Belediyesi

2.3. 2023 İzmir Mevcut Durum Analizi Hazırlığı

İzmir'e ilişkin planlama çalışmalarına yön verecek kapsamlı ve güncel bir mevcut durum analizi gerçekleştirilmiştir. Gerek yerel, ulusal ve uluslararası düzeydeki mevcut çalışmalar gerekse hazırlanan mevcut durum analizi planın stratejik öncelikleri ve hedefleri için gerekli olan bilgi altyapısını oluşturmuştur. Bu bilgi altyapısı, aynı zamanda özellikle ilçeler bazındaki boyutları ile mekânsal kararlara ve bölge mekânsal gelişim şemasına destek vermiştir.

2.4. Mekânsal Düzeyde Bölgesel Analizler ve Bölge Mekânsal Gelişim Şemaları

İzmir'in sektörel ve tematik kalkınma hedefleri ışığında büyük ölçekli projeler, ana altyapılar, mevcut mekânsal planlar, kaynak kullanımı ve varsa bu ilişkilere dair potansiyeller veya açmazlar irdelenmiştir. Bölge Planı stratejik öncelik ve hedefleri ile bütüncüleyici biçimde İzmir'in mekânsal gelişiminin istikametine yönelik bir perspektif tanımlanmış, sentez mekânsal haritalar ve bölge mekânsal gelişim şemaları oluşturulmuştur.

2.5. Katılımcılık Süreçlerinin Uygulanması

Plan hazırlık sürecinde ilçe çalıştayları, açık anketler, sektörel ve tematik çalıştaylar ve odak görüşmeler gibi katılımcılık süreçleri uygulanmıştır. Bu süreçlerden alınan görüş, öneri ve değerlendirmeler, plan vizyonu ve stratejik çerçevesinin oluşturulması çalışmalarında göz önünde bulundurulmuştur. Planın tanıtımı, görünürlüğü ve hedeflerinin kamuoyuna aktarımı amacıyla dijital platformlar ve sosyal medya araçları kullanılmıştır.

2022 yılı ekim-kasım aylarında 30 ilçe bazında yapılan ve toplam 573 kişinin katıldığı çalıştaylarda, yereldeki kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarından temsilcilerle ilçelere ilişkin analiz bulguları gözden geçirilmiş ve planlama sürecine katkı sağlanmıştır. İl düzeyinde yapılan İzmir Doğal Yapı Envanteri Sentez Çalıştay'ında İzmir'in su, gıda, enerji ve atık başta olmak üzere, mekânsal veri ve haritaları uzman katkıları ile yorumlanmış ve öne çıkan veri eksiklikleri belirlenmiştir. Bölgenin ihtiyaç ve önceliklerini belirlemeye yönelik kurumsal dış paydaş anketine 138 kurum katılmıştır. Elde edilen görüş ve öneriler hazırlık sürecinde analiz bulguları ile beraber sentezlenmiştir.

2.6. Verilerin Bütünsel Analizi ve Stratejik Kurgu

Analiz çalışmaları, çalıştay çıktıları, paydaş görüş ve önerileri, ilgili raporlar ve ulusal strateji belgeleri gözden geçirilerek 2024-2028 İzmir Bölge Planı'nın öncelik ve hedef kurgusu oluşturulmuştur. Oluşturulan ilk stratejik kurgu, ulusal ve yerel düzeydeki paydaşlarla birlikte gözden geçirilmiştir. Alınan görüş ve önerilerin değerlendirilmesi neticesinde de gerekli güncellemeler yapılmıştır.

2.7. Program ve Proje Portföyü

Planın stratejik öncelikleriyle uyumlu şekilde plan hedeflerini hayata geçirecek, İzmir ve Türkiye ekonomisine sağlayacağı katma değer ve çarpan etkisi yüksek, örnek proje ve program önerileri geliştirilmiştir. İzmir Kalkınma Ajansı'nın görev alanıyla sınırlı kalmayan proje ve program önerileri, yürütülen araştırma ve fizibilite çalışmaları ile somutluk kazanmıştır. 2024-2028 İzmir Bölge Planı proje ve program portföyünün bileşenleri aşağıda sıralanmıştır:

- İzmir Kaynak Verimliliği Merkezi Projesi
- İzmir Hidrojen Vadisi Projesi
- Yüzer Denizüstü Rüzgâr Türbini Platformu Üretim Tesisi Projesi
- İzmir Denizcilik Üniversitesi Projesi
- Çandarlı Limanı'nın Temiz Enerji Sektörüne Yönelik Olarak İşlevlendirilmesi Projesi
- İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi Projesi
- İzmir Yaratıcı Endüstriler Merkezi Projesi
- Tarımsal Atıklardan Selüloz Üretim Tesisi Projesi
- Sürdürülebilir Havacılık Yakıtı (SAF) İçin Bitkisel

Atık Yağdan Hammadde Üretimi Ön İşleme Tesisi Projesi

- Rulman Üretim Tesisi Projesi
- Uluslararası Jeotermal Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi Projesi
- Mobilya Atıkları Yeniden Kullanım ve Geri Dönüşüm Merkezi Projesi
- İzmir Katot Aktif Madde Üretim Tesisi Projesi
- İzmir Yüksek Ekonomik Değere Sahip Endüstriyel Süt Ürünleri Üretimi Tesisi Projesi
- İzmir İnvertör Üretim Tesisi Projesi
- Yeşil ve Mavi Girişimcilik Hızlandırma Programı
- İzmir Girişim Sermayesi Fonu (İzmir Fonu)

2.8. Performans Göstergelerinin Belirlenmesi

Bölge Planı'nın stratejik öncelikleri ve hedefleri kesinleştikten sonra, belirlenen hedeflere ulaşma düzeyini gösteren niceliksel değerler performans göstergeleri olarak belirlenmiştir. Planın izleme ve değerlendirme sürecinin ana unsuru olan performans göstergeleri; hedefler bazında az sayıda, ölçülebilir, ulaşılabilir, ilgili ve süreli olacak şekilde tasarlanmıştır.

2024-2028 İzmir Bölge Planı tüm içeriği ile oluşturularak İzmir Kalkınma Ajansı Yönetim Kurulunda ve Kalkınma Kurulunda görüşülmüş ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğüne sunulmuştur.

2024-2028 İzmir Bölge Planı, 16 Aralık 2024 tarih ve 9253 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile onaylanarak yürürlüğe girmiştir.





3. ULUSLARARASI GELİŞMELER VE BÖLGEYE ETKİLERİ

Küreselleşme sürecinde dünya çapındaki büyük eğilimler ile iktisat, politika, kültür, çevre ve teknoloji alanlarında yaşanan gelişmeler, toplumun tüm kesimlerini yeni zorluklarla karşı karşıya getirmektedir. Kalkınma sürecini etkilemesiyle göz önünde tutulması gereken küresel gelişmeler ve eğilimler, dijitalleşme, demografik değişim, kaynak kıtlığı ve iklim değişikliği olarak öne çıkmaktadır.

3.1. Dijitalleşme

Günümüzde teknolojik ilerlemelerle birlikte veriler bireylerin, işletmelerin ve hatta kamunun yaşama ve çalışma şekilleri için giderek daha merkezî hâle gelmektedir. Üretim değer zincirinde gerçek zamanlı veri toplayarak işlemek ve bu sayede üretkenliği arttırmak, dijitalleşmeyi verimliliğin, üretimin ve hayatın çok önemli bir parçası hâline getirmektedir.

Özellikle Covid-19 salgını sonrasında dünyada, tüm sektörler için benzeri görülmemiş bir şekilde dijital dönüşümün hızlandığı bir aşamadan geçilmektedir. Yeni nesil teknolojilerin yükselişi, müşteri davranışları ve beklentilerindeki hızlı değişimler, firmaların iş yapma modellerinin dönüşümünü zorunlu kılmaktadır.

Dijital teknolojilerdeki gelişmeler doğrultusunda, üretim ve lojistik süreçleri ile tüketici tercihlerine ilişkin detaylı verilerin toplanıp işlenmesi ve bunların tüm değer zinciri boyunca entegre edilmesiyle imalatı tamamlayıcı hizmetlerin önemi artmaktadır. Dijital teknolojilerdeki gelişmelerle yeni meslek ve iş yapış biçimleri ortaya çıkmakta ve ülkeler çalışma mevzuatlarını farklı iş modellerini içerecek şekilde değiştirmektedir.

Firmalar ve politika yapıcılar, endüstriyel varlığı ve büyümeyi sürdürmek için dijitalleşmenin, ara bağlantıların ve yeni üretim teknolojilerinin sunduğu büyük fırsatın farkındadır. Bu yaklaşım, yeni iş modellerini, sınırlı kaynakların sürdürülebilir ve verimli kullanımını ve son derece özelleştirilebilir ürünlerin uygun maliyetlerle üretimini teşvik etmektedir.

Bugün ekonomik ve sosyal gelişimin temel itici güçlerinden birisi olan dijitalleşme, ekonomileri ve toplumları karmaşık ve birbiriyle ilişkili şekillerde etkileyerek daha stratejik yaklaşımları gerektirmektedir.

3.2. Demografik Değişim

Dünyada kentsel nüfus giderek artmakta, metropollerin ve mega kentlerin sayısı ve nüfus içindeki payı özellikle gelişmekte olan ülkelerde yükselme eğilimi göstermektedir. 2050 yılında kentsel nüfusun dünya nüfusu içindeki payının %70'lere ulaşması beklenmektedir (Dünya Bankası, 2023). Metropollelerin artışıyla beraber, çevre yerleşmelerdeki üretim ve günlük yaşam daha fazla bütünleşmekte ve kent bölgeler gelişmektedir.

Diğer yandan, dünyada nüfus artışı yavaşlamakta, yaşam beklentisi artmakta ve yaşlanma eğilimi devam etmektedir. Dünya genelinde 2015'te %8 olan yaşlı nüfus oranının 2050'de %16 olması beklenmektedir. Dünya Bankası verilerine göre demografik yapıdaki yaşlanma sürecini yoğun bir şekilde yaşayan ülkelerde, iş gücünün daralmasıyla ekonomiler olumsuz etkilenebilmekte ve sağlık ve aktif yaşlanma politikalarına ihtiyaç artmaktadır. Demografik dönüşümün daha erken evrelerinde olan gelişmekte olan ülkelerde ise çalışabilir nüfusun payının arttığı dönemde, ilave iş gücünün verimliliğinin arttırılarak istihdam edilmesiyle hızlı ekonomik gelişme sağlanabilmekte, verimlilik için eğitim politikalarının önemi artmaktadır.

Demografik yapıdaki değişimlere sebep olan bir diğer unsur ise göçtür. Günümüzde uluslararası göçün artan yoğunluğu; ekonomik, toplumsal, siyasal ve kültürel birçok etkiye ve sonuca yol açmaktadır. Bu sebeptendir ki uluslararası düzeyde yaşanan ekonomik, siyasi ve sosyal değişimlerle birlikte uluslararası göç, küresel politika alanında kalkınma olgusuyla her geçen dönem daha da fazla ilişkilendirilmektedir.

3.3. İklim Değişikliği ve Kaynak Kıtlığı

Nüfus artışı ile birlikte artan enerji ihtiyacının kömür, doğalgaz ve petrol gibi fosil bazlı kaynaklardan karşılanması, karbon salımını arttırarak iklimin hızla değişmesine neden olmuştur. Yüksek sera gazı emisyonlarının hızlandırdığı iklim değişikliğinin doğal afetlerin artışına yol açtığı ve insanlık için ciddi bir tehdit oluşturduğu görülmektedir. Bu durum, aynı zamanda yaşamın temel kaynağı olan su stokunun öngörülememesine, su kıtlığının şiddetlenmesine ve su kaynaklarının kirlenmesine neden olmaktadır. 2001-2018 yılları arasında gerçekleşen doğal afetlerin yaklaşık %74'ünün, kuraklık ve seller dâhil, su kaynaklı olduğu görülmekte ve bu tür olayların sıklığının ve yoğunluğunun iklim değişikliği ile artması beklenmektedir (EM-DAT, 2019).

İklim değişikliğinin küresel düzeydeki çeşitli etkilerinin hızlandığı görülmekle beraber, bu konuda yeni bir çerçeve sunan Paris Anlaşması kapsamındaki gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin taahhüt ve uyum seviyelerinin küresel hedefleri gerçekleştirmede yetersiz kaldığı değerlendirilmektedir. Artan gıda talebi, iklim değişikliği, şehirleşme, toprak ve su kaynakları ile tarımsal ürünler, üretici üzerinde baskı oluştururken değişen iklime uygun bitki ve hayvan türlerinin geliştirilmesi ve çevre ve biyolojik çeşitliliğin korunması önem kazanmakta, daha az kaynakla gıda talebinin karşılanabilmesi için nitelikli iş gücü ve teknolojiye ihtiyaç artmaktadır.

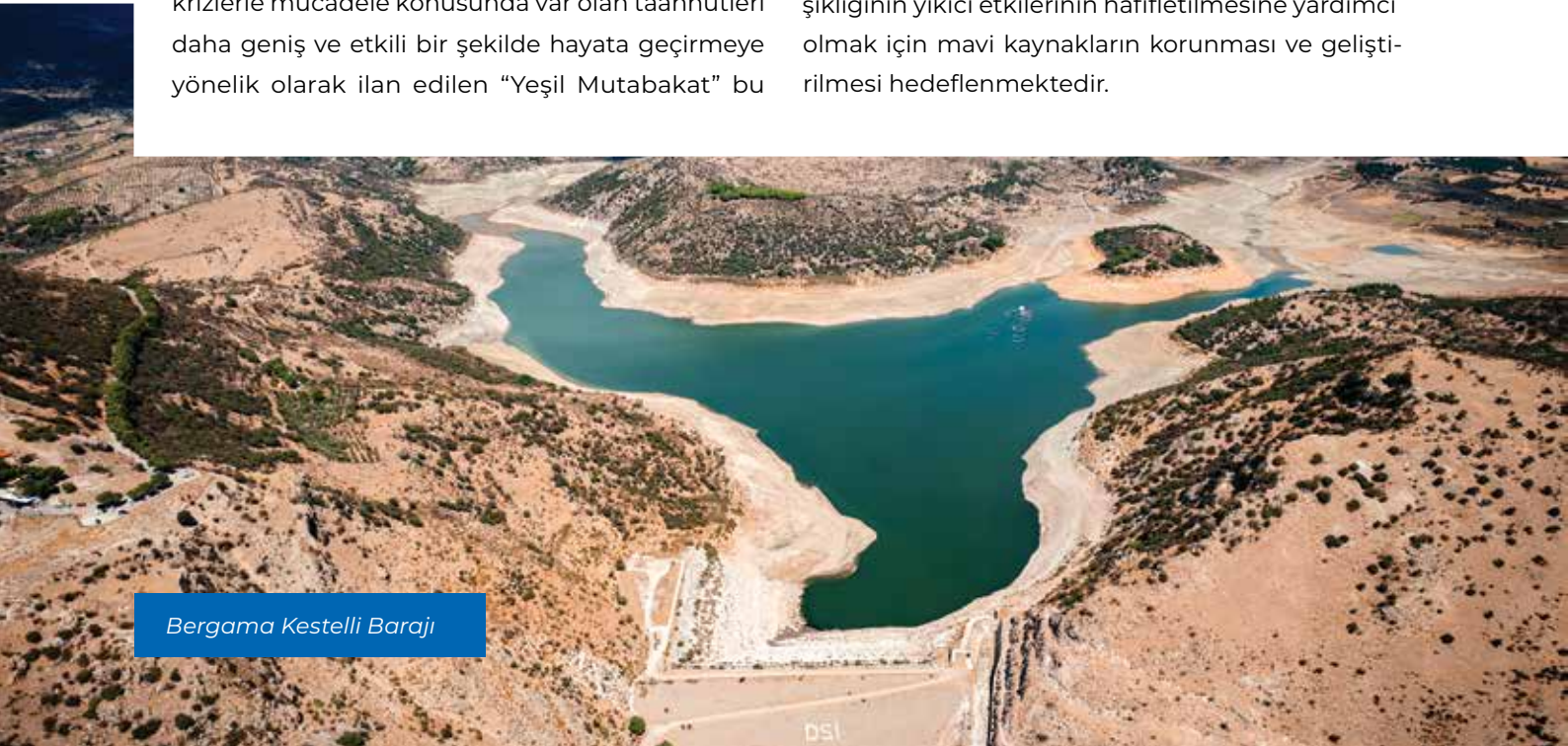
AB tarafından, iklim değişikliğinin sebep olduğu krizlerle mücadele konusunda var olan taahhütleri daha geniş ve etkili bir şekilde hayata geçirmeye yönelik olarak ilan edilen “Yeşil Mutabakat” bu

bağlamda önemlidir. Bu taahhütler için 2050 yılını işaret eden mutabakat, o zamana kadar Avrupa'yı “iklim nötr” hâle getirmeyi amaçlayan bir dizi dönüştürücü politikayı kapsamaktadır. Bu hedefe ulaşmak için temiz ve döngüsel bir ekonomiye geçerek kaynakların verimli kullanımını arttırmayı, biyolojik çeşitliliği eski hâline getirmeyi ve kirliliği azaltmayı öngörmektedir.

Ülkeler ve bölgeler için zorunlu olan bu dönüşüm, günümüzde sürdürülebilirliği hem yeşil hem de mavi büyüme boyutları ile kalkınma politikalarının temel bileşeni hâline getirmiştir. Yeşil büyüme, ekonomik gelişmenin teşvikinde varlığımızın temelini oluşturan doğal kaynaklar ve çevresel unsurların devamını sağlamaya odaklanırken yaşam ve ekonomi ile doğrudan ilişkili olan okyanuslar, denizler ve iç sular mavi büyüme kavramının odağını oluşturmaktadır.

Gerek iklim değişikliği ve çevresel tehditlerle mücadele gerekse çevre koruma ve ekonomik büyüme arasındaki dengenin sağlanması açısından önemli bir araç olarak kabul edilen yeşil büyümenin sürdürülebilir üretim uygulamaları, değişen tüketim alışkanlıkları, enerji verimliliği ve temiz enerji kullanımı ile yeni iş imkânları yaratacağı ve dolayısıyla istihdam ve gelir artışı sağlayacağı öngörülmektedir. Gelir, katma değer, istihdam ve yenilik için denizel alanların temel kaynak olarak konumlandığı mavi büyüme kapsamında; bu kaynakların devamlılığının sağlanması ve karbon salınımının ve iklim değişikliğinin yıkıcı etkilerinin hafifletilmesine yardımcı olmak için mavi kaynakların korunması ve geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Bergama Kestelli Barajı



3.4. Türkiye'deki Genel Eğilimler

Türkiye'nin nüfusu son yıllarda artış eğilimi içerisinde. TÜİK verilerine göre ülke nüfusu 2022 yılında bir önceki yıla göre binde 7 artarak 85.279.553 kişi olmuştur. Genç nüfus oranı %15,2 olup nüfusun %49,9'u kadın, %50,1'i erkektir. Göç, son dönemde demografik yapıyı en çok etkileyen faktör olmuştur. Ülkemiz daha önce göç veren ve transit özellikleri ile ön plana çıkan bir ülke konumunda iken şimdi hedef göç ülkesi olma konumuna geçmiştir. Aynı zamanda, son yıllarda komşu bölgelerde yaşanan insani krizler ve istikrarsızlık ortamı nedeniyle uluslararası zorunlu göç hareketlerinden en çok etkilenen ülkelerden biri olmuştur.

Coğrafi konumu itibarıyla iklim değişikliğinden en çok etkilenecek ülkeler arasında yer alan Türkiye'de ani yağışlar, seller, kuraklık gibi afetler ortaya çıkmaktadır. Ülkemizin gelişmekte olan ülke konumuna paralel şekilde, emisyon azaltım ve iklim değişikliğine uyum çabaları sürmektedir. Barındırdığı afet riskleri ve gerçekleşen afetler, Türkiye için acil durum ve afet yönetimi konularını kritik hâle getirmekte ve gündemde tutmaktadır. 6 Şubat 2023 tarihindeki 10 ili ve 13 milyonun üzerinde nüfusu etkileyen büyük depremler, ülke tarihindeki en ağır can kayıplarından ve yıkımlardan birine yol açmış ve konuya dair gündemi ve öncelikleri güçlendirmiştir.

Risklerin çok boyutlu olarak belirlenmesi ve afetlerin geniş kapsamlı olarak bölgesel ölçekte ele alınması, risk azaltma politikaları ile sürdürülebilir kalkınma politikalarının bütünleştirilmesi, sektörel, tematik ve mekânsal planlamanın entegre şekilde yürütülmesi, yeni dönemde ülkemiz için daha belirgin hâle gelen ihtiyaçlar arasındadır. Fiziki, ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik açısından bölgelerin bir yandan afetlere dirençli olmak hedefiyle kendilerini hazırlaması, diğer yandan bölge dışında yaşanan afet ve krizlerin çözümüne katkı sağlayabilecek ve bu gelişmelerin bölgelerine olan etkilerini yönetecek kapasiteler açısından güçlendirilmeleri gerekmektedir.

Dünyadaki teknolojik gelişmelere paralel olarak Türkiye, ekonominin yüksek teknoloji üreten bir yapıya geçişine yönelik politikalar uygulamaktadır. Bu kapsamda, öncelikli sektör ve alanlarda nitelikli insan kaynağının zenginleştirilmesi, teknolojinin işletmelere yayılımının arttırılması, firmaların organizasyon ve yenilik kabiliyetlerinin geliştirilmesi, araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) ile yeniliğin finansmanına yönelik mekanizmaların devreye sokulması yönünde çalışmalar yürütülmektedir.

Ekonomik açıdan bakıldığında; 2021 yılında Covid-19 salgınının ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik alınan tedbir ve destekler ile aşılama hızı yüksek oranlara ulaşılması neticesinde Türkiye ekonomisi, 2021 yılında %11,4 oranında büyüyerek son 50 yılın en yüksek büyüme hızına ulaşmıştır (SBB, 2022).

2022 yılının ilk yarısında da ekonomik faaliyetler canlılığını sürdürmüştür. Rusya-Ukrayna Savaşı'yla beraber artan hammadde ve enerji maliyetlerine ek olarak bölgesel tedarik zincirlerindeki aksamların Türkiye ekonomisinin büyüme performansı üzerindeki etkileri sınırlı olmuştur. Artan iç ve dış talep sayesinde Türkiye ekonomisi, yılın ilk yarısında %7,5 oranında güçlü bir büyüme oranı kaydetmiştir (SBB, 2022).

Türkiye ihracatta 2021 yılında yakaladığı ivmeyi devam ettirmektedir. İhracat 2022 yılında bir önceki yıla göre %12,9 artarak 254 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır (TÜİK, 2023a). Çok uluslu şirketlerin, daha yüksek navlun ücretleri uygulamaya başlayan, daha az güvenilir ve daha uzaktaki ihracatçılar yerine Türkiye'den mal tedarik etmeye başlaması ile birlikte, Türkiye küresel taşımacılıktaki fırsatları değerlendirmeyi başarmıştır.



Konak Meydanı

4. İZMİR (TR31) BÖLGESİNE GENEL BAKIŞ

Kadim tarihi boyunca Akdeniz Havzası'nın önemli bir ticaret merkezi olan İzmir'in bir liman kenti olarak ekonomisi yoğunlukla ticaretle ilişkili olmuştur. Günümüzde Batı Anadolu hinterlandında üretilen artık ürünlerin diğer üretim merkezleriyle ticaretinin yapılmasında, tarihi boyunca İzmir önemli işlevler üstlenmiştir. Akdeniz kıyısındaki en önemli şehirlerden biri olan İzmir, turistik çekim noktalarına, büyük sanayi alanlarına, büyük ölçekli projelere ve ticari yatırımlara ev sahipliği yapmaya devam etmiştir.

Türkiye'de yerleşim merkezleri kademelenmesi içinde İzmir'in yerleşim statüsü, 6B kategorisine denk gelmektedir. İstanbul en yüksek kademede (7) bulunmakta olup Türkiye'de Ankara ve İzmir'den başka 6. kademe yerleşim bulunmamaktadır. Yerleşim alanlarının çeşitli hizmetleri almak için bağlandıkları üst kademedeki yerleşim alanları incelendiğinde Aydın, Manisa ve Uşak olmak üzere il merkezi konumundaki 3 yerleşim ile ilçe merkezi konumunda toplam 20 yerleşim doğrudan, 36 yerleşim de dolaylı olarak (ara kademe bir yerleşim üzerinden) İzmir'e bağlanmaktadır. Başka bir ifadeyle il merkezi konumundaki 3 yerleşim dâhil toplam 56 yerleşimin en fazla hizmet aldığı üst kademe yerleşim İzmir'dir. Bu durum İzmir'in ülke ölçeğinde bölgesel bir merkez olduğunu tartışmasız şekilde göstermektedir.

İzmir ili sınırlarında üç adet de üçüncü kademe yerleşim bulunmaktadır (Tablo 3). Aliağa (3A), Kemalpaşa (3B) ve Torbalı (3B), istihdam ve üretim merkezleri olmalarının yanında ticaret ilişkileri ile de çevre yerleşimlere hizmet sağlamaktadır. Ancak bu ilçelerin çevre yerleşimlere sağlamakta olduğu eğitim, sağlık, ulaşım ve iletişim hizmetleri sınırlıdır. Bu hizmetler genel olarak İzmir (6B) merkez yerleşimi tarafından sağlanmaktadır.

TABLO 3. İzmir İlçeleri Hizmet Merkezleri Kademelenmesi

İlçe	Kentsel Hizmet Merkezi Skoru	Kentsel Hizmet Derecesi
Aliağa	0,1011	3A
Bayındır	0,0324	2B
Bergama	0,0633	2A
Beydağ	0,0065	1B
Çeşme	0,0483	2A
Dikili	0,0301	2B
Foça	0,0284	2B
Karaburun	0,0128	1B
Kemalpaşa	0,0757	3B
Kınık	0,0137	1A
Kiraz	0,0203	1A
Menderes	0,0477	2A
İzmir Merkez	0,4383	6B
Ödemiş	0,0548	2A
Seferihisar	0,0375	2B
Selçuk	0,0421	2A
Tire	0,0586	2A
Torbalı	0,1158	3A
Urla	0,0614	2A

Kaynak: YER-SİS, 2022

4.1. Nüfus

İzmir, hem nüfus hem de ekonomik göstergeler bakımından Türkiye'nin üçüncü büyük kenti olup TÜİK istatistiklerine göre 2022 yılı itibarıyla 4.462.056 nüfus büyüklüğüne sahiptir. İzmir ili nüfusu Türkiye nüfusunun %5,2'sini, Ege Bölgesi nüfusunun da %41'ini oluşturmaktadır.

İzmir, Türkiye ortalamasının üzerinde nüfus yoğunluğuna sahiptir. 2022 yılında nüfus yoğunluğu Türkiye'de 111 kişi/km² iken İzmir'de 371 kişi/km²'dir. İzmir'in net göçü pozitifdir. 2022 yılı için İzmir'in aldığı göç, verdiği göçten 25.114 kişi daha fazladır. Net göç hızı 2012 yılında binde 2,46 olarak gerçekleşmişken bu oran, 2022 yılı için binde 5,64 olup 10 yıl içerisinde iki katından fazla artış göstermiştir (TÜİK, 2023c).

4.2. Eğitim

İzmir ilinde okuryazarlık ve okullaşma oranları, Türkiye ortalamasının üzerindedir. 2022 yılında okuryazar nüfus oranı %98,8'ken, 2021 yılı için net okullaşma oranı ilköğretimde %94,7, ortaöğretimde de %92,1'dir. Benzer şekilde yükseköğretimde ve fakülte mezun oranı olan %22,2 ile de Türkiye ortalaması olan %18,1'in üzerindedir (TÜİK, 2023c).

2009 yılında 7 olan üniversite sayısı 2018 yılında 10'a çıkmıştır. 2022/2023 döneminde 191.345 olan yükseköğretimde okuyan toplam öğrenci sayısı nüfusun %4'ünü oluşturmaktadır (YÖK, 2023; TÜİK, 2023c). İzmir bölgesine ait diğer eğitim göstergeleri de yoğunlukla hem ülke ortalamasının hem de benzer büyük bölgelerin ortalamalarının üzerindedir. Eğitimli nüfus artarken eğitimsiz nüfus azalmakta ve ortalama eğitim süreleri uzayarak bölgedeki eğitim seviyesinin ortalaması zaman içerisinde düzenli olarak artmaktadır.

4.3. Sağlık

İzmir sağlık hizmetleri açısından da Türkiye ortalamasının üzerinde bir konuma sahiptir. 2021 itibarıyla bölgede 32'si kamu ve üniversite, 31'i özel olmak üzere toplam 63 sağlık kurumu bulunmaktadır. İzmir'de yüz bin kişi başına düşen hastane yatak sayısı, Türkiye ortalamasının altındadır. 2021 yılında bin kişi başına düşen hekim sayısı İzmir'de 2,76 iken Türkiye ortalaması 2,17'dir (TÜİK, 2023c). 2023

yılında hizmete başlaması planlanan İzmir Şehir Hastanesinin bu göstergesi daha da yukarı çekeceği öngörülmektedir.

İzmir'de bebek ölüm hızı, Türkiye ortalamasından düşüktür. 2009-2022 döneminde Türkiye'deki ortalama değişime benzer şekilde İzmir'de de bebek ölüm hızı düşme eğilimi göstermiş ve 2022 yılına gelindiğinde binde 8,9 seviyesine gerilemiştir (TÜİK, 2023c).

4.4. Turizm

İzmir, kadim coğrafi ve kültürel değerleri, iklimi ve doğal güzellikleriyle tarihi boyunca sürekli bir çekim merkezi olmuştur. 2023 yılı itibarıyla işletme belgeli 278 konaklama tesisi bulunmaktadır. Bu tesislerin toplam yatak kapasitesi 42.968'dir. İzmir, işletme belgeli tesis sayısında Antalya, Muğla ve İstanbul'dan sonra dördüncü sıradadır. Bölgede çevreye duyarlı işletme olan 28 tesis bulunur. Bu tesislerde 5.453 oda ve 11.349 yatak bulunmakta olup İzmir çevreye duyarlı işletmeler bakımından Türkiye'de dördüncü sıradadır (KTB, 2023a).

Bölgedeki doğal ve tarihi alanlar gerek ulusal mevzuat gerekse uluslararası sözleşmeler ile koruma altına alınmıştır. Antik Çağ'ın önemli merkezlerinden biri olan Bergama Antik Kenti İzmir sınırları içerisinde. "Bergama Çok Katmanlı Kültürel Peyzaj Alanı" ve "Efes Dünya Miras Alanı" UNESCO Dünya Miras Listesi'nde, "Birgi Tarihî Kenti", "Foça ve Çandarlı Kaleleri" ve "İzmir Tarihî Liman Kenti" ise UNESCO Dünya Miras Geçici Listesi'nde yer almaktadır. İzmir'de bulunan ve Kuş Cenneti olarak da anılan Gediz Deltası önemli bir sulak alandır. Ayrıca İzmir ili sınırları içerisinde, Foça ve Karaburun'da iki ayrı Özel Çevre Koruma Bölgesi bulunmaktadır. Bunun yanı sıra İzmir ilinde "2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu" uyarınca ilan edilmiş 2 adet Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi ile 17 adet Turizm Merkezi bulunmaktadır (KTB, 2023b).

4.5. Ulaşım

İzmir'in ulaşım altyapısını limanlar, demiryolları ve karayolları oluşturmaktadır. Tarih boyunca Anadolu yarımadasının dünyaya açılan ticaret kapısı olan İzmir, uzun yıllar boyunca bölgesine hizmet veren

bir liman kenti olmuştur. Bugün İzmir'in 16 limanı Türkiye'deki toplam yükün %17'sini, konteyner yüklerin ise %15'ini elleçlemektedir (UAB, 2023).

Alsancak'taki TCDD İzmir Limanı, Ege Bölgesi limanları içinde kamu tarafından işletilen tek limandır. Aynı zamanda Ege Bölgesi'nin her çeşit gemi ve yüke hizmet verebilen tek limanı olmasıyla da öne çıkmaktadır. Aliğa ilçesi Nemrut Körfezi'nde özel sektör limanları faaliyet göstermekte olup söz konusu limanlar, ülkemiz için stratejik öneme sahip ürünlerin ithalat ve ihracatı için katkı sağlamakta ve hızlı büyüme sergilemektedir.

Liman yapılarının sağlıklı ve verimli çalışabilmeleri, sahip oldukları ulaşım ağlarına bağlıdır. İzmir sınırları içinde 355 km'si otoyol, 516 km'si devlet yolu, 723 km'si il yolu olmak üzere toplam 1.594 km karayolu ağı ile 571 km uzunluğunda demiryolu ağı ulaşım hizmet etmektedir (UAB, 2023). Lojistik unsurlar olarak Biçerova İstasyonu ile yapımı süren Kemalpaşa Lojistik Merkezi önem taşımaktadır.

Hinterlandında Manisa, Denizli, Aydın, Muğla, Bursa, Uşak, Kütahya gibi tarım, sanayi üretimi ve maden işleme kapasitesi yüksek merkezlerin bulunması; İzmir'i Türkiye'nin önemli lojistik merkezlerinden biri hâline getirmektedir. 2022 yılında 1,9 milyon TEU konteyner elleçlemesi gerçekleştiren bölgede (UAB, 2023) 2,6 milyon TEU elleçleme kapasitesinden bahsetmek mümkündür (İZKA, 2021c). Kapasite kullanımının düşük olması, bölgenin lojistik altyapısının yetersiz olduğunun bir göstergesidir.

Üretim ve ticaret merkezleriyle sermaye ve teknoloji yoğunluğunun yüksek olduğu AB ülkelerine yakın olması hava ulaşımında İzmir'e avantajlar sağlamaktadır. 204.500 m2 alan ve 30 milyon yolcu kapasitesi ile hizmet veren İzmir Adnan Menderes Havalimanı'ndan 2022 yılında 10 milyona yakın yolcu uçuş gerçekleştirmiştir. 2023 yılı güncel verilerine göre Adnan Menderes Havalimanı'ndan 36 ülkeye bağlantı mevcuttur, 64 yabancı havalimanına uluslararası uçuş ve Türkiye'de bulunan 21 havalimanına da iç hatlar uçuşu gerçekleşmektedir (DHMI, 2023). Kent içi ulaşımın temel bileşenlerini 391 otobüs hattı ve 9 deniz ulaşımı hattıyla metro, tramvay ve İZBAN raylı sistem hatları oluşturmaktadır (ESHOT, 2022; İZDENİZ, 2023).

4.6. Ar-Ge ve Yenilik

İzmir bölgesinde Ar-Ge faaliyetlerinin yıllar itibarıyla arttığı, ancak 2019 yılı sonrasında artış hızının yavaşladığı görülmektedir. Diğer bölgelerde de 2019 yılı sonrasında Ar-Ge artış oranlarının azaldığı düşünüldüğünde bu durumun Covid-19 salgınından kaynaklandığı ifade edilebilir.

2008-2022 arasındaki dönemde İzmir'de bulunan Ar-Ge merkezlerinin sektörel çeşitliliği artmış ve sayıları 40'a çıkmıştır (STB, 2023). Bölgede en çok Ar-Ge merkezi olan sektörler, otomotiv yan sanayi, tekstil, elektronik, bilgisayar ve iletişim teknolojileri, yazılım, makine ve teçhizat imalatıdır.

İzmir ilinde üretilen patentlerin, faydalı model sayılarının ve patent çeşitliliğinin arttığı görülmektedir. İzmir bölgesi patent üretiminde Türkiye'nin üçüncü büyük bölgesidir. İzmir'de en fazla patent sağlık, eğlence, fizik ve nakliye alanlarında üretilmektedir (TÜRKPATENT, 2023).

Patent ve faydalı model başvurularında lider ilk 20 üniversite arasında, İzmir'den 71 patentle 14. sırada Ege Üniversitesinin ve 54 patentle 19. sırada Dokuz Eylül Üniversitesinin geldiği görülmektedir. İlk 20 üniversite arasında Ege Bölgesi'ndeki diğer illerden ise üniversite bulunmamaktadır. Ticarileştirilen patent sayıları performanslarına göre üniversiteler sıralamasında ise Ege Üniversitesi ikinci sırada yer almaktadır (ÜSİMP, 2021).

Dijitalleşen ekonomiye paralel olarak Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) tarafından yayımlanan il bazlı istatistiklerde İzmir, 2022 yılında 5,1 milyon adet geniş bant internet abonesi ve 24.620 km fiber-optik kablo uzunluğuyla Türkiye'de üçüncü sıradadır (BTK, 2023). Güçlü bir internet altyapısına ve veri iletim hızına sahip bir bölge olması hasebiyle İzmir, dijital dönüşüm, nesnelerin interneti, büyük veri ve Endüstri 4.0 gibi yenilikçi teknolojilere daha kolay geçiş potansiyeline sahiptir.

4.7. Enerji

Temiz enerji kaynaklarının kullanımının arttırılması ve büyüyen bir ekonomide güvenilir ve düşük maliyetli enerjinin çevresel açıdan sürdürülebilir şekilde sağlanması ülkemizin öncelikli enerji politikasını oluşturmaktadır. Bu konudaki yatırımlar ve uygulamalar hızla artmaktadır. İzmir, temiz enerji kaynakları açısından Türkiye'nin en önemli bölgeleri arasında yer almaktadır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yayınlanan Eylül 2022 verilerine göre İzmir, temiz enerjinin dört ana türü olan rüzgâr, güneş, biyokütle ve jeotermalde kurulu güce sahip ülkemizdeki tek ildir.

Temiz enerji yatırımları kurulu güç açısından incelendiğinde sahip olduğu yüksek rüzgâr potansiyeline bağlı olarak rüzgâr enerjisi santrallerinin (RES) yoğun biçimde Ege Bölgesi'nde kurulduğu görülmektedir. Türkiye'nin 11.102 MW'lık toplam rüzgâr enerjisi kurulu gücünün 3.718 MW'lık kısmı (%34'ü) Ege Bölgesi'nde, 1.887 MW'lık kısmı (%17'si) ise İzmir'de yer almaktadır (TÜREB, 2022). İzmir, sadece rüzgâr enerjisi üretiminde değil, rüzgâr santrallerine yönelik ekipman ve hizmet üretiminde de önemli bir kümelenmeye ev sahipliği yapmaktadır.

İzmir ve çevresinde kümelenen rüzgâr sanayisi, Türkiye'yi özellikle Avrupa'nın beşinci en büyük üretim ve dağıtım üssü pozisyonuna taşımıştır. İzmir, konumu itibarıyla hem Karadeniz hem de Akdeniz'de kurulacak santrallere hizmet verebilme kapasitesine sahiptir. İzmir'in yatırım ortamının geliştirilmesi, yerli-yabancı yatırımcıların bölgeye çekilmesi ve uluslararası tedarik zincirlerine entegrasyonun sağlanması amacı ile yürütülen çalışmalarda; çok sayıda rüzgâr sanayisi yatırımcısının bölgeyi tercih ettiği ve bu yatırımlar sayesinde 10.000 kişiyi aşan istihdam ve yıllık 750 milyon doların üzerinde ihracat hacmine sahip bir rüzgâr sanayisinin olduğu tespit edilmiştir. Bölge, barındırdığı üretim altyapısı ve sektöre özel iş gücü ile denizüstü rüzgâr sanayisinde de bir merkez olma potansiyeli taşımaktadır.

İzmir, rüzgâr enerjisinde olduğu gibi diğer temiz enerji alt sektörlerinde de hem enerji üretimi hem de ekipman ve hizmet üretimi bakımından yüksek potansiyele sahiptir. Güneş enerjisinde santral kurulum hizmetleri konusunda ülkemizin önde gelen

bölgelerinden birisidir. Bununla birlikte, 2022 yılında güneş paneli hücresi ve invertör üretimi alanında bölgeye yapılmasına karar verilen yatırımlar, sektörün teknoloji üretimi boyutunda da bölgede güç kazanmasını sağlamıştır.

İzmir'de yoğun olarak yer alan jeolojik ve tektonik oluşumlar, İzmir'in yüksek bir jeotermal enerji potansiyeline sahip olmasını sağlamaktadır. Bu sahalardaki jeotermal kaynaklar; elektrik üretimi, ısıtma, soğutma, seracılık, kurutma ve termal turizm gibi farklı alanlarda kullanılmaktadır. İzmir'de bulunan Balçova-Narlidere Jeotermal Sahası kentsel ısıtma alanında, Dikili Jeotermal Sahası ise jeotermal seracılıkta dünyadaki en iyi örnekler arasındadır.

İzmir'in coğrafi yapısı ve verimli toprakları sayesinde ilde yoğun bir tarım ve hayvancılık faaliyeti yapılmakta ve buna bağlı olarak büyük miktarda tarımsal atık ortaya çıkmaktadır. Nüfusun yüksek olması sebebiyle bölgenin evsel atık potansiyeli de fazladır. Atıkların enerji üretimi amacıyla değerlendirilmesi, hem atık yönetimi hem de biyokütle potansiyelinin kullanılması açısından önem arz etmektedir. Mevcut biyokütle potansiyeli göz önüne alındığında, İzmir ilinde biyokütle enerjisi üretiminin yaygınlaştırılmasına yönelik yatırımların arttırılması gerekmektedir.

Sektörlerin karbonsuzlaşma süreçlerinde, son yıllarda en fazla konuşulan iklim teknolojilerinden biri olan yeşil hidrojen alanında Ar-Ge projeleri ve pilot projeler uygulanmaya başlamıştır. Özellikle Aliağa bölgesi yeşil hidrojenin kullanılması ve üretilmesi için önemli fırsatlar sunmaktadır.

İzmir, temiz enerji ve ekipmanlarının üretilmesinin yanında, rüzgâr sanayisi ekipmanlarının boyutları ve materyalleri nedeniyle hassas lojistik operasyonlar gerektirmesi, tasarım ve malzemelerinin özel testler ve kalite sertifikasyonlarını zorunlu kılması gibi yönlerden temiz enerji sektörüne yönelik lojistik ve teknik altyapılar konusunda da özelleşmektedir. Temiz enerji ve temiz teknolojiler sektörü, yüksek katma değer ve ihracat potansiyeli, yeşil işlere ve yüksek teknolojiye olan ihtiyacı ve çok aşamalı değer zinciri nedeniyle İzmir ve Türkiye için stratejik öneme sahip bir uzmanlaşma alanıdır.

4.8. Dış Ticaret

İhracat ve ithalat, diğer bir ifadeyle dış ticaret hacmi, bölgelerin göstermiş olduğu performansı çözümlereylebilmek ve bölgelerin ekonomik dinamiklerini doğru anlamaya yönelik içgörüler için etkili değişkenlerdir. Batı Anadolu ve Ege Bölgesi'nin merkezi niteliğinde olan ve Türkiye'nin üçüncü büyük kenti olan İzmir, çağlar boyunca üretim ve üretime dayalı ticaretin odağı olmuştur. İzmir'in AB Bölgesi'ne yakınlığının yanında sahip olduğu ulaşım altyapısı, bölge ve Türkiye üretiminin dışa açılmasına ve ticaret hacmini arttırmasına olanak tanımaktadır.

TÜİK verilerine göre 2013 yılında 10 milyar dolar olan İzmir'in ihracatı 2022 yılında 17 milyar dolara yükselmiştir. İzmir'in 2022 yılında Türkiye ihracatındaki payı %6,7'dir. Bu pay Ege Bölgesi içinde %61,7'ye tekabül etmektedir. 2022 yılında ithalatı İzmir'in payı Türkiye'de %3,7, Ege Bölgesi içinde ise %65,5'tir. İthalat değerleri incelendiğinde ise 2013 yılında 11,8 milyar dolar olan İzmir bölgesi ithalatının 2022 yılında 13,6 milyar dolara yükseldiği görülmektedir. Buna karşın İzmir bölgesinin Türkiye ithalatındaki payı 2013 yılında %4,5 iken bu oran 2022 yılında %3,75'e düşmüştür (TÜİK, 2023c).

İzmir bölgesinde ihracatın ithalata oranı (ihracat/ithalat) yükselme eğilimindedir. 2013-2021 yılları arasında üretilen toplam değer açısından ihracatın ithalatı karşılama oranı negatiften pozitifte dönmüştür. Bu gelişim ve değişime imalat, tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörleri önemli katkılarda bulunmuştur. İzmir bölgesinin ihracat açısından çeşitliliğe sahip olması bölgeyi küresel krizlere karşı daha dirençli kılmaktadır.

4.9. Gelir ve Sektörel Dağılım

TÜİK verilerine göre İzmir'in 2021 yılı Gayrisafi Yurt İçi Hâsılası (GSYH), 123 milyar 899 milyon TL (Sabit Fiyat 2009 yılı baz) olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki yıl ile karşılaştırıldığında burada yaklaşık %14,1'lik bir büyümeye yaşandığı görülmektedir. Bu oran bir önceki yıla göre gerçekleştirilen %2,2'lik büyümeye oranının oldukça üstündedir. Bununla birlikte %11,4 büyümeye sağlayan Türkiye ve %12 büyümeye gerçekleştiren Ege Bölgesi oranlarının da üzerindedir.

GSYH iktisadi faaliyet kollarına göre ayrıştırıldığında İzmir'de 2021 yılında en yüksek payı, %53,7 ile hizmetler sektörünün aldığı görülmektedir. Bu oran Türkiye GSYH'sinde hizmetler sektörünün payı olan %52,7'nin üstündedir. İkinci sırada %30,5 ile sanayi sektörü ve son sırada %4,1 ile tarım sektörü gelmektedir. Sanayi sektörünün GSYH'deki payı artarken hizmetler ve tarım sektörlerinin düşüş eğiliminde olduğu görülmektedir (TÜİK, 2023c).

İzmir bölgesi sektörel baskınlık açısından önemli ölçüde farklılaşan bölgelerden oluşmaktadır. Bölgesel farklılıklara rağmen, *Mevcut Durum Analizi* çalışmasına göre (İZKA, 2023a), İzmir'in baskın sektör sayısının 2021 yılında 12'ye yükselmiş olması, son 10 yılda krizlere rağmen İzmir ekonomisinin çeşitlenerek güçlendiğini ve daha dirençli hâle geldiğini göstermektedir.

4.10. İstihdam

TÜİK verilerine göre İzmir'de iş gücüne katılım oranı, 2022 yılı itibarıyla %54,4'tür. Bu oran Türkiye oranının (%53,1) üzerindedir. İzmir'de 2014 yılında 1,5 milyon olan çalışan sayısı, 2022 yılı itibarıyla 1,7 milyona çıkmıştır. İstihdam edilenlerin sayısındaki bu artış ile beraber istihdam oranı da yükselmiş ve 2014 yılında %46,1 olan istihdam oranı 2022 yılında %47,3'e çıkmıştır. İzmir'de işsizlik oranı %13 ile Türkiye ortalaması olan %10,4'ün üzerindedir.

İzmir'de istihdamın yarıdan fazlası hizmetler sektörü tarafından sağlanmaktadır. İzmir'de 2022 yılı istihdamındaki hizmetler sektörünün oranı %60,2'dir. Bu oran İstanbul (%68) ve Ankara'ya (%71,4) kıyasla düşüktür. İzmir'de ikinci sırada sanayi sektörü bulunmakta olup istihdamdaki oranı %32,5'tir. Hizmetler sektöründe görülen tablonun tersine bu oran İstanbul (%31,5) ve Ankara'dan (%24,4) yüksektir. İzmir'de tarım sektörünün istihdamdaki payı ise Türkiye ortalamasının altındadır. Türkiye'deki her 38 tarım istihdamından sadece biri İzmir'de bulunmaktadır (TÜİK, 2023c).

4.11. Rekabet Gücü ve Yatırım Ortamı

Küresel ekonomilerde nüfus, sermaye ve iş gücü gibi iktisadi bileşenlerin biriktiği ve yoğunlaştığı metropoller ülkelerin refahını arttırmada ve diğer ülkelerle rekabet edebilmede iktisadi faaliyetler için çekim noktaları olarak tanımlanmaktadır. İzmir gibi metropoliten alanların refah oluşturmada yüklenebileceği işlevler, ulusal kalkınma süreçleri için de önemini arttıran hususlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) tarafından 461 metropol bölge için oluşturulan *OECD Regional Explorer* verileri incelendiğinde, 2020 yılında 461 metropol bölgesi arasında İzmir, kişi başı GSYH sıralaması bakımından 219. sırada yer almaktadır. Aynı veri tabanının yayımlanmış olduğu büyüme indeks verilerine göreyse İzmir, kişi başı GSYH artışında (dolar) %142 ile en çok büyüyen 45. bölge olmuştur. 461 bölge nüfus bakımından incelendiğinde ise İzmir bunlar arasında 78. sıradadır (OECD, 2022b).

İçerisinde bulunduğu coğrafyanın ve liman kenti olmanın verdiği avantajla ekonomik aktivite çeşitliliğine ve nitelikli iş gücüne sahip olması, verimli tarım toprakları, ılıman iklimi, ulaşım ağlarına yakınlığı, kültürel çeşitliliği, zengin tarihi ve nitelikli iş gücünü çekme ve barındırma potansiyeli ile İzmir bölgesi, dünyanın en yaşanabilir ve yatırım yapılabilir metropoliten alanlarından birisi olarak kabul edilmektedir.

Foreign Direct Investment (FDI) Intelligence, İzmir'i yatırımlar açısından, geleceğin Avrupa şehirleri ve bölgelerinden birisi olarak göstermektedir. *FDI Intelligence* tarafından yayımlanan "Geleceğin Avrupa Şehirleri ve Bölgeleri 2022/23 (*European Cities and Regions of the Future 2022/23*)" araştırmasında İzmir, "yatırım dostu olma" ve "maliyet

etkinliği" kategorilerinde Avrupa'nın ilk 10 büyük şehri ve bölgesi arasında yer almıştır. İzmir'in temiz enerji-temiz teknolojiler ve yazılım-bilgi teknolojileri sektörlerine odaklanmış doğrudan yabancı yatırım stratejisi ise İzmir'in en iyi "doğrudan yabancı yatırım stratejisi" sahibi 10 büyük şehir arasında yer almasını sağlamıştır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2017 yılında yayımlanan İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması'na (SEGE) göre 1,926 skorla İzmir, Türkiye sıralamasında üçüncü durumdadır. Demografi, eğitim, sağlık, istihdam, rekabetçi ve yenilikçi değişkenler, mali değişkenler, erişilebilirlik ve yaşam kalitesi başlıkları altında 52 değişken kullanılarak hazırlanan SEGE 2017 raporuna göre İzmir'in önünde olan İstanbul 4,051 skoruyla birinci sırada ve 2,718 skoruyla Ankara ikinci sıradadır (KAGM, 2017).

Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu (URAK) tarafından 2018 yılında hazırlanan İllerarası Rekabetçilik Endeksi çalışmasına göre İzmir, nüfus ve sosyoekonomik gelişmişlik sıralamasına paralel olarak Türkiye'de üçüncü sırada yer almaktadır. Alt endeksler açısından ise İzmir, beşerî sermaye ve yaşam kalitesi alt endeksinde beşinci (44,75), yenilikçilik alt endeksinde üçüncü (24,65), üretim ve ticaret alt endeksinde dördüncü (37,92), yaşanabilirlik alt endeksinde de beşinci (30,42) bölge konumundadır (URAK, 2018).

2024-2028 İzmir Bölge Planı çalışmaları kapsamında oluşturulan *İzmir Mevcut Durum Analizi* (İZKA, 2023) çalışması doğrultusunda, İzmir'e ilişkin kapsamlı analizler yapılmış olup elde edilen temel ekonomik ve sosyal göstergeler Türkiye ve Ege Bölgesi ile karşılaştırmalı biçimde aşağıda sunulmuştur (Tablo 4).

TABLO 4. Türkiye, Ege Bölgesi ve İzmir Düzeyinde Temel Göstergeler

GÖSTERGE	Türkiye	Ege Bölgesi	İzmir
COĞRAFYA ve DEMOGRAFİ			
Yüzölçümü (Göller hariç) (km ²)	783.562	89.997	12.012
Nüfus (2022 ADNKS)	85.279.553	10.886.803	4.462.056
Yıllık Ortalama Nüfus Artış Hızı (2021-2022) (‰)	7,05	9,43	8,16
Nüfus Yoğunluğu (2022) (kişi/km ²)	111	122	371

GÖSTERGE	Türkiye	Ege Bölgesi	İzmir
GELİR			
Kişi Başına Düşen GSYH (2021) (dolar)	9.592	9.575	11.668
Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (Sabit Fiyat 2009 Baz) (2021) (milyar TL)	2.009	252	124
Gayrisafi Katma Değer (2021) (milyar TL)	6.481	825	413
Sanayi Sektörünün Gayrisafi Yurt İçi Hasılası (Sabit Fiyat 2009 Baz) (2021) (milyar TL)	524	77	38
GSYH İçinde Sanayi Sektörünün Payı (2021) (%)	26,1	30,7	30,5
Tarım Sektörünün Gayrisafi Yurt İçi Hasılası (Sabit Fiyat 2009 Baz) (2021) (milyar TL)	115	21	5
GSYH İçinde Tarım Sektörünün Payı (2021) (%)	5,7	8,3	4,1
Hizmetler Sektörünün Gayrisafi Yurt İçi Hasılası (Sabit Fiyat 2009 Baz) (2021) (milyar TL)	1.059	125	67
GSYH İçinde Hizmetler Sektörünün Payı (2021) (%)	52,7	49,6	53,7
EĞİTİM			
Okur-Yazar Nüfus Oranı (2022) (%)	97,6	98,6	98,8
İlköğretimde Net Okullaşma Oranı (2021) (%)	94,3	94,5	94,7
Ortaöğretimde Net Okullaşma Oranı (2021) (%)	89,7	91,6	92,1
Okul Öncesi Net Okullaşma Oranı (3-5 yaş) (2021) (%)	44,1	49,3	47,4
Yüksekokul ve Fakülte Mezunu Oranı (2022) (%)	18,9	19,3	22,2
Yüksekokul ve Fakülte Mezunu Oranı (2022) Erkek (%)	19,73	19,89	22,39
Yüksekokul ve Fakülte Mezunu Oranı (2022) Kadın (%)	18,13	18,80	22,03
İSTİHDAM (15+ yaş)			
İş Gücüne Katılma Oranı (2022) (%)	53,1	54,4	54,4
İstihdam Oranı (2022) (%)	47,5	49,0	47,3
İşsizlik Oranı (2022) (%)	10,4	10,1	13,0
Tarımda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı (2022) (%)	15,8	18,1	7,34
Sanayide Çalışanların Toplam İstihdama Oranı (2022) (%)	27,7	28,9	32,5
Hizmetlerde Çalışanların Toplam İstihdama Oranı (2022) (%)	56,5	53,0	60,2
SOSYAL GÜVENLİK			
Sigortalı Nüfus Oranı (Nisan 2023) (%)	87,5	92,0	92,2
Aktif Sigortalılar/Nüfus (Nisan 2023) (%)	29,25	30,79	32,29
Pasif Sigortalılar/Nüfus (Nisan 2023) (%)	15,77	21,31	22,45
SAĞLIK			
Hastane Sayısı (2021) (adet)	1.547	203	63
Yüz Bin Kişiye Düşen Yatak Sayısı (2021) (adet)	301	293	279
Bin Kişi Başına Düşen Toplam Hekim Sayısı (2021) (kişi)	2,17	2,25	2,76

GÖSTERGE	Türkiye	Ege Bölgesi	İzmir
SANAYİ SEKTÖRÜ			
İş Kayıtlarına Göre Girişim Sayısı: Toplam (2021) (adet)	4.384.672	640.661	263.875
İş Kayıtlarına Göre Girişim Sayısı: Toptan ve Perakende Ticaret (2021) (adet)	1.480.339	217.968	88.751
İş Kayıtlarına Göre Girişim Sayısı: İmalat (2021) (Adet)	493.909	71.526	30.653
İş Kayıtlarına Göre Girişim Sayısı: Tarım, Ormancılık, Balıkçılık (2021) (adet)	39.983	6.557	1.745
TARIM SEKTÖRÜ			
Tarım Alanları / Toplam Alan (2022) (%)	30,0	31,1	26,8
Bitkisel Üretim Değeri (2021) (milyar TL)	306,4	42,8	9,6
Hayvansal Üretim Değeri (2020) (milyar TL)	108,6	9,5	2,8
TURİZM SEKTÖRÜ			
Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesis Sayısı (Haziran 2023) (adet)	4.969	961	278
Turizm İşletme Belgeli Tesislerin Yatak Kapasitesi (Haziran 2023) (adet)	1.100.139	205.071	42.968
Çevreye Duyarlı Tesis Sayısı (Haziran 2023) (adet)	438	84	28
Çevreye Duyarlı Tesislerin Yatak Kapasitesi (Haziran 2023) (adet)	285.256	41.458	11.119
DIŞ TİCARET			
Dış Ticaret Hacmi (2022) (milyon dolar)	617.881	48.361	30.637
Dış Ticaret Dengesi (2022) (milyon dolar)	-109.539	+6.761	+3.387
İhracat (2022) (milyon dolar)	254.171	27.561	17.012
Kişi Başına Düşen İhracat (2022) (dolar)	2.980	2.532	3.813
İhracatın Türkiye İçindeki Payı (2022) (%)	100	10,8	6,7
İthalat (2022) (milyon dolar)	363.710	20.800	13.625
İthalatın Türkiye İçindeki Payı (2022) (%)	100	5,7	3,7
Kişi Başına Düşen İthalat (2022) (dolar)	4.265	1.911	3.053
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (2022) (%)	69,9	132,5	124,9
ÇEVRE			
Kişi Başı Ortalama Belediye Atık Miktarı (kg/kişi-gün) (2020)	1,1	1,3	1,5
Belediyelerde Kişi Başı Çekilen Günlük Su Miktarı (litre/kişi-gün) (2020)	228	228	221
Belediyelerde Kişi Başı Günlük Atık Su Miktarı (litre/kişi-gün) (2020)	189	166	174
Rüzgâr Enerjisi Kurulu Güç (MW) (2021)	11.102	3.718	1.887
Kişi Başı Sera Gazı Emisyonu (ton CO ₂) (2018)	4,8	-	6,6
YENİLİK			
On Bin Kişiye Düşen Patent Başvuru Sayısı (2022) (Adet)	1,06	0,80	1,01
On Bin Kişiye Düşen Faydalı Model Başvuru Sayısı (2022) (Adet)	0,65	0,70	0,80
On Bin Kişiye Düşen Marka Tescili Sayısı (2022) (adet)	16,42	15,06	20,32
Ar-Ge Harcaması (2021) (Milyon TL)	81.922	6.234	3.521
Ar-Ge İnsan Gücü Türkiye İçindeki Payı (2021) (%)	100	10,5	6





5. VİZYON, STRATEJİK ÖNCELİK, HEDEF VE TEDBİRLER

2024-2028 İzmir Bölge Planı'nın vizyonu **"Yeşil Dönüşüme ve Mavi Büyümeye Öncülük Eden, Dirençli ve Canlı Bir Liman Şehri"** olarak belirlenmiştir. Bu vizyona ulaşmaya üç temel stratejik öncelik ve bunların altındaki hedef, tedbir, program ve projeler yardımcı olacaktır.

1

İZMİR'DE MEVCUT EKONOMİK FAALİYETLERİN
YEŞİL DÖNÜŞÜMÜNÜN SAĞLANMASI

2

MAVİ EKONOMİ POTANSİYELİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

3

TOPLUMSAL DİRENÇLİLİĞİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
TEMELİNDE ARTTIRILMASI



5.1.

Stratejik Öncelik 1:

İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması

İzmir, çok boyutlu ve çok sektörlü ekonomik yapısı ile sanayi, tarım, turizm ve hizmet ana sektörleri açısından önemli potansiyele sahiptir. İlin mevcut ekonomik faaliyetlerinde doğal kaynak kullanımına ve tarımsal üretime dayalı sektörlerin baskınlığı söz konusudur. İzmir'de ekonomik faaliyetlerin devamlılığı bakımından acil tedbir alınmasını gerektiren ciddi çevresel, sosyal ve ekonomik riskler bulunmaktadır. Hızla büyüyen kirlетici sanayi ve bölgedeki tarımsal faaliyetler, doğal kaynakları kendisini yenileyebilme kapasitesinin sınırına getirmiştir.

Gediz, Küçük Menderes ve Büyük Menderes havzalarının kesişiminde yer almasıyla tarım ve hayvancılıkta üretim merkezi konumunda olan İzmir açısından su kıtlığı, son yıllarda önemli bir sorun teşkil etmektedir. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün (DSİ) verilerine göre, İzmir'in yıllık su potansiyeli 4.508 hm³tür. Kişi başı yıllık 639 m³ kullanılabilir su potansiyeli ile İzmir, ülkemizin "su fakiri" olan bölgelerinden biridir. Sektörlerin su kullanım miktarlarına göre tarım sektörü %70 oranı ile ilk sırada yer alırken, sanayi su kullanımı %20 oranında ve kentsel su kullanımı %10 oranındadır. Tarım ve sanayide bilinçsiz ve aşırı miktarda kullanım nedeniyle yaşanan su kıtlığının iklim değişikliğinin etkileri ile önümüzdeki dönemde şiddetleneyeceği ve mevcut tarımsal üretimi ve imalat sanayi üretimini azaltacağı öngörülmektedir (İZKA, 2022a).

Hammadde temininde dışa bağımlılık, mevcut üretim faaliyetleri açısından bir diğer risk faktörüdür. Döviz ve petrol fiyatlarında yaşanan artışlara bağlı olarak girdi maliyetleri yükselen sektörlerde hammaddeye erişim konusunda ciddi sıkıntılar yaşanmaktadır. Diğer taraftan, ülkemizin en fazla atık üreten illerinin başında gelen İzmir'de, yılda 700 bin ton ekonomik değere sahip atık üretilmekte ancak atığın kaynağında türlerine göre ayrıldığı, toplandığı ve geri kazanıldığı etkin atık yönetim uygulamalarının yetersiz olması nedeniyle bu atıklar ekonomiye kazandırılmamaktadır. Geri dönüşüm oranlarının %10 civarında kaldığı İzmir'de katma değerli geri dönüşüm altyapısının geliştirilmesi, özellikle plastik, kâğıt, cam, tekstil ve metal sektörlerinin ihtiyaç

duyduğu kaliteli ve yeterli miktarda, sürdürülebilir hammaddenin ülke içerisinde temin edilmesini sağlayacaktır (İZKA, 2022a).

İzmir'in temiz enerji alanında sahip olduğu potansiyel, mevcut ekonomik risklerin azaltılması bakımından önemli bir fırsattır. Ülkemizdeki güneş enerjisi santrali (GES) ve rüzgâr enerjisi santrali (RES) kurulu kapasitelerinin sırasıyla %4'ü ve %17'si İzmir'de yer alırken, bölge önemli bir hayvancılık merkezi olması nedeniyle biyokütle, jeolojik yapısı sayesinde de jeotermal enerji kaynakları bakımından zengindir (İZKA, 2022a).

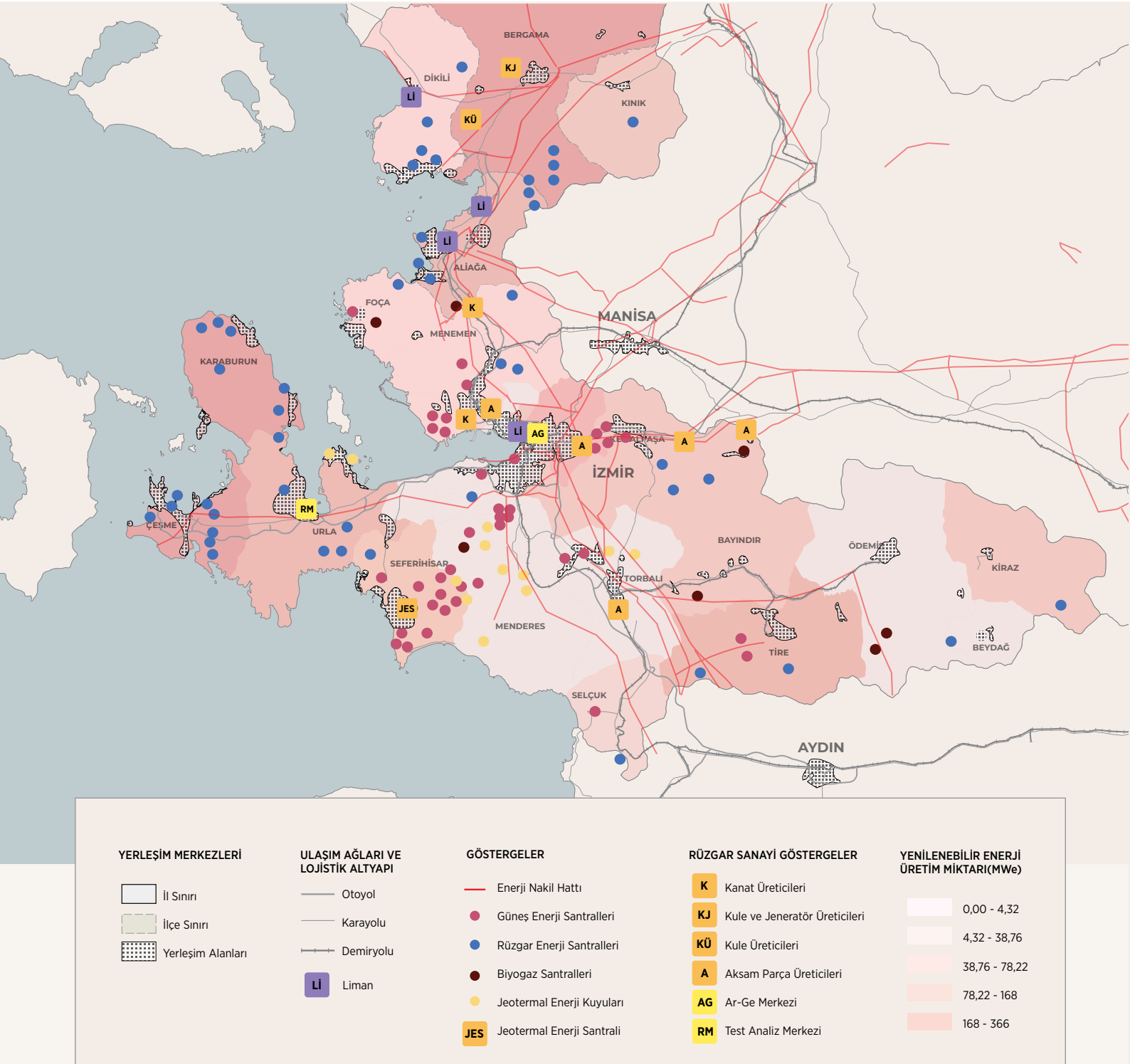
Yeşil dönüşüm, mevcut ekonomik sistemin oluşturduğu risklerin azaltılmasını ve İzmir'in sahip olduğu fırsatların değerlendirilmesini sağlayacak önemli bir araçtır. Yeşil dönüşüm, doğal kaynakların korunduğu, kaynakların verimli kullanıldığı, aynı zamanda ekonominin temiz enerji ve temiz teknolojiler üzerine geliştiği yeşil ekonomik düzene geçişi ifade etmektedir. Bu yaklaşımda, mevcut ekonomik yapının doğal kaynakları koruyacak biçimde dönüştürülmesinin yanında, gelişen çevre teknolojileri ve yeşil yatırımlar ile ekonomik büyümenin de sağlanması amaçlanmaktadır (OECD, 2011). Gelişmekte olan Asya ülkeleri için 2005 yılında Birleşmiş Milletler Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (UNESCAP) tarafından önerilen yeşil büyüme modeline geçiş, bugün birçok ülkenin kalkınma politikalarında yer almaktadır. Dünya Bankası (WB), Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) gibi uluslararası kuruluşlar ülkelerin yeşil büyümeye geçişini hızlandırmak amacıyla önemli çabalar göstermekte, ülkelere yol gösterici kavramsal çerçeve ve strateji belgeleri yayımlamaktadır.

Öte yandan son yıllarda, iklim değişikliği, sürdürülebilir ve kapsayıcı kalkınma, dirençliliğin artırılması konularındaki gündem ve gelişmeler ile ulusal politika ve angajmanlar, yeşil dönüşüm konusunda önemli bir dayanak ve itici güç oluşturmaktadır. İklim değişikliği rejiminin çerçevesini oluşturan Paris Anlaşması'nın onaylanması, ülkemize karbon emisyonlarını sınırlandırmak açısından önemli sorumluluklar yüklemektedir. Benzer şekilde AB, üye ülkeler

ve bu ülkelerle ticari ve ekonomik ilişkileri bulunan diğer tüm ülkelerin ticaret ve üretim sistemlerinin “karbon nötr” olacak şekilde dönüşümünü zorunlu kılan “Yeşil Mutabakat”ı hayata geçirmek üzere de çalışmalar yürütmektedir. “Yeşil Mutabakat”, özellikle ihracat ürünlerine yönelik kaynakların verimli kullanılmasına ve atık emisyonlarının azaltılmasına ilişkin standartları, etiketleme sistemlerini, vergiler

ve tarife dışı engeller oluşturulmasını içermektedir. Ekonominin tümünde karbonun etkin biçimde fiyatlandırılması amacıyla hayata geçirilecek bu sistem ile önümüzdeki dönemde kaynak ve enerji tüketen kirlenici sektörlerin belirlenen standartları sağlaması zorunlu hâle gelecek, aksi hâlde dış ticaret gelirlerinde kayıplar yaşanabilecektir.

HARİTA 1. İzmir’de Enerji Kaynakları ve Rüzgâr Sanayisi



Kaynak: İBB, İZKA ve Enerji Atlası verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

On İkinci Kalkınma Planı ile somutlaşan ülkesel boyuttaki kalkınma hedef ve politikaları da konuya duyarlılık göstermekte, küresel rekabet koşullarına uyumda dijitalleşmeyi ve yeşil dönüşümü önceliklendirmektedir. Bu bağlamdaki “Yeşil ve Dijital Dönüşümle Rekabetçi Üretim” hedefi, 2053 yılı net sıfır emisyon hedefleriyle uyumlu biçimde enerji, imalat sanayisi, ulaştırma ve tarım sektörleri öncelikli olmak üzere kaynak verimliliği sağlamaya odaklanmakta, uygulanacak politikalarla döngüsel, ihracata dönük, teknoloji yoğun ve katma değeri yüksek bir üretim yapısına geçişi hedeflemektedir.

Kendisini yenileyebilme kapasitesinin sınırına dayanmış doğal kaynakları, korunması gereken hassas ekosistemleri, hızla büyüyen kirletici sanayisi ve ülkemizin en önemli tarımsal üretim merkezlerinden biri olması ile İzmir, mevcut sosyal ve kurumsal kapasitesi, temiz enerji alanında barındırdığı fırsatlar ile yeşil dönüşümün başlatılması açısından avantajlı ve stratejik bir konuma sahiptir.

İzmir’de Yeşil Dönüşüm ve Mavi Fırsatlar Perspektifi, yeşil dönüşümün İzmir için sunduğu ekonomik, çevresel ve sosyal kazanımları, dönüşüm hedeflerini, dönüşümün etkisinin en fazla görüleceği alanları, öncelikli müdahaleleri ve odak mekânları tespit etmektedir. Ulusal ve uluslararası yeşil dönüşüm planları ile uyumlu olacak biçimde yerelin ihtiyaçlarına ve sahip olduğu fırsatlara göre farklılaşan bir metodoloji ile kurgulanan çalışmada gerçekleştirilen makroanalizler, yeşil dönüşümün etkisiyle gelecek on yıllık dönemde ciddi miktarda ekonomik, çevresel ve sosyal kazanımlar elde edilebileceğini ortaya koymaktadır. Atık, su ve enerji dönüşüm alanlarındaki senaryolar üzerinden hesaplanan söz konusu kazanımların İzmir ekonomisi içerisinde önemli bir paya sahip olduğu görülmektedir. Dönüşüm senaryolarına göre gelecek on yıl için en az 20,9 milyar dolar tutarında net ekonomik kazanım mümkün olup bu değer İzmir’in 2020 yılı gayrisafi yurt içi gelirinin %48’ine denk gelmektedir. Aynı dönem için iyimser senaryoda sağlanacak net ekonomik kazancın ise toplam 35,1 milyar dolar ile 2020 yılı gayrisafi yurt içi gelirinin %73’ü düzeyine çıkabileceği öngörülmektedir (İZKA, 2022a).

İzmir’in yeşil dönüşümünün temelinde kaynakların verimli kullanımı, etkin bir atık yönetimi, doğal kaynakların korunması, geliştirilmesi ve değerinin artırılması yoluyla kaynak darboğazlarının aşılması ve ekonomik faaliyetlerin devamlılığının sağlanması yer almaktadır. İzmir için yeşil dönüşüm süreci,

yapısal değişimlerin yanı sıra yeşil sektörler ve temiz teknolojiler gibi yeni büyüme alanlarının ortaya çıkmasının sunduğu fırsatları da içermektedir. Bu doğrultuda, dönüşüm ile birlikte çevresel performansı yüksek yeni yatırımların artması, temiz üretim ve enerji verimliliği uygulamalarının yaygınlaşması, temiz enerji kullanım payının artması, yeni sektörler ve yeni teknolojilerin gelişmesi beklenmektedir.

Bu bilgilerin ışığında “İzmir’de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması” stratejik önceliği altında 4 hedef yer almaktadır:

- Kaynak verimliliği uygulamaları yaygınlaştırılarak sanayi ve tarım sektörlerinde yeşil üretim modeline geçiş sağlanacaktır.
- Doğal kaynakların kirliliği ve aşırı kullanımı önlenerek ve bu yolla kaynakların iyileştirilmesi sağlanacaktır.
- Yeşil dönüşümü destekleyecek teknik altyapı, yönetsel ve sosyal kapasite geliştirilecektir.
- Temiz enerjinin üretim payı arttırılacak ve kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

Hedef 1.1: Kaynak verimliliği uygulamaları yaygınlaştırılarak sanayi ve tarım sektörlerinde yeşil üretim modeline geçiş sağlanacaktır.

Mevcut ekonomik faaliyetlerin yeşil dönüşümündeki temel bileşenlerin başında üretimde ve tüketimde kaynakların verimli kullanımının sağlanması ve bu yolla doğal kaynaklar üzerindeki baskının önlenmesi yer almaktadır.

Kaynak verimliliği; hammadde, enerji ve su gibi sınırlı ve tükenebilir kaynakların daha verimli kullanılması yoluyla daha fazla değer yaratılmasını ve üretim süreçlerinde ortaya çıkan çevresel etkilerin azaltılmasını içeren bir yaklaşım olup yeşil dönüşümün hayata geçirilmesinde önemli bir araç olarak kabul edilmektedir. Kaynak verimliliği uygulamaları, tüm üretim süreçlerini bütünsel olarak ele alacak biçimde kaynak tüketiminin ve atık üretiminin azaltılmasını, çevresel etkileri en aza indiren temiz ve döngüsel üretim yöntemlerinin kullanımını kapsamaktadır. Bu doğrultuda kısa vadede sonuç vermesi, pratikte ulaşılabilir ve ölçülebilir olması bakımından endüstriyel ve tarımsal üretimin dönüşümü için kaynak verimliliği uygulamalarının yaygınlaştırılması oldukça önemlidir. İzmir’de gerek tarımda gerekse sanayide enerji ve su tüketimini arttıran ve hammadde kaybına yol açan etkenlerin başında, mevcut üretim süreçlerinde düşük teknoloji kullanımı yer

almaktadır. Bu doğrultuda, mevcut ve verimsiz eski teknolojilerin yenileri ile değişimi ve üretim süreçlerinin dijitalleşmesi, tüm değer zincirleri boyunca kaynakların etkin kullanılmasını ve verimliliğini sağlayacaktır.

Verimli kaynak kullanımı, tarımda ve sanayide kaynaklara erişim ve üretimin devamlılığı konusundaki riskleri ortadan kaldırmak bakımından tek başına yeterli olmamaktadır. Alternatif kaynaklar oluşturulması ve bunların kullanımının yaygınlaştırılması, doğal kaynakların iyileştirilmesi, kalitesinin artırılması ve korunması bakımından gereklidir. Bu bağlamda ileri atık su arıtma sistemleri, yağmur suyu hasadı, deniz suyunun verimli yöntemlerle arıtılması vb. uygulamalar ile alternatif su kaynaklarının oluşturulmasına yönelik yatırımlar öne çıkmaktadır.

Katma değerli geri dönüşüm, hammaddenin yeniden üretim döngüsüne girmesini sağlayan en önemli araçlardan biridir. Bu durum hammadde temininde dışa bağımlı olan sektörler açısından sürekli ve ucuz hammaddeye erişimi kolaylaştırmakta ve üretimin devamlılığını garanti altına almaktadır. Ayrıca geri kazanılmış hammadde kullanımı yoluyla, üretim süreçlerinde enerji ve su tüketimi, taşıma vb. maliyetleri önemli ölçüde düşürülmektedir. Alternatif hammadde kullanımının yaygınlaştırılmasına hizmet eden araçlardan birisi de işletmelerin kendi aralarında atıl kaynaklarını paylaştıkları endüstriyel simbiyoz iş birliklerinin kurulması ve yaygınlaştırılmasıdır.

İzmir, çok sektörlü üretim yapısı sayesinde işletmeler arasında kurulacak endüstriyel simbiyoz iş birlikleri açısından potansiyele sahiptir. Son beş yıllık dönemde yürütülen ve ilgili aktörlerin dâhil edildiği çalışmalar neticesinde bölgede endüstriyel simbiyoz alanında önemli bir teknik ve yönetsel kapasite oluşturulmuştur. İşletmelerin başta atık olmak üzere yan ürün, enerji, lojistik gibi kaynaklarını paylaştıkları endüstriyel simbiyoz uygulamalarına ilgisi ve talebi gittikçe artmaktadır. Özellikle “Yeşil Mutabakat” kapsamında hammadde temininden kaynaklı karbon emisyonlarını düşürmek amacıyla işletmeler, ikincil hammadde teminine yönelmekte ve bu doğrultuda diğer işletmeler ile iş birlikleri kurmaktadır. Bu noktada işletmeler arasında uzun ömürlü sistematik olarak işleyen iş birliklerinin kurulmasını İzmir’e özgü kolaylaştırıcı bir yönetsel yapının oluşturulması destekleyebilecektir.

Kaynak verimliliğinin sağlanması için üretim süreçlerinde verimlilik uygulamalarının yanında ürün veya

malzemelerin tüketim döngüsü içerisinde daha uzun süreli tutularak atık üretiminin azaltılması da gerekmektedir. Atık üretiminin azaltılmasında ürün yaşam süresini ve kullanım etkinliğini arttıracak döngüsel süreçler tasarlanmalıdır.

Doğal kaynaklar üzerinde meydana gelen tahribatın gelecek dönemde oluşturacağı en kritik risklerin başında, güvenli gıdaya erişimin sınırlı hâle gelmesi yer almaktadır. Sürdürülebilir gıda sistemlerinin oluşturulması risklerin azaltılması açısından kritiktir. İzmir’de üretilen toplam atık içerisinde organik atıklar en büyük paya sahip olup bu durum gıda değer zincirinde kayıp ve atıkların oldukça fazla olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda gıda atıklarının azaltılmasına yönelik sistemlerin kurulmasına ve toplumun tüm kesimlerinin güvenli ve yeterli miktarda gıdaya erişiminin garanti altına alınmasına yönelik müdahaleler hayata geçirilmelidir.

Bu bilgilerin ışığında “Kaynak verimliliği uygulamaları yaygınlaştırılarak sanayi ve tarım sektörlerinde yeşil üretim modeline geçiş sağlanacaktır.” hedefi kapsamında aşağıdaki tedbirlerin ve projelerin uygulanması önerilmektedir:

Tedbir 1: Enerji, su ve hammadde kullanımında verimlilik arttırılacaktır.

Tedbir 2: Sanayide ve tarımda ikincil ve alternatif kaynak kullanımının arttırılmasına yönelik uygulamalar desteklenecektir.

Tedbir 3: Üretimde ve tüketimde geliştirilecek döngüsel süreçler yoluyla ürün yaşam süresi ve kullanım etkinliği arttırılacak, atık üretim miktarı azaltılacaktır.

Tedbir 4: Sürdürülebilir gıda sistemleri kurularak gıda kayıpları azaltılacak ve gıda güvencesi güçlendirilecektir.

Proje 1: İzmir Kaynak Verimliliği Merkezi Projesi

Proje 2: Tarımsal Atıklardan Selüloz Üretim Tesisi Projesi

Proje 3: Mobilya Atıkları Yeniden Kullanım ve Geri Dönüşüm Merkezi Projesi

Proje 4: İzmir Yüksek Ekonomik Değere Sahip Endüstriyel Süt Ürünleri Üretimi Tesisi Projesi

Tedbir 1.1.1. Enerji, su ve hammadde kullanımında verimlilik arttırılacaktır.

İzmir’de enerji tüketimi yoğun olan kâğıt, plastik, meyve ve sebzelerin işlenmesi/saklanması sektörlerinde enerji verimliliğinin sağlanmasına yönelik yeni teknik ve teknolojilere geçiş desteklenecektir. Söz konusu sektörlerin mekânsal olarak yoğunlaştığı ilçeler, yürütülecek destek programlarında öncelikli olarak ele alınacaktır. Bu doğrultuda kâğıt sektörü için Kemalpaşa ve Bornova; plastik sektöründe Menemen, Kemalpaşa ve Torbalı; sebze ve meyvelerin işlenmesi/saklanması sektöründe ise Kemalpaşa ve Torbalı ilçeleri öncelikli müdahale mekânları olarak belirlenmiştir. Öncelikli müdahale konuları ise enerji kayıp ve kaçaklarının engellenmesi, atık ısının yeniden enerji kaynağı olarak kullanımı, enerji verimliliği sağlayan motor, üretim ekipmanları değişimi ve otomasyon sistemlerinin kurulması olarak saptanmıştır.

Bu tedbir kapsamında su verimliliğini sağlayacak müdahaleler tarım ve imalat sanayine yönelik olarak kurgulanmıştır. Sanayide su tüketimi yoğun olan süt ve süt ürünleri, materyal geri kazanımı, bitkisel sıvı yağ üretimi sektörlerinde su tüketimini azaltacak, kayıp ve kaçakları engelleyecek ve su geri kazanımını sağlayacak üretim teknik ve teknolojileri desteklenecektir. Uygulanacak desteklerde öncelikli müdahale mekânları süt ve süt ürünleri sektörü için Bornova, Menemen ve Küçük Menderes Havzası; materyal geri kazanımı için Bornova ve Torbalı; bitkisel sıvı yağ üretimi için de Küçük Menderes Havzası, Aliağa ve Çiğli olarak belirlenmiştir.

Tarım sektöründe su verimliliğini ve su kaynaklarının kontrollü tüketimini sağlayacak teknolojilere geçiş hızlandırılacaktır. Plan dönemi içerisinde Küçük Menderes Havzası’nda yem bitkileri üretiminde; Menemen ve Bergama ilçelerinde ise pamuk üretiminde yeraltı/yerüstü damlama sulama, akıllı sulama ve sayaç sistemlerinin kurulması ve kullanımı desteklenecektir. Ayrıca görüntü işleme teknikleri, meteorolojik veriler ve bölge koşulları doğrultusunda çevreye duyarlı üretime geçilmesini sağlayacak tarımsal bilgi platformlarının kullanımı da yaygınlaştırılacaktır.

Hammadde verimliliğini sağlamak üzere, mevcut üretim süreçlerinde meydana gelen hammadde kaybını azaltacak teknolojiler, yalın üretim ve

temiz üretim gibi uygulamalar desteklenecektir. Bu doğrultuda kâğıt sektörü için Kemalpaşa, sebze ve meyvelerin işlenmesi/saklanması sektöründe Kemalpaşa ve Torbalı ilçeleri, materyal geri kazanımı sektöründe ise Bornova ve Torbalı ilçeleri ele alınacak öncelikli yerlerdir.

Tedbir

Enerji, su ve hammadde kullanımında verimlilik arttırılacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

Devlet Su İşleri 2. Bölge Müdürlüğü
Ege Bölgesi Sanayi Odası
Kooperatifler
OSB yönetimleri
Serbest Bölge yönetimleri
Sulama birlikleri
Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
Tarımsal araştırma ve uygulama enstitüleri

İlgili Kuruluşlar

Çevre danışmanlık firmaları
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
Enerji danışmanlık firmaları
İzmir Kalkınma Ajansı
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Sektörel dernekler
Tarım ve Orman Bakanlığı
Teknoloji üreticisi firmalar



Tedbir 1.1.2: Sanayide ve tarımda ikincil ve alternatif kaynak kullanımının arttırılmasına yönelik uygulamalar desteklenecektir.

İmalat sanayinde başta bitkisel yağ üretimi, süt/süt ürünleri ve tekstil ürünleri olmak üzere yoğun su tüketen sektörlerde atık suların yeniden uygun üretim süreçlerinde kullanılmasını sağlayan ileri arıtma sistemlerinin yaygınlaştırılması desteklenecektir. Bitkisel yağ üretiminde Küçük Menderes Havzası, Aliağa, Çiğli ilçeleri; süt ve süt ürünleri üretiminde ise Küçük Menderes Havzası, Bornova, Menemen ilçeleri öncelikli müdahale mekânları olarak ele alınacaktır. Bunun yanı sıra evsel atık su arıtma tesisleri bünyesinde ileri atık su arıtma ve su geri kazanım altyapısı güçlendirilecektir.

Yerüstü/yeraltı su kaynaklarından sağlanan su ihtiyacı, yağmur suyu hasadı uygulamalarının yaygınlaştırılması ile azaltılacaktır. Bu kapsamda plan döneminde Küçük Menderes Havzası'nda büyükbaş hayvancılık işletmeleri öncelikli olmak üzere, kamu binalarında ve su tüketimi yüksek sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerde yağmur suyu hasat ve depolama sistemlerinin kullanımı ve gerekli altyapının oluşturulması desteklenecektir.

Alternatif hammadde kullanımının arttırılması amacıyla işletmelerin kendi aralarında atıl kaynaklarını paylaşmalarını sağlayan İzmir'e özgü endüstriyel simbiyoz yönetim modeli uygulamaya geçirilecektir. Bu kapsamda endüstriyel simbiyoz Ar-Ge altyapısı geliştirilecek ve pilot iş birlikleri başlatılacaktır. Plan döneminde endüstriyel simbiyoz uygulamalarının kurumsal bir şekilde yönetimini sağlayacak ve

işletmelere dijital dönüşüm, kaynak verimliliği vb. alanlarda bölgesel ölçekte hizmet verecek İzmir Kaynak Verimliliği Merkezi'nin kuruluşu gerçekleştirilecektir. Söz konusu eylemleri içerecek şekilde tasarlanan İzmir Kaynak Verimliliği Merkezi Projesi hakkında detaylı bilgi, planın ekinde sunulmuştur.

Bunun yanında işletmelerin geri dönüştürülmüş, geri dönüştürülebilir ve ikincil hammadde kullanımlarının arttırılması için yeşil satın alma, yeşil tarife, yeşil etiket gibi sertifikasyon uygulamaları desteklenecektir.

Tedbir

Sanayide ve tarımda ikincil ve alternatif kaynak kullanımının arttırılmasına yönelik uygulamalar desteklenecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Ege Bölgesi Sanayi Odası
İlçe belediyeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Kalkınma Ajansı
İZSU Genel Müdürlüğü
OSB yönetimleri
Serbest Bölge yönetimleri

İlgili Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Kooperatifler
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Sektörel dernekler
Sulama birlikleri
Tarım ve Orman Bakanlığı
Üniversiteler

Tedbir 1.1.3: Üretimde ve tüketimde geliştirilecek döngüsel süreçler yoluyla ürün yaşam süresi ve kullanım etkinliği arttırılacak, atık üretim miktarı azaltılacaktır.

Atık üretimini azaltacak döngüsel süreçlerin geliştirilmesi için ilk olarak İzmir'in mevcut malzeme ve atık akış analizleri gerçekleştirilecek, öne çıkan atık ve malzeme akış gruplarına göre sektörler için ihtiyaç ve etki analizleri hazırlanacaktır.

Bununla birlikte işletmelerin uzun ömürlülük, onarılabilirlik, yükseltilebilirlik, yeniden kullanılabilirlik, demontaj kolaylığı ve geri dönüştürülebilirlik kriterlerini içeren döngüsel ürün tasarımı geliştirmeleri desteklenecek ve bu tasarımların üretimde kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

Ürün yaşam süresini uzatmak için ürünlerin yeniden kullanımına yönelik toplama, bağış, takas, tamirat ve ortak kullanım altyapısının geliştirilmesi desteklenecektir. Bu alanda özellikle ilçe düzeyinde mobilya, beyaz eşya, elektronik cihazlar vb. hacimli atıklar için internet tabanlı toplama, yenileme ve ihtiyaç sahiplerine bağış hizmetleri sunan "yeniden kullanım ağları" geliştirilecek, tamirat ve bakım merkezleri kurulacaktır. Bunun yanında üreticilerin ürün sahibi olduğu ve ürün yaşam döngüsü boyunca üründen

sorumlu olduğu "hizmet olarak ürün" iş modelinin yaygınlaştırılması desteklenecektir.

Atık üretimini azaltmak için üretimde biyobozunur ambalaj kullanımı, çoklu yerine basit ambalajlamanın benimsenerek gereksiz ambalaj kullanımının azaltılması ve tüketicilere ürün güvenliğini sağlayacak biçimde ambalajsız satın alım seçeneğinin sunulduğu satış modellerinin geliştirilmesi teşvik edilecektir.

Tedbir

Üretimde ve tüketimde geliştirilecek döngüsel süreçler yoluyla ürün yaşam süresi ve kullanım etkinliği arttırılacak, atık üretim miktarı azaltılacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

Ege Bölgesi Sanayi Odası
İlçe belediyeleri
İZDOÇA A.Ş.
İzmir Büyükşehir Belediyesi

İlgili Kuruluşlar

Geri dönüşüm firmaları
İzmir Kalkınma Ajansı
Sektörel dernekler
Türkiye Çevre Ajansı
Üniversiteler



Tedbir 1.1.4: Sürdürülebilir gıda sistemleri kurularak gıda kayıpları azaltılacak ve gıda güvencesi güçlendirilecektir.

Tarımsal üretim faaliyetlerinin yoğun olarak gerçekleştirildiği Küçük Menderes Havzası'nda iyi tarım ve akıllı tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması yoluyla su ve toprak kirliliği azaltılacak, ürün verimliliği ve gıda güvencesi arttırılacaktır. Bu doğrultuda üretici örgütleriyle iş birliği hâlinde kurulacak pilot üretim alanlarında, çiftçilerin geleneksel tarım, akıllı tarım ve iyi tarım uygulamaları ile gerçekleştirilen üretimlerde verim düzeyi ve kaynak tüketimi açılarından meydana gelecek kazanımları deneyimleyerek benimsemeleri sağlanacaktır.

Gıda kaybının en yüksek düzeyde görüldüğü meyve/sebze ürünleri öncelikli olmak üzere hasat sürecinde ve sonrasında nakliye, depolama, pazara erişim aşamalarında gıda kaybının azaltılmasına yönelik uygulamalar yaygınlaştırılacaktır. Bu kapsamda Kemalpaşa ve Torbalı ilçelerinde sebze ve meyvelerin işlenmesi/saklanması sektöründe faaliyet gösteren işletmeler öncelikli olmak üzere tarım-gıda tedarik zincirinin dijitalleşmesi yoluyla kayıp miktar ve aşamaları tespit edilecek, üretim aşamalarında meydana gelen gıda kayıplarını azaltacak teknik ve teknolojilerin kullanımı teşvik edilecektir. Tarımsal ürünlerin arz-talep dengesinin sağlanması ve talep fazlası üretim nedeniyle meydana gelen gıda kaybının azaltılması için sözleşmeli üretim yaygınlaştırılacaktır. Ayrıca gıda tedarik zincirinin kısaltılarak ürünlerin direkt olarak nihai tüketicilere ulaşmasını kolaylaştıracak topluluk destekli tarım modeli, üretici ve tüketiciyi güven ilişkisi içerisinde bir araya getiren platformlar gibi uygulamalar geliştirilecektir.

Gıda arzının arttırılması ve gıda lojistik zincirinin kısaltılarak bu süreçte meydana gelen gıda kayıplarının azaltılması için kentsel tarım uygulamaları desteklenecektir. Böylece kent merkezlerinin kırsal alana bağımlılık düzeyi azaltılarak krizler karşısında daha dirençli hâle getirilmesi sağlanacaktır. Bu kapsamda açık ve kapalı alanlarda, topraklı ve topraksız üretim modelleri kullanılarak kent bostanları, çatı üretimleri gibi tarımsal uygulamalar hayata geçirilecek ve yaygınlaşması teşvik edilecektir. Bu tür uygulamalarda atık ısı, organik atıklardan elde edilen kompost, ileri arıtmadan geri kazanılan su gibi kaynakların kullanılması yoluyla döngüsel üretim desteklenecektir.

Tedbir

Sürdürülebilir gıda sistemleri kurularak gıda kayıpları azaltılacak ve gıda güvencesi güçlendirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

İlçe belediyeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
Kooperatifler
Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
Tarımsal araştırma ve uygulama enstitüleri

İlgili Kuruluşlar

Sektörel dernekler
Tarım ve Orman Bakanlığı
Üniversiteler

Proje 1.1.1: İzmir Kaynak Verimliliği Merkezi Projesi

Kaynak verimliliği, temiz üretim, endüstriyel simbiyoz ve dijital dönüşüm alanlarında bölgenin mevcut kapasitesinin arttırılmasına ve başta sanayi ve tarım olmak üzere tüm sektörlerde sürdürülebilir üretim uygulamalarının geliştirilmesine ve yaygınlaştırılmasına teknik destek, danışmanlık, eğitim ve Ar-Ge altyapısı desteği sağlayacak, bu faaliyetleri yönlendirecek bir Kaynak Verimliliği Merkezi'nin kurulması amaçlanmıştır. Projeye ilgili detaylı bilgi "Ekler" bölümünde yer almaktadır.

Proje 1.1.2: Tarımsal Atıklardan Selüloz Üretim Tesisi Projesi

Kâğıt sektörünün en büyük maliyet kalemi selüloz olup ülkemizde kâğıt sektörü büyük oranda ithal ikâme ürün kullanmaktadır. Yapısında muhtelif oranlarda selüloz bulunan tarımsal üretim kaynaklı atıkların geri dönüştürülmesine yönelik üretim tesisinin kurulması amaçlanmıştır. Projeye ilgili detaylı bilgi "Ekler" bölümünde yer almaktadır.

Proje 1.1.3: Mobilya Atıkları Yeniden Kullanım ve Geri Dönüşüm Merkezi Projesi

Mobilya atıklarının toplanması, yenilenmesi, kullanıcı ile buluşturulması, kullanılmayacak parçaların ve sanayi atıklarının alternatif hammadde hâline dönüştürülmesi için faaliyet gösterecek bir merkez kurulumu amaçlanmıştır. Projeye ilgili detaylı bilgi "Ekler" bölümünde yer almaktadır.

Proje 1.1.4: İzmir Yüksek Ekonomik Değere Sahip Endüstriyel Süt Ürünleri Üretimi Tesisi Projesi

Küçük Menderes Havzası'nın yüksek miktarda çiğ süt üretim kapasitesini değerlendirecek biçimde, yüksek katma değerli, ekonomik değere sahip süt biyoaktif ortam ürünlerinin üretimini gerçekleştirecek tesis kurulumu amaçlanmıştır. Projeye ilgili detaylı bilgi "Ekler" bölümünde yer almaktadır.

Hedef 1.2: Doğal kaynakların kirliliği ve aşırı kullanımı önlenecek ve bu yolla kaynakların iyileştirilmesi sağlanacaktır.

Yoğun tarımsal üretimin ve sanayi üretiminin yer aldığı İzmir'de aşırı kullanım ve kirliliğin etkisiyle doğal kaynaklar üzerinde oluşan onarılması güç hasarların önlenmesi, doğal kaynakların kalitesinin iyileştirilmesi, mevcut ekonomik faaliyetlerin dönüşümünde öncelikli olarak ele alınmalıdır.

Bu bağlamda su kaynakları İzmir'in mevcut ekonomik faaliyetleri açısından kritik önem taşımakta, bilinçsiz kullanım ve kirlitici etmenlerin etkisi ile tarımda ve sanayide kullanılabilir su potansiyeli azalmaktadır. Bunun yanında geleceğe yönelik iklim senaryolarında belirtilen orta-yüksek şiddetli kuraklık öngörülerini, söz konusu potansiyelin daha da azalacağını ortaya koymaktadır.

İzmir'in mevcut tarımsal ürün deseninde su ihtiyacı yüksek olan tarımsal ürünler öne çıkmaktadır. Küçük Menderes Havzası'nda yoğunlaşan büyükbaş hayvancılık yetiştiriciliği ile birlikte bölgede yem bitkisi olarak silajlık mısır üretimi yaygınlaşmıştır. Gediz Havzası'nda ise üreticiler, ekonomik getirisi nedeniyle pamuk üretimini tercih etmektedir. Son yıllarda yaşanan su kıtlığı Gediz Havzası'ndaki pamuk üreticilerini silajlık mısır üretimine yönlendirmektedir. Her iki ürün grubu da yüksek su ve/veya zirai ilaç ihtiyaçları nedeniyle su kaynaklarının hızla tükenmesine ve kirlenmesine neden olmaktadır. Bu ürün deseniyle gerçekleştirilen tarımsal faaliyetler, uygulanacak tüm tedbirlere rağmen orta ve uzun vadede sürdürülebilir olmayacaktır. Bu nedenle su potansiyeli, iklim koşulları, toprak yapısı gibi etmenler göz önünde bulundurularak bölgeye özgü bir ürün deseni planlaması, tarımsal üretimde su ihtiyacını azaltarak su kaynaklarının sürdürülebilir şekilde kullanımını sağlayacaktır.

Bitkisel üretimde geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilen ilaçlama faaliyetlerinde yüksek miktarda zirai ilaç tüketilmesi, su ve toprak kaynaklarının kirlenmesine neden olan etmenler arasındadır. İzmir'de büyükbaş hayvancılık işletmeleri çoğunlukla 50'nin altında büyükbaş hayvana sahip küçük işletmelerdir ve hayvansal atık depolama alanları bulunmamaktadır. Doğru şekilde yönetilemeyen söz konusu hayvansal atıklar da diğer bir önemli kirlilik kaynağıdır. Tarımsal üretim faaliyetlerinin doğal

kaynaklar üzerinde oluşturduğu baskının azaltılması için öncelikli olarak zirai ilaç kullanımı ve büyükbaş hayvancılık atıklarına odaklanması gerekmektedir.

Endüstriyel üretimde oluşan atıkların uygun şekilde bertaraf edilmemesi doğal kaynakların kirliliğine neden olan diğer bir unsurdur. Üretim süreçlerinde hâlihazırda kullanılmakta olan eski teknolojilerin çevresel etkilerini en aza indirecek yeni teknolojiler ile değiştirilmesi, doğal kaynakların korunmasında önemli kazanımlar sağlamaktadır.

İzmir'de nadir ya da nesli tehlike altında olan canlı türlerine ev sahipliği yapan birçok yaban hayatı koruma sahası, koruma altında olan sulak alan, su havzası ve orman alanı bulunmaktadır. Doğal kaynaklarda yaşanan tahribatlar, bu alanların ve içerisinde barındırdıkları biyoçeşitliliğin devamlılığı açısından tehlike oluşturmaktadır. Doğal habitatlardaki biyoçeşitliliğin korunması ve zenginleştirilmesi için, bu alanları tehdit eden kirlilik unsurlarının engellenmesi ve zarar gören alanların rehabilite edilmesi önem arz etmektedir.

Bu bilgilerin ışığında "Doğal kaynakların kirliliği ve aşırı kullanımı önlenecek ve bu yolla kaynakların iyileştirilmesi sağlanacaktır." hedefi kapsamında aşağıdaki tedbirlerin ve projenin uygulanması önerilmektedir.

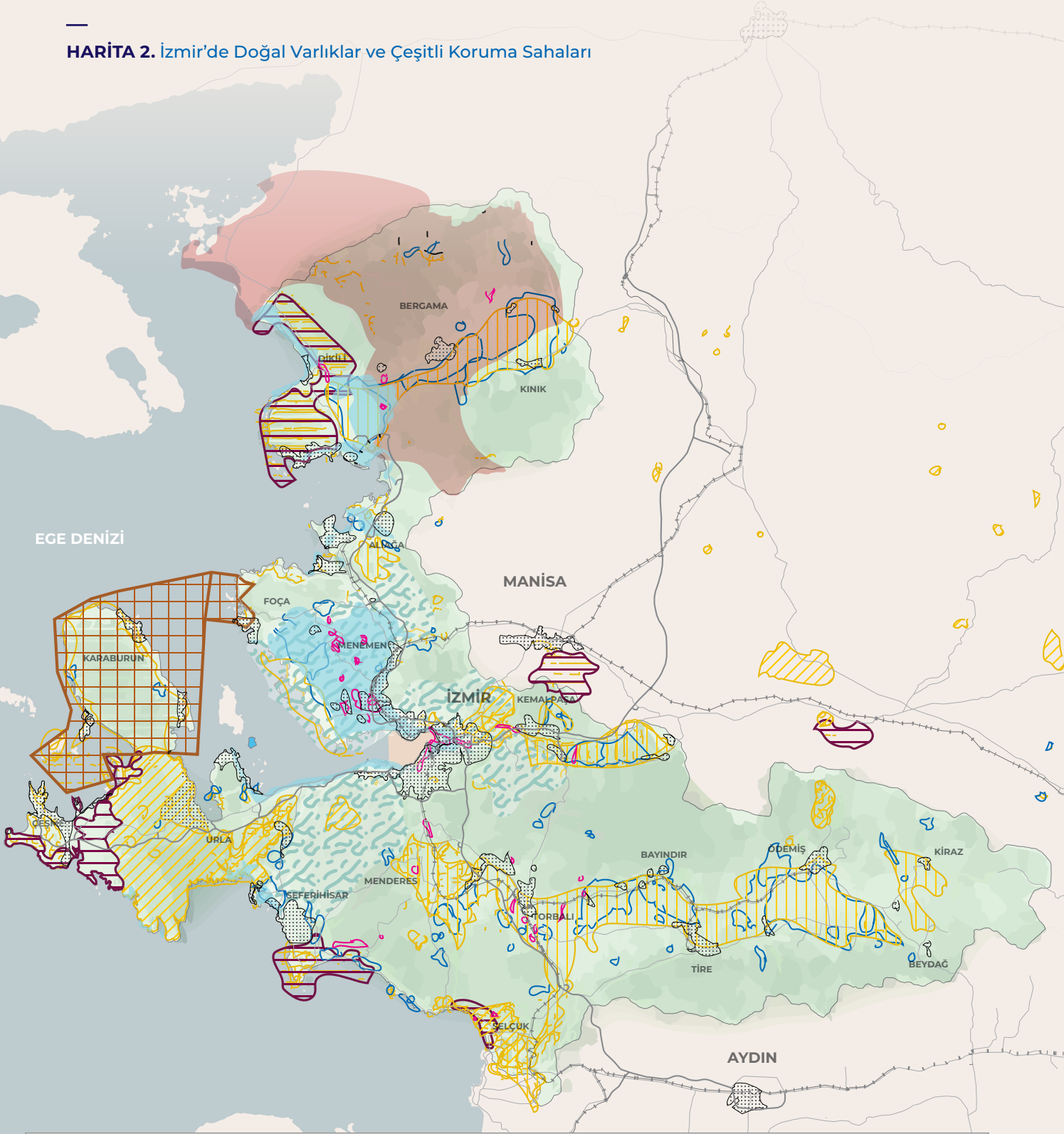
Tedbir 1: Endüstriyel ve tarımsal üretimden kaynaklanan kirlilik yükü azaltılacaktır.

Tedbir 2: Küçük Menderes, Gediz ve Bakırçay havzalarında sulama suyu ihtiyacını azaltacak tarımsal ürün desenine geçiş planlaması yapılacaktır.

Tedbir 3: Doğal sulak alanların, lagünlerin, doğal ormanların ve ağaçlandırma sahalarının iyileştirilmesine yönelik uygulamalar desteklenecektir.

Proje 1: Sürdürülebilir Havacılık Yakıtı (SAF) için Bitkisel Atık Yağdan Hammadde Üretimi Ön İşleme Tesisi Projesi

HARİTA 2. İzmir'de Doğal Varlıklar ve Çeşitli Koruma Sahaları



YERLEŞİM MERKEZLERİ

- İl Sınırı
- İlçe Sınırı
- Yerleşim Alanları

ULAŞIM AĞLARI VE LOJİSTİK ALTYAPI

- Otoyol
- Karayolu
- Demiryolu

GÖSTERGELER

- Ovalar
- Kadim Üretim Havzaları
- Özel Çevre Koruma Bölgesi
- Turizm Alanları
- Sit Alanları

- Jeopark
- İklim Su Seviyesi (10m)
- Sel Riski Yüksek Alanlar
- Sel Riski Çok Yüksek Alanlar
- Sulama Sahaları

ORMAN ALANLARININ YOĞUNLUĞU
(Mahalle bazında, ha)

- 0.00 - 7.42
- 7.43 - 17.49
- 17.50 - 29.22
- 29.23 - 42.92
- 42.93 - 59.61

Kaynak: İBB, İZKA ve Enerji Atlası verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Tedbir 1.2.1: Endüstriyel ve tarımsal üretimden kaynaklanan kirlilik yükü azaltılacaktır.

Endüstriyel üretimde, kirleticili potansiyeli yüksek süt ve süt ürünleri, deri, zeytinyağı, kimya sektörlerine öncelik verilecek biçimde temiz üretim etütleri gerçekleştirilecek, yerinde uygulama eğitimleri ve mevcut en iyi tekniklere göre temiz üretime ve kirliliği önlemeye yönelik yatırımlar desteklenecektir. Ürün ve hizmetlerin çevresel etkilerinin değer zincirinin tüm aşamalarında belirlenmesi amacıyla sektörel ve işletmeler düzeyinde yaşam döngüsü analizi çalışmaları yaygınlaştırılacak, bu alanda işletmelerde farkındalık oluşturma ve teknik kapasite geliştirmeye yönelik programlar uygulanacaktır. Ayrıca üretimde zararlı kimyasal kullanımına yönelik uluslararası gelişmeler ve uyum çalışmaları konusunda sanayicilerin ve tarımsal üreticilerin bilgi düzeyi arttırılacaktır.

İzmir'de ürün yetiştirme döneminde ihtiyaç duyulan zirai ilaç miktarı ve/veya ekiliş alanına göre Bergama ve Menemen ilçelerinde pamuk üretiminde, Küçük Menderes Havzası'nda ise yem bitkileri üretiminde ilaçlama faaliyetlerinin insansız hava araçları ile gerçekleştirilmesi desteklenerek tarımsal üretimde kullanılan zirai ilaç miktarı azaltılacaktır. Bunun yanında pestisit kullanımının azaltılmasına yönelik biyolojik ve biyoteknik mücadele yöntemlerinin kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

Büyükbaş hayvancılık faaliyetlerinden kaynaklanan azot ve fosfor kirliliğinin azaltılması amacıyla, Küçük Menderes Havzası'nda 50 ve daha az sayıda

büyükbaş hayvana sahip işletmelerin bir araya toplanacağı ihtisas üretim tesislerinin kurulmasına ve biyoenerji/kompost üretim altyapısına yönelik yatırımlar teşvik edilecektir.

Endüstriyel ve tarımsal kirleticilerle kirlenmiş sahaların tespiti, mevcut kirlilik yüklerinin ve kirleticili kaynakların izlenmesi ve çözüme yönelik tedbirlerin geliştirilmesine rehberlik edecek biçimde uzaktan algılama, sensörler, CBS vb. teknoloji temelli modeller tasarlanacak ve araçlar geliştirilecektir.

Tedbir

Endüstriyel ve tarımsal üretimden kaynaklanan kirlilik yükü azaltılacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Ege Bölgesi Sanayi Odası
İlçe belediyeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
Kooperatifler
OSB yönetimleri
Serbest bölge yönetimleri
Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
Tarımsal araştırma ve uygulama enstitüleri

İlgili Kuruluşlar

Çevre danışmanlık firmaları
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Tarım ve Orman Bakanlığı
Teknoloji üreticisi firmalar
TÜBİTAK
Üniversiteler

Tedbir 1.2.2: Küçük Menderes, Gediz ve Bakırçay havzalarında sulama suyu ihtiyacını azaltacak tarımsal ürün desenine geçiş planlaması yapılacaktır.

Küçük Menderes Havzası'nda sulama suyu tüketiminin azaltılması amacıyla, su ihtiyacı yüksek olan silajlık mısır üretim alanları öncelikli olmak üzere yeni ürün desenine geçiş için planlama çalışmaları yürütülecektir. Bu kapsamda havzanın doğal kaynak potansiyeli ile uyumlu aynı zamanda üreticilerin gelir seviyelerini de koruyan/iyileştiren ürünler belirlenecek ve pilot üretim yapılacaktır. Ayrıca geçiş sürecinde, havzada silajlık mısır ihtiyacını ve buna bağlı sulama suyu tüketimini azaltacak küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinin yaygınlaştırılması desteklenecektir.

İzmir'de pamuk üretiminin en fazla olduğu Bergama ve Menemen ilçeleri öncelikli olmak üzere, Gediz Havzası'nda su ihtiyacı daha düşük olan pamuk çeşitlerinin üretilmesine yönelik pilot uygulamalar desteklenecektir. Bununla birlikte son yıllarda pamuğun alternatifi olarak artış gösteren silajlık mısır ekim alanları öncelikli olmak üzere yeni ürün desenine geçiş için planlama çalışmaları yürütülecektir. Ayrıca tekstil üretiminde boyama aşamasını ortadan kaldırarak üretimde kullanılan su ve kimyasal tüketiminin önemli düzeyde azalmasını sağlayan doğal renkli pamuk üretimine yönelik araştırma ve uygulama faaliyetleri yürütülecektir.

Tedbir

Küçük Menderes, Gediz ve Bakırçay havzalarında sulama suyu ihtiyacını azaltacak tarımsal ürün desenine geçiş planlaması yapılacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

Kooperatifler
Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
Tarımsal araştırma ve uygulama enstitüleri

İlgili Kuruluşlar

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Sulama birlikleri
Tarım ve Orman Bakanlığı
Üniversiteler

Tedbir 1.2.3: Doğal sulak alanların, lagünlerin, doğal ormanların ve ağaçlandırma sahalarının iyileştirilmesine yönelik uygulamalar desteklenecektir.

Doğal sulak alanlar, lagünler, doğal ormanlar kapsamında mevcut durum analizleri yapılarak öncelikli müdahale alanlarını ve eylemleri içeren yol haritaları hazırlanacaktır.

İzmir Körfezi'ni kirleten unsurların azaltılması, Körfez'deki su kalitesinin iyileştirilerek biyoçeşitliliğin korunması için atık su ve yağmur suyu hatlarının ayrılması, atık su toplama sistemlerinin iyileştirilmesi vb. altyapı yatırımları hayata geçirilecektir. Ayrıca kentsel atık suların ileri arıtmayla geri kazanılması ve Gediz Deltası öncelikli olmak üzere kuraklık riski bulunan doğal sulak alanların rehabilitasyonu için kullanımı desteklenecektir.

Aliağa ilçesinde gemi geri dönüşüm sektöründen kaynaklanan deniz kirliliğinin önlenmesine yönelik teknolojilerin kullanılması ve denize karışan kaçak ve sızıntıların sürekli izlenmesini sağlayacak sistemlerin kurulması desteklenecektir.

Doğal ormanların ve ağaçlandırma sahalarının iyileştirilmesine yönelik karbon depolama uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir

Doğal sulak alanların, lagünlerin, doğal ormanların ve ağaçlandırma sahalarının iyileştirilmesine yönelik uygulamalar desteklenecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
İlçe belediyeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İZSU Genel Müdürlüğü
Orman Bölge Müdürlüğü
OSB yönetimleri

İlgili Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
İlgili dernek ve vakıflar
Tarım ve Orman Bakanlığı

Proje 1.2.1: Sürdürülebilir Havacılık Yakıtı (SAF) İçin Bitkisel Atık Yağdan Hammadde Üretimi Ön İşleme Tesisi Projesi

SAF üretimi için gerekli yerli hammaddenin üretimi-ne yönelik altyapının oluşturulması, ülkemizde en önemli SAF hammadde olan bitkisel atık yağların toplanarak ekonomiye kazandırılması için çalışan bir tesis kurulumu hedeflenmiştir. Projeye ilgili detaylı bilgi “Ekler” bölümünde yer almaktadır.

Hedef 1.3: Yeşil dönüşümü destekleyecek teknik altyapı, yönetsel ve sosyal kapasite geliştirilecektir.

Yeşil dönüşüm, kaynak kullanımının kontrol altına alınması için mevcut üretim ve tüketim yapısında önemli değişiklikler öngörmektedir. Dönüşüm sürecinde teknolojik bilgiye dayalı olarak üretimde bazı faaliyetler genişlerken bazı faaliyetlerde ise daralma gözlenmektedir. Üretim yapısının değişmesi için geçmişte etkileşime girmemiş aktörleri de sürece dâhil eden yeni değer zincirlerinin, sektörlerin, iş modellerinin ve altyapıların kurulması gerekmektedir. Bu noktada dönüşüme yönelik teknoloji ve hizmet yeniliği sağlayan yeşil girişimcilik faaliyetleri dinamo görevi üstlenmektedir.

Döngüsel üretim, ürün tasarımıyla ürünün yaşam süresi sonunda geri dönüştürülmesi ve yeniden kullanılmasını içeren döngüsel bir modelin hayata geçirilmesi ile mümkün olmaktadır. Atık olarak sistem dışına bırakılan su, enerji, yan ürün, katı atık vb. olmak üzere her türlü kaynağın yeniden üretime dâhil edilmesini sağlayacak döngüsel üretim süreçlerine geçişi destekleyecek altyapı ve sektörler dönüşüm için önem taşımaktadır.

Mevcut atık yönetim sisteminin getirmiş olduğu altyapı eksiklikleri ve yasal düzenlemeler doğrultusunda, İzmir’de atık hammaddenin geri kazanımı ve katma değerli geri dönüşümü yeterli düzeyde değildir. Son yıllarda plastik, metal, atık yağ, kâğıt gibi atıkları işleyerek ikincil hammadde üreten ve üretim kapasitesinde artış gözlenen geri dönüşüm sektörünün ihtiyacı olan sürekli ve temiz atığın temin edilmesi için öncelikli müdahale alanı olarak atık yönetim altyapısı ve süreçleri iyileştirilmelidir. Güçlü bir atık yönetimi, atığın toplanmasından işlenmesine, geri dönüştürülmesine, enerji elde edilmesine ve nihai olarak depolanmasına kadar

geçen süreçte ciddi altyapı ve teknoloji yatırımlarına ihtiyaç duymaktadır.

İzmir’de plastik, kâğıt, tekstil, mobilya gibi ithal hammaddeye bağımlı sektörlerde alternatif hammaddeye erişim ve kullanım düzeyleri düşüktür. Sürekli ve kaliteli alternatif hammaddenin üretiminde geri kazanım sektörü önemli bir role sahiptir. Atık işleme kapasitesi son yıllarda artış göstermesine rağmen İzmir’de geri kazanım sektörünün önemli bir hammadde açığı bulunmakta ve bu açık ithal atıklar üzerinden karşılanmaktadır. İthal edilen atıklar, özellikle son yıllarda üretim kapasitesi artan kâğıt, plastik, tekstil sanayileri için ucuz ve sürekli hammadde olarak kullanılmaktadır. İthal atıklara ulaşımın daha kolay ve ekonomik olması, geri dönüşüm sektörünün gelişmesi açısından bir engel olarak algılanmaktadır. İzmir için atıkların kaynağında ayrıldığı ve toplandığı etkin bir atık yönetim sisteminin kurulması sayesinde, geri dönüşüm sektörüne yeterince ve temiz atık temin edilebilecek ve kaliteli alternatif hammadde üretimi mümkün olabilecektir. Sektörde düşük teknoloji ve manuel işleme teknikleri yoğun şekilde kullanılmaktadır. Geri dönüşüm sektörünün modernize edilmesi öncelikli değer zincirleri için sürekli ve kaliteli ikincil hammadde üretimini arttıracaktır.

İzmir’in sanayi üretiminde oldukça önemli bir yer tutan endüstriyel bölgelerin yeşil dönüşümü, sanayinin dönüşümü açısından hızlandırıcı ve teşvik edici bir etkiye sahip olacaktır. Ortak bir yönetim altında kurulacak altyapı sayesinde işletmelerin atık, su ve enerji yönetimlerini etkinleştirmeleri, temiz üretime geçmeleri ve iklim değişikliğine uyum stratejisi geliştirmeleri sağlanabilecektir. İzmir’de 4’ü planlanan (yapım aşamasında), 13’ü faaliyette olmak üzere toplam 17 adet organize sanayi bölgesi yer almaktadır (OSBÜK, 2023).

İzmir’de en büyük yüzölçüme sahip OSB, 1.317 hektar ile İzmir Kemalpaşa olup onu Aliğa Kimya İhtisas ve Karma OSB ve İzmir Atatürk OSB takip etmektedir (Tablo 5). OSB’ler arasında en yüksek tahsis oranına sahip olanlar Kınık, İzmir Pancar, Torbalı Karma ve Mobilya, İzmir Atatürk, İTOB, Menemen Plastik İhtisas, Buca Ege’dir. Genellikle İzmir metropoliten merkezinde veya çevresinde yer alan söz konusu OSB’lerin tahsis oranları %95’in üstündedir.

TABLO 5. İzmir'deki Mevcut OSB'ler ve İlgili Veriler (2023)

OSB Unvanı	İlçe	Türü	Alanı (Hektar)	Tahsis Oranı (%)
Aliağa Kimya İhtisas ve Karma	Aliağa	İhtisas	922	82,77
İzmir Atatürk	Çiğli	Karma	624	96,54
Bağyurdu	Kemalpaşa	Karma	146,8	98,89
Bergama	Bergama	Karma	179	98,46
Buca Ege	Buca	Karma	57,7	94,29
İTOB	Menderes	Karma	248,8	95,98
İzmir Kemalpaşa	Kemalpaşa	Karma	1.317	100
Kınık	Kınık	Karma	74,3	100
Menemen Plastik İhtisas	Menemen	İhtisas	85,5	95,12
Ödemiş	Ödemiş	Karma	97,4	94,12
İzmir Pancar	Torbalı	Karma	128,9	100
Tire	Tire	Karma	410	61,45
Torbalı Karma ve Mobilya	Torbalı	Karma	129,2	100

Kaynak: OSBÜK, Temmuz 2023

İzmir'de planlanan (yapımı devam eden) OSB'ler İzmir Bayındır (Çiçekçilik) TDİOSB, Dikili TDİ (Jeo. Kayn. Sera) OSB, İzmir Kınık Bitkisel Üretim (Tohum,

Fide, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler vb.) TDİOSB ve İzmir Aliağa Bağyurdu (Özel) olup ilgili bilgiler Tablo 6'da sunulmuştur.

TABLO 6. İzmir'de Planlanan OSB Alanları ve İlgili Veriler (2023)

OSB Unvanı	İlçe	Tür	Alan (Hektar)	Toplam Parsel	Tahsis Edilen Parsel	Tahsis Edilecek Parsel
İzmir Bayındır (Çiçekçilik) TDİOSB	Bayındır	TDİOSB	89	42	0	42
Dikili TDİ (Jeo. Kayn. Sera) OSB	Dikili	TDİOSB	303	85	85	0
İzmir Kınık Bitkisel Üretim (Tohum, Fide, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler vb.) TDİOSB	Kınık	TDİOSB	122,83	90	0	0
İzmir Aliağa Bağyurdu (Özel)	Aliağa	KARMA	135	81	0	81

Kaynak: OSBÜK, Temmuz 2023

İzmir’de bölge planı dönemi içinde yeni bir sanayi alanı olarak İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi kurulması önerilmiştir. 265 hektar yüzölçüme sahip olması beklenen önerilen sanayi bölgesi, Çandarlı Limanı ile entegre şekilde, başta rüzgâr sanayisi olmak üzere temiz enerji sektörlerine yönelik çalışacaktır. Proje önerisinin künyesi plan ekinde yer almaktadır.

İzmir’in toplam ihracatının yaklaşık yarısı AB ülkelerine gerçekleştirilmektedir. “Yeşil Mutabakat”ın uygulama döneminin başlaması ile öncelikli olarak kaynak ve enerji tüketen, kirlетici sektörler için getirilen yükümlülüklerin karşılanamaması İzmir’in dış ticaret gelirleri açısından önemli bir risk oluşturmaktadır. Dolayısıyla özellikle ihracatçı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin “Yeşil Mutabakat”a uyum sağlamaları için sürece yönelik bilinçlendirme ve kapasite geliştirme konusunda ivedilikle eyleme geçilmelidir.

Bu bilgilerin ışığında “Yeşil dönüşümü destekleyecek teknik altyapı, yönetsel ve sosyal kapasite geliştirilecektir.” hedefi kapsamında aşağıdaki tedbirlerin ve programın uygulanması önerilmektedir.

Tedbir 1: Atık yönetim altyapısı ve süreçleri iyileştirilecektir.

Tedbir 2: Katma değerli geri dönüşümün artırılması ile öncelikli değer zincirleri için sürekli ve kaliteli ikincil hammadde üretimi desteklenecektir.

Tedbir 3: Endüstriyel üretim bölgelerinde yeşil dönüşüm altyapısı desteklenecektir.

Tedbir 4: İşletmelerin “Yeşil Mutabaka”a hazırlık düzeyi ve uyum kapasitesi geliştirilecektir.

Tedbir 5: Yeşil girişimcilik uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Program 1: Yeşil ve Mavi Girişimcilik Hızlandırma Programı

Tedbir 1.3.1: Atık yönetim altyapısı ve süreçleri iyileştirilecektir.

Atık yönetim altyapısının iyileştirilmesine yönelik olarak, öncelikle atık hiyerarşisi gözetilerek İzmir’in mevcut atık kompozisyonuna göre farklı atık türleri için uygun yöntem ve teknolojileri içeren “atık stratejileri” geliştirilecektir. Bu stratejiler doğrultusunda atık türlerine göre ayrı tasarlanmış atık işleme, kaynağında ayırma, arıtma ve bertaraf tesislerinin kurulması, mevcutların modernize edilmesi ya da kapasitelerinin artırılması desteklenecek; geri dönüştürülemeyen atıklardan yakma yöntemiyle enerji üretimi yaygınlaştırılacaktır. Mevcut atık yönetim çalışmalarının oluşturduğu yüksek maliyetleri üstlenen yerel yönetimler gerekli altyapıyı kurma konusunda pilot ölçekli programlar ile desteklenecek ve ulusal fonlardan, kredi ya da teşvik programlarından faydalanmaları sağlanacaktır.

Evsel ve endüstriyel atıkların katma değerli geri dönüşümünü sağlamak amacıyla atıkların türlerine göre ayrı ayrı toplandığı atık getirme merkezi, kaynağında ayrı toplama ekipmanları gibi donanımların sayısı ve ulaşılabilirliği arttırılacaktır. Bunun yanında ulusal depozito sistemine hizmet edecek biçimde atık üreticilerine geri ödeme ya da alışveriş indirimi sağlayan kartlı sistem uygulamalarının geliştirilmesi ve kullanımı teşvik edilecektir. Ayrıca atıkların takibi ve denetlenmesine yönelik izleme sistemi kurularak atık yönetiminde verimlilik sağlanacaktır.

Tedbir

Atık yönetim altyapısı ve süreçleri iyileştirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

İlçe belediyeleri
İZDOĞA A.Ş.
İzmir Büyükşehir Belediyesi

İlgili Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
İzmir Kalkınma Ajansı
Türkiye Çevre Ajansı

Tedbir 1.3.2: Katma değerli geri dönüşümün artırılması ile öncelikli değer zincirleri için sürekli ve kaliteli ikincil hammadde üretimi desteklenecektir.

İzmir'de ithal hammadde bağımlılığı yüksek olan plastik, kâğıt, tekstil, mobilya, cam ve ana metal sanayi sektörlerinin ucuz ve sürekli yerli hammaddeye erişimlerinin sağlanması için atıktan ikincil hammadde elde eden atık işleme ve geri dönüşüm tesislerinin modernizasyonu sağlanacaktır. Bu doğrultuda hâlihazırda düşük teknoloji kullanımının ve insan emeğine bağlı işleme tekniklerinin yaygın olduğu ve Bornova-Torbalı ilçelerinde yoğunlaşan sektörde faaliyet gösteren atık işleme tesislerinin üretim kapasitelerinin ve ürün kalitesinin artırılması, mevcut üretim hatlarının ileri teknolojiye sahip ekipman ve makineler ile değiştirilmesi desteklenecektir. Bunun yanında üretilen ürünün kalitesini düşüren, verimsiz ve atık üretimi yüksek işleme tekniklerinin yerine yenilikçi tekniklerin benimsenmesi ve bu alanda teknik kapasite oluşturulması sağlanacaktır.

Ayrıca plan döneminde tekstil atıklarını işleyenler öncelikli olmak üzere geri dönüşüm tesislerinin uluslararası sertifika ve belgelendirme süreçleri desteklenecek, sertifikalı işletme sayısı arttırılacaktır.

Tarla bitkileri atıklarından kâğıt, meyve kabuklarından ve zeytin çekirdeğinden plastik üretimi gibi farklı tür atıklardan alternatif hammadde üreten yenilikçi uygulamaların pilot ölçekte hayata geçirilmesi ve yaygınlaştırılması desteklenecektir.

Tedbir

Katma değerli geri dönüşümün artırılması ile öncelikli değer zincirleri için sürekli ve kaliteli ikincil hammadde üretimi desteklenecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Ege Bölgesi Sanayi Odası
İlçe belediyeleri
İZDOÇA A.Ş.
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Kalkınma Ajansı

İlgili Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Geri dönüşüm firmaları
İlgili dernek ve kooperatifler
OSB yönetimleri
Serbest bölge yönetimleri
Türkiye Çevre Ajansı



Kemalpaşa OSB, Kağıt Üretim Tesis

Tedbir 1.3.3: Endüstriyel üretim bölgelerinde yeşil dönüşüm altyapısı desteklenecektir.

İzmir'de faaliyet gösteren organize sanayi bölgelerinin, ulusal ölçekte geliştirilen yeşil OSB kriterlerini sağlayacak biçimde dönüşümü teşvik edilecektir. Bu doğrultuda öncelikli olarak endüstriyel bölgelerin yeşil dönüşüm hedeflerinin ve müdahalelerin yer aldığı fizibilite raporları ve yol haritaları oluşturulacaktır.

Endüstri bölgeleri ve üye işletmeler ölçeğinde enerji verimliliği uygulamaları ve temiz enerji kullanımı yaygınlaştırılacaktır. Sanayi bölgesi düzeyinde entegre atık yönetimi ve atık su arıtma altyapısı güçlendirilecek, işletmeler için alternatif su kaynağı sağlayacak ileri atık su arıtma, yağmur suyu hasadı gibi yatırımlar yaygınlaştırılacaktır. İşletmeler arasında endüstriyel simbiyoz ilişkilerinin tespit edilmesi ve takibi desteklenecek, enerji, su, atık ısı akışlarının oluşturulmasına yönelik altyapı yatırımları hayata geçirilecektir.

Organize sanayi bölgelerinin yönetim yapılanmaları çerçevesinde, bölgenin yeşil dönüşüm sürecinde insan kaynakları, teknoloji kullanımı ve risk yönetimi alanında işletmeler arasında koordinasyon sağlayacak, yeşil dönüşüm kriterlerinin gerekliliklerini yerine getirecek ve süreci takip edecek birimlerin kurulması ve bu birimlerin teknik/yönetimsel kapasitelerinin geliştirilmesi desteklenecektir. Bunun

yanında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yürütülen Yeşil OSB Kredi Programı'ndan yararlanma düzeyinin artırılmasına yönelik endüstri bölgelerine destek sağlanacaktır.

Yeni sanayi yatırımlarında temiz sanayi kolları öncelikli tutulacak, kirleticiliği ve doğal kaynak tüketimi yerel tahribat seviyesinde olacak yatırımlar özendirilmeyecektir. Ayrıca yeni sanayi alanların dağınık değil kümelenme yaklaşımı ile mevcut ulaşım ve lojistik altyapılara entegre hâlde gelişimi göz önünde bulundurulacaktır.

Tedbir

Endüstriyel üretim bölgelerinde yeşil dönüşüm altyapısı desteklenecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Ege Bölgesi Sanayi Odası
İzmir Kalkınma Ajansı
KSS yönetimleri
OSB yönetimleri
Serbest bölge yönetimleri

İlgili Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı



Aliğa, Hurda Metal Geri Dönüşüm Tesisi

Tedbir 1.3.4: İşletmelerin “Yeşil Mutabakat”a hazırlık düzeyi ve uyum kapasitesi geliştirilecektir.

İzmir’de, Sınırdaki Karbon Düzenlemesi’ne tabi olan demir-çelik, çimento, alüminyum, gübre ve elektrik üretimi sektörleri öncelikli olmak üzere; yoğun enerji tüketen kâğıt, plastik, meyve ve sebzelerin işlenmesi/saklanması sektörleri ile AB ülkelerine ihracat payı yüksek olan tekstil, hazır giyim ve konfeksiyon, taşıt araçları yan sanayisi, elektrikli makine ve ekipman üretimi sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelere yönelik olarak kapasite geliştirme ve hazırlık faaliyetleri yürütülecektir.

Bu kapsamda “Avrupa Yeşil Mutabakat”ı, karbon ayak izi, Sınırdaki Karbon Düzenlemesi, Emisyon Ticaret Sistemi, ürün yaşam döngüsü, yeşil finansman imkânları konularında bilgilendirme, tanıtım, teknik destek faaliyetleri yürütülecektir. Söz konusu sektörlerde işletmelerin karbon ayak izlerinin ölçülmesi, sera gazı salımlarını azaltmaya yönelik yol haritalarının hazırlanması ve belirlenen müdahalelerin hayata geçirilmesi desteklenecektir. İşletmelerin çevre dostu ürün ve hizmet geliştirilmesi ve çevre etiketi sertifikası süreçleri için teknik destek sağlanacaktır.

Sınırdaki Karbon Düzenlemesi’ne tabi sektörlerde büyük şirketlerin tedarikçisi konumunda olan ve

düzenlemelerden olumsuz etkilenecek mikro ve küçük ölçekli işletmelere süreç ile ilgili teknik destek sağlanacak, karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik temiz üretim tekniklerine geçiş ve enerji verimliliği yatırımları desteklenecektir.

Tedbir

İşletmelerin “Yeşil Mutabakat”a hazırlık düzeyi ve uyum kapasitesi geliştirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Ege Bölgesi Sanayi Odası
Ege İhracatçı Birlikleri
İlçe Ticaret Odaları
İzmir Ticaret Borsası
İzmir Ticaret Odası
OSB yönetimleri
Serbest bölge yönetimleri

İlgili Kuruluşlar

Çevre danışmanlık firmaları
Enerji danışmanlık firmaları
İş insanları dernekleri
İzmir Kalkınma Ajansı
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Ticaret Bakanlığı
Üniversiteler



İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi

Tedbir 1.3.5: Yeşil girişimcilik uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Yeşil girişimcilik, ekonomik açıdan kârlı bir ürün/ hizmet üretirken çevre ve toplum yararını gözeten, çevresel sorunlara yenilikçi çözümler geliştiren bir yaklaşımdır. Plan döneminde İzmir'de yeşil teknoloji tabanlı girişimlerin kurulmasını ve büyümesini sağlamak üzere çeşitli programlar ve yeni destek mekanizmaları kurgulanacak ve uygulanacaktır.

Bu tedbir kapsamında hammadde, su ve enerji verimliliği, geri dönüşüm, temiz enerji üretimi ve depolanması, sürdürülebilir ulaşım araçları, afet risklerinin azaltılması, biyobozunur malzeme üretimi, alternatif hammadde üretimi, sürdürülebilir sulama sistemleri, akıllı atık yönetim sistemleri, havza bazlı kirlilik izleme sistemleri, atıklardan katma değerli ürün üretimi konuları öncelikli olacaktır.

Bölgedeki ekosistem paydaşları tarafından yeşil teknoloji girişimlerine yönelik eğitim ve mentörlük faaliyetleri, hızlandırıcı programlar, kuluçka programları, buluşma günü (*demo day*) etkinlikleri, yatırımcı eşleştirmeleri ve bire bir danışmanlık gibi hizmetler sunulacaktır.

Girişimcilerin en çok zorlandığı konulardan biri olan kurumsal aktörlere ulaşmak ve ilk müşteriye erişmek noktasında elverişli ortamlar yaratılacaktır. Kurumsal aktörlerle girişimcilerin farklı iş birliği kanalları geliştirebilmesi için gerekli ağ oluşturma faaliyetleri yürütülecek ve bunların devamlılığı sağlanacaktır.

Yeşil girişimcilerin finansmana erişim sıkıntılarını azaltmak amacıyla Ar-Ge fonlarının yanı sıra bölgesel girişim sermayesi fonları, melek yatırım ağları ve kitle fonlaması platformları gibi yenilikçi destek mekanizmaları hayata geçirilecektir. Küresel girişimcilik ekosisteminde öne çıkan hızlandırıcı kuruluşları bölgeye çekmek, bölgede yüksek potansiyele sahip yeşil girişimleri yabancı yatırımcılara tanıtmak üzere faaliyetler yürütülecektir.

Özellikle yeşil teknolojilerde girişimci havuzunu genişletmek için akademik girişimcilik teşvik edilecektir. Üniversitelerde yeşil teknolojiler alanında yürütülen araştırma projelerinin hızla ticarileşmesi amacıyla araştırmacıların girişimciliğe ilişkin farkındalık, bilgi ve ilgi düzeylerini arttırmaya yönelik faaliyetler yürütülecektir. Üniversitede oluşan teknolojinin ticarileşmesi ve akademisyenlerin fikirden

şirketleşmeye uzanan girişimcilik süreçlerini desteklemek üzere teknopark şirketleri ve teknoloji transfer ofislerinin kapasiteleri güçlendirilecektir.

Öte yandan, toplumun yeşil ürün ve hizmetlere yönelik farkındalık ve değer algısını yükseltecek faaliyetler yürütülecektir.

Tedbir

Yeşil girişimcilik uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

Girişim sermayesi yatırım fonları
Girişimcilik merkezleri
İzmir Kalkınma Ajansı
Kuluçka merkezleri
OSB yönetimleri
Teknoloji Transfer Ofisleri
Teknoparklar
Üniversiteler

İlgili Kuruluşlar

Ege Bölgesi Sanayi Odası
İlçe belediyeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Ticaret Odası
KOSGEB
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
TÜBİTAK

Program 1.3.1: Yeşil ve Mavi Girişimcilik Hızlandırma Programı

İzmir'de mevcut ekonomik faaliyetlerin yeşil ve mavi dönüşümünü destekleyecek sektörler ve altyapıların geliştirilmesi amacıyla Girişimcilik Hızlandırma Programı yürütülecektir. Program, bölgede yeşil ve mavi teknolojiler alanında yenilikçi teknik, teknoloji, süreç, malzeme, otomasyon çözümleri, yazılım ve hizmet üreten veya yerlileştiren start-uplar ile bu teknolojileri kullanan kurumsal aktörleri bir araya getirerek yeni iş birlikleri başlatmayı amaçlamaktadır. Söz konusu program aracılığıyla kurumsal aktörlerle start-upların ortak Ar-Ge projelerinden, hizmet/ürün satışına, yatırımlardan teknoloji lisanslamaya kadar birçok farklı kanaldan iş birlikleri geliştirebilmesi için elverişli ortamlar yaratılması hedeflenmektedir. Programla ilgili detaylı bilgi "Ekler" bölümünde yer almaktadır.



Hedef 1.4: Temiz enerjinin üretim payı arttırılacak ve kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarından yedincisi “Erişilebilir ve Temiz Enerji” başlığıyla özellikle enerjiye yönelik olarak belirlenmiştir. BM’ye göre bunun temel nedeni, iklim değişikliğine sebep olan küresel sera gazı salımlarının %60’ının enerji üretimi ve kullanımına yönelik faaliyetlerden kaynaklanmasıdır. Bu oran, farklı çalışmalarda %60’tan %75’e kadar değişik miktarlarda ifade edilmekle birlikte enerji, iklim değişikliğiyle mücadelede özellikle odaklanması gereken bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Küresel sera gazı salımlarının sektörel dağılımına yönelik yapılan çalışmalardan birine göre; elektrik üretimi, imalat, ısınma ve ulaşım amaçlı enerji kullanımından kaynaklanan sera gazı salımlarının oranı %74,4’tür (WRI, 2022).

Enerjinin iklim değişikliğinde bu kadar önemli bir etken olması, tüm dünyada temiz enerji dönüşümüne yönelik tedbirlerin ve yatırımların artmasına yol açmaktadır. Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansının “Küresel Yenilenebilir Enerji Görünümü” başlıklı raporu, iki temel göstergeyle (GSYH ve istihdam) temiz enerjiye geçişin önemini vurgulamaktadır (IRENA, 2020). Ülkelerin temiz enerjiye geçiş konusunda mevcut politikalarının ötesinde daha güçlü politikalar uygulamaları durumunda, küresel GSYH’nin 2030 yılına kadar %1,95 oranında, 2050 yılına kadar ise %2,38 oranında artacağı öngörülmektedir. Bu öngörüye göre, 2017 yılında 12,3 milyon kişi olan doğrudan ve dolaylı temiz enerji sektörü çalışan sayısının 2030 yılında 29,5 milyon, 2050 yılında ise 41,9 milyon kişiye ulaşması sağlanabilecektir. Bu durum, daha rekabetçi sektörlerde gelişerek kalkınmasını hızlandırmak isteyen tüm ülke ve bölgeler için önemli bir ekonomik fırsat olarak görülmektedir.

Türkiye’nin enerji üretiminde temiz ve yenilenebilir kaynakların payı %50’yi aşmıştır. İzmir, hâlihazırda özellikle rüzgâr enerjisi ekipman üretiminde Doğu Avrupa ve Orta Asya’nın üretim üssü hâline gelmiştir. Dünya çapında faaliyet gösteren uluslararası firmaların İzmir’e yatırımlar artmakta ve çok sayıda yerel firma bu sektörün değer zincirine entegre olmaktadır. Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliğinin (TÜREB) istatistiklerine göre, ülkemizdeki rüzgâr enerjisi kurulu gücüne sahip iller sıralandığında İzmir %16,99’luk payı ile ilk sırada gelmektedir. İzmir’i Balıkesir %12,39 oranı ile, Çanakkale %8,26 ile, Manisa %6,55 ile ve Aydın %3,32 ile izlemektedir. Rakamlardan, ülkemizdeki rüzgâr enerjisi santrallerinin yaklaşık %50’sinin İzmir ve çevre illerinde konumlandığı görülmektedir. Dolayısıyla

bu alandaki hizmetler sektörü de İzmir’de yoğunlaşmıştır. İzmir ve çevresi rüzgâr enerjisinin yanı sıra temiz enerjinin diğer alanları olan güneş enerjisi, biyokütle, jeotermal ve son dönemde dünyada yoğun olarak gündeme gelen yeşil hidrojen sektörlerinde de önemli potansiyele sahiptir. *Türkiye’nin Yeşil Hidrojen Üretim ve İhracat Potansiyelinin Teknik ve Ekonomik Açısından Değerlendirilmesi Raporu*’na (SHURA, 2021) göre Türkiye’de en yüksek hidrojen talebinin İzmir’de olacağı öngörülmüştür. Raporda, rafineri ve petrokimya tesislerinin bölgede olması, limanların varlığı ve ticaret olanakları vb. etkenlerin bu talebi destekleyeceği belirtilmiştir.

Söz konusu raporda ayrıca, yatırım perspektifi açısından temiz enerji (özellikle rüzgâr) potansiyeli, su varlığı (kıyı şehri olması nedeniyle ileride deniz suyunu tuzdan arındırma alternatifi bulunması) ve hâlihazırda var olan hidrojen talebi dikkate alındığında, yurt içinde ilk yeşil hidrojen üretim projelerinin başlayabileceği iller arasında İzmir’in en iyi olanakları sunduğu belirtilmiştir. İzmir bu açılarından bakıldığında yeşil hidrojene ihtiyaç duyan, yeşil hidrojeni üretebilecek ve dağıtımını sağlayacak bir merkez olma potansiyeli taşımaktadır. Karbon ekonomisinden yeşil hidrojen ekonomisine geçişte İzmir, örnek ve özgün uygulamalar gerçekleştirerek öncü bir rol oynayabilecektir.

Dünyadaki iklim değişikliği ve buna bağlı temiz enerji dönüşüm gündemi dikkate alındığında, İzmir’in temiz enerji sektöründeki mukayeseli üstünlüğünün önemli kalkınma fırsatları oluşturabileceği değerlendirilmiştir.

Bu değerlendirmeler ışığında “Temiz enerjinin üretim payı arttırılacak ve kullanımı yaygınlaştırılacaktır.” hedefi doğrultusunda aşağıdaki tedbirlerin ve projelerin uygulanması önerilmektedir.

Tedbir 1: Temiz enerji sistemlerinin kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 2: Temiz enerji üretim altyapısı güçlendirilecektir.

Tedbir 3: Temiz enerji ve temiz teknolojiler sektörünün geliştirilmesi desteklenecektir.

Proje 1: İzmir Hidrojen Vadisi Projesi

Proje 2: Yüzer Denizüstü Rüzgâr Türbini Platformu Üretim Tesisi Projesi

Proje 3: Uluslararası Jeotermal Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi Projesi

Tedbir 1.4.1: Temiz enerji sistemlerinin kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

İzmir, 2022 yılında AB'nin iklim değişikliğinin yarattığı tehditlere karşı dirençli kentler oluşturmak üzere başlattığı İklim Nötr ve Akıllı Şehirler Misyonuna seçilmiştir. Karbon salımını sıfıra indirmek için projeler uygulanmasını, bu projelerle dünyadaki diğer şehirlere örnek olunmasını hedefleyen misyon kapsamında, 2030 yılına kadar İzmir'de yatırımlar gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Bu misyon kapsamındaki hedeflere ulaşmak için enerjiyi yoğun kullanan tüm sektörlerde dönüşüme ihtiyaç bulunmaktadır.

Sanayi sektörünün karbonsuzlaşma süreci, bu dönüşümde kilit rollerden birisine sahiptir. Enerji yoğun sanayi kuruluşlarından başlamak üzere bilgi ve farkındalık artırılarak temiz enerji kullanımına geçiş, enerji verimliliği ve atık ısıdan enerji üretimi uygulamaları teşvik edilecektir. Bu kapsamda temiz enerji üretimini desteklemeye yönelik pilot uygulamalar (enerji kooperatifleri, çatı kurulumları gibi enerji üreten sistemler) yapılacaktır. Mevcut sanayi bölgelerinin yeşil OSB'ye dönüşümleri hızlandırılacak ve yeni kurulan sanayi bölgelerinin planlama döneminde yeşil OSB standartlarına göre tasarlanması sağlanacaktır. Yeşil hidrojenin üretim süreçlerinde kullanılması küresel düzeyde önemli bir dönüşüm aracı olarak kabul edilmektedir. İzmir Hidrojen Vadisi Projesi kapsamında yeşil hidrojenin üretilmesine ve başta ulaşım ve demir-çelik sanayi olmak üzere sanayide kullanılmasına yönelik pilot uygulamalar hayata geçirilecektir.

Temiz enerji dönüşümünde, enerji verimliliği uygulamaları ve üreten tüketici (*prosumer*) kavramı etkin çözümler sunmaktadır. Bu doğrultuda, hane halkının farkındalık düzeyi artırılarak yeşil bina ve üreten tüketici uygulamaları yaygınlaştırılacak, yurt dışındaki örneklerine benzer şekilde güneş enerjisi santrali kurulumuyla ilgili sübvansiyon programları uygulanacaktır.

Balçova-Narlıdere, Dikili-Bergama-Kınık jeotermal sahalarında oldukça yüksek kentsel ısıtma potansiyeli bulunmakta olup mevcut durumda bu

potansiyel yeterince kullanılmamaktadır. Karşıyaka-Bayraklı, Menemen-Çiğli ve Aliağa jeotermal sahaları da benzer konumdadır. Bu kaynağın kullanılması sonucunda 40.000 konutun jeotermal ısıtma sistemine geçişi sağlanabilecektir. İzmir'e ilişkin bilimsel veriler, bölgenin jeotermal potansiyelinin yüksek olduğunu ortaya koymakta olup mevcut ve potansiyel sahaların elektrik enerjisi üretiminde kullanımına ek olarak kentsel ısıtma-soğutma, sera ısıtması, kurutma, sağlık-termal turizm, tarımsal uygulamalar ve mineral eldesi gibi alanlarda entegre ve doğrudan kullanım için çalışmalar yürütülecektir. Jeotermal enerjinin örtü altı tarım uygulamalarında ve meyve-sebze kurutmada kullanımı verimliliği ve üretilen katma değeri arttırmakta, sektörün karbon ayak izini de azaltmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, Dikili'de jeotermal ısıtmalı sera projesi uygulamaya geçirilecektir.

Başta toplu taşıma olmak üzere belediye hizmetlerinde ihtiyaç duyulan enerjiyi karşılamaya yönelik olarak güneş enerjisi santrallerinin kurulumu ve yeşil hidrojen kullanımı arttırılacak ve bu sayede karbon salımı azaltılacaktır. Bu amaçla yeşil hidrojen kullanımına yönelik pilot uygulamalar, ilgili paydaşlarla iş birliği hâlinde hayata geçirilecektir.

Tedbir

Temiz enerji sistemlerinin kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

Dikili Jeotermal A.Ş.
GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş.
İlçe belediyeleri
İzenerji A.Ş.
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Jeotermal A.Ş.

İlgili Kuruluşlar

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
OSB'ler
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Sektörel STK'lar
Serbest bölgeler
Teknoloji geliştirme bölgeleri
Üniversiteler

Tedbir 1.4.2: Temiz enerji üretim altyapısı güçlendirilecektir.

İzmir tüm temiz enerji kaynakları açısından zengin bir bölgedir. Karbon nötr hedeflerine ulaşabilmek için bu kaynaklardan etkin şekilde yararlanılacak ve gerekli üretim altyapıları güçlendirilecektir.

Verimliliği diğer enerji türlerine göre oldukça yüksek olan denizüstü (offshore) rüzgâr enerjisi kurulu gücü dünyada giderek artmaktadır. Bu eğilime paralel olarak ülkemizde de bu enerji türüne yönelik mevzuat ve altyapı oluşturma çabaları gündeme gelmiştir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından ihale hazırlıkları devam eden yatırım planları bulunmakta ve rüzgâr enerjisi sektörünün bu alana ilgisi giderek artmaktadır. Ülkemiz için yeni olan bu alanda bir yatırımın yapılabilmesi için kullanılabilir kalitede bir denizüstü rüzgâr modellemesine ihtiyaç bulunmaktadır. Kuzey İzmir’de Türkiye’nin ilk denizüstü rüzgâr ölçümleri gerçekleştirilerek söz konusu modeller oluşturulacak ve denizüstü rüzgâr enerjisinden elektrik üretimi pilot projesi hayata geçirilecektir. Denizüstü rüzgâr enerjisi alanında elektrik üretimine ek olarak, yerel ekipman imalatını desteklemek amacıyla kurulacak yüzer denizüstü rüzgâr türbini platformu üretim tesisi ile sabit tabanlı platformların uygulanabilir veya ekonomik olmadığı daha derin sularda kullanılabilen yüzer platformların yerel olarak üretilmesi sağlanacaktır.

İzmir, karasal rüzgâr enerjisinde Türkiye’nin en yüksek kurulu gücüne sahip şehri olmasına rağmen, henüz rüzgâr enerjisi potansiyelinin hepsini kullanamamaktadır. Bunun yanında ekonomik ömrünü dolduran rüzgâr türbinlerinin yenilenmesi ile kurulu güç artışları sağlanabilmektedir. Rüzgâr enerjisi kurulu gücünün hem karada hem de denizüstünde arttırılması sağlanacaktır.

İzmir’de oldukça önemli miktarda büyükbaş hayvan atık potansiyeli bulunmakta olup çiftlik tipi küçük ölçekli biyogaz sistemleri, köy tipi orta ölçekli biyogaz sistemleri ve büyük ölçekli merkezi biyogaz santralleri kurularak bu atıkların geri kazandırılması sağlanacaktır.

İzmir’in tarım üretimi ve gelişmiş gıda sanayisine paralel şekilde biyokütle enerjisi potansiyeli yüksektir. İzmir’de sebze ve meyve üretimindeki yoğunluk ve çeşitlilikle orantılı olarak gelişen sebze ve meyve işleme/saklama sektörü, sağladığı istihdam, işletme yoğunluğu ve ihracat potansiyeli bakımından İzmir’in toplam gıda üretimi içerisinde önemli bir paya sahiptir. Meyve ve sebzelerin işlenmesi ve paketlenmesi esnasında önemli ölçülerde fire ve kayıpların oluşması nedeniyle, atık yönetimi önemli bir gündem hâline gelmiştir. Dondurulmuş veya kurutulmuş meyve ve

sebzelerin üretimi, sektörün toplam atığının %87’sini tek başına oluşturmaktadır. Sebze ve meyve işleme ve saklama sürecinde ortaya çıkan atığın hammadde ve enerji kaynağı olarak kullanımının arttırılması amacıyla, sektörün yoğunlaşmış olduğu Kemalpaşa ve Torbalı ilçelerinde pilot biyogaz ve kompost tesisi projeleri hayata geçirilecektir. Ayrıca başta Küçük Menderes Havzası olmak üzere, tarımsal bölgelerde karbon ayak izinin azaltılması amacı ile küçük ölçekli biyogaz tesislerinin kurulumu desteklenecektir.

Aliağa gibi sanayi kaynaklı karbon salımının yüksek olduğu ilçelerde, temiz enerji dönüşümünün sağlanması öncelikli olarak ele alınacaktır. Sanayide yeşil hidrojenin üretilmesi ve kullanılması ve ilgili teknolojilerin geliştirilmesine yönelik pilot uygulamalar gerçekleştirmek üzere İzmir Hidrojen Vadisi Projesi hayata geçirilecektir. Aliağa ilçesi yeşil hidrojene ihtiyaç duyan ve yeşil hidrojeni üretebilecek ve dağıtımını sağlayacak bir merkez olma potansiyeli taşımaktadır.

Temiz enerji dönüşümünde, üretim altyapısının yanında dağıtım ve iletim teknik yapılarının da uyumu önemlidir. Özellikle trafo altyapısı temiz enerji üretimini karşılayabilecek şekilde arttırılacak, kablolama ve güç sistemleri nitelik ve niceliksel olarak güçlendirilecektir. Bölgenin depolama kapasitesi yükseltilecek ve sistemin dağıtık enerji sistemine evrilmesi teşvik edilecektir.

Belirli zamanlarda enerji üretilen temiz enerji kaynaklarının enerjisini depolayarak enerji temin zamanı ile talebi arasında doğabilecek farkı gidermeyi amaçlayan ve günümüzde oldukça yaygınlaşan enerji depolama sistemlerinin kurulması ve kapasitelerinin genişletilmesi sağlanacaktır.

Tedbir

Temiz enerji üretim altyapısı güçlendirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş.
EÜAŞ
İlçe belediyeleri
İzenerji A.Ş.
İzmir Büyükşehir Belediyesi
TEİAŞ

İlgili Kuruluşlar

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
OSB’ler
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Sektörel STK’lar
Serbest bölgeler
Teknoloji geliştirme bölgeleri
Üniversiteler

Tedbir 1.4.3: Temiz enerji ve temiz teknolojiler sektörünün geliştirilmesi desteklenecektir.

Temiz enerji dönüşümünde ve enerji bağımsızlığında, enerjinin üretilmesi kadar enerji üretimine yönelik ekipman ve teknolojilerin üretilmesi ve hizmetlerin sağlanması da kritiktir.

Sektörün kümelenme temelli gelişme stratejileri ile gelişimi sağlanacaktır. Temiz enerji ve temiz teknolojiler sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin kapasitelerinin geliştirilmesi, yurt içi ve yurt dışına yönelik pazarlama ve tanıtım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, bu sayede firmaların uluslararasılaşması ve küresel tedarik zincirine entegre olmaları desteklenecektir. Diğer sektörlerde faaliyet gösteren firmaların yetkinlikleri doğrultusunda söz konusu sektöre de üretim yapması sağlanacaktır. Sektöre yönelik girişimcilik faaliyetleri ve açık inovasyon etkinlikleri düzenlenecek ve sektörün ihtiyaç duyduğu nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi için tedbirler hayata geçirilecektir. Başta üniversite, sanayi ve kamu kurumları olmak üzere, ekosistem paydaşları arasında iş birliğinin güçlendirilmesine yönelik faaliyetler arttırılacaktır. Etkin yatırım destek faaliyetleri geliştirilerek sektördeki yabancı sermayeli firmaların ve ulusal ölçekte önemli üreticilerin bölgede yer alması özendirilecektir.

Rüzgâr, güneş, jeotermal ve biyokütle enerjisi sektörlerinin yanında, dünyada yeni gelişmekte olan denizüstü rüzgâr ve yeşil hidrojen üretimine yönelik değer zincirinin geliştirilmesi öncelikli konulardır. Bölgenin karasal rüzgâr enerjisi sektörüne yönelik sistem üreticisi olması, denizüstü rüzgâr enerjisi ekipmanlarının bölgede üretilmesi, ilgili hizmetlerin geliştirilmesi ve başta elektrolizör olmak üzere yeşil hidrojen sistemleri kurulumuna yönelik ekipmanların yerleştirilmesi desteklenecektir.

Sektördeki firmaların desteklenmesi ile birlikte İzmir'in kuzey aksında yoğunlaşmaya başlayan sektörde, ihtiyaç duyulan lojistik ve üretim altyapısının kurulması önceliklendirilecektir. Başta rüzgâr enerjisi olmak üzere temiz enerji sektörüne yönelik ekipmanların ihracatına yönelik uzmanlaşmış bir Çandarlı Limanı Projesi ve yatırımcıların üretim alanlarına yönelik ihtiyaçlarını karşılayabilecek Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi Projesi hayata geçirilerek sektörün gelişmesi sağlanacaktır.

Temiz enerji sektörünün gelişmesi için bölgede sektöre yönelik test, sertifikasyon ve deneyim altyapısının kurulması önemlidir. İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE) bünyesindeki Rüzgâr Enerjisi Meteorolojisi ve Çevresel Test Analiz Merkezi (RÜZMER) Gündümlü Projesiyle, günümüzde hızla gelişmekte olan rüzgâr enerjisi sektörünün her katmanına hizmet verebilecek bir test ve analiz merkezi kurulması amaçlanmaktadır. Merkez, hâlihazırda yatırımı yapılmış ya da başlangıç aşamasındaki tesislere hizmet sunmanın yanı sıra, özellikle yerli üreticinin birçok test ve analiz ihtiyacının tek elden karşılanmasını da hedeflemektedir.

İzmir ve çevresi temiz enerji ekipmanları ve hizmetleri açısından yüksek bir ihracat potansiyeline sahiptir. Sektörel ürünlerin ve hizmetlerin ihracatına yönelik sınıflandırmaların bu sektöre yönelik kodlar altında yapılması, sektörün ihracat potansiyelini ortaya koymak ve gelişimini hızlandırmak açısından önem arz eder. Sektördeki ihracatçı firmaların ortak ihtiyaçlarına yönelik hizmetler üretmek üzere Ege İhracatçı Birlikleri bünyesinde bir Temiz Enerji Ekipman ve Hizmet İhracatçı Birliği kurulmasına yönelik çalışmalar da bu tedbir kapsamında yürütülecektir.

Tedbir

Temiz enerji ve temiz teknolojiler sektörünün geliştirilmesi desteklenecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Ege İhracatçı Birlikleri
Enerji Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği (ENSİA)
İzenerji A.Ş.
İzmir Kalkınma Ajansı

İlgili Kuruluşlar

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
KOSGEB
Odalar ve Birlikler
OSB'ler
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Sektörel STK'lar
Serbest bölgeler
Teknoloji geliştirme bölgeleri
TENMAK
TÜBİTAK
TÜREB
Üniversiteler

Proje 1.4.1: İzmir Hidrojen Vadisi Projesi

Dünyada hızlı bir şekilde gelişen hidrojen alanındaki stratejilerin ortak noktası temiz enerji kaynakları ile üretilen yeşil hidrojendir. Küresel ölçekte oluşmaya devam eden yeşil hidrojen ekonomisinde, ülkemizin de yer alabilmesine katkı sağlamak amacıyla kurulması planlanan İzmir Hidrojen Vadisi Projesi ile hidrojene ilişkin gelecek vaat eden teknolojiler konusunda çalışmalar yapılmasına ve geliştirilmekte olan teknolojilerin olgunluğa erişerek ticarileşmesine katkı sağlayacak bir yapının kurulması amaçlanmaktadır. *On İkinci Kalkınma Planı*'nda enerji sektörü bağlamında yeşil hidrojen başta olmak üzere hidrojen teknolojilerinin ve alt yapısının geliştirilmesi tedbirini destekleyen proje kapsamında fikirden ürüne dönüşüm çalışmaları, hidrojen teknolojileri alanında pilot projeler, üretim ve tüketim örnek uygulamaları, ticarileştirme faaliyetleri, eğitim ve farkındalık faaliyetleri yapılacaktır. Projeye ilgili detaylı bilgi "Ekler" bölümünde yer almaktadır.

Proje 1.4.2: Yüzer Denizüstü Rüzgâr Türbini Platformu Üretim Tesisi Projesi

Rüzgâr enerjisinde ülkemizin en yüksek kurulu gücüne sahip olmakla birlikte, bu alanda ekipman üretimiyle de öne çıkan bir bölge olan İzmir'de, yerel ekipman imalatını teşvik etmek yenilenebilir enerjiye yönelik politikaların en önemli hedeflerindendir. Kurulması hedeflenen tesis ile denizüstü rüzgâr enerjisi değer zincirinin gelişimini desteklemek üzere yüzer platformların yerel olarak üretilmesi amaçlanmıştır. Projeye ilgili detaylı bilgi "Ekler" bölümünde yer almaktadır.

Proje 1.4.3: Uluslararası Jeotermal Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi Projesi

Yüksek jeotermal enerji potansiyeline ve jeotermalin farklı kullanım alanlarına sahip İzmir'de, bu enerji türü ve uygulamaları ile ilgili uluslararası düzeyde Ar-Ge ve danışmanlık hizmeti veren, laboratuvar ve saha testlerini gerçekleştiren bir merkez kurulumu hedeflenmektedir. Projeye ilgili detaylı bilgi "Ekler" bölümünde yer almaktadır.



Seferihisar, Jeotermal Enerji Santrali



Aliğa, Liman İşletmeleri

5.2.

Stratejik Öncelik 2:

Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi

Yaşam için gıda, ulaşım, enerji ve dinlenme gibi çok sayıda imkânı sunan denizler, insanlığın geleceği, varlık ve refahı için kritik önemdedir (OECD, 2016). Denizler sürdürülebilir ekonomiye geçişin sağlanmasında kilit rol oynamakta, aynı zamanda sıcaklığın düzenlenmesi, karbon emilimi, oksijen üretimi ve biyolojik çeşitlilik gibi hayati birtakım kaynaklar ve ekosistem hizmetleri sağlamaktadır (EC, 2022). BM'nin sürdürülebilir kalkınma amaçlarından "Sudaki Yaşam", sürdürülebilir kalkınma için okyanusları, denizleri ve deniz kaynaklarını korumayı ve sürdürülebilir bir şekilde kullanmayı amaçlar (OECD, 2019).

Mavi ekonomi, denizlerin kalkınma ve refah için sürdürülebilir biçimde yönetimi olarak özetlenebilecek mavi büyüme kavramı ile eşleşmekte ve doğrudan denizlere dayanan veya denizlerle dolaylı ilişkiye sahip olan ekonomik sektörleri kapsamaktadır. AB kaynaklarında; kıyı turizmi, denizyolu taşımacılığı, gemi inşası ve onarımı, liman hizmetleri, deniz dibi madenciliği, su ürünleri yetiştiriciliği ve deniz balıkçılığı mavi ekonominin mevcut (*established*) sektörleri olarak sayılmıştır. Denizel temiz enerji (denizüstü rüzgâr, dalga, gel-git), mavi biyoteknoloji, deniz suyunun arıtılması gibi sektörler ise gelişen (*emerging*) sektörler arasında anılır (EC, 2019).

AB mavi ekonomisine ilişkin hesaplamalar, mevcut sektörlerde 2019 yılı itibarıyla 4,45 milyon kişinin istihdamının sağlandığını, 667,2 milyar avro gelir ve 183,9 milyar avro katma değer üretildiğini göstermektedir. 2009 yılı baz alındığında Avrupa mavi ekonomisinde istihdam %0,5, gelir %15, katma değer de %20 artmıştır (EC, 2022). Bir okyanus ülkesi olan Amerika Birleşik Devletleri'nde mavi ekonomi ülkenin gayrisafi yurt içi hasılasına yaklaşık 373 milyar dolar katkıda bulunmuş ve 2,3 milyon işin ortaya çıkmasını desteklemiştir. Ülkenin 2025 mavi ekonomi stratejisi; deniz taşımacılığı, okyanus keşfi, deniz ürünleri rekabet gücü, turizm, rekreasyon ve kıyı direnci konularına odaklanmıştır (NOAA, 2021).

İzmir kıyılarının da içinde yer aldığı Akdeniz Havzası, sahip olduğu mavi ekonomi potansiyeli ile öne

çıkılmaktadır. Geleceğe ilişkin beklentiler Akdeniz'de balıkçılık dışındaki denizle ilgili tüm geleneksel sektörlerin büyümeye devam etmesi, denizel temiz enerji, deniz yatağı madenciliği ve biyoteknoloji gibi nispeten yeni sektörlerin ise daha hızlı gelişme sergilemesi yönündedir (WWF, 2015). Üç tarafı denizlerle çevrili ve 8.333 km uzunluğunda kıyı şeridine sahip olan Türkiye'de (ÇŞİDB, 2022b) kıyı ve deniz turizmi, denizyolu taşımacılığı ve liman hizmetleri, balıkçılık, su ürünleri yetiştiriciliği gibi pek çok sektör faaliyet göstermektedir. Bunun yanında deniz biyoteknolojisi, denizel temiz enerji ve deniz dibi madenciliğinde bilgi altyapısı, araştırmalar ve uygulamalar gelişmektedir.

İzmir Bölgesel Girdi-Çıktı Analizi sonuçlarına göre, Türkiye'nin sektörel üretimi ve katma değerine %28 pay ile İzmir'in en fazla katkı yaptığı sektör, mavi ekonominin bileşeni olan "suyolu taşımacılığı" yani deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri sektörüdür (İZKA, 2021a). Bu büyük katkı, Ege Bölgesi'nin gerek nüfus gerekse dış ticaret açısından en büyük şehri olan İzmir'in kadim bir liman kenti olmasına ve şehrin bu tarihsel kimlikle ilişkili biçimde sergilediği kapasite ve uzmanlığa dayanmaktadır.

Kıyı ve kıyı etkileşim sahaları ile değerlendirildiğinde, 22 ayrı limanın bulunduğu Ege Bölgesi'nde, TR31 İzmir bölgesi sahip olduğu 16 liman ile deniz taşımacılığı ve limanlar bakımından üstünlüklere sahip bir bölgedir. İzmir'in ihracatının %75'i deniz taşımacılığı ile yapılmaktadır. İzmir limanları 2022 yılı itibarıyla 92 milyon ton yük elleçleyerek ülkemiz toplam yükünün %17'sine hizmet vermiştir. Ülkemizde taşımacılık perspektifinden stratejik yük olan konteyner yükünün %15,2'si İzmir limanlarında elleçlenmiştir. 2022 yılı itibarıyla bölgedeki 4 konteyner limanı ile hizmet verilen konteyner yükü 1,9 milyon TEU düzeyindedir. Buna göre yaklaşık olarak Doğu Akdeniz yük trafiğinde hizmet verilen her 8 konteynerden biri İzmir'de elleçlenmektedir. İzmir konteyner limanlarının direkt bağlantılı oldukları 220 liman sayesinde bölgede elleçlenen yük, direkt hatlarla Avrupa, Amerika ve Akdeniz coğrafyasına hızla dağıtılmaktadır (İZKA, 2022b; UAB, 2023). *On İkinci*

Kalkınma Planı'nın 2053 yılı perspektifinde öngör-
düğü, ülkemizin küresel bir lojistik güç olma hedefi
bağlamında İzmir'in misyonu güçlenmektedir.

İzmir'de limanların ve ağır endüstri işletmelerinin
yerleşmiş olduğu Aliağa ilçesi, aynı zamanda gemi
geri dönüşüm alanında faaliyet gösteren 22 işlet-
meye de ev sahipliği yapmaktadır. Bu firmalar yıllık
ortalama 800.000 ton geminin sökümünü gerçek-
leştirirken, sektör yaklaşık 2.000 kişiye doğrudan
istihdam sağlamakta ve 500 milyon dolar üzerinde
bir ekonomik büyüklük arz etmektedir. Ülkemiz bu
ekonomik büyüklük ve gerçekleştirilen söküm tonajı
ile sektörün dünyada yoğunlaştığı ülkeler arasında
(Hindistan ve Bangladeş'in ardından) üçüncü sırada
gelmektedir. İzmir'de faaliyet gösteren 22 firma-
dan 9'unun Avrupa Parlamentosu tarafından AB
ülkesi bayrağı taşıyan gemilerin sökümü sırasında
oluşan olumsuz etkileri azaltmak amacıyla 2013 yı-
linda yürürlüğe konulan "Gemi Söküm Yönetmeliği"
kapsamındaki regülasyonlara göre söküm yaptığı
belirlenmiş ve bu firmalar akredite edilmiştir. Gemi
geri dönüşüm endüstrisi faaliyetlerinin kaynaklık et-
tiği yeniden değerlendirme sektörü, *İzmir Bölgesel
Girdi-Çıktı Analizi* sonuçlarına göre, geri bağlantısı
en yüksek sektörler arasında olmasıyla bölgenin kilit
sektörlerinden birisi konumundadır (İZKA, 2022c).

Denizüstü rüzgâr enerjisi, hâlihazırda denizlerden
elde edilebilecek enerji türleri arasında, gerek tek-
nolojik yeterlilik gerekse var olan örnekleri ile ön
sırada yer almaktadır. Mavi ekonominin yeni gelişen
sektörleri içinde başı çeken sektörün önümüzdeki
dönemde katma değer ve istihdamda çok büyük
artışlar göstermesi beklenmektedir (OECD, 2016).
Denizüstü uygulamaların yatırım maliyetleri hâlen
karasal uygulamalara kıyasla yüksek olsa da deni-
züstü uygulamalardaki yüksek verimlilik ve kapasite
faktörü sayesinde denizüstü rüzgâr enerjisi santrali
yatırımlarının küresel RES yatırımları içindeki payı
hızla artmaktadır. 2022 yılı itibarıyla küresel RES ku-
rulu gücü 837 GW değerine ulaşmış durumdayken,
bu kurulu gücün %14'lük kısmı denizüstü uygula-
malardan oluşmaktadır (GWEC, 2022).

İzmir lojistik altyapısı, nitelikli insan kaynağı, yatı-
rımçıya ve çalışanlara sunduğu yaşam imkânları,
rüzgâr enerjisi potansiyeli ve sektördeki uluslararası
firmaların varlığı sayesinde son yıllarda rüzgar ener-
jisi ekipman üretiminde merkez hâline gelmiştir.

Rüzgâr türbini ana ekipmanlarını imal eden küresel
firmaların yanı sıra bu ekipmanların bileşenlerini
üreten yerli firmalar da bölgede geniş bir tedarik
zinciri oluşturmaktadır. Rüzgâr sanayisinde 2022
yılı itibarıyla, 10.000'in üzerinde çalışan bulunmak-
tadır ve limanlar vasıtasıyla yıllık 750 milyon doların
üzerinde, genellikle proje yük olarak sınıflandırıla-
bilecek türde, büyük ebatlı aksam ve parça ihracatı
gerçekleştirilmektedir. Bu tutar, İzmir'in yıllık ihraca-
tının yaklaşık %5'ini oluşturmaktadır (İZKA, 2021d).
Bununla birlikte, hâlihazırda ağırlıklı olarak karasal
uygulamalara yönelik ekipman üreten söz konusu
firmaların önümüzdeki dönemde hızlı bir şekilde
denizüstü rüzgar türbini bileşenlerini üretebilecek
yetkinlikleri kazanabilecekleri değerlendirilmektedir.

Mavi ekonomi içinde yer alan balıkçılık ve su ürünleri
üretimi insanlığın besin talebinin karşılanması konu-
sunda üstlendiği rol ile kritik bir sektördür. Dünyada
toplam balıkçılık ve su ürünleri üretimi (algler hariç)
178 milyon tona ulaşmış ve 2000–2020 arasında
%41'lik büyüme göstermiştir. Balıkçılık ve su ürünleri
üretimindeki artışın ana itici gücü olan su ürünleri
yetiştiriciliği 2000–2020 döneminde yıllık ortalama
%5,1'lik bir büyüme ile 2020'de 87,5 milyon tona
ulaşmıştır. Avlanan su ürünleri üretimi, 1990'ların
başından bu yana, yaklaşık 90 milyon ton ile istikrarlı
bir seyir izlemiş ve 2020'de 90,3 milyon ton olarak
gerçekleşmiştir (FAO, 2022).

2024-2028 arasında ulusal kalkınma politikalarını
belirleyen *On İkinci Kalkınma Planı*, su ürünleri üre-
timinde sürdürülebilirliği sağlayacak uygulamaları
önceliklendirmekte, doğal kaynaklar ve biyoçeşitli-
liğin korunması sureti ile üretimin ve ihracatın arttı-
rılmasını hedeflemektedir. Ege Denizi kıyılarındaki
61 önemli balıkçılık merkezinin 34'ü (%56) İzmir'de
bulunmakta ve bunlar özellikle İzmir Körfezi civarın-
da yoğunlaşmaktadır. Ege Denizi'nin ülkemiz deniz
balıkları üretimindeki payı yaklaşık %10 iken, sahip
olduğu ekonomik getirisi yüksek türlerin etkisi ile
balıkçılıktan elde edilen gelir açısından %30'lara
ulaşan bir paya sahiptir (Tokaç, 2017). Türkiye'de
denizlerde yetiştiricilik yolu ile yapılan kültür balık-
çılığı üretim miktarının üçte birinden fazlası İzmir
ili kıyılarında yapılmaktadır. Türkiye'nin sektörel ih-
racatı içerisinde İzmir'in payının en yüksek olduğu
ikinci sektör %27'lik pay ile balıkçılık, balık üretme
ve yetiştirme çiftliklerinin işletilmesi ve balıkçılıkla
ilgili diğer hizmetlerdir. Son 20 yılda İzmir'de üretim

miktarı açısından yetiştiriciliğin gelişim, avcılığın ise düşüş içinde olduğu görülmektedir. Yetiştiricilikle ilgili tamamına yakını ihracatçı olan 30 kadar faal işletme olup bunlar, balık ve kabuklu işleme tesisleri, kuluçkahaneler, yem üreticileri gibi işletmeler ile yakın ilişki içindedir (İZKA, 2022a).

Mavi ekonominin özellikle istihdam açısından öne çıkan bileşeni olan deniz ve kıyı turizmi, bu büyük endüstri içinde en hızlı büyüyen alanlardan biridir. Akdeniz kıyıları dünya turizminin üçte birini oluşturmakta ve her yıl yaklaşık 400 milyondan fazla turist çekmektedir. Kıyı turizmi ile ilişkili biçimde kıyı ve iç alanlarda yer alan bölgelerin kendine has varlıklarına dayanan ekolojik turizm (ekoturizm) de gelişim göstermektedir. Ekoturizm, Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) tarafından fauna, bitki örtüsü ve kültürel mirasın korunduğu yerlere seyahati içeren, doğaya dayalı turizm faaliyeti olarak tanımlanmaktadır (Interreg MED, 2022). Ekoturizmde bireysel deneyimlerin, açık alan aktivitelerinin ve az sayıda destinasyonda uzun süreli kalışların öne çıkması, Covid-19 salgını sonrası sürdürülebilir turizmdeki eğilimlerle uyum göstermekte ve yerel işletmelerin desteklendiği yeni turizm beklentileri ile de örtüşmektedir (ETC, 2021). Türkiye'deki ekoturizm rotalarının önemli kısmına ev sahipliği yapan İzmir, doğal yapısının ve ikliminin ekoturizm için elverişliliği ve kıyı ile olan ilişkisi nedeniyle Akdeniz Havzası'nda öne çıkmaktadır.

İzmir, kent merkezinde Körfez'i çevreleyen 40 km'lik, toplamda da 629 km'lik kıyı şeridinde sahiptir. 101 km uzunluğundaki doğal plajları deniz turizmi ve denizel rekreatif faaliyetlere elverişlidir. Uluslararası Çevre Eğitim Vakfı (FEE) tarafından "Mavi Bayrak Programı" kapsamında yüzme suyu kalitesi, çevre yönetimi, çevre eğitimi ve can güvenliği konularında yapılan değerlendirmelere göre, İzmir'de mavi bayraklı plaj sayısı son 10 yılda %50'nin üzerinde artarak 2022'de 66'ya ulaşmıştır. Yapılan yatırımlar ve düzenlemeler sayesinde, biri iç körfezde olmak üzere 4 marinası da mavi bayrak almıştır (TÜRÇEV, 2022).

İzmir'in doğal yapısı ve iklimi, ekoturizm için birçok imkân sunmaktadır. Kentte doğa yürüyüşü, dağcılık, bisiklet turizmi, mağara turizmi, su altı dalış, kampçılık gibi farklı aktivitelerin yapılabileceği çok sayıda bölge bulunmaktadır. Merkez konumda olan ilçelerin aynı zamanda değerli doğal ve kırsal

alanlara sahip olması, İzmir'in 30 ilçesinin neredeyse tamamında bu tür faaliyetleri olanaklı kılmaktadır. Kıyı ilçelerdeki faaliyetler denizle ilişkilenebilmekte, ekoturizm rotalarına kıyılar da dâhil edilmektedir. Yapılan çalışmalar İzmir il sınırları içerisinde, ekoturizm açısından önemli 72 doğal ve kırsal destinasyona işaret etmektedir. Mesire alanları, anıt ağaçlar, rekreasyon alanları, sulak alanlar, yürüyüş yolları ve tabiat parklarından oluşan bu alanların korunması, uygun şekilde düzenlenmesi ve ekoturizm faaliyetlerine dahil edilmesi İzmir'deki potansiyelin değerlendirilmesi açısından önem arz etmektedir (İZKA, 2020).

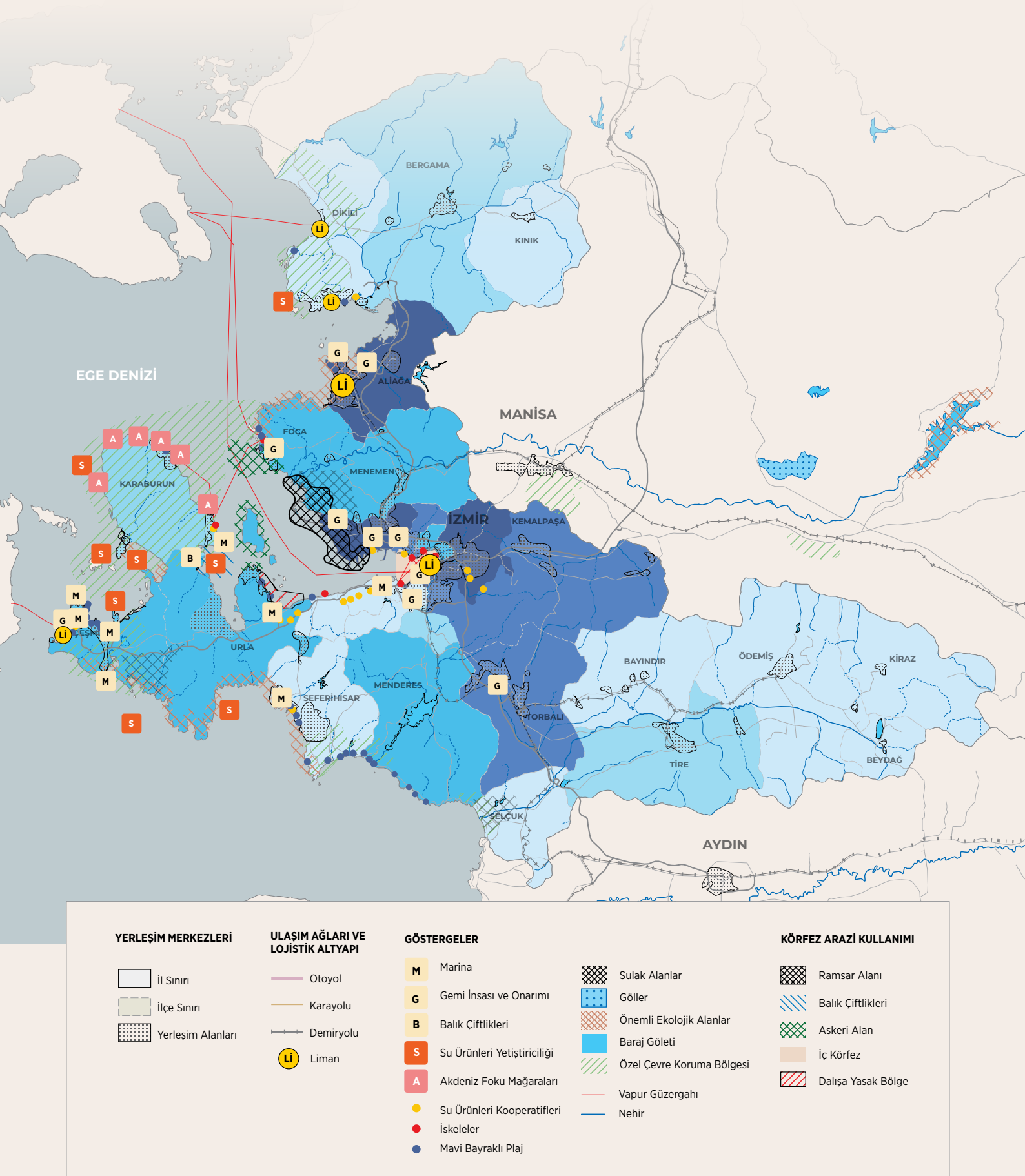
Verilen bilgiler ışığında "Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi" stratejik önceliğine ilişkin olarak üç hedef tasarlanmıştır:

- Mavi büyüme sektörlerinin sürdürülebilirliği ve bu sektörlerden elde edilen gelir arttırılacaktır.
- İzmir'de yer alan limanlar canlandırılarak bölge ekonomisine katkıları arttırılacaktır.
- Bölgenin lojistik altyapısı geliştirilecektir.

Hedef 2.1: Mavi büyüme sektörlerinin sürdürülebilirliği ve bu sektörlerden elde edilen gelir arttırılacaktır.

Mavi büyüme, denizlerin sunduğu ekonomik potansiyelden sürdürülebilir biçimde istifade etmeyi içeren uzun vadeli bir stratejidir. Mavi ekonomiyi oluşturan denizle ilişkili ekonomik faaliyetler; bölgelerin iş, gelir ve katma değer üretimini güçlendirmektedir. Deniz taşımacılığı ve liman hizmetleri, gemi yapımı ve onarımı, gemi geri dönüşümü, balıkçılık, kültür balıkçılığı ve kıyı turizmi mavi ekonomi içindeki temel sektörlerdir. İzmir'in sahip olduğu deniz ve kıyı ekonomisini daha ileriye götürmek, bölge ekonomisi içinde mavi ekonominin payını arttırmak için ilgili sektörlerin sürdürülebilir biçimde geliştirilmesi yönünde çalışmalar yapılmalıdır. Farklı mavi ekonomi faaliyetlerini bir arada ele alan, kıyı ve deniz boyutunda bütünleşik alan yönetimini içeren modeller geliştirilmelidir. Denizlerin sürdürülebilir yönetimi ve denizel kaynakların sahip olduğu ekonomik değerlerin açığa çıkarılmasına yönelik bölgenin ihtiyaç duyduğu bilgi üretimini, çok disiplinli ve uygulama temelindeki çalışmaları destekleyecek yapılarla ekosistem güçlendirilmelidir.

HARİTA 3. İzmir'de Mavi Ekonomiye ve Mavi Kaynaklara İlişkin Bilgiler



Kaynak: İBB, İZKA ve SGK verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Türkiye’de denizlerde yapılan avcılıkta %80 pay ile Karadeniz Bölgesi öne çıkmakta, bu bölgeyi %9,5 pay ile Ege Bölgesi takip etmektedir (İZKA, 2022a). Diğer taraftan İzmir ili kıyılarının yer aldığı Ege Denizi tür çeşitliliğinde, Akdeniz ile birlikte Marmara ve Karadeniz’e oranla daha zengindir. İzmir Körfezi ve civarındaki sularda yaşayan balık türü sayısı 225 kadar olmakla birlikte, bu sayının daha da artması beklenmektedir. Ayrıca bir diğer önemli husus da İzmir ili balıkçılığındaki türlerin ekonomik getirisi yüksek türler olmasıdır. Kuzeyde Dikili-Çandarlı Körfezi ile başlayan balıkçılık alanları, sırasıyla İzmir, Gülbahçe, Çeşme ve Sığacık körfezlerine kadar uzanmaktadır. Girintili çıkıntılı karakter gösteren bu kıyı şeridi, koy ve körfezlerinde zengin bir biyoçeşitliliği barındırmaktadır. İzmir ve Çandarlı körfezleri birçok sucul canlı türü için üreme, beslenme ve gelişme alanlarıdır (Tokaç, 2017).

İzmir ili sınırlarında 39 aktif su ürünleri kooperatifi mevcuttur. Kooperatiflerin toplam ortak sayısı 2.275, ortalama ortak sayısı ise 58’dir. Kuruluş yılı en eski olanı 1958’de, en yenisi ise 2021’de kurulmuştur. Ortak sayısı 11-50 kişi arasında yoğunluk göstermektedir. 2011-2021 tarihleri arasında kurulan kooperatiflerin hiçbirinin ortak sayısı 100 kişiden fazla değildir. Kooperatif sayısının en yüksek olduğu ilçeler sırasıyla Çeşme, Karaburun ve Urla’dır. Son yıllarda kurulan kooperatiflerin sayısı oldukça düşüktür (İZKA, 2022e). Balıkçıların ve bir araya gelerek oluşturdukları su ürünleri kooperatiflerinin en önemli sorunları; liman, çekek yeri, yasa dışı avcılık, pazarlama, kooperatifçilik, av sahalarının kullanımı, yasal düzenlemeler ve idari konular üzerinde yoğunlaşmaktadır (Tokaç, 2017).

Türkiye su ürünleri yetiştiriciliğinde Muğla %33,1’lik pay ile ilk sırada gelmektedir. Toplam su ürünleri üretiminin %21,6’sını karşılayan İzmir ise ikinci sırada yer almaktadır (TÜİK, 2023d). İzmir’de; Dikili-Denizköy, Urla-Gülbahçe, Karaburun-Kuzey ve Mordoğan, Çeşme-Adalar, Çeşme-Gerence, Çeşme-Ildırı, Çeşme-Mersinköy ve Urla-Demircili olmak üzere sekiz ayrı alanda yetiştiricilik yapılmakta ve ağırlıklı olarak levrek ve çipura üretimi gerçekleştirilmektedir. Söz konusu türlerin Akdeniz ve Avrupa ülkelerinde de yoğun olarak üretilmesine bağlı olarak İzmir’in su ürünleri yetiştiriciliğinde rekabet gücü düşmekte ve yeni türlerin yetiştiriciliğe alınması önemli hale gelmektedir (İZKA, 2022a).

İzmir’de su ürünleri yetiştiriciliği tesislerinde personel için yaşam alanı sağlanması, yemlerin depolanması, kafeslere yem sevk edilmesi, hasat edilen ürünün karaya çıkarılması, balık boylama yapılması vb. yetiştiricilik faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için karaya çıkış noktalarında lojistik imkânlara ihtiyaç bulunmaktadır. Balık çiftliklerinin kara tesisleri ve kıyı lojistik yapıları açısından eksiklikleri vardır. Yeni türlerin kültüre alınması konusunda da özellikle algler, deniz kabukluları ve deniz patlıcanı gibi türlerde önemli fırsatlar bulunmaktadır. Yetiştiricilik sektörünün en temel girdisi yem olup av sınırlandırmaları nedeniyle azalan balık unu üretimi artan talebi karşılayamamakta, fiyatı yükselmekte ve ihtiyaç ithalatla sağlanabilmektedir. Dışa bağımlılığı azaltmak için ülke içindeki avcılığın teşviki, özellikle hamsi ve çaça stokları üzerindeki baskıyı arttırmakta, denizel ekosistemlerin sürdürülebilirliğini tehdit edebilmekte ve halkın balığa erişimini kısıtlayabilmektedir (İZKA, 2022a). Yetiştiricilikte üretim ve verimliliğin artırılması, sürdürülebilir su ürünleri avcılığının sağlanması, su ürünleri kaynaklarının korunması ve kaynakların geliştirilmesi yönünde politikalar birlikte ele alınmalıdır.

İzmir kıyıları, barındırdığı koylar ve doğal plajlar ile mavi ekonomiye turizm ve rekreasyon anlamında katkı sağlamaktadır. Doğal alanların ve ekosistemlerin korunması yanı sıra, mevcut potansiyelin turizm faaliyetlerinde sürdürülebilir biçimde kullanımı da önem arz etmektedir. Özellikle Çeşme’de gelişme gösteren su sporlarının uygun branşlarda diğer kıyı ilçelerinde yaygınlaşması, iç körfezde kentlilerin denizle ilişkisini arttıracak şekilde rekreatif aktivitelerin yoğunlaşması, kentin mavi ekonomi potansiyelinin değerlendirilmesine ilişkin öne çıkan hususlardır. Kentteki ekoturizm rotalarının elverişli kıyı alanları ile ilişkilendirilmesi ve sağlık turizmi ve kültür turizmi ile birlikte değerlendirilmesi turizm faaliyetlerini yaygınlaştıracak ve denizle olan ilişkiyi güçlendirecektir. Çeşme, Seferihisar, Menderes, Karaburun, Urla, Foça ve Dikili’de deniz ile bağlantılı ekoturizm faaliyetlerinin desteklenmesi, mevcut potansiyelin harekete geçirilmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca mavi bayraklı plaj sayısının artırılması ve bu doğrultudaki yatırımlar sürdürülebilir kıyı turizmi için destekleyici olmaktadır.

“Mavi büyüme sektörlerinin sürdürülebilirliği ve bu sektörlerden elde edilen gelir arttırılacaktır.” hedefi doğrultusunda aşağıdaki tedbirlerin ve projenin uygulanması önerilmektedir.

Tedbir 1: Su ürünleri üretimi ve balıkçılık faaliyetleri balık stoklarının sürdürülebilirliğini sağlayacak biçimde iyileştirilecek ve geliştirilecektir.

Tedbir 2: Denizel rekreasyon ve ekolojik turizmin geliştirilmesi desteklenecektir.

Tedbir 3: Mavi girişimcilik uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Proje 1: İzmir Denizcilik Üniversitesi Projesi

Tedbir 2.1.1: Su ürünleri üretimi ve balıkçılık faaliyetleri balık stoklarının sürdürülebilirliğini sağlayacak biçimde iyileştirilecek ve geliştirilecektir.

İzmir’de su ürünleri ve balıkçılık alanında faaliyet gösteren yerel aktörlerin kurumsal kapasitelerinin geliştirilmesi ve üretim faaliyetlerinin modern teknikler ve sürdürülebilirlik açısından güçlendirilmesi sağlanacaktır. Su ürünleri üretimi için kıyı lojistik tesisleri ve kıyı yapısı ihtiyaçlarının giderilmesi için kıyidan kafeslere yavru, yem nakli ve kafeslerde yetiştirilen ürünlerin karaya çıkarılmasında kullanılmak üzere, balıkçılık kıyı yapılarında yetiştiriciler için gerekli alanların tahsis edilmesi ve depo alanlarının oluşturulması sağlanacak, bu konuda kurumlar arası iş birliği ve koordinasyon geliştirilecektir. Kültür ortamında üretilen su ürünlerine yönelik genel çekinceleri azaltmak için bilgilendirme ve tanıtım faaliyetleri yapılacaktır. Kültür balığının besin değeri ve sağlığa faydalarına ilişkin bilimsel çalışmaların sonuçlarını da içeren tanıtım faaliyetleri gerçekleştirilecek, kamu spotları, basılı ve görsel materyaller hazırlanacaktır.

İzmir’in yetiştiricilik sektöründeki rekabet gücünü koruması ve geliştirmesi adına çevre dostu yetiştiricilik tekniklerinin geliştirilmesi ve alternatif yem hammaddelerinin (soya fasulyesi, kanola, pamuk tohumu, ayçiçeği tohumu, mısır, fındık ve kırmızı mercimek gibi bitkisel türler; mikro ve makro algler) kullanımına yönelik Ar-Ge faaliyetleri yürütülecektir.

Kapalı devre sistemlere ilişkin teknolojiler, yem dönüşüm oranını, enerji verimliliğini ve enerji dönüşümünü geliştirecek çalışmalar, otçul türler başta olmak üzere yeni türlerin üretimine ve işlenmesine yönelik Ar-Ge çalışmaları ve pazarlanmasına yönelik araştırmalar desteklenecektir. Su ürünlerinin tıp, kozmetik ve gıda alanlarında yüksek katma değerli ürünlere dönüşme potansiyelinin değerlendirilmesi için mavi biyoteknoloji çalışmaları desteklenecektir. Kabuklu deniz canlılarından biyopolimer eldesi, deniz patlıcanının kültür ortamında üretimi ve kolajeninin farklı alanlarda değerlendirilmesi, yeni ve katma değerli türlerde Ar-Ge ve ürün ticarileştirme öne çıkan çalışmalardır.

Yetiştiricilikte üretim ve verimliliğin arttırılmasının yanında, sürdürülebilir su ürünleri avcılığının sağlanması ve su ürünleri kaynaklarının korunması ve geliştirilmesi yönünde de politikalar uygulanacaktır. Sektörde istihdam ihtiyacı olan alanlara yönelik eğitim programları düzenlenecektir. Balıkçıların ve su ürünleri kooperatiflerinin en önemli sorunlarından olan liman, çekek yeri, yasa dışı avcılık, pazarlama, kooperatifçilik, av sahalarının kullanımı konularında fiziki ve teknik kapasitenin geliştirilmesi yönünde çalışmalar yapılacaktır. Kooperatiflerin sürdürülebilir ve katma değerli üretim yönünde kapasiteleri geliştirilecek, istilacı türlerle mücadele, sucul biyoçeşitliliğin korunması ve geliştirilmesi, su ürünleri veri toplama sistemlerinin iyileştirilmesi, gıda güvenliği gibi temel alanlarda gerekli çalışmalar yürütülecektir.

Tedbir

Su ürünleri üretimi ve balıkçılık faaliyetleri balık stoklarının sürdürülebilirliğini sağlayacak biçimde iyileştirilecek ve geliştirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
İlçe belediyeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
Su Ürünleri Kooperatifleri ve Birlikleri
Tarım ve Orman İl Müdürlüğü

İlgili Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
İzmir Kalkınma Ajansı
Tarım ve Orman Bakanlığı
Üniversiteler

Tedbir 2.1.2: Denizel rekreasyon ve ekolojik turizmin geliştirilmesi desteklenecektir.

İzmir'in deniz turizmi potansiyelinin değerlendirilmesi ve kentlilerin deniz ile ilişkisinin güçlendirilmesi amacıyla başta kent merkezindeki körfez kıyılarında olmak üzere su sporlarına yönelik aktivite çeşitliliği arttırılacaktır. Körfez kıyılarının spor, eğlence ve oyun değerlerinin çoğaltılmasını sağlayacak su sporları merkezleri kurulacak, su sporlarında uzmanlaşmış kulüpler desteklenecek, tüm yaş gruplarına hitap edecek deniz aktivitelerinin gerçekleştirilmesine imkân sağlayacak altyapı yatırımları yapılacaktır. Bu yönde marina ve iskelelerde gerekli düzenlemeler hayata geçirilecektir. Körfez içinde su üstü aktivitelere ilgiyi arttıracak şekilde yelken, yat ve kanolar için festival, yarış gibi etkinlikler düzenlenecektir. Tüm kesimlerin yararlanabileceği şekilde kıyı hattında bulunan sosyal donatı ve rekreasyon alanları su sporlarını ve farklı deniz aktivitelerini destekleyecek şekilde iyileştirilecektir.

Yoğun nüfus ve yapılaşmış çevre baskısı altında olan kentte, turizmin sürdürülebilir bir perspektifle geliştirilmesi, kıy ve kentin tamamlayıcılığının güçlendirilmesi amacıyla başta Çeşme, Urla, Karaburun ve Seferihisar ilçeleri olmak üzere kent genelinde ekoturizm faaliyetlerinin güçlenmesi ve yaygınlaşması sağlanacaktır. Kıyı ile ilişkili ekoturizm rotaları öncelikli olmak üzere tüm rotalarda gerekli işaretleme ve haritalandırma çalışmaları yapılacak, mobil uygulamalar yolu ile bilinirlikleri arttırılacaktır.

Mavi bayraklı plajların arttırılması ve ilgili standartların sağlanması amacıyla gerekli altyapı yatırımları önceliklendirilecektir. İzmir Körfezi'nde ve kentin kıyı alanlarında su altı kültür mirasını ortaya çıkarmak, korumak ve kültür turizmine kazandırmak amacıyla su altı kültür turizmi rotaları oluşturulacak, su altında bulunan kültürel miras alanlarının yerinde koruma ve sergilenmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir.

Sürdürülebilir bir turizm için ekolojik prensiplere uygun; verimli enerji, su, atık yönetimleri ile hizmet üreten konaklama imkânları geliştirilecektir. Bu kapsamda hassas bölgelerdeki konaklama tesislerinin ekolojik dönüşümü için teşvikler sağlanacak, hassas kıyı bölgelerinde ekolojik konaklama alanlarının yoğunlaşmasına yönelik planlama çalışmaları yürütülecektir. İzmir kent merkezinde yer alan Gediz

Deltası Sulak Alan Koruma Bölgesi'nin ekoturizm faaliyetleri kapsamında değerlendirilmesi ve bölgenin turistik imkânlarının koruma perspektifi ile geliştirilmesi sağlanacaktır.

Kentteki rekreatif faaliyetleri arttırarak, hem denizle ilişkiyi güçlendirmek hem de deniz koruma ve farkındalık çalışmalarına katkı sağlamak amacıyla yarımada bölgesinde "Deniz Parkı" kurulacaktır. Yerli deniz biyoçeşitliliği ile ilgili sosyal yardım, eğitim, koruma ve araştırma faaliyetleri için bir platform olacak parkta deniz biyoçeşitliliği hakkında eğitimler, mevcut deniz alanlarının iyileştirilmesi ve biyoçeşitliliği arttırmak için koruma faaliyetleri, deniz araştırmaları ve gönüllülük faaliyetleri yürütülecektir.

Tedbir

Denizel rekreasyon ve ekolojik turizmin geliştirilmesi desteklenecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

İlçe belediyeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Kalkınma Ajansı
Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü

İlgili Kuruluşlar

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Kültür ve Turizm Bakanlığı
Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
Üniversiteler



Karaburun

Tedbir 2.1.3: Mavi girişimcilik uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Mavi ekonomi; büyüme, istihdam ve toplumsal refahı arttırırken denizlerin ve kıyı bölgelerinin çevresel sürdürülebilirliğini gözeterek bir yaklaşımdır. Mavi girişimcilik; mavi yenilik ile birlikte denizlerin sahip olduğu geniş sektörel alan yelpazesi içinde gelişen sektörlerde yeni yatırım ve çözümler geliştirilmesine, geleneksel sektörlerdeki faaliyetlerin çevreyle daha dost hâle getirilmesi ve yeni şartlara adapte edilmesine odaklanmıştır. Mavi girişimcilik uygulamalarının İzmir'de yaygınlaştırılması, bölge girişimcilik ekosisteminin mavi büyüme bileşenlerine odaklanmasının geliştirilmesi, mavi ekonomi alanında faaliyet gösteren teknoloji tabanlı girişimlerin kurulması ve büyümesini desteklemek için programlar ve destek mekanizmaları hayata geçirilecektir. İlgili çalışmalarda çevreye duyarlı denizcilik teknolojileri, gemiler ve deniz yapıları için yenilikçi konseptler, sensör, otomasyon ve takip teknolojileri, ileri imalat, güvenlik, denizden enerji üreten teknolojiler, tersaneler, limanlar, marinalara yönelik deniz teknolojileri, verimli ve entegre tuzdan arındırma (desalinasyon) teknolojileri gibi teknoloji alanları önceliklendirilecektir.

Mavi ekonomi kapsamında geleneksel ve gelişmekte olan sektörler için ticari olarak uygulanabilir, yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler geliştiren girişimcilere iş modeli geliştirme eğitimleri, pazarda ve yatırıma hazır girişimcilere hibe destekleri verilecek ve bölgesel girişim fonlarının oluşumu desteklenecektir. Mavi ekonomi sektörlerinde faaliyet gösteren şirketler, yatırımcılar ve girişimciler arasında bir köprü görevi görecektir. Ara yüz yapılar ve ticarileştirme platformları hayata geçirilecektir. İşletmeleri, araştırmacıları, yatırımcıları bir araya getirmek ve girişimcilerin geliştirdiği yenilikçi çözümlerin sektörlerde benimsenmesini hızlandırmak için denizcilik kümeleri desteklenecektir.

Bölgede mavi ekonomi sektörlerinde yenilikçi fikir ve çözümler üretmeye yönelik etkinlikler düzenlenerek öne çıkan fikirlerin kuluçka merkezleri aracılığıyla

şirketleşmesi sağlanacaktır. Tohum aşamasındaki mavi girişimleri ölçeklendirmek amacıyla hızlandırma programları yürütülecek, girişimciler melek yatırımcı ağlarına tanıtılacaktır. Ölçeklenme (*scale-up*) aşamasındaki mavi girişimciler ise birebir koçluk ve mentörlük seansları olarak yatırımcılarla buluşmaya hazırlanacaktır. İklim değişikliğinin etkileri, deniz ekosistemlerinin bozulması, yaşam alanlarının kaybı gibi çevresel tehditleri toplumun gündemine getiren ve paydaşların farkındalığını arttıran etkinlikler düzenlenecek, başarılı girişimleriyle fark yaratanlar tanıtılacaktır.

Tedbir

Mavi girişimcilik uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

Ege Bölgesi Sanayi Odası
Girişimcilik merkezleri
İMEAK Deniz Ticaret Odası İzmir ve Alağa Şubeleri
İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir Ticaret Odası
Kuluçka merkezleri
Teknoloji transfer ofisleri
Teknoparklar
Üniversiteler

İlgili Kuruluşlar

İzmir Büyükşehir Belediyesi
Liman işletmeleri
TÜBİTAK

Proje 2.1.1: İzmir Denizcilik Üniversitesi Projesi

Projeyle, İzmir'de mavi ekonomi potansiyelinin geliştirilmesi önceliği doğrultusunda, denizlerin sürdürülebilir yönetimi ve denizel kaynakların sahip olduğu ekonomik değerlerin açığa çıkarılması için bölgenin ihtiyaç duyduğu, çok disiplinli ve uygulama temelindeki çalışmaları destekleyecek İzmir Denizcilik Üniversitesinin kurulması hedeflenmektedir. Projeyle ilgili detaylı bilgi "Ekler" bölümünde yer almaktadır.

Hedef 2.2: İzmir'de yer alan limanlar canlandırılarak bölge ekonomisine katkıları arttırılacaktır.

İzmir bölgesinin liman altyapısı; TCDD İzmir Limanı ve Aliğa bölgesi limanlarıyla Dikili ve Çeşme limanlarından oluşmaktadır. Bölge yüklerinin neredeyse tamamını elleçleyen TCDD İzmir Limanı ve Aliğa bölgesi limanları, yük taşımacılığına ilişkin politika ve değerlendirmelerde temel odağı teşkil etmektedir. Hâlen aktif olmasa da ulusal öneme sahip bir kamu yatırımı olarak planlanan ve mendirek inşaatı yapılıp üstyapısı bütün olarak tamamlanmayan Çandarlı Limanı, taşıdığı yüksek potansiyel açısından dikkate değerdir.

Çandarlı Limanı üstyapısının henüz yapılmamış olması, bu limanın güncel eğilimler ve ihtiyaçlara göre planlanması imkânı sunmaktadır. Kuzey Ege Otoyolu ile güçlü erişilebilirliğe sahip olması ve limana ilişkin bir yeniden yapılandırmanın bölgede enerji sektörü odağında ve daha özelde rüzgâr enerjisi ekipman üretimine yönelik olarak liman-sanayi gelişimi ile birlikte ele alınmasının olanaklı olması, limana bölgesiyle uyum, sürdürülebilirlik ve tamamlanabilirlik noktasında avantajlı imkânlar sağlamaktadır.

İzmir limanları içerisinde kamu tarafından işletilen tek liman, TCDD İzmir Limanı'dır. 1959 yılında hizmete açılan TCDD İzmir Limanı günümüzde rıhtım uzunluğu ve geri saha büyüklüğü açısından Ege Bölgesi'nin en büyük ve ülkemizin en büyük ikinci limanı konumundadır. TCDD İzmir Limanı aynı zamanda hizmet çeşitliliği açısından Ege Bölgesi'nin her çeşit gemi ve yüke hizmet verebilen tek limanıdır. Bu özelliği ile TCDD İzmir Limanı bölgenin en

önemli lojistik altyapısını oluşturmaktadır.

Veriler, İzmir'in gelişmiş bir liman ekosistemine sahip olduğunu göstermektedir. *On İkinci Kalkınma Planı*'nın politika öncelikleri ile öngördüğü biçimde, limanlarının ihtiyaç duyulan lojistik ve ulaşım yatırımları ile birlikte güçlendirilmesi, İzmir'in bölgesel ekonomisinin yanı sıra İzmir limanlarının hinterlandında yer alan Ege Bölgesi ekonomisine ve ülkemizdeki katma değer üretimine katkı sağlayacaktır. Bu bakımdan, bölgede mavi ekonomi içinde limanlar konusu, hem bugünkü hem de tarihsel önemi itibarıyla ilgiye değerdir.

2011-2020 yılları arasında, yük tipleri bazında ülkemiz limanları ve İzmir limanları karşılaştırıldığında, İzmir limanlarının toplam yükte ve dökme yüklerde (Aliğa'daki liman gelişimine bağlı olarak) Türkiye ortalamalarının üzerinde performans gösterdiği, konteyner yüklerde ise ülke ortalamasının altında kaldığı görülmektedir (Tablo 7).

İzmir limanlarında elleçlenen toplam konteyner yükünün yıllık artış hızı %5,6 iken, Türkiye limanlarında elleçlenen toplam konteyner yükünün yıllık artış hızı %6,6 olarak kayda geçmiştir. Bu dönemde, özellikle konteynerleşme hareketleri bakımından, Türkiye limanlarında elleçlenen konteyner miktarı %78,2 oranında artarken, İzmir limanlarında artışın %63,1 düzeyinde kalması dikkat çekmektedir. Rakamlar konteyner elleçlemede İzmir limanlarının performansının Türkiye ortalamasından düşük kaldığını göstermektedir. İzmir limanlarının Türkiye limanları toplam konteyner elleçlemesi içindeki payı düşme eğilimindedir (İZKA, 2022b).

TABLO 7. Limanların Yük Tipine Göre Elleçleme Hacimleri Değişimi ve Artış Hızları (%)

Kargo Tipi	2011-2020 Değişim (%)	Türkiye Limanları	İzmir Limanları
Konteyner	Değişim	78,2	63,1
	Yıllık Ortalama Artış Hızı	6,6	5,6
Kuru Dökme Yük	Değişim	53,5	56
	Yıllık Ortalama Artış Hızı	4,9	5,1
Sıvı Dökme Yük	Değişim	12,8	67,1
	Yıllık Ortalama Artış Hızı	1,4	5,9
Toplam Yük	Değişim	36,7	61
	Yıllık Ortalama Artış Hızı	3,5	5,4

1999 yılında ülkemiz limanlarında elleçlenen konteyner yüklerinin %30'u tek başına TCDD İzmir Limanı'nda elleçlenirken, 2020 yılına gelindiğinde İzmir bölgesi limanlarının tümünün konteyner elleçlemesindeki toplam payı %15'in altına gerilemiştir. Bu durum, İzmir bölgesinde diğer bölgelere kıyasla limanlara ve bölgenin lojistik altyapısının geliştirilmesine yönelik altyapı ve üstyapı yatırımlarının yavaş seyretmesi, Marmara başta olmak üzere Akdeniz bölgesinde (özellikle Mersin ve Adana bölgesi) hızlanan yatırımların ihracatçı için cazip hizmet koşulları yaratmasının yüke yansıyan hareketi ile açıklanabilir. 2004 yılında özelleştirme programına alınan TCDD İzmir Limanı'nın özelleştirme ihalesinin sonuç vermemesi ve limanın 2016 yılında özelleştirme kapsam ve programından çıkartılması, uzun bir süre boyunca belirsizliğe neden olmuş, bu durum da gerekli alt ve üstyapı yatırımlarının yapılamamasını beraberinde getirmiştir (İZKA, 2022b).

Petrol ve türevleri açısından ülkemizin önde gelen bölgelerinden biri olan Aliağa bölgesi, barındırdığı sanayi kollarına bağlı olarak önemli ve hızlı büyüme gösteren bir yük merkezidir. Ege Bölgesi'nde yer alan limanlar içerisinde TCDD İzmir Limanı ile aynı hinterlanda sahip Aliağa limanları, konteyner gemilerine ve farklı yüklere hizmet verebilen bir kapasite sunmaktadır. Tamamı özel sektöre ait limanlardan oluşan Aliağa liman bölgesi, 2022 yılında toplam 81 milyon ton düzeyinde elleçleme ile (UAB, 2023) İzmir toplamı içinde yaklaşık %88'lik paya sahiptir. Üç konteyner limanının faaliyet gösterdiği bölgenin 2022'deki konteyner elleçlemesi toplam 1,5 milyon TEU ve İzmir'deki payı %79'dur. Aliağa limanları; İzmir-Çanakkale, İzmir-İstanbul otoyolları, çevre yolu ve İzmir-Bandırma demiryolunun kesişim noktasında yer alan bir lojistik merkezi kimliğiyle ön plana çıkmaktadır (İZKA, 2021g). Aliağa limanlarının farklı zamanlarda tekil bazda kurulmuş olmaları ve zamanla artan kapasiteleri, bölgenin ulaşım sorunlarını da doğurmuştur. Liman ulaşım ağının fiziki koşullarının yetersiz olduğu saptanmış ve liman sahalarının iyileştirilmesine ve genişletilmesine yönelik planlama boyutunda atılması gereken adımlar önemli ihtiyaçlar olarak belirlenmiştir (İZKA, 2022f).

Kombine taşımacılığın bir türü olan Ro-Ro taşımacılığı, İzmir'de TCDD İzmir Limanı ve Çeşme Limanı üzerinden sırasıyla Tarragona'ya (İspanya) ve

Trieste'ye (İtalya) yapılmaktadır. 2021 yılında başlayan İzmir-Tarragona hattı gelişmekte olup 2022 yılında 13.670 araç taşıması ile Türkiye toplamından %2,1 pay almıştır. 2000 yılından beri hizmet veren İzmir (Çeşme)-Trieste hattında, 2022 yılında ülke toplamının %13,9'una isabet eden 70.013 araç taşınmıştır (UAB, 2023). Yükün limanda beklemesine ve liman operasyonlarına ihtiyaç duyulmaması, güvenilirliği, kombine taşımacılığa ve yeşil lojistiğe uyumu Ro-Ro taşımacılığını cazip kılmaktadır.

İzmir'de 2022 yılında yaklaşık 17 milyar dolar ihracat, 13,6 milyar dolar ithalat yapılmış ve İzmir, dış ticaret fazlası vermeye devam etmiş olup söz konusu ihracat tutarıyla Türkiye genelinde en çok ihracat gerçekleştiren iller sıralamasında İstanbul'dan sonra ikinci sırada yer almıştır. Ayrıca gümrük kapılarından elde edilen ihracat verilerine göre İzmir, 2021 yılında 30,3 milyar dolar ihracat gerçekleştirmiştir. Türkiye'nin 2022 yılında 254,2 milyar dolar ihracat gerçekleştirdiği göz önünde bulundurulduğunda, söz konusu verilere göre İzmir, Türkiye ihracatına %13,4'lük ciddi bir katkı sağlamıştır (İZKA, 2022i). Limanların gelişimi, liman hinterlandında dış ticarete dayalı üretim kapasitesinin gelişimi ile yakinen ilgilidir. Bu bakımdan bölge limanlarının elleçleme payını arttırmada üretilen yükün arttırılması da önemli bir stratejidir.

Net ihracatçı konumda olan İzmir'de, ihracata en büyük katkıyı veren sektörlerin girdi-çıktı tablosu yoluyla analizi; İzmir ihracatında tekstil, giyim eşyası, deri ve ilgili ürünler sektörünün %13,4'lük pay ile ilk sırada olduğunu göstermektedir. İhracatın %11,7'si, ikinci sırada yer alan gıda, içecekler ve tütün ürünleri sektöründe gerçekleşmektedir. Ayrıca "su yolu taşımacılığı hizmetleri", "motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı" ve "kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı" sektörleri de en yüksek ihracatın gerçekleştirildiği diğer sektörlerdir (İZKA, 2021a). 2033 yılına dair projeksiyonlar İzmir'in dış ticaretinin 52 milyar dolara, bölge konteyner elleçlemesinin de 4,7 milyon TEU büyüklüğe ulaşabileceğini göstermektedir (İZKA, 2022b).

İzmir'in önemli bir ihracat kolu rüzgâr enerjisi ekipmanlarıdır. Dünyada hızla gelişen bu endüstride, gelecek 5 yıllık dönemde rüzgâr enerjisi sektöründe kullanılan ekipmanların küresel pazar payının yıllık 100 milyar dolar seviyelerine çıkması

beklenmektedir. Daha geniş projeksiyonlarda diğer temiz enerji kaynaklarının toplam küresel enerji sektörü içindeki payının 2050'ye kadar %85 seviyelerine çıkması ve rüzgâr enerjisi sektörünün özellikle denizüstü rüzgâr enerjisi yatırımlarıyla hızla büyümesi öngörülmektedir. Rüzgâr enerjisi ekipman üretimine yönelik hızlı artış eğilimi Türkiye'yi, özellikle İzmir ve çevresinde kümelenen rüzgâr sanayisinin katkıları ile Avrupa'nın beşinci en büyük üretim ve dağıtım üssü pozisyonuna taşımıştır. İzmir ve çevresi, rüzgâr enerji sektöründe barındırdığı sanayi altyapısı ve sektöre özel iş gücüyle, denizüstü rüzgâr enerjisi alanında da bir merkez olma potansiyeli taşımaktadır. Yüksek katma değerli ürünleri, ihracat ve istihdam potansiyeli nedeniyle rüzgâr enerjisi sektörü, Türkiye ve İzmir için stratejik öneme sahip hâle gelmiştir (İZKA, 2022g). Veri ve tespitler, tarihsel olarak İzmir'in gelişimi ile birebir ilişkili olan liman gelişiminin son 20 yılda azaldığını ve bölgenin konumunu güçlendirecek politikalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

"İzmir'de yer alan limanlar canlandırılarak bölge ekonomisine katkıları arttırılacaktır." hedefi doğrultusunda aşağıdaki tedbirlerin ve projelerin uygulanması önerilmektedir.

Tedbir 1: İzmir bölgesi limanlarını besleyen sektörler geliştirilerek limanların kapasite kullanım oranı arttırılacaktır.

Tedbir 2: TCDD İzmir Limanı'nın kapasitesi ve yük elleçlemesindeki payı arttırılacaktır.

Tedbir 3: Aliağa liman kümesinin erişilebilirliği ve iş birliği kapasitesi geliştirilecektir.

Proje 1: Çandarlı Limanı'nın Temiz Enerji Sektörüne Yönelik Olarak İşlevlendirilmesi Projesi

Proje 2: İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi Projesi

Tedbir 2.2.1: İzmir bölgesi limanlarını besleyen sektörler geliştirilerek limanların kapasite kullanım oranı arttırılacaktır.

Bölgede özellikle konteyner taşımacılığına konu olan tekstil-konfeksiyon, gıda, motorlu kara taşıtı imalatı, plastik, makine aksam ve parçaları ve fonksiyonel tasarıma dayanan mobilya imalatı sektörleri; bölge limanlarının sahip olduğu kapasitenin kullanımında, liman gelirlerinin, istihdamının ve genel bölge ekonomisinin ihracat temelli gelişiminde öncelikli olarak ele alınacaktır. Limanlar ve üretim yolu ile bölgenin küresel değer zincirlerine eklemlenmesi desteklenecektir.

Bölgede ihracatçı firma sayısının arttırılması için ihracat yapma potansiyeli olan firmalar belirlenecek, firmaların ihracat kararı almalarının önündeki engeller tespit edilecek ve bireysel danışmanlık destekleri ile ihracatçı olmaları teşvik edilecektir. Hâlihazırda ihracat yapan firmaların yeni pazar ve ürün çeşitlenmesi ile pazarlama yöntemlerinin geliştirilmesi sağlanarak ihracat kapasiteleri yükseltilecektir. Özellikle orta yüksek ve yüksek teknoloji sektörlerde ivmelenen imalat sanayisinin ihracat kapasitesi de desteklenecektir.

Tedbir

İzmir bölgesi limanlarını besleyen sektörler geliştirilerek limanların kapasite kullanım oranı arttırılacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

Ege Bölgesi Sanayi Odası
Ege İhracatçı Birlikleri
İzmir Ticaret Odası

İlgili Kuruluşlar

İMEAK Deniz Ticaret Odası İzmir ve Aliağa Şubeleri
İzmir Kalkınma Ajansı
Liman işletmeleri
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Ticaret Bakanlığı

Tedbir 2.2.2: TCDD İzmir Limanı'nın kapasitesi ve yük elleçlemesindeki payı arttırılacaktır.

Hâlen Ege Bölgesi'nin en büyük limanı olsa da TCDD İzmir Limanı, eskiyen üst yapı unsurlarının yanı sıra tarama çalışmalarındaki gecikmeler nedeniyle de ciddi bir yük ve pazar kaybı ile karşı karşıyadır. Su derinliğinin yetersizliği, yeni nesil gemilere hizmet verebilecek rıhtımların bulunmaması, antrepo binasının yetersiz olması, limanın verimli bir işleyişten ve modern ekipmanlardan yoksun oluşu temel sorunlardır (İZKA, 2019). İzmir'in bugünkü gelişimi ve rekabet gücü açısından tarihî öneme sahip TCDD İzmir Limanı'nın genişletilerek kapasitesinin artırılmasına yönelik yatırımlar hayata geçirilecektir. Fizibiliteyi hazırlanan ve işletme planında yer alan İzmir Körfezi yaklaşım kanalı ve manevra dairesinin taranması, II. kısım mevcut dolgu ve rıhtımının hizmete alınması, 10-19 no'lu rıhtımların denize doğru ötelenmesini içeren rıhtım düzenlemeleri, antrepo

binasının yeniden düzenlenmesi ve limanın ekipman yatırımları hayata geçirilecektir. Liman insan kaynağı kapasitesinin güncel gelişmelere göre artırılması yönünde çalışmalar yapılacaktır. Bölgenin uluslararası bağlantılarını geliştirecek biçimde Ro-Ro ve yolcu taşımacılığı için de liman altyapısı geliştirilecek ve günümüz kruvaziyer turizminin ihtiyaç duyduğu çalışmalar yapılacaktır.

Tedbir

TCDD İzmir Limanı'nın kapasitesi ve yük elleçlemesindeki payı arttırılacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

TCDD İzmir Liman İşletme Müdürlüğü
Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

İlgili Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
İzmir Büyükşehir Belediyesi

Tedbir 2.2.3: Aliağa liman kümesinin erişilebilirliği ve iş birliği kapasitesi geliştirilecektir.

Aliağa Nemrut Körfezi'nde, limanların ve sanayi tesislerinin bir arada bulunduğu, karayolu, bağlantı yolları, demiryolu ve lojistik unsurlar bakımından yetersizlik gösteren ve yoğun yük trafiğine sahne olan bölgede ulaşım ve lojistik altyapısı güçlendirilecektir. Nemrut Körfezi arka alanındaki mevcut sorunlar, konuya odaklanan analiz çalışmaları dikkate alınarak ve gelecekte artması muhtemel kapasiteler de gözeticilerle merkezi ve yerel düzeydeki kuruluşlar tarafından ele alınacak ve çözümler katılımcı bir anlayışla hayata geçirilecektir. Bölge içindeki karayolu ve demiryolu altyapıları, lojistik unsurlar ve hizmet tesisleri iyileştirilecek ve geliştirilecektir. Yol genişletme, yeni yollar, kavşak düzenlemeleri, demiryolu hatları için ortak bazı kullanımlar; tır parkları, gümrük tesisleri, yeni tesis girişleri, pre-port alanlar yapılması gibi mekânsal çözümler (İZKA, 2022f; İZKA, 2023b) oluşturulacaktır.

Çok aktörlü ve çok boyutlu bir üretim alanı olan Aliağa'da kümelenme yaklaşımı ile liman aktörleri arasında iletişim ve iş birliğinin güçlendirilmesi, bölge rekabet gücünün önemli bir faktörü olarak ele alınacaktır. Bölgenin ihtiyaç duyduğu fiziksel ve teknik altyapı imkânlarının arttırılmasının yanında iş birliği kapasitesinin gelişimi yönünde de adımlar

atılacaktır. İş birliği ortamının ve kapasitesinin geliştirilmesi ile doğacak sinerji, ortak sorunlara yönelik parça bazlı yerine bütünsel yaklaşımların hayata geçirilmesine katkı sağlayacaktır. Bölgenin arka planında yer alan yol, otoyol tarifi, imar planlaması, liman sahalarının iyileştirilmesi ve genişletilmesi gibi özelleşmiş sorunlar bu tarz yaklaşımların odağında yer alacaktır. Kümelenme ve yönetim anlayışı, liman otoritesi de dâhil olmak üzere yeni yönetim modelleri ile desteklenecektir (İZKA, 2022b).

Tedbir

Aliağa liman kümesinin erişilebilirliği ve iş birliği kapasitesi geliştirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Aliağa Belediyesi
Aliağa limanları işletmecileri
İMEAK Deniz Ticaret Odası Aliağa Şubesi
İzmir Büyükşehir Belediyesi
Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

İlgili Kuruluşlar

Aliağa Ticaret Odası
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
İzmir 2 Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu
İzmir Kalkınma Ajansı
Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRLİM)

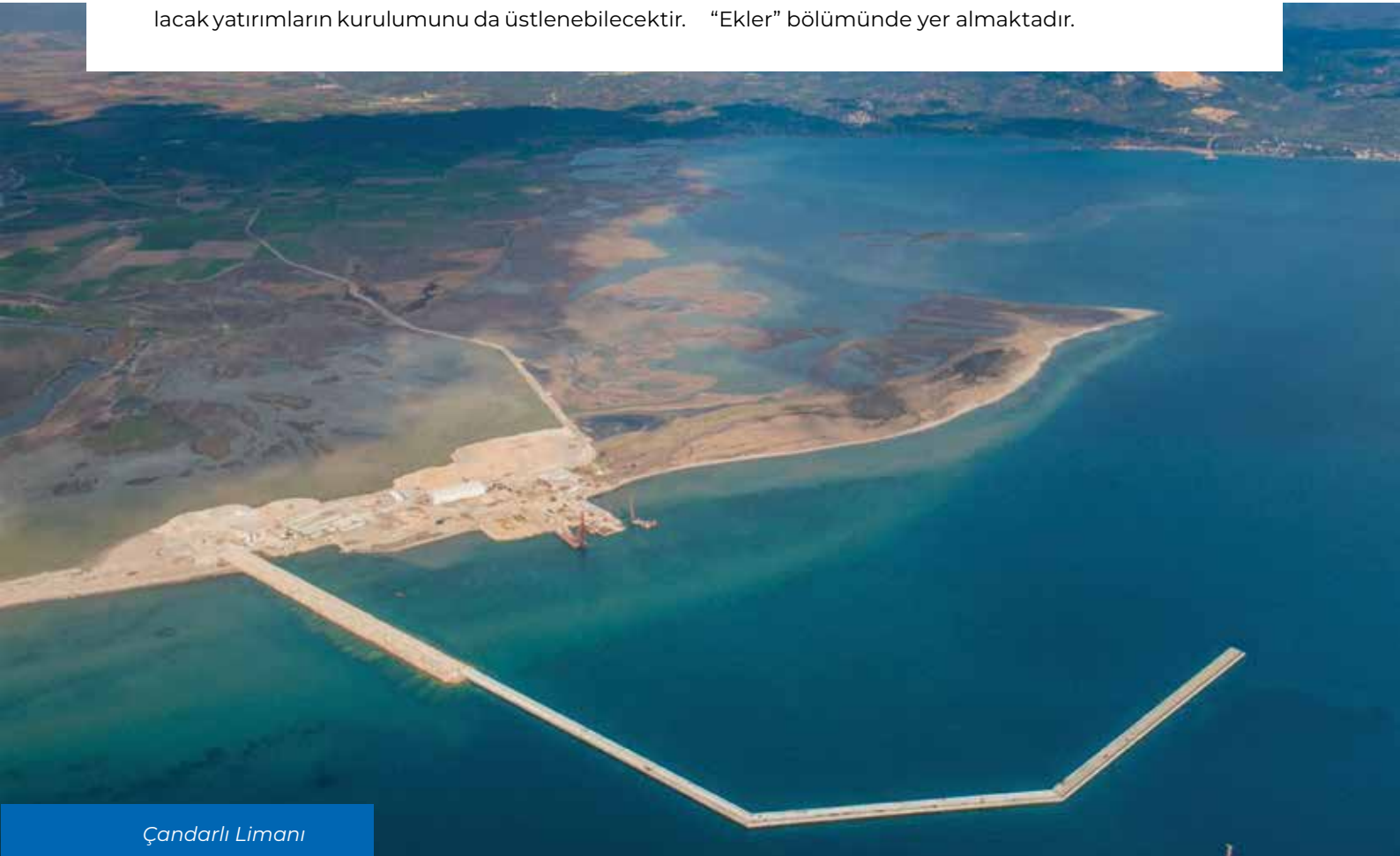
Proje 2.2.1: Çandarlı Limanı'nın Temiz Enerji Sektörüne Yönelik Olarak İşlevlendirilmesi Projesi

Rüzgâr endüstrisinde üretilen rüzgâr türbini bileşenleri, çok büyük ebatlı proje yükleri olduğundan uluslararası lojistikte özel gereksinimlere sahiptir. Lojistik şartların sağlanması, liman-üretim alanı arasındaki ulaşım zorluklarının aşılması ve operasyonların yürütülebileceği büyük parsellerin yatırımcıya sunulabilmesi için tüm dünyada liman ile entegre ihtisas sanayi bölgeleri hayata geçirilmektedir. *On İkinci Kalkınma Planı*'nda "Bölgesel Gelişme" için bütünlük bir kalkınma yaklaşımını destekleyecek bir altyapı yatırımı olarak önceliklendirilen Çandarlı Limanı, liman arka sahasında planlanan İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi ile entegre bir şekilde, temiz enerji sektöründe uzmanlaşmış bir liman olarak yeniden yapılandırılacaktır. Bu şekilde limanın tüm saha, ekipman ve insan kaynağı ile rüzgâr sanayisine odaklanması sağlanacak, bu lojistik imkân aynı zamanda yeni yatırımların çekilmesine yardımcı olurken mevcut firmaların genişleme yatırımlarının ülke dışına gitmesine de engel olacaktır (İZKA, 2022g). Çandarlı Limanı belirtilen ihracat rolüne ek olarak, denizüstü rüzgâr enerjisi yatırımlarının başlamasını takiben Ege Denizi'nde ve Akdeniz'de yapılacak yatırımların kurulumunu da üstlenebilecektir.

Çandarlı Limanı, Türkiye'de rüzgâr türbini bileşen üreticileri ve benzeri proje yükü üreten sektörlerin gelişimi, küresel eğilimlere uyum sağlanabilmesi ve bölgesel rekabet gücünün artırılabilmesi için stratejik öneme sahip kilit bir proje olarak hayata geçirilecektir. Bu doğrultuda hazırlanan projeyle ilgili detaylı bilgi "Ekler" bölümünde yer almaktadır.

Proje 2.2.2: İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi Projesi

Çandarlı Limanı, Kuzey Ege Otoyolu bağlantısıyla mevcut üretim tesislerine kolay erişime sahiptir. Liman artalanının temiz enerjide ihtisaslaşmış bir sanayi bölgesi kurulumuna uygunluğu ve bölgenin proje yük hacmine yönelik verimli depolama ve elleçleme hizmeti sunabilecek şekilde tasarlanabilir olması neticesinde, liman ile bütünlük İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi Projesi'nin hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. Proje, *On İkinci Kalkınma Planı*'nda enerji öncelikli sektörü bağlamında önceliklendirilen, ülkemizin enerji teknolojileri alanındaki yeteneklerinin ve rekabetçiliğinin artırılması, ihracat potansiyelinin güçlendirilmesi ve kritik ve katma değerli ekipmanların yerli olarak üretilmesinin desteklenmesi gibi politika ve politika tedbirlerine destek sağlamaktadır. Projeyle ilgili detaylı bilgi "Ekler" bölümünde yer almaktadır.



Çandarlı Limanı

Hedef 2.3: Bölgenin lojistik altyapısı geliştirilecektir.

Yüklerin limanlara rahat, hızlı ve verimli biçimde ulaştırılması, hinterland ile güçlü karayolu ve demiryolu bağlantıları kurulmasına bağlıdır. Yükleme, depolama, gümrükleme gibi kritik işlevleri yerine getirmesi, hızlı taşımacılık için ihtiyaç duyulan farklı ulaşım biçimlerini entegre etmesi ve bu şekilde kombine taşımacılığa imkân vermesi ile lojistik merkezler limanlar için kritik önemde altyapılardır. Lojistik merkezler, sundukları entegre hizmet ve bağlantılar ile taşımanın etkinlik, maliyet ve verimliliğine katkı sağlamaktadır. Ayrıca karayolu araçlarının daha az yol kat etmesi, demiryolu taşımacılığının artması ile liman hinterlandındaki karbon emisyonunda düşüş, trafik güvenliğinde artış söz konusu olmaktadır. Dağıtımın tek merkezden gerçekleştirilebilmesi, akıllı depolama ve elleçleme sistemlerinin kullanılabilmesi ve hızlı gümrük işlemleri, lojistik merkezlerin hız, verimlilik ve etkinlik sağlayan işlevsel özellikleridir. Lojistik merkezlerin kentsel bir bölgenin içinde veya yakınında olması, karayolu ve demiryolu bağlantılarının bulunması, çok modlu taşıma tesislerine, limanlara ve havaalanlarına doğrudan ve verimli erişebilirlik olanağı sağlaması kritiktir (İZKA, 2022i).

İzmir'de altyapısı büyük oranda tamamlanmış, üstyapısı ve işletme modeli konusunda çalışmaları süren Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin kurulması, merkezin limanlarla bağlantılarının oluşturularak entegre hâle getirilmesi, bölge liman ekosisteminin gelişimine önemli katkı sağlayacaktır. Merkez, İzmir'de lojistik sektörünün kümelenmesinde, İzmir'in lojistik potansiyelinin ortaya çıkarılmasında, lojistik sektörünün organizasyonel yetenekler açısından kurumsallaşmasında ve bölgedeki ihracatçıların taşıma maliyetlerinin azaltılmasında etkin bir rol oynayacaktır (İZKA, 2022i).

Ege Bölgesi'nin doğrudan Avrupa'ya bağlanmasında ve İzmir'in kent bölge olarak ekonomik gelişiminde İzmir-İstanbul Otoyolu, 1915 Çanakkale Köprüsü, Çandarlı Limanı, TCDD İzmir Limanı, İzmir-Ankara Yüksek Standartlı Tren Hattı ve İzmir-Denizli Otoyolu yatırımları büyük önem taşımaktadır. Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin kurulması, merkez ile TCDD İzmir Limanı, Aliağa limanları ve Çandarlı Limanı'nın demiryolu bağlantılarının kurulması,

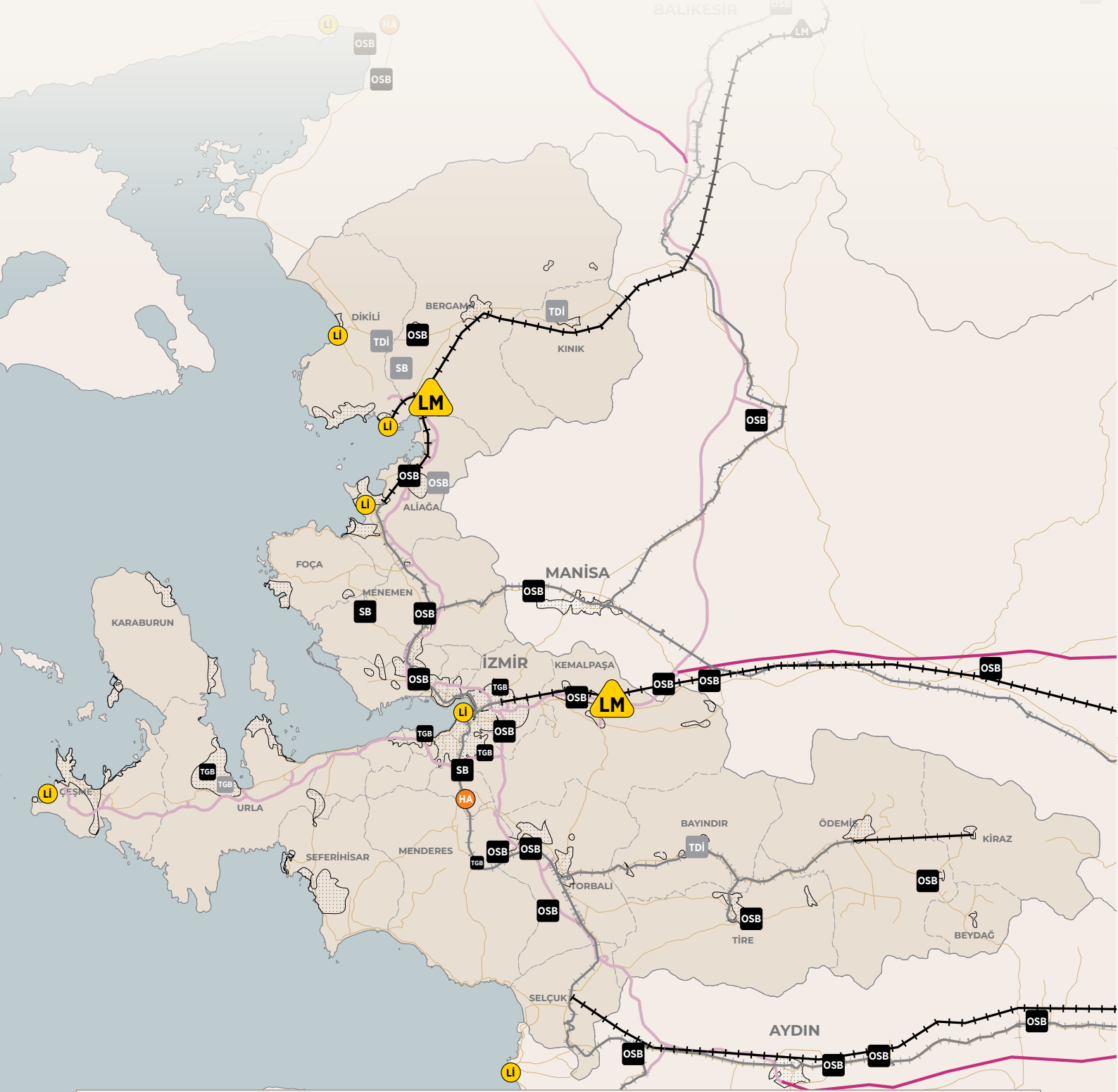
Kemalpaşa-Torbalı hattının bu gelişime destek vermesi; İzmir liman ekosisteminin işleyişini, İzmir ve çevresinin çekim merkezi olma rolünü ve Ege Bölgesi'nin Türkiye'nin üretim ve ticareti içindeki konumunu güçlendirecektir. Bu kapsamda bölgeye yapılacak lojistik merkez yatırımı ulusal ve yerel ölçekte stratejik önem taşımaktadır (İZKA, 2022i).

Diğer taraftan, Bölge Planı kapsamında kurulması önerilen İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi ile bütünleşik biçimde çalışacak Çandarlı Lojistik Merkezi'nin yaklaşık 10 ha büyüklüğünde bir alanda geliştirilmesi planlanmaktadır. Ayrıca Torbalı'da, Denizli ve Aydın akslarındaki gelişimler ile birlikte bölgesel bir lojistik odak olarak işlev görecektir, demiryolu bağlantılı Lojistik Merkez ve Kırsal Ürün Toplama Merkezi'nin oluşturulması önerilmiştir.

Çandarlı Limanı'nın gelişimi için hayata geçirilecek destekleyici bir çalışma da limana bağlantı yapacak yakınlığa gelen Kuzey Ege Otoyolu ile liman arasında uygun bağlantı yollarının kurulmasıdır. Ayrıca mevcut demiryolu hatlarının Çandarlı Limanı'na, bu bölgede yapılması planlanan lojistik merkeze, bölge organize sanayi bölgeleriyle serbest bölgeler ve Bergama yerleşimine bağlantısının sağlanması, bölge lojistik altyapısının geliştirilmesi bakımından önemlidir. *On İkinci Kalkınma Planı'nın* limanlara yakın yük ve lojistik merkezlerinin afet lojistik merkezleri olarak da kullanılmasının sağlanmasına yönelik politika önceliği, bağlantılılığı güçlendiren altyapı yatırımlarının dirençlilik açısından da önemini arttırmaktadır.

Günümüzde limanların sürdürülebilir hizmet sunumu için ihtiyaç duyduğu bir gelişme alanı da yeşil dönüşüm ve akıllı teknolojilere geçiştir. En hassas ekosistemlerden olan kıyılar üzerinde kurulan ve yoğun trafiğe sahne olan limanlar; çevresel uyum, karbon ayak izinin azaltılması, atıkların ve balast suyunun uygun şekilde bertarafı, yeni tür yakıtlara geçiş, yenilenebilir kaynaklardan istifade edilmesi gibi konularla karşı karşıyadır. Deniz taşımacılığı kaynaklı sera gazı salınımının, toplam içinde %2,5 ile %3'ü arasında bir paya sahip olduğu hesaplanmaktadır. Gelecekte bu oranın düşürülmesine yönelik hem gemilere hem de limanlara yönelik somut önlemler alınmış ve düzenlemeler getirilmiştir. Bu düzenlemeler günümüz denizciliğinin ana belirleyicilerinden birisi hâline gelmiştir (İZKA, 2022b).

HARİTA 4. İzmir'de Ulaşım, Sanayisi ve Lojistik Altyapıları



YERLEŞİM MERKEZLERİ

- İl Sınırı
- İlçe Sınırı
- Yerleşim Alanları

ULAŞIM AĞLARI VE LOJİSTİK ALTYAPI

- Otoyol
- Karayolu
- Demiryolu
- Otoyol Proje
- Karayolu Proje
- Demiryolu Proje
- Liman
- Havaalanı

KRİTİK ÜRETİM

- OSB Organize Sanayi Bölgesi
- OSB Organize Sanayi Bölgesi (Planlanan)
- TDİ Tarıma Dayalı İhtisas OSB (Planlanan)

- SB Serbest Bölge
- SB Serbest Bölge (Planlanan)
- TGB Teknoloji Geliştirme Bölgesi

LOJİSTİK

- LM Lojistik Merkez
- LM Lojistik Merkez (Planlanan)

Kaynak: İBB, İZKA ve UAB verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Bu konuda daha çevreci, daha verimli operasyonları öngören liman otomasyonu, akıllı limanlar, yeşil limanlar gibi kavramlar öne çıkmaktadır.

İş gücü maliyetlerinin ve karbon emisyonlarının azalmasına olan ihtiyacın tetiklediği otomasyona geçiş; limanlara dijitalleşme, yapay zekâ, blokzincir gibi teknolojilerin entegrasyonunu öngörmektedir. Liman ve lojistik unsurların bir arada dijitalleşmesini içeren Liman 4.0 kavramı da tedarik zincirindeki tüm tarafların belirli teknolojileri kullanarak birbirleriyle yüksek bir entegrasyon seviyesine çıkmalarını kapsamaktadır. Yeşil limanlar hizmetlerini yerine getirirken kirlilik, enerji, atık ve gürültü gibi konularda çevre dostu ve sürdürülebilir uygulamaları hayata geçirmekte ve bu şekilde taşımacılığın gelişen beklentilerine uyum göstermektedir. Bahse konu çalışmaların yapılması sağladığı hız, verimlilik ve de düşük enerji gereksinimleri ile liman ve lojistik unsurlara günümüz koşullarına uygun rekabet unsurlarını sağlamaktadır.

On İkinci Kalkınma Planı'nın 2053 yılı perspektifinde ülkemizde dijitalleşme ve enerji verimliliği temelinde yeşil limanların sayısının artırılması öngörülmüştür. Ayrıca lojistik ve ulaştırma sektör politikaları bağlamında, çevresel etkilerin ve maliyetlerin en aza indirilmesi ile enerji verimliliğinin artırılması amacıyla demiryolu ve denizyolu taşımacılığına öncelik verilmesi, güvenli, kesintisiz, etkin, bütüncül ve sürdürülebilir ulaştırma ağı ve lojistik merkezler tesis edilmesi politika ve tedbirleri tanımlanmıştır.

"Bölgenin lojistik altyapısı geliştirilecektir." hedefi doğrultusunda aşağıdaki tedbirlerin uygulanması önerilmektedir.

Tedbir 1: TCDD İzmir Limanı bağlantısı başta olmak üzere, Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin demiryolu bağlantıları kurulacaktır.

Tedbir 2: Limanların akıllı teknolojilere geçişi ve yeşil dönüşümleri gerçekleştirilecektir.

Tedbir 3: Çandarlı Limanı otoyol bağlantı yolları yatırımı hayata geçirilecektir.

Tedbir 2.3.1: TCDD İzmir Limanı bağlantısı başta olmak üzere, Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin demiryolu bağlantıları kurulacaktır.

Ege Bölgesi'nin karayolu, denizyolu ve demiryolu taşımacılığının kesişim noktasındaki Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin liman ekosistemine ve hinterlandındaki bölgeye entegre olması için; TCDD İzmir limanı, Aliağa Liman Bölgesi, Çandarlı Limanı ve Torbalı ile demiryolu bağlantıları geliştirilecektir. TCDD İzmir Limanı ile Kemalpaşa Lojistik Merkezi arasındaki 30,5 km uzunluğundaki demiryolu bağlantısı kurularak lojistik merkezin limanı etkin biçimde desteklemesi sağlanacaktır. Bu şekilde TCDD İzmir Limanı'nın konteyner stok ve depo alanı niteliğinde kullanılması engellenecek, kombine taşımacılık imkânı sağlanacak ve lojistik maliyetleri azalacaktır. Aynı şekilde Aliağa bölgesi limanları ve Çandarlı liman bağlantıları geliştirilecek ve lojistik merkezin tüm liman ekosistemine entegrasyonu sağlanacaktır. Torbalı-Kemalpaşa demiryolu bağlantısı yapılarak Aydın-Denizli sanayi koridoru başta olmak üzere, imalat sanayisinde faaliyet gösteren Ege Bölgesi işletmelerinin limanlara etkin bir şekilde erişimi temin edilecektir. Bu kapsamda Torbalı'da demiryolu bağlantılı lojistik altyapılar geliştirilecektir.

Tedbir

TCDD İzmir Limanı bağlantısı başta olmak üzere, Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin demiryolu bağlantıları kurulacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

İlgili Kuruluşlar

Aliağa limanları işletmecileri
İMEAK Deniz Ticaret Odası İzmir ve Aliağa Şubeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
TCDD İzmir Liman İşletme Müdürlüğü



Tedbir 2.3.2: Limanların akıllı teknolojilere geçişi ve yeşil dönüşümleri gerçekleştirilecektir.

Konteyner limanları başta olmak üzere, İzmir limanlarının akıllı teknolojilere geçişi ve yeşil dönüşümleri desteklenecektir. Liman operasyonlarının akıllı sistemler ve otomasyon yönetimi ile daha hızlı ve verimli hâle getirilmesi için limanlarda ve lojistik birimlerde gerekli altyapı geliştirilecek, bu yönde kurumsal strateji ve analizler hazırlanacaktır. *On İkinci Kalkınma Planı*'nda yeşil liman uygulamalarının desteklenmesinin sürdürülmesi politika önceliği olarak belirtilmiştir. Bu doğrultuda İzmir'de liman operasyonlarında enerji verimliliğinin artırılması, çevresel etkilerin en aza indirilmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik olarak yeşil liman uygulamaları teşvik edilecektir. Liman faaliyetlerinin sürdürülebilirliğine yönelik olarak yeşil liman kavramı kapsamında ele alınan atık oluşumu, su kalitesi, hava kirliliği, enerji tüketimi, gürültü kirliliği, gemilerden kaynaklı kirlilikler, işçi sağlığı ve güvenliği gibi alanlarda liman işletmelerinin geliştirilmesi ve örnek uygulamalar desteklenecektir.

Tedbir

Limanların akıllı teknolojilere geçişi ve yeşil dönüşümleri gerçekleştirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Aliağa liman işletmecileri
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
İzmir Büyükşehir Belediyesi
TCDD İzmir Liman İşletme Müdürlüğü

İlgili Kuruluşlar

İMEAK Deniz Ticaret Odası İzmir ve Aliağa Şubeleri
İzmir Kalkınma Ajansı
Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)

Tedbir 2.3.3: Çandarlı Limanı otoyol bağlantı yolları yatırımı hayata geçirilecektir.

Menemen-Aliağa-Çandarlı Otoyolu 56 kilometre otoyol ve 40 kilometre bağlantı yolu ile 96 kilometre uzunluğundadır. 2020 yılında hizmete açılan otoyol Çandarlı Limanı ile bağlantı sağlayacak yakınlığa erişmiştir. Çandarlı Limanı ve buna entegre İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi projelerinin hayata geçirilmesi için liman-otoyol bağlantısı kurulacaktır. Ayrıca Kuzey Ege'de yoğunlaşan ve ihracat için limana nakliyyede karayoluna ihtiyaç duyan rüzgâr enerjisi ekipman üreticileriyle diğer üreticilerin limana erişimi güçlendirilecektir. Yapılacak yatırımda Bergama ilçesinde İzmir'in üçüncü serbest bölgesi olarak kurulumu devam eden Batı Anadolu Serbest Bölgesi (BASBAŞ) dikkate alınacaktır. Kuzey Ege Otoyolu'nun yük taşımacılığında daha fazla kullanımı teşvik edilecektir.

Tedbir

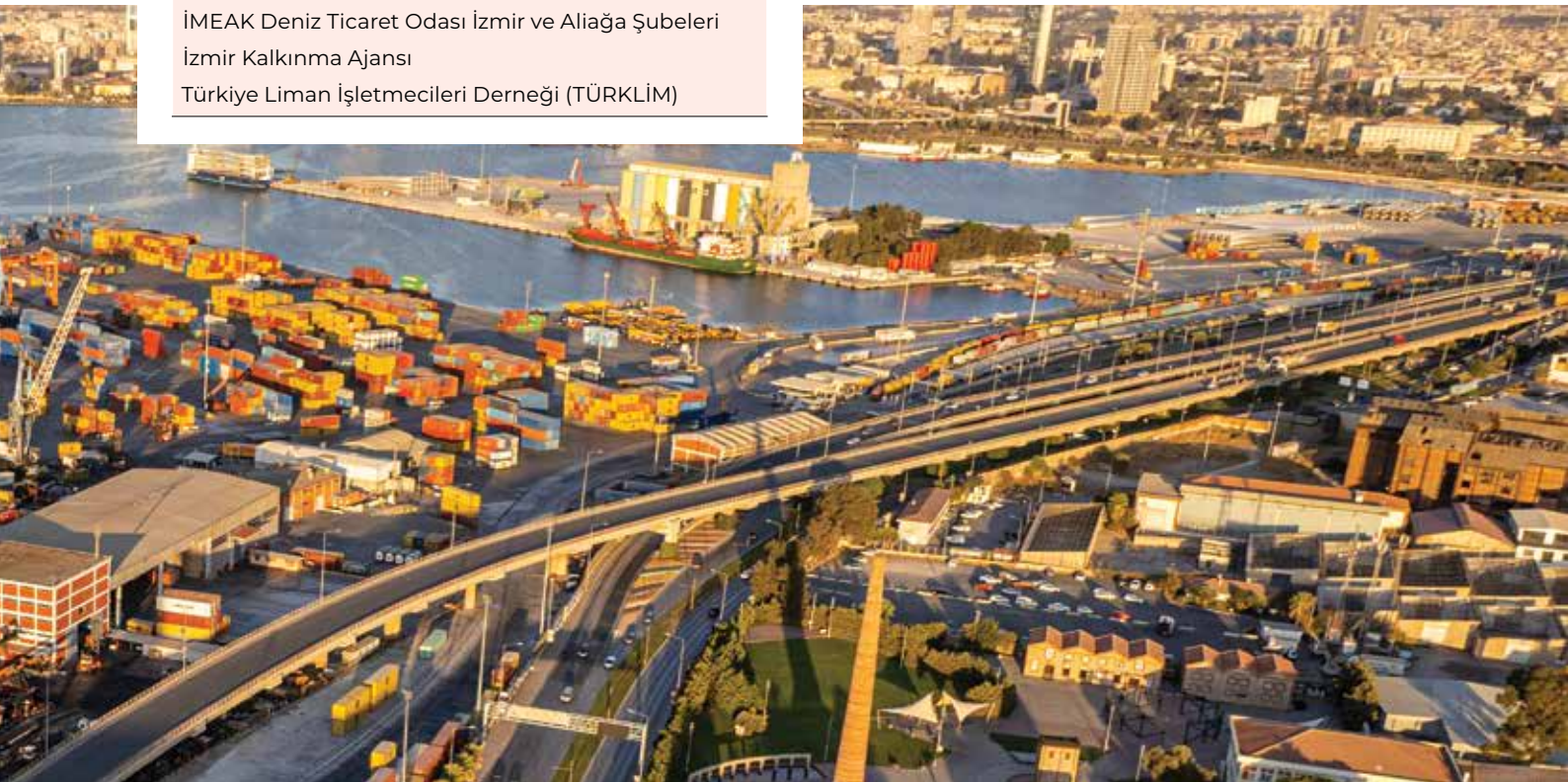
Çandarlı Limanı otoyol bağlantı yolları yatırımı hayata geçirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

İzmir Büyükşehir Belediyesi
Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

İlgili Kuruluşlar

Aliağa Belediyesi
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Kuzey Ege Otoyolu İşletmesi
Rüzgar enerjisi ekipman üreticileri
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı





Alsancak, Liman Arkası

5.3.

Stratejik Öncelik 3:

Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması

Dirençlilik, toplumun bir tehlikeyle karşı karşıya kaldığında uyum sağlama kapasitesidir. Dirençli bir toplum şoklara dayanabilmekte ve gerektiğinde kendini yeniden inşa edebilmektedir. Olası problemlere karşı yeterli esneklikle direnç gösterilmesi ve bu şekilde iyi olma hâlinin devamı sosyal olarak sürdürülebilir bir toplumun nitelikleridir. Çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik, toplumsal sürdürülebilirlik ile bir araya geldiğinde gerçek manada dirençlilikten bahsedilebilmektedir. Ayrıca toplumsal direnç, önemli ölçüde kentlerin direnci ile de ilişkilidir. Dirençli bir şehir, onu tehdit eden, ona zarar veren veya yok etmeye çalışan sorunlar ve olaylarla başa çıkarak sistemleri aracılığıyla kendini ayakta tutabilen şehirdir (Prasad vd., 2009).

Ülke nüfusunun yaklaşık %5,2'sine ev sahipliği yapan ve Türkiye'nin üçüncü büyük şehri olan İzmir; yaşadığı hızlı şehirleşme, sanayileşme ve nüfus artışı süreçlerine bağlı olarak konut, çevre, ulaşım ve altyapı açısından zorluklarla karşı karşıyadır. Bu zorluklara karşı direnç, toplumsal sürdürülebilirliğin sağlanması için kritiktir (İZKA, 2021b). 2022 yılı ADNKS kayıtlarına göre 4,46 milyon nüfusa sahip olan İzmir'in 2011 yılında binde 2,26 olan net göç hızı 2022 yılında binde 5,6'ya yükselmiştir. Net göç son on yılda iki katını aşmış ve 2022 yılında yaklaşık 25 bin kişi ülke içinden il nüfusuna eklenmiştir. Uluslararası göçle gelen nüfus ise 2023 yılı temmuz ayı verilerine göre kent nüfusunun %3,1'ine denk gelecek şekilde 136 bin kişidir. İstatistikler, İzmir'in temel nüfus dinamiklerinden birisinin göç olduğunu ortaya koymaktadır.

İzmir'de nüfus yoğunluğu kilometrekare başına 371 kişi olup, Türkiye ortalaması olan 111 kişi/km² ile karşılaştırıldığında bölge nüfus yoğunluğunun ülke ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. 2022 yılı ADNKS kayıtlarına göre, Türkiye nüfusunun ortalanca yaşı 33,5 iken İzmir nüfusunun ortalanca yaşı 38,0'dır. İzmir'de 65 ve üzeri yaş grubunun toplam nüfus içerisindeki oranı %12,4 ile %9,9 olan Türkiye ortalamasının üstündedir. İzmir nüfusuna ilişkin demografik veriler, İzmir'de genç nüfus oranının düşük olmasının yanı sıra yaşlı nüfus oranının da ülke

ortalamasının belirgin biçimde üzerinde olduğunu ortaya koymaktadır.

2050 yılını esas alan detaylı nüfus projeksiyonları (İZKA, 2022h), 4,4 milyon olan nüfusun göçe bağlı farklı senaryolar ışığında 2050 yılı sonunda 5,6 – 5,9 milyon düzeyinde olabileceğini öngörmektedir. Sadece doğurganlık dikkate alınıp kentin hiç göç almadığı varsayıldığında ise nüfusun artmayacağı, hatta 4,3 milyona gerileyeceği hesap edilmiştir. Yapılan projeksiyonlar İzmir'in toplumsal sürdürülebilirliğinin ihtiyaç duyduğu nüfus artışının temelinde göç faktörünün olduğunu göstermektedir.

Ortalama hane halkı büyüklüğü 2021 yılında Türkiye genelinde 3,2, İzmir'de ise 2,8 düzeyindedir (TÜİK, 2023a). Projeksiyonlar, hane büyüklüğünün küçülme eğilimini sürdüreceğini, 2021 yılında 1,4 milyon olan hane sayısının 2025 yılında 1,5 milyona, 2050 yılı sonunda 2,5 milyona ulaşacağını göstermektedir. Ayrıca ilin hiç göç almadığı senaryoda, 65 ve üzeri yaş grubunun toplam nüfus içerisindeki payının 2030 yılında %16,5'e, 2050 yılında ise %28,3'e yükseleceği tahmin edilmektedir. Göçün dikkate alındığı senaryoda bile yaşlı oranı 2050'de %23'ü sayısal olarak ise 1,3 milyon kişiyi bulacaktır (İZKA, 2022h). Hane halkı büyüklüğü, yaşlanma ve göç, özellikle kentsel hizmetler ve konut ihtiyacının planlanması açısından dikkate alınması gereken parametrelerdir.

Temel özellikleri ile analiz edilen nüfusun coğrafi dağılımı da bölge içi farklılıkları ve kent-kır ayrımını ön plana çıkarmaktadır. İzmir, yoğun bir metropol alanın yanı sıra geniş bir kırsal alana da sahiptir. Nüfusun kentsel ve kırsal alandaki dağılımı, bu nüfusun farklılaşan talep ve ihtiyaçları, bu alanlara yapılacak yatırımların türü ve büyüklüğü, kır-kent etkileşiminin nasıl geliştirileceği gibi soruları beraberinde getirmektedir. İdari sınırlara göre İzmir'in şehirleşme oranı %100 olarak ifade edilse de dünya kır-kent tanımlama çalışmalarında geliştirilen yöntemler esas alınarak yapılan hesaplamalar, şehirleşme oranını İzmir için %89, Türkiye geneli için de %77,3 olarak belirlemektedir. Bu yöntem çerçevesinde Bayındır, Beydağ, Karaburun, Kınık ve Kiraz ilçelerinin "kırsal";

Kemalpaşa, Menderes, Bergama, Foça, Urla, Ödemiş, Dikili, Seferihisar, Tire ve Çeşme ilçelerinin “geçiş”; Torbalı, Aliağa, Selçuk, Menemen, Güzelbahçe, Çiğli, Buca ve Bornova ilçelerinin “ağırlıklı kentsel”; Karabağlar, Konak, Karşıyaka, Balçova, Bayraklı, Gaziemir ve Narlıdere ilçelerinin de tamamen “kentsel” bölge olduğu tespit edilmiştir (İZKA, 2021b).

TÜİK tarafından AB Kentleşme Derecesi (DEGUR-BA) sınıflaması esas alınarak yapılan kentleşme derecesi çalışmasında İzmir nüfusunun %78,6’sının yoğun kentleşme, %12,2’sinin orta yoğun kentleşme, %9,1’inin de kırsal nitelikli alanlarda bulunduğu tespit edilmiştir (TÜİK, 2023b).

Toplumsal sürdürülebilirliğin temel gereksinimlerini içeren yaşam kalitesi, kentte ve kırdaki topluma sunulan hizmetlerin eşit ve erişilebilir olmasını kapsamaktadır. OECD tarafından oluşturulan Daha İyi Yaşam Endeksi ülkeler arasında insanların iyi olma hâlini kıyaslarken konut, gelir, iş, toplum, eğitim, çevre, sivil katılım, sağlık, yaşam memnuniyeti, emniyet, iş-yaşam dengesi konularını ele almıştır (OECD, 2022a).

İzmir’de kişi başına 8,31 m² olan yeşil alan miktarı (İBB, 2022a), ulusal standart olan 10m²’nin altında kalmakta (İBB, 2020) ve yeşil alanları arttıracak stratejiler bölge için önem taşımaktadır.

İzmir kent merkezinin sahip olduğu nüfus büyüklüğü, kent içi ulaşımında ağırlıklı lastik tekerlekli ulaşım sistemlerine odaklanan yaklaşımları yetersiz kılmaktadır. Nüfusun ve konut sayısının artması özel araç baskısını da arttırmaktadır. Özel araç sayısındaki artış, şehir içi ulaşımında toplu taşımanın payını arttıracak önlemleri zorunlu kılmaktadır.

İBB ve TCDD tarafından işletilen banliyö hattının (İZBAN) yanı sıra, şehirdeki metro ve tramvay hattının uzunluğu toplam 177 km’dir (İBB, 2020). Fahrettin Altay-Narlıdere arasında yapımı süren 7,2 km’lik metro hattının 2023 yılı sonunda tamamlanması ile raylı sistemin uzunluğunun 186,5 kilometreye ulaşması öngörülmektedir (İBB, 2022b). *İzmir Ulaşım Ana Planı*’na göre, 2030 yılına kadar 664 km toplu ulaşım raylı sistem hattının kullanımda olacağı öngörülmektedir (İBB, 2017).

İzmir tarihi boyunca liman şehri olma özelliğini hiç kaybetmemiştir. İzmir Körfezi aynı zamanda şehrin kent içi ulaşımı için de bir fırsat yaratmaktadır. Körfezde deniz yolu taşımacılığı yapılan 9 güzergâh bulunmaktadır. Ayrıca, aktif olmayan iskelelerle birlikte toplamda 13 iskele mevcuttur. İzmir’de toplu ulaşım

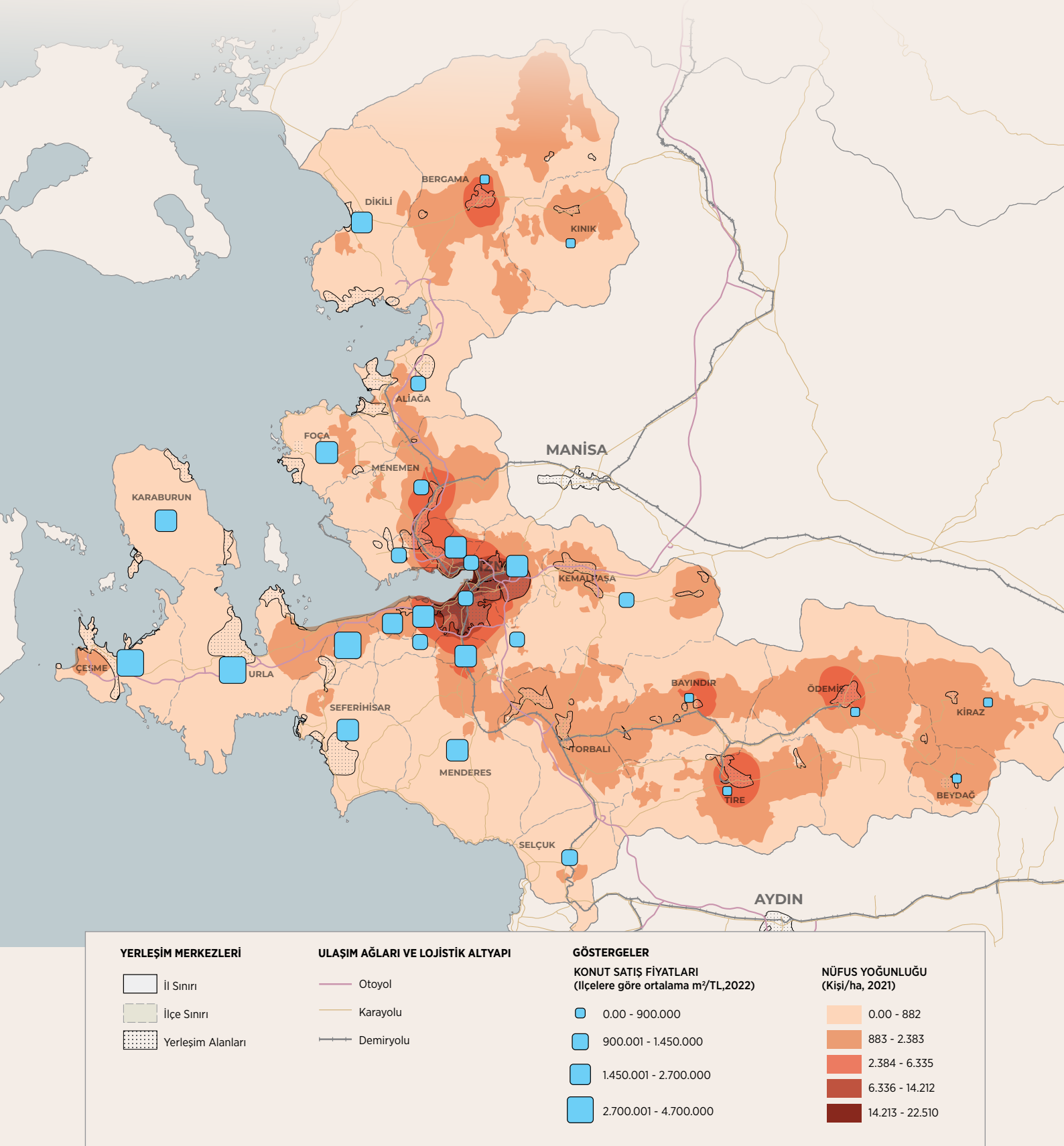
sisteminde deniz taşımacılığının payı %3’tür (ESHOT, 2022). Kentsel yaşam kalitesi açısından karayolu üzerindeki baskının azaltılması, raylı sistemlerin ve deniz ulaşımının payının artırılması gerekmektedir.

Yaşamın ve üretimin devamı için afetlere karşı direnç oluşturulması şarttır. İzmir; deprem, heyelan, kaya düşmesi, taşkın, sel, meteorolojik ve iklimsel afetler, yangın, endüstriyel kazalar gibi afet ve acil durumlar yönüyle afet riski yüksek bölgeler içerisinde yer almaktadır. İzmir içinde 6,0-7,2 büyüklüğünde deprem üretme potansiyeline sahip 21 fayın yanında, Ege Denizi altında da çok sayıda diri fay bulunması yapı stoku ile ilgili önlemleri kritik hâle getirmektedir (AFAD, 2021). 30 Ekim 2020 tarihinde Ege Denizi’nde yaşanan deprem İzmir’de can kaybına neden olmuş ve yarattığı hasar ile konut stokunu da etkilemiştir.

İzmir’in göç, ortalama hane halkı büyüklüğü gibi nüfus dinamikleri konut talebini arttırmakta, konuta ekonomik erişilebilirliği etkilemektedir. TCMB konut fiyat endeksinde göre 2010–2022 arasında konut birim fiyatında en yüksek yıllık artış (%25,5) İzmir’de gerçekleşmiştir. Bu dönemde konut birim fiyatında yıllık artış İstanbul’da %25,1, Ankara’da %21,7, Türkiye genelinde ise %24,4 olmuştur. Satılık konut metrekare birim fiyatı 2018 yılında 3.058 TL/m² iken 2022 yılında 16.000 TL/m²’ye yükselmiştir. 2022 yılında en yüksek satılık konut birim fiyatı metropoliten bölge ve özellikle Güzelbahçe, Urla ve Çeşme’de görülmektedir (Endeksa, 2022). *On İkinci Kalkınma Planı* konut politikasının amacını herkesin ekonomik olarak karşılanabilir, enerji verimli, dirençli, güvenli ve sağlıklı konutlara erişiminin sağlanması olarak belirlemiştir. Bu bağlamda konut ihtiyacına ve farklı gereksinimlere cevap verecek biçimde konut piyasasının geliştirilmesi, İzmir’de her kesimin konuta erişilebilirliğinin iyileştirilmesi yönünde politikalar önem taşımaktadır.

Verilen bilgiler ışığında, “Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması” stratejik önceliği altında dört hedef yer almaktadır:

- Kentsel ve kırsal yaşam kalitesi arttırılacaktır.
- Sosyokültürel ve sosyoekolojik dönüşüm desteklenecek, kurumlar dönüşüme cevap verebilecek şekilde güçlendirilecektir.
- Mevcut iş gücü kapasitesi arttırılacak ve iş ortamları iyileştirilecektir.
- Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.

HARİTA 5. İzmir'de Nüfus Yoğunluğu ve Konut Fiyatlarının Dağılımı

Kaynak: İBB, TÜİK ve Endeksa verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Hedef 3.1: Kentsel ve kırsal yaşam kalitesi arttırılacaktır.

İzmir’de nüfus, metropol alanda yoğunlaşmakta, aynı zamanda kırsal alan niteliğine sahip önemli miktarda yerleşim bulunmaktadır. Nüfusun yoğunluğu ve coğrafi dağılımı ışığında yaşam kalitesini etkileyen temel faktörler; ulaşım, konut erişilebilirliği, afetlere karşı direnç, yaşam koşulları, sosyal ve teknik altyapı standartları ile ilişkilidir.

Özel araç sahipliğinin her yıl %6 oranında arttığı İzmir’de, özel araçların tüm ulaşım türleri arasındaki oranı da (%28) bu doğrultuda artış kaydetmektedir. Trafiğin yoğun olduğu saatlerdeki sıkışıklıklar, seyahat sürelerini uzatmakta ve yaşam kalitesini ve karbon salımı ile hava kalitesini olumsuz etkilemektedir (İBB, 2020). Merkezî iş alanı (MİA) üzerindeki özel araç baskısı ile ortaya çıkan yoğunluk sorunu, planlandığı dönemde kentin çeperinde olan, günümüzde ise şehir içinde kalmış sanayi, ticaret vb. kentsel çalışma alanlarının getirdiği yüklerle daha da derinleşmektedir.

Körfez etrafına yerleşen şehirde, deniz ulaşımı yeterli etkinliği kazanamamıştır. Deniz ulaşımının günümüz ihtiyaç ve beklentilerine uygun olarak şekillendirilmesi için ulaşım da denizyolunun rekabet gücünü ve payını arttıracak çözümlerin hayata geçirilmesi gerekmektedir. Ayrıca farklı ulaşım sistemlerinin entegrasyonu ve dijitalleşmenin getirdiği yenilikçi yöntem ve araçların kullanımının yaygınlaştırılması da kent içi ulaşımı iyileştirecek diğer önemli yatırımlardır. Raylı sistemleri de içerecek şekilde kent içi erişilebilirliğin sürdürülebilir biçimde geliştirilmesi gerekmektedir.

Konutun işlevi, toplumun temel barınma hakkını yerine getirmektir. Fakat son dönemde konut piyasasında erişilebilirlikle ilgili sorunlar artmaktadır. Bu sorunların toplum ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin bertaraf edilmesine yönelik tedbirlere ihtiyaç duyulmaktadır. Söz konusu tedbirlerin hayata geçirilmesinde İzmir’in artan nüfusuyla beraber hanehalkı büyüklüğünün düşmesi ve bunun neticesinde ortaya çıkan yüksek hanehalkı sayıları gibi eğilimler dikkate alınmalıdır. Konut üretimi afet yönetimi ile birlikte düşünülmeli, düzensiz yapılaşmış, eski ve risklere dayanıklılığı düşük yapılar barındıran alanlarda gerekli dönüşüm çalışmaları öncelikli olarak yapılmalıdır.

Nüfus artışları ve özellikle yaşlı nüfusun artması, İzmir’de sağlık hizmetlerinin sunumunda altyapı ve insan kaynakları boyutu ile dikkate alınmalıdır. Toplumun sosyal ve kültürel olarak yenilenmesi için de ihtiyaç duyulan alanların sayı ve çeşitliliğinin

arttırılması gerekmektedir. Nitelikli fiziki altyapıların oluşturulması, kültür hizmetlerinin erişilebilirliğinin iyileştirilmesi ve kentteki atıl alanların toplumsal yarar sağlayacak biçimde dönüştürülmesi de hizmet sunumunun güçlendirilmesinde göz önünde tutulmalıdır. Hem ulaşımın hem diğer kentsel hizmetlerin geliştirilmesinde akıllı şehir uygulamalarının sunduğu imkânlardan yararlanılması gerekmektedir.

Kentin büyümesi, nüfusun artması ile yeşil alan ve açık alan ihtiyaçlarını ortaya çıkarmaktadır. Hâlihazırda kentteki yeşil alanlar yetersiz seviyededir. Sürdürülebilir toplumsal ve kentsel gelişmenin temel ihtiyaçlarından birisi olan yeşil altyapı konusunda yeni planlama çalışmalarında daha yüksek standartlar öngörülmesi, mevcut yeşil alanlar korunmalı, kent bütününde yeşil alanlar ve nüfusa hizmet edecek diğer açık alanlar (orman, ağaçlık alan vb.) sayı ve kalite bakımından geliştirilmelidir. Yeşil alan planlamasında suya duyarlı tasarım prensipleri, önemli alanların birbiriyle bağlantıları ve erişilebilirlik hususları dikkate alınmalıdır.

İzmir’de “kırsal bölge” ve “geçiş bölgesi” olarak sınıflandırılan ilçeler başta olmak üzere, kırsal yerleşim alanlarında yaşam kalitesi arttırılarak nüfus kaybının önüne geçilmeli, tarımsal üretim değeri arttırılmalı ve ekonomik faaliyetler çeşitlendirilerek kırsal bölgede yerleşimin cazip kılınması hedeflenmelidir. Kırsalda hizmet sunan kurumsal yapıların kapasitelerinin geliştirilmesi, üretimin sürdürülebilirliğinin güçlendirilmesi ve katma değerinin arttırılması destekleyici politikalar olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu doğrultuda “Kentsel ve kırsal yaşam kalitesi arttırılacaktır.” hedefi kapsamında aşağıdaki tedbirlerin uygulanması önerilmektedir.

Tedbir 1: Sürdürülebilir ulaşım altyapısının ve kullanımının yaygınlaştırılmasıyla kent içi erişilebilirlik arttırılacaktır.

Tedbir 2: Kentsel yaşam kalitesini arttıracak temel hizmetler, güvenli mekân ve konutlar ile erişilebilir sosyal donatı altyapısı geliştirilecektir.

Tedbir 3: Etkin bir afet yönetimi için planlama ve organizasyon kapasitesi geliştirilecek ve afet risklerini azaltmaya yönelik altyapılar güçlendirilecektir.

Tedbir 4: Akıllı şehir uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 5: Kırsalda yaşam koşulları iyileştirilecek ve iş imkânları geliştirilecektir.

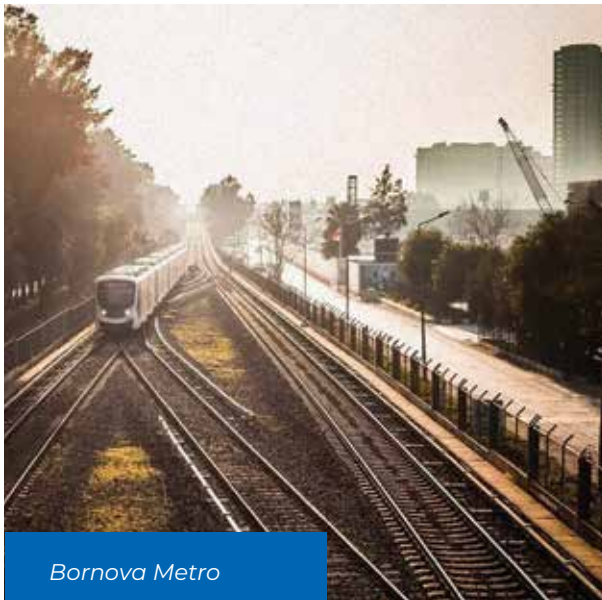
Tedbir 3.1.1: Sürdürülebilir ulaşım altyapısının ve kullanımının yaygınlaştırılmasıyla kent içi erişilebilirlik arttırılacaktır.

Kent içi ulaşımında verimli, temiz yakıt kullanan araçların kullanımı teşvik edilerek karbon emisyonu azaltılacaktır. Toplu ulaşımında yaygınlığı ve kullanımı geliştirecek yeni hatlar oluşturulacak, farklı ulaşım türlerinin birbirleriyle entegrasyonunu sağlayacak fiziki yatırımlar yapılacaktır. Şehir içinde artan trafik yoğunluğunun azaltılması ve acil durumlarda erişim imkânlarının arttırılması için alternatif yollar ve güzergâhlar planlanacak, bu hatlar özellikle kentsel dönüşüm çalışmalarının bir parçası olarak ele alınacaktır. Özellikle şehrin ana akslarındaki başlangıç ve bitiş noktaları için toplu taşıma araçlarını kullanmayı cazip hâle getirecek otoparklar planlanacaktır. Küçük Menderes Havzası'nın doğu bölümünde yer alan ilçelerin ekonomik ve sosyal yönden komşuları olan Manisa ve Aydın illeriyle karayolu bağlantıları ile kırsal alanda tarımsal üretim bölgeleri arasındaki yollar iyileştirilecektir.

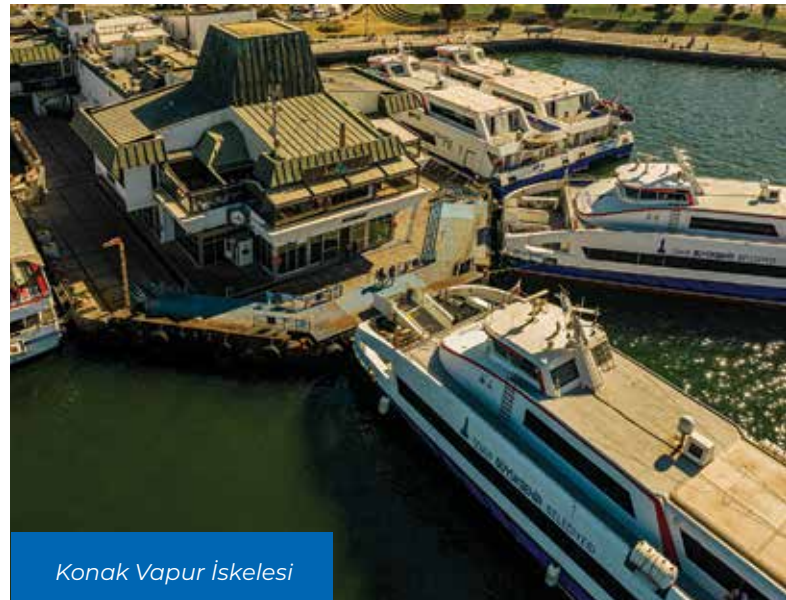
Toplu taşıma içerisinde denizyolunun payını arttıracak şekilde yeni hatlar devreye alınacak, gemi ve iskele büyüklüklerinin değişen talebe cevap verebilecek nitelikte geliştirilmesi ve farklı kapasitelerde deniz araçlarının filoya kazandırılması sağlanacaktır. Kentin farklı bölgelerinin deniz yoluyla bağlantısını güçlendirmek için öncelikle talebin yoğunlaştığı Bayraklı ve Mavişehir'de yeni iskeleler inşa edilecektir. Urla-Güzelbahçe bölgesinin son yıllarda giderek kentsel alana

dâhil olması göz önüne alınarak deniz bağlantısını güçlendirecek seferler planlanacaktır. Özellikle Foça ve Çeşme'de yoğunlaşan ikinci konut olgusu ve yaz aylarında bu ilçelerde artan nüfus dikkate alınarak, kentin farklı noktaları (Karşıyaka, Konak, Alsancak) ile bu ilçeler arasında feribot seferleri planlanacaktır. Kentin deniz ile etkileşimini güçlendirmek ve deniz yolunun kent içi ulaşımında daha çok tercih edilmesini sağlamak üzere, iskeleler şehir dokusuna uygun ve tarihî liman kenti karakterini yansıtacak şekilde, özgün mimari tasarımlara sahip müze, sergi evi, kütüphane, kitap kafe gibi eklentilerle zenginleştirilecektir. Yeşil ulaşım desteklenecek, çevre dostu teknolojilerin yer aldığı elektrikli gemi, feribot ve deniz taksi gibi araçların kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

İZBAN hattının Selçuk ve Bergama bağlantılarının devreye alınmasıyla kentin kuzey-güney bağlantısının kesintisiz olması sağlanacak, kır-kent entegrasyonu iyileştirilecektir. Mevcut durumda demiryolu altyapısı bulunan Ödemiş, Bayındır ve Tire'nin, bölgesel erişilebilirliğin arttırılması için İZBAN hattına dâhil edilmesi değerlendirilecektir. Ayrıca kent içi yük trafiğinin azaltılması için, kent içine dağılmış lojistik depolarının Kemalpaşa Lojistik Merkezi başta olmak üzere ilgili merkezlere taşınması sağlanacak ve önemli üretim alanlarında tır parkı kapasitesinin arttırılması yönünde çalışmalar yapılacaktır. Sanayi bölgeleri ve lojistik depolarının limanlarla olan demiryolu bağlantılarının güçlendirilmesiyle kent içi ulaşımında yük kaynaklı yoğunluk azaltılacaktır.



Bornova Metro



Konak Vapur İskelesi

Yaya ve bisiklet yolları arttırılacak, bisiklet yollarının park alanları ile beraber güvenli ve kesintisiz tasarımı sağlanacaktır. Bireysel elektrikli ulaşım araçlarının şehir içi kullanımında güvenliği önceleyen düzenlemeler yapılacak, bu araçlar için yaya hareketliliğini engellemeyecek şekilde park alanları oluşturulacaktır. Kent planlamasında mahalle ölçeğinde kısa sürede ve yürüme mesafesinde günlük tüm ihtiyaçların giderilebilmesine yönelik yaklaşımlar hayata geçirilecektir.

Sürdürülebilir ulaşım altyapısının geliştirilmesi için yapılacak yatırımlarda, yatırım önceliklendirmesinin nüfus yoğunluğu ve fırsat maliyeti göz önüne alınarak yapılması sağlanacaktır. Tüm ulaşım altyapısı, engellilerin rahat seyahat etmelerini sağlayacak şekilde erişilebilirlik standartlarına uygun olarak düzenlenecek, kent içi ulaşımın daha düşük maliyetle yapılmasına imkân veren alternatifler ve kullanımı özendirici teşvikler uygulamaya alınacaktır.

Tedbir

Sürdürülebilir ulaşım altyapısının ve kullanımının yaygınlaştırılmasıyla kent içi erişilebilirlik arttırılacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

ESHOT Genel Müdürlüğü
İZBAN A.Ş.
İZDENİZ A.Ş.
İzmir Büyükşehir Belediyesi
Karayolları 2. Bölge Müdürlüğü

İlgili Kuruluşlar

İlçe Belediyeleri
TCDD 3. Bölge Müdürlüğü
Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı



Narlıdere, Bisiklet Yolu

Tedbir 3.1.2: Kentsel yaşam kalitesini arttıracak temel hizmetler, güvenli mekân ve konutlar ile erişilebilir sosyal donatı altyapısı geliştirilecektir.

İzmir'de hane halkı büyüklüğünün düşmesi ve hane halkı sayısının artması göz önünde tutularak, değişen konut talebine göre konut üretimi ve uygun finansman çözümleri geliştirilecektir. Konut fiyatlarının yüksek artış gösterdiği turistik niteliğe sahip Çeşme ve Urla gibi ilçelerde, kamu hizmet sunumunun sürdürülebilirliğini sağlamak üzere, çalışanlara kira yardımları, sosyal konut temini ve çalışan konutları gibi özelleşen uygulamalar hayata geçirilecektir.

Kentsel dönüşüm uygulamaları ile afet risklerinin azaltılması sağlanacaktır. Uygulamalarda sosyal ve teknik altyapı açısından kentin daha yaşanabilir hâle getirilmesi, yoğunluğu daha fazla arttırmayacak ve kentsel alanları ayrıştırmayacak işlev ve tasarımlar öne çıkartılacaktır. Yerel özelliklere, kent estetiğine ve karakterine uygun yaklaşımlar geliştirilecek, çevreye duyarlı yapı ve yerleşmeler oluşturulacaktır. Riskli alanların dönüşümünü uygun kentsel dönüşüm politikalarıyla yapılabilir kılmaya yönelik bütünsel kentsel dönüşüm stratejileri hazırlanacaktır. Bu bağlamda, ilgili stratejilerin sonuç odaklı biçimde uygulanabilmesi için mekânsal planlarla birlikte geliştirilmeleri göz önünde tutulacaktır. Mekânsal planlara esas oluşturacak biçimde, yeni yerleşim alanlarının belirlenmesinde izlenecek ilkeler, afet ve iklim duyarlı planlamayı geliştirmek bakımından gerekli tasarım ilke ve standartları geliştirilecektir. Yere özgülük esasında, yerleşim dokusu ve yapı tipolojisi önerileri üretilecek, iklim ve afet duyarlı tasarım, teknik ve malzeme araştırmaları ile dönüşüm süreci desteklenecektir.

İzmir'de en yoğun kentsel nüfusun bulunduğu Buca, Karabağlar, Konak ve Bayraklı ilçeleri başta olmak üzere nitelikli kentsel yeşil alanlar arttırılacaktır. Kent merkezinin en büyük yeşil alanı konumundaki Kültürpark'ın yanı sıra, İzmir merkezi ve çevre bölgelerinde rezerv niteliğine sahip veya işlevsel değişim yaşamış potansiyel alanların kente ve kentlilere yaşam kalitesi anlamında katkı sağlayabilecek tasarım ve uygulamalarla değerlendirilmesi önceliklendirilecektir. Kent bütününde yeşil alanlar ve nüfusa hizmet edecek diğer açık alanlar sayı ve kalite bakımından geliştirilecek ve yeşil alan

planlamasında suya duyarlı tasarım prensipleri, önemli alanların birbiriyle bağlantıları ve erişilebilirlik hususları dikkate alınacaktır.

Kentsel yeşil alanlar nicelik ve nitelik bakımından iklime uyum hedefiyle yeniden ele alınacak ve bu alanların ekosisteme hizmet kalitesi arttırılacaktır. Kentsel alanlarda enerji kullanım miktarını düşürecek, kentsel ısı adaları oluşumunu engelleyecek çözümler hayata geçirilecektir. Kent içerisinde yer alan endüstri bölgeleri ve sanayi siteleri gibi yapıların, özellikle atıl veya değişen şartlara göre verimsiz olmaları hâlinde, kentin yeni gelişim alanlarında konumlandırılmak üzere taşınmaları sağlanacak, taşınma sonrasında oluşacak alanlar kamusal kullanıma dönük alternatifler kapsamında değerlendirilecektir.

Kentin çevre, temizlik ve kalite standartlarının iyileştirilmesi için atık yönetiminin doğru planlanması, kanalizasyon, çevre temizliği ve hijyen standartlarının kent içinde etkin bir şekilde sağlanması amacıyla gerekli düzenleme ve çalışmalar yapılacaktır. Başboş sokak hayvanlarının insanlar, diğer hayvanlar ve çevre üzerinde oluşturabilecekleri olumsuz etkilere karşı, hayvan refahı da gözetilecek şekilde barınak kapasiteleri geliştirilecek ve sahiplendirme teşvik edilecektir.

Uluslararası standartları karşılayan, güncel bilgi talebine cevap verebilecek kütüphaneler, farklı nitelikte ve büyüklükte etkinliklere ev sahipliği yapabilecek standartlarda açık ve kapalı etkinlik alanları ile

hizmet sunulacaktır. Etkinlik ve performans merkezleri için öncelikle kentin atıl yapıları değerlendirilmeye alınacaktır. Kent merkezinde çokkültüleşme sürecini önlemek için İzmir'in tarihî şehir merkezinin kültür-sanat odaklı işlevleri güçlendirilecektir. Kent merkezinde yoğunlaşan kültürel tesisler, çeperde yer alan ilçelerde ve kentsel alanın iç bölgelerinde de yaygınlaştırılacaktır. Özellikle deniz, ticaret gibi şehrin tarihsel coğrafyası ile ilişkili temalarda nitelikli müzeler kurulacak, kültürel etkinliklerin uluslararası standartlarda düzenlenmesine yönelik kapasite geliştirilecektir.

Tedbir

Kentsel yaşam kalitesini arttıracak temel hizmetler, güvenli mekân ve konutlar ile erişilebilir sosyal donatı altyapısı geliştirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İlçe belediyeleri
TOKİ

İlgili Kuruluşlar

Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
İl Sağlık Müdürlüğü
İzmir Kalkınma Ajansı
Üniversiteler

Tedbir 3.1.3: Etkin bir afet yönetimi için planlama ve organizasyon kapasitesi geliştirilecek ve afet risklerini azaltmaya yönelik altyapılar güçlendirilecektir.

Deprem, heyelan, kaya düşmesi, taşkın, sel, meteorolojik ve iklimsel afetler, yangın, endüstriyel kazalar, deniz kazaları gibi afet ve acil durumlara karşı mevcut risklerin azaltılması, yeni risk oluşumunun önlenmesi ve dayanıklılığın artırılmasına yönelik çalışmalar öncelikli olarak ele alınacaktır.

Etkin bir afet yönetimi için planlama, organizasyon ve altyapıların güçlendirilmesi bağlamında, İzmir için öncelikle güncel Deprem Master Planı hazırlanacaktır. “İzmir Deprem Master Planı”, uzun dönemli bir perspektif ile alınması gereken çok yönlü önlemleri eşgüdüm altına almayı hedefleyen, operasyonları yüksek bir üstlenme ve sahiplilik esasında bağımsız ancak birbirini bütünleyen bir kurgu içerisinde projeler olarak tanımlayan, alınacak kararları fiziki ve mekânsal boyutları ile birlikte ele alan ve en önemlisi topyekûn harekete geçmeyi organize eden bir yol haritası niteliğine sahip olacaktır. İl geneli için risk tanımlamaları yapılacak, risklerin kim tarafından, ne kadar süre içerisinde ve ne şekilde azaltılacağı ortaya konulacaktır. Risk tiplerine göre, bölgesel olarak ele alınması gerekenler belirlenecek ve bunlara ilişkin kapsam genişletmeye yönelik bölgesel iş birlikleri geliştirilecektir.

“Master Plan” temel olarak üç ana bileşenden oluşacaktır. Bunlardan ilki, risk analizleri doğrultusunda topyekûn ve sonuç odaklı bir eylemliliği sağlamak amacıyla yönetim yapılarını ve yerel toplulukları da kapsayacak biçimde, ilgili tüm paydaşları farklı işbirliği modelleri vasıtasıyla örgütleyen, yetki ve sorumluluklar ile ödev ve ödülleri tanımlayan, sürecin bütününe ilgili alt eylem ve projeler çerçevesinde belirlenecek çeşitli sözleşme biçimlerine bağlayarak takip ve yaptırım altyapısını geliştiren “Sakınım Planı” olacaktır. Bu plan, afet risklerine ilişkin toplumsal direncin artırılması hedefini de gerçekleştirecek biçimde, toplumda yaygın bilinçlendirme ve eğitim faaliyetlerini, apartman, site, mahalle ölçeğinde yerel örgütlenmeleri, spor, gençlik ve üniversite kulüplerine ve benzeri topluluklara yönelik gönüllü örgütlenmelerini geliştirecektir. Afet öncesi ve sonrasına ilişkin yönetsel ve toplumsal mukavemetin güçlendirilmesinde önemli kolaylaştırıcılık sağlayan ve sorun çözen sosyal teknolojilerin geliştirilmesi desteklenecek, sosyal girişimcilik ve sosyal yenilik kapasiteleri güçlendirilecektir.

“Master Plan”ın ikinci bileşeni “Sakınım Planı”nın operasyonel tamamlayıcısı olan “Eylem Planı”dır. Bu planda ağırlıklı olarak mevcut yapıları çevredeki yüksek riskli bölgelerde, depreme dayanıklılık bakımından gerçekleştirilmesi gereken kentsel toplu dönüşüm ve yatırımlar tasarlanacaktır. “Sakınım Planı” ve “Eylem Planı”ndaki karar üretimini ve süreç tasarımı gerçekleştirmek üzere gereken ortam ve kaynaklar, gerekli yasal ve yönetsel düzenlemeler, bilgi, araçlar ve bunların devamlılığının sağlanması amacıyla geliştirilen çalışmalar da üçüncü bileşen olarak Araştırma, Uyumlandırma ve Yönetişim Programları biçiminde geliştirilecektir.

Tehlikeleri ve bunların oluşturdukları risklerin biçim ve seviyelerini ortaya koyacak bilimsel çalışmaları tamamlayıcı nitelikte yürütülecek bir diğer önemli çalışma da fiziki, sosyal, ekonomik ve idari-yönetsel boyutlarda yapılacak hasar görülebilirlik analizleridir. Bu analizler ile deprem dışındaki diğer afet tiplerine ilişkin değerlendirmelere de zemin oluşturacak bir kapsam ve yaklaşımın ortaya konulması ve ihtiyaçların belirlenmesi amaçlanacaktır.

“Ulaştırma ve Lojistik”, “Kritik Üretim ve Ticaret Alan ve Tesisleri”, “Kritik Kamu Varlıkları ve Hizmetleri”, “Sanayi ve Tarım” alanlarında afete hazırlık ve direnciliğin güçlendirilmesine yönelik analiz ve planlama



30 Ekim 2020 Depreminde
İzmir'de Yıkılan Yapılardan Biri

çalışmaları gerçekleştirilecek ve altyapı geliştirme projeleri desteklenecektir. Geçim kaynakları ve üretken varlıkların korunmasına yönelik olarak sektörlerin üretim/tedarik zincirlerinde afetlere dirençliliğinin arttırılmasına yönelik çalışmalar yürütülecektir. Afet ve acil durumlarla ilgili mevcut bilgi birikimi ve altyapısı gözden geçirilecek, yönetim ve karar destek sistemleri Deprem Master Planı çerçevesinde uyumlandırılarak bütünleşik biçimde işleyecek “İzmir Afet Bilgi ve Yönetim Sistemi” oluşturulacaktır.

“Deprem Master Planı”nın geliştirilmesi süreçleri ile eşgüdümlü olarak İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP) ile İl Afet Müdahale Planı (TAMP) güncellenecek, çoklu afet senaryolarını ve etkisi bölgesel düzeyde olabilecek afet senaryolarını, toplumsal mukavemet ve topyekün eyleme geçmenin organizasyonunu güçlü şekilde içerecek biçimde uyumlandırılması ve geliştirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir. Bu iyileştirme ve güncelleme çalışmalarında 2022-2030 dönemi için hazırlanan Türkiye Afet Risk Azaltma Planı’nda (TARAP) ortaya konulan yaklaşım ve çerçeve de önemli bir dayanak oluşturacaktır.

Tedbir

Etkin bir afet yönetimi için planlama ve organizasyon kapasitesi geliştirilecek ve afet risklerini azaltmaya yönelik altyapılar güçlendirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Afet ve Acil Durum (AFAD) İl Müdürlüğü
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı
Orman Bölge Müdürlüğü

İlgili Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)
İlçe belediyeleri
Tarım ve Orman Bakanlığı
Üniversiteler
Odalar, Meslek Kuruluşları, Sivil Toplum ve İnisiyatifler

Tedbir 3.1.4: Akıllı şehir uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri destekli, entegre bir sistem olarak akıllı ulaşım sistemi; kent bütününe hitap edecek şekilde genişletilecek, akıllı sinyalizasyon

uygulamaları yaygınlaştırılacak, sisteme ulaşımı etkileyen otopark yoğunlukları, geçiş üstünlüğüne sahip araçlar vb. başta olmak üzere diğer alanlar entegre edilecektir. Akıllı ulaşım sisteminden elde edilen verilerin ilgili diğer kamu kurumları ile paylaşılması ve uygulamalarda kullanılabilmesi için gerekli teknik altyapı kurulacaktır. Akıllı kent uygulamaları ile kent içi yolların bakım-onarım ihtiyaçlarının daha erken tespit edilmesi ve giderilmesi sağlanacaktır.

Kentle ilgili veri üreten kurumlar tarafından ortak dijital veri tabanı platformu kurulacak, tutulan veriler yerel yönetimler ve kamu kurumları tarafından platforma eklenecek ve mekânsal planlar dijitalleştirilerek verilerle ilişkilendirme sağlanacaktır. Kurulacak sistem kurumların kullanımına açık hâlde yönetilecek, başta şehir ulaşımı verileri olmak üzere kentsel yaşam kalitesine hizmet edecek veriler kamuoyuna ve araştırmacılara açık olarak yayınlanacaktır.

Yerel yönetimler tarafından su kıtlığının yaşandığı bölgeler öncelikli olmak üzere akıllı su sayaçları kurulacak, pilot bölgelerde akıllı sokak aydınlatması uygulamaları hayata geçirilecektir. Pilot bölge sonuçları çerçevesinde plan dönemi sonuna kadar uygulamalar yaygınlaştırılacaktır. Enerji verimliliğinin arttırılması amacıyla başta organize sanayi bölgeleri olmak üzere sanayi tesislerinde akıllı enerji uygulamaları gerçekleştirilecektir.

Kentin turizm potansiyelinin değerlendirilmesi, yerli ve yabancı turistlerin kent içinde hareketliliğinin kolaylaştırılması ve turistik lokasyonların tanıtılması için mevcut akıllı turizm uygulamaları geliştirilecek, içerik güncelleme çalışmaları sürdürülecek ve yeni teknolojiler yolu ile kentteki turistik alanların deneyimlenmesine imkân verecek şekilde geliştirilecektir.

Tedbir

Akıllı şehir uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

ESHOT Genel Müdürlüğü
GDZ Elektrik Perakende A.Ş.
İlçe belediyeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İZSU Genel Müdürlüğü

İlgili Kuruluşlar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
İzmir Kalkınma Ajansı
OSB'ler
Üniversiteler

Tedbir 3.1.5: Kırsalda yaşam koşulları iyileştirilecek ve iş imkânları geliştirilecektir.

Kırsal alanda kamu hizmetlerinde çeşitlilik ve kalite arttırılacak ve yenilikçi hizmet sunum yöntemleri hayata geçirilecektir. Hizmetlerin sunumunda kırsalda artan yaş ortalaması ve kırsalda yaşamını sürdüren genç nüfusun beklentileri dikkate alınacaktır. Tarımsal istihdamın sürekliliğini ve tarımsal bilginin kuşaklar arası transferinin kesintiye uğramasını önlemek üzere, gençlerin kırsalda tarım ve hayvancılık alanında istihdamının devamını sağlayacak gelir destekleri ve sosyal güvence imkânları geliştirilecektir. Tarımsal faaliyetlerde daha yüksek katma değere ve kaynak kullanımı açısından daha verimli, ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretimine geçiş özendirilecektir. Hobi bahçeleri gibi, tarım arazilerinin amaca uygun kullanımını engelleyen uygulamalara yönelik tedbirler alınacaktır.

Kırsal alanların iç yolları ile diğer kırsal alanlar ve kentsel merkezlere bağlantı güzergâhlarında yol altyapıları iyileştirilecek, toplu ulaşım hizmetlerinin kırsal alanlarda yaygınlaşması sağlanacak, kır-kent arasındaki bağlantılar güçlendirilecektir. Erişilebilirliğin arttırılması, kırsal alanlar ile kentsel alanlar arasında mal ve hizmet akışının güçlendirilmesi, üretilen ürünlerin depolama sürelerinin azaltılması ve ürünlerin pazar alanlarının genişlemesi sağlanacaktır. Kırsalda gelir çeşitliliğinin ve istihdam olanaklarının arttırılması amacıyla agroturizm ve ekoturizm başta olmak üzere kırsal yaşama duyarlı olan tarım dışı ekonomik faaliyetler desteklenecek, buna yönelik altyapı ve üstyapı yatırımları yapılacaktır.

Farklı dallara hizmet verecek spor altyapıları güçlendirilecek, Beydağ'da yamaç paraşütü, Bergama'da doğa sporları, Yarımada'da ve Körfez'de su sporları, Küçük Menderes Havzası'nda da yürüyüş rotaları geliştirilecektir.

Başta sosyal hizmet ve sağlık olmak üzere, kurumların yaşlı nüfusa yönelik hizmet kalitesi ve kapsamı arttırılacak ve mobil sağlık altyapısı güçlendirilecektir. Kent merkezinde ve kentin batısında yoğunlaşan huzurevi ve bakımevi gibi mekânların "kırsal bölge" ve "geçiş bölgesi" olarak sınıflandırılan ilçelere yayılması sağlanacaktır. Mobil internet erişim oranının düşük olduğu Bergama, Kiraz, Kemalpaşa ve Ödemiş ilçelerinde internet altyapısı güçlendirilecektir. Kırsalda sosyal yaşamın canlanabilmesi için sosyal ve kültürel

etkinlikler yaygınlaştırılacak, kırsal mahallelerde atıl vaziyette olan okul binaları "yaşam merkezlerine" dönüştürülerek ortak kullanıma açılacaktır.

Kırsal nüfusa hizmet eden tüm örgün eğitim kademelerinde eğitimin kalitesi arttırılacak, okullar gerekli teknolojik altyapı ile donatılacak ve fiziki şartları iyileştirilecektir. Bu hizmetlere kırsal mahalle ya da en yakın ilçe merkezinde erişim sağlanabilmesi amacıyla gerekli planlama, yönlendirme ve altyapı çalışmaları yapılacaktır. Kadın istihdamını da destekleyecek şekilde kırsal alanlarda okul öncesi eğitim birimleri çoğaltılacak ve mobil anaokulları yaygınlaştırılacaktır. Kırsal alanlardaki liselerde tarımsal üretim ile ilişkili müfredat zenginleştirilecektir. Kırsala göç edenler ile kırsal nüfus arasındaki ilişkileri güçlendirecek çalışmalar hayata geçirilecektir.

On İkinci Kalkınma Planı kırsaldaki sosyoekonomik ve kültürel gelişmişlik düzeyini ölçmeye yönelik istatistiki çalışmaların yürütülmesi ve yöreye özgü politikaların geliştirilmesine yönelik politika önceliklerini içermektedir. Ulusal önceliklerle de bağlantılı şekilde İzmir'de kırsal alan tipolojilerine ışık tutacak detaylı analiz çalışmaları yapılacak, kırsal alan ve kırsal nüfus yoğunluğu fazla olan birden fazla ilçeyi bir arada ele alan kırsal kalkınma stratejileri hazırlanacaktır. Bu kapsamda Küçük Menderes Havzası'nın önemli bir kısmını oluşturan ve 2021 yılı nüfus artış hızı negatif olan Bayındır, Beydağ, Kiraz ve Ödemiş ilçeleri öncelikli olarak ele alınacaktır.

Tedbir

Kırsalda yaşam koşulları iyileştirilecek ve iş imkânları geliştirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü
İzmir Büyükşehir Belediyesi
Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı 3. Bölge Müdürlüğü

İlgili Kuruluşlar

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
İl Milli Eğitim Müdürlüğü
İlçe belediyeleri
İlçe tarım müdürlükleri
İzmir Kalkınma Ajansı
Tarım ve Orman Bakanlığı
Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
Üniversiteler



Hedef 3.2: Sosyokültürel ve sosyoekolojik dönüşüm desteklenecek, kurumlar dönüşüme cevap verebilecek şekilde güçlendirilecektir.

Kurumların ve toplumların kültürel, sosyal ve ekonomik alandaki değişim ve dönüşüme uyum sağlaması, sunduğu hizmetleri ve bu hizmetlerin niteliklerini iyileştirmesi, temsil veya hizmet ettikleri toplum ve topluluklarının dirençliliğine doğrudan etki etmektedir.

Kaynaklardaki azalma, kaynakların daha dikkatli kullanılmasını hem üreticilerin hem de tüketicilerin gündemine getirmiştir. Yeşil dönüşüm sadece endüstrinin değil, toplumun da içinde olduğu bir takım uygulama pratikleri içermektedir. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın 12.'si olan sorumlu üretim ve tüketim; sürdürülebilir pratiklerin hayata geçirilmesini, gıda kaybının azaltılmasını, atıkların çevreye duyarlı yönetimini, kırılgan grupların ihtiyaçlarını da gözeterek doğayla uyumlu yaşam tarzlarının geliştirilmesini gündeme getirmektedir.

Sosyoekonomik gelişmişlik sıralamaları açısından ülkemizin en gelişmiş illerinden biri olsa da İzmir; diğer metropoller gibi yoğun kentleşme ve göç, genç işsizliği, yaşlanan nüfus, yoksulluk, bölge içi gelişmişlik farkları ve tarım alanlarının daralması gibi sürdürülebilir ve dirençli bir toplum için ele alınması gereken sorun alanlarına sahiptir. Toplumsal sorunlar ve değişimler özellikle kentteki kırılgan gruplar üzerinde baskı yaratmakta, kırılgan grupların talep ve ihtiyaçlarını doğru bir şekilde tespit

ederek dönüşüme uyum kapasitelerini göz önüne alan özelleşmiş çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Yapılan nüfus projeksiyonu çalışmaları, mevcut durumda ülke ortalamasının oldukça üzerinde medyan yaş ve yaşlı nüfus oranı ile kendini belli eden İzmir'deki yaşlılık olgusunun gelecekte daha da güçleneceğini göstermektedir (İZKA, 2022h). Nüfus artışının temelini teşkil eden göç, belirginleşen yaşlanma, sosyokültürel yapı ve sunulacak hizmetler açısından kritik konulardır. Bu kapsamda İzmir nüfus dinamiklerinin takibi, yaşlılık, göç ve bunlarla ilişkili konut gibi temel konular özelinde politikalara ışık tutacak derinlemesine analizler gerçekleştirilmesi ve kırılgan grupların kent hayatına sağlıklı bir şekilde katılmalarının desteklenmesi toplumsal direncin sosyokültürel boyutu açısından önemlidir.

Bu doğrultuda "Sosyokültürel ve sosyoekolojik dönüşüm desteklenecek, kurumlar dönüşüme cevap verebilecek şekilde güçlendirilecektir." hedefi kapsamında aşağıdaki tedbirlerin uygulanması önerilmektedir.

Tedbir 1: Kırılgan grupların sosyal ve ekonomik hayata entegrasyonu arttırılacaktır.

Tedbir 2: Sorumlu tüketim ve kaynak kullanımına yönelik bölgenin bilinç, bilgi ve yetkinlik düzeyi yükseltilecektir.

Tedbir 3: Dönüşümü desteklemek üzere kurumların kapasitesi geliştirilecektir.



Bayındır

Tedbir 3.2.1: Kırılgan grupların sosyal ve ekonomik hayata entegrasyonu arttırılacaktır.

Uluslararası göçle gelen nüfusun mevcut durumunun tespiti ve toplumsal yaşama etkin katılımlarının desteklenmesi için bölge düzeyinde analizler gerçekleştirilecektir. Elde edilen sonuçlar çerçevesinde, ekonomik dönüşüm sürecinde iş gücü ihtiyacı duyulacak alanlarda uluslararası göçle gelen nüfusun görev alabileceği iş ve meslek türleri belirlenecek, mesleki eğitim ve yönlendirme programları yürütülecektir. İzmir'e yönelik göçün yüksek teknoloji ve katma değerli üretim alanlarının gelişimine ivme kazandıracak niteliğe ulaşması amacıyla ilgili hizmet kapasitesi geliştirilecek ve ihtiyaç duyulan altyapı üniversiteler, araştırma kurumları, sanayi ve meslek kuruluşları tarafından oluşturulacaktır.

Yaşlı nüfusun toplumsal hayata aktif katılımını sağlayacak sosyal ve kültürel merkezler, rekreasyon ve spor alanları gibi altyapılar arttırılacak, aktif yaşlanmayı destekleyen programlar uygulanacaktır. Yaşlı nüfusun yoğunlaştığı ve gelir düzeyinin düşük olduğu mahallelerde yerel hizmet merkezleri kurulması önceliklendirilecektir. Özellikle kırsal kesimlerde yaşlı bilgi envanterleri oluşturulacak, yerel yönetimler ve ilgili diğer kuruluşlar tarafından temel sağlık ve bakım hizmetleri konularında destek sağlanacaktır. Yaşlı bireylerin sağlık verilerinin uzaktan anlık takibini, temel sağlık ve bakım hizmetlerinin sunumu konusunda zaman ve kaynak etkinliğini sağlayan yazılımların ve dijital araçların kullanımı yaygınlaştırılacaktır. Yaşlanan nüfusun ve engellilerin toplumla bütünleşebilmesi ve uyum içinde yaşamını sürdürebilmesi için erişilebilirlik standartlarına uygun aktif yaşam merkezleri, huzurevleri ve engelsiz yaşam alanları gibi tesisler hayata geçirilecek, mevcut yapıların erişilebilirlik mevzuatına göre dönüşümü gerçekleştirilecek, kapasite ve kalite olarak geliştirilmesi sağlanacaktır.

Engellilerin istihdam olanaklarının desteklenmesine yönelik rehberlik, eğitim ve istihdama yönlendirme merkezlerinin kurulması ve geliştirilmesi sağlanacaktır. Engelli ailelerinin sosyal hayata ve iş hayatına katılabilmesine yönelik gündüz ve tam gün bakım merkezleri yaygınlaştırılacaktır. Engelli ve kırılgan grupların eğitime erişimi iyileştirilecek, istihdam edilmeleri konusunda fiziki altyapı yatırımları ve özel sektör iş birlikleri geliştirilecektir.

Gelir düzeyi düşük alanlar ile kırsal alanlarda, yerel yönetimler tarafından kadın, engelli, yaşlı ve çocuk gibi gruplara yönelik sosyal ve kültürel hizmetler yaygınlaştırılacaktır. Kentsel alanda dezavantajlı nüfusun en yoğun olduğu Karabağlar, Konak ve Buca ilçeleri öncelikli olmak üzere, sosyal yardımlar ve hizmetler, mesleki eğitim ve girişimcilik faaliyetleri ile desteklenecektir.

Kadın istihdamını geliştirmek amacıyla dar gelirli vatandaşların yaşadıkları semtler öncelikli olmak üzere kreş ve çocuk bakım hizmetlerinin kapasitesi arttırılacak, kadın kooperatiflerine profesyonel hizmet sunabilmeleri ve istihdam yaratabilmeleri için kapasite geliştirme destekleri sağlanacaktır.

Tedbir

Kırılgan grupların sosyal ve ekonomik hayata entegrasyonu arttırılacaktır.

Sorumlu Kuruluşlar

Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü
İl Göç İdaresi Müdürlüğü
İl Milli Eğitim Müdürlüğü
İzmir Büyükşehir Belediyesi

İlgili Kuruluşlar

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı
İlçe belediyeleri
İzmir Kalkınma Ajansı
Milli Eğitim Bakanlığı



Konak Engelli Hizmet Merkezi

Tedbir 3.2.2: Sorumlu tüketime ve kaynak kullanımına yönelik bölgenin bilinç, bilgi ve yetkinlik düzeyi yükseltilecektir.

Temel olarak tüketici davranışlarından kaynaklanan gıda israfının azaltılmasına yönelik farkındalık oluşturma, bilgilendirme ve eğitim programları yürütülecektir. İsfaf düzeyi en yüksek olan meyve, sebze ve ekmek grubu ürünler öncelikli olarak ele alınacak, gıda ihtiyacının planlanması ve ihtiyaç fazlası gıdaların doğru şekilde muhafaza edilmesi konularında bilinçlendirme faaliyetleri yürütülecektir. Tüketici davranışlarındaki değişimi hedefleyen bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları okul öncesi dönemde başlayacak şekilde düzenlenecek ve israftan kaçınma, ihtiyaçtan fazlasını tüketmeme ve tasarruf bir kültür olarak yeni nesillere kazandırılacaktır. Elektrik, su, doğalgaz gibi tüketimlerde tasarruflu tüketimi özendiren tarifeler uygulanacaktır.

Toplu tüketim yerlerinde üretim fazlası sağlıklı gıdanın ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması için gıda bankacılığı sisteminin yaygınlaştırılması desteklenecektir. Hane halklarından, perakende sektöründen ve toplu tüketim yerlerinden kaynaklanan evsel atığın azaltılmasını, azaltılamayan atığın ise maksimum geri dönüşüm oranıyla ayrıştırılmasını teşvik edecek pilot uygulamalar hayata geçirilecektir. Bu uygulamalarda yerel yönetimler tarafından kişilere sağlanacak teşviklerle sosyal ve ekonomik faydanın artırılması desteklenecektir. Elde edilen kazanımlar kitle iletişim araçlarıyla duyurularak bölgenin farkındalık ve bilinç düzeyi yükseltilecektir. Bu konuda düzenlenecek yaygın eğitim programlarıyla gerekli teknik kapasite oluşturulacaktır.

Üretici ve sanayici tarafında üretim firelerinin engellenmesi, tarımsal faaliyetlerde su, gübre ve tarımsal ilaç gibi uygulamaların en verimli şekilde yapılması ve hasat ve sonrası aşamalarda firenin en aza indirilmesini amaçlayan faaliyetler yapılacaktır. Ticaret ve sanayi tesislerinde elektrik, su, doğalgaz ve hammadde kullanımının izlenebilirliği ve verimlilik hedeflerine göre kullanımı desteklenecek, sanayi atıklarının en yüksek faydayı sağlayacak yöntemlerle tekrar kullanım açısından değerlendirilmesi ve en az atık üretecek üretim pratiklerinin yaygınlaştırılmasına çalışılacaktır. Bu konularda sanayi ve tarım sektörlerine hizmet sunabilecek teknik destek birimleri oluşturulacaktır. Belediyeler bünyesinde

kurulan sürdürülebilirlik ofisleri, ilçelerindeki üretici ve sanayicilerin sorumlu tüketim ve kaynak kullanımının önemini kavramasını, ekonomik getirisini ve verimliliğe katkısını dikkate almasını ve benimsemesini destekleyecek faaliyetler yürütecektir.

Hane halkının enerji ve su tüketiminin azaltılabilmesi için ideal tüketim değerleri üzerinden karşılaştırma yapan veri temelli farkındalık uygulamaları geliştirilecektir. Tüketiciler; paylaşım ekonomisine dayanan platformlar, ortak kullanım atölyeleri, ikinci el ürün pazarları, ürün yerine hizmet kullanımı vb. yenilikçi tüketim modelleri konusunda bilinçlendirilecek ve bölgede bu tarz uygulamalar yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir

Sorumlu tüketime ve kaynak kullanımına yönelik bölgenin bilinç, bilgi ve yetkinlik düzeyi yükseltilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Ege Bölgesi Sanayi Odası
GDZ Elektrik Perakende A.Ş.
İzmir Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği
İzmir Ticaret Borsası
İzmir Ticaret Odası
İZSU Genel Müdürlüğü
Tarım ve Orman İl Müdürlüğü

İlgili Kuruluşlar

İlçe belediyeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Kalkınma Ajansı
OSB'ler
Üniversiteler



Bergama Aşağıkırklar Köyü

Tedbir 3.2.3: Dönüşümü desteklemek üzere kurumların kapasitesi geliştirilecektir.

Okul öncesi dönemden başlayarak, İzmir'in ekolojik çeşitliliği ve doğal kaynakların çevresel hassasiyetlere uyumlu şekilde kullanımına yönelik bilgilendirme çalışmaları yürütülecektir. Kaynakların verimli kullanılması konusunda bilinçlendirme, teşvik ve kullanıma bağlı ücretlendirme gibi uygulamalar devreye alınacaktır.

Nüfusu hızlı artış gösteren ve sanayileşmenin yoğunlaştığı Torbalı, Aliağa ve Kemalpaşa ilçeleri ile Urla'da sağlık kurumlarının hizmet sunma kapasiteleri geliştirilecektir, Kırsal kesimler öncelikli olmak üzere dijital muayene, evde bakım, gezici mobil servisler gibi uygulamaların yaygınlaştırılmasıyla sağlık hizmet sunumu daha etkin ve verimli hâle getirilecektir. Yaşlı bakım hizmetlerinde nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi ve hizmet sunum altyapısının güçlendirilmesi sağlanacaktır. Sosyal hizmet altyapısı güçlendirilecek; semt evleri, kütüphaneler, kreşler, etüt merkezleri ile kamusal hizmetlere yaygın erişimi sağlamaya yönelik çalışmalar yapılacaktır.

Çatı kuruluşların iş süreçleri dijitalleştirilecek ve hem üyelerine hem de diğer kurumlara sunulan hizmetlerin verimliliğini arttırmak amacıyla blokzincir gibi yeni teknolojiler kullanılacaktır.

Kırsal alanlarda nitelikli insan kaynağı eksiğinin giderilmesi için ortak hizmet ve eğitim merkezleri kurulacak, yerelin ihtiyaçları çerçevesinde kapasite geliştirme çalışmaları yapılacaktır.

Sosyal kooperatifçilik anlayışı kapsamında toplumsal dışlanma riski altında olan toplulukları içine alan, bu toplulukları iktisadi ve iktisadi olmayan boyutlarıyla güçlendirmeyi amaçlayan ve bu toplulukların ekonomiye, sosyal hayata ve toplumsal gelişmeye katkı sunmalarına olanak veren oluşumların kurumsal yapılarının gelişmesi desteklenecektir.

Tedbir

Dönüşümü desteklemek üzere kurumların kapasitesi geliştirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü
Ege Bölgesi Sanayi Odası
Ege İhracatçı Birlikleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği
İzmir Ticaret Borsası
İzmir Ticaret Odası
Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
Ticaret İl Müdürlüğü

İlgili Kuruluşlar

Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü
Ege Bölgesi Sanayi Odası
Ege İhracatçı Birlikleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği
İzmir Ticaret Borsası
İzmir Ticaret Odası
Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
Ticaret İl Müdürlüğü



Karaburun Eğlenhoca Köyü

Hedef 3.3: Mevcut iş gücü kapasitesi arttırılacak ve iş ortamları iyileştirilecektir.

Yeşil ve mavi büyüme; doğal ekosistemlerin korunmasına ve kaynakların dengeli kullanılmasına öncelik veren, sosyal refahı arttıran, insan odaklı ve sürdürülebilir bir büyüme modeline işaret etmektedir. Yeşil ve mavi büyüme doğrultusundaki politikaların ülke ve bölge ekonomilerinde yapısal dönüşümü tetiklemesi, çevreye odaklanan yeşil işlerin artması ile istihdam alanlarının genişlemesi, insana yakışır işlerle birlikte insan kaynağının gelişimine katkı sağlaması beklenmektedir. Çevre ve iklim politikalarında meydana gelen değişimler ve teknolojik gelişmelerle yeni meslekler ve iş modelleri ortaya çıkmakta ve var olan mesleklerin içeriği dönüşmektedir. Bu süreçlerle beraber insan kaynağı profilleri, beceri setleri ve çalışanların iş ve işyeri algısı değişmektedir. *On İkinci Kalkınma Planı*, yeşil ve dijital dönüşüm süreçlerinin etkilerinin fırsata dönüştürülmesi ve adil geçişin sağlanması için gereken önlemlerin alınmasını hedeflemiştir.

İstihdamın kalitesine ve insana yakışır niteliğine ilişkin önemli göstergelerden olan iş kazası ve meslek hastalığı düzeyi açısından İzmir, sanayi sektöründe barındırdığı yüksek riskli sektörler nedeniyle etkili tedbirler geliştirmesi gereken bir bölgedir. 2020 yılı SGK verilerine göre İzmir, İstanbul ve Ankara'nın ardından en fazla ölümlü iş kazası yaşanan üçüncü ildir. İzmir'de yeşil ekonomi ve mavi büyüme sektörlerinin ekonomik faaliyetlerdeki payının artmasının iş kazası ve meslek hastalıkları açılarından olumlu gelişmeleri beraberinde getirmesi beklenmektedir. Bu sürecin hızlandırılması için insana yakışır işlerin desteklenmesi önem arz etmektedir.

Enerji, sanayi, ulaşım ve tarım gibi stratejik sektörler başta olmak üzere geleneksel üretim yöntemlerinin daha verimli ve sürdürülebilir hâle getirilmesi ve bu acil ihtiyaç doğrultusunda iş gücü becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. İzmir'de işverenin çalışan temininde güçlük çekmesinin ilk sırada gelen nedeni işin gerektirdiği kalifiye insan kaynağının karşılanamaması olarak görülmekte ve çalışanların da mesleksizlikten dolayı işsiz kaldıkları vurgulanmaktadır. Sürdürülebilirlik odaklı toplumsal dönüşüm sürecinde yeşil ve mavi dönüşüm, yaratıcı endüstriler ve dijitalleşme başta olmak üzere yeni iş alanlarının ortaya çıkması ve mevcut işlerin yeniden

düzenlenmesi, iş gücünün meslek edinme ve istihdam edilebilme potansiyelini arttıracaktır.

İnsan emeğinin yerini dijital teknolojilerin alması ve emek verimliliğinin yüksek olduğu yeni işlerin ortaya çıkması gibi etkilere sahip olan dijital dönüşüm, dijital ve yaratıcı mesleklere olan talebi arttırmaktadır. Yaratıcı endüstrilerin güçlenmesi ile üretimde geleneksel yapıdan modern bir yapıya geçilmekte, yeni iş ve istihdam alanları açılmakta ve yeni becerilerin kazanılması söz konusu olmaktadır. Türkiye'deki yaratıcı meslek sahiplerinin yaklaşık %6'sı İzmir'de çalışmaktadır. Ülkemizde yaratıcı ekonomide uzmanlaşma göstermeye en yakın bölgelerden biri olarak tespit edilen İzmir'de yaratıcı endüstrilerin desteklenmesi, dijital dönüşümün bölgenin üretim yapısı ve iş gücü üzerinde yaratabileceği tehditleri fırsata dönüştürecek bir politika alanı olarak belirlenmektedir (İZKA, 2021f). Yeşil dönüşüm ve mavi ekonominin gelişmesine bağlı olarak ortaya çıkan işlerin, dijitalleşme ile birlikte mevcut iş gücü dinamiklerinin ve beceri beklentilerinin sektörler özelinde nasıl değişeceğinin analiz edilmesi ve iş gücünün dönüşümüne yönelik yol haritaları belirlenmesi bu bağlamda büyük önem taşımaktadır.

Çalışanların sahip olduğu beceriler ile gelecekte ekonominin ihtiyaç duyacağı beceriler arasındaki uyumsuzluk, aynı zamanda eşitsizliklerin üstesinden gelinmesi için bir fırsat olarak değerlendirilebilir. Özellikle genç nüfusun iş gücüne kazandırılması, gençlerin becerilerine uygun işlerde istihdam edilmesi ve üretim süreçlerine aktif katılımlarının sağlanması, ekonomik ve sosyal kalkınma açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Gençlerle birlikte iş gücü piyasasında dezavantajlı gruplar arasında yer alan kadınlar, engelli bireyler, yaşlılar ve kırsal toplulukların eşit fırsatlardan yararlanıp eşit muamele gördükleri işlerin yaratılması, ülkemizin ekonomik ve sosyal kalkınmasına katkı sağlayacak bir iş gücü piyasası için önemli adımlardır (ÇSGB, 2021).

Bölgenin sürdürülebilirlik odağında dönüşümü sürecinde ortaya çıkacak yeni işlere uyum ancak iş gücünün teknik kapasitesinin bu dönüşüme hazır hâle getirilmesi ile mümkün olabilecektir. Bu doğrultuda, yeşil ve mavi işlere odaklanmış meslekî eğitim birimlerinin oluşturulması, iş gücünün yeşil dönüşüm, dijital dönüşüm, yaratıcılık ve sürdürülebilirlik odağındaki becerilerine yönelik analizler

gerçekleştirilmesi, eğitim kurumlarının teknolojik donanımlar açısından, eğitimcilerin ise bilgi ve beceri düzeyi olarak yükseltilmesi gerekmektedir.

Bu bilgiler ışığında “Mevcut iş gücü kapasitesi arttırılacak ve iş ortamları iyileştirilecektir.” hedefi kapsamında aşağıdaki tedbirlerin uygulanması önerilmektedir.

Tedbir 1: İş gücünün teknik kapasitesi ve beceri düzeyi yeşil ve mavi dönüşümün ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak şekilde geliştirilecektir.

Tedbir 2: İş ortamları, iş gücü beklentileri ile verimli ve sürdürülebilir üretim gerekliliklerini karşılayacak şekilde güçlendirilecektir.

Tedbir 3: Risk düzeyi yüksek sektörlerde işçi sağlığı ve güvenliği koşulları iyileştirilecektir.

Tedbir 3.3.1: İş gücünün teknik kapasitesi ve beceri düzeyi yeşil ve mavi dönüşümün ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak şekilde geliştirilecektir.

Yeşil dönüşüm ve dijital dönüşümün birbirini desteklemesine dayanan “ikiz dönüşüm” kavramı çerçevesinde, dijital teknolojilerin yeşil ve mavi büyüme odağında kullanımının arttırılmasına yönelik teknik kapasite ve beceri geliştirme programları kurgulanacaktır. Ekonomik faaliyetlerin yeşil dönüşümü sürecinde, gerekli teknik becerilere ek olarak yönetim, tasarım, planlama ve iletişim gibi temel becerilerin de güçlendirilmesi kritik unsurlar olarak program tasarımında dikkate alınacaktır. Yeşil dönüşümün sağlayacağı büyümeden kadınların, gençlerin, engelli bireylerin ve kırsal toplulukların daha fazla pay alabilmeleri için bu kesimlerin beceri geliştirme programlarına erişimi kolaylaştırılacaktır.

Yeşil dönüşüm, mavi büyüme, yaratıcılık ve dijitalleşme alanında ders içerikleri üretilmesi ve öğretmenlere konuyla ilgili profesyonel gelişim desteği sağlanması teşvik edilecektir. Okullarda sürdürülebilirlik, yeşil ve mavi büyüme, yaratıcı düşünce temalarını içerecek aktiviteler, sektör paydaşlarıyla etkileşime yönelik etkinlikler/saha ziyaretleri ve atölye çalışmaları ilgili kurumlarla iş birliği hâlinde yürütülecektir. Yeşil işlerle bağlantılı istihdam potansiyelinden yararlanmak için meslekî ve teknik eğitim kurumlarının kapasitelerini geliştirmeleri

ve sektörel kuruluşların eğitim müfredatına katkı vermeleri sağlanacaktır.

Temiz enerji alanında amaca uygun ve nitelikli bir eğitim programı uygulayacak Temiz Enerji Meslek Lisesi ve Temiz Enerji Meslek Yüksek Okulu kurulacaktır. İzmir’de temiz enerji ve temiz teknoloji sektörünün yoğunlaştığı bölgelerdeki meslekî ve teknik liselerde temiz enerji bölümleri açılması ve çıraklık ve staj uygulamalarıyla gençlerin akademik programlar sonrasında deneyim kazanmaları sağlanacaktır. Meslekî eğitim altyapılarının güçlendirilmesine yönelik çalışmalar, kırsal alanlarda istihdamı ve aranan niteliklerde iş gücünün yetiştirilmesini güçlendirmek amacıyla kuzeyde Aliağa, Menemen ve Bergama, güneyde Torbalı ve Ödemiş, doğuda da Kemalpaşa gibi merkezlerde yoğunlaştırılacaktır.

Mavi ekonomi potansiyelinin geliştirilmesine yönelik faaliyetler kapsamında lojistik, liman hizmetleri, su ürünleri ve teknolojileri, tekne ve yat üretimi, turizm ve diğer deniz ve kıyı ekonomisi faaliyetlerinin gelişimine paralel olarak oluşacak nitelikli iş gücü talebinin karşılanması için çalışmalar yapılacaktır.

Tedbir

İş gücünün teknik kapasitesi ve beceri düzeyi yeşil ve mavi dönüşümün ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak şekilde geliştirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Ege Bölgesi Sanayi Odası
Ege İhracatçı Birlikleri
Enerji Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği (ENSİA)
İl Milli Eğitim Müdürlüğü
İMEAK Deniz Ticaret Odası İzmir ve Aliağa Şubeleri
İzmir Ticaret Borsası
İzmir Ticaret Odası
Teknoparklar
Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği (TÜREB)

İlgili Kuruluşlar

İlçe belediyeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
İzmir Kalkınma Ajansı
Milli Eğitim Bakanlığı
OSB’ler
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Üniversiteler
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

Tedbir 3.3.2: İş ortamları, iş gücü beklentileri ile verimli ve sürdürülebilir üretim gerekliliklerini karşılayacak şekilde güçlendirilecektir.

Firmalar tarafından kurumsal sürdürülebilirlik stratejilerinin ekonomik, çevresel ve toplumsal eksenleri de kapsayacak şekilde hazırlanması ve uygulama süreçlerinin izlenmesi gibi konuları güçlendirmek için yönetim danışmanlığı programları yürütülecektir. Firmaların kurumsal yapılarının güçlendirilmesi, iş ve yatırım ortamlarının verimli ve sürdürülebilir üretim gerekliliklerine uygun şekilde dönüşümü, iş ortamlarında verimli ve uygun standartta çalışma koşullarının oluşturulması ve çalışan-işveren uyumunu geliştirecek üretim ve yönetim pratiklerinin uygulanması yönetim danışmanlığı alanındaki desteklerle teşvik edilecektir.

İş yerlerinde ve sanayi bölgelerinde, çalışanların sosyal ve kültürel ihtiyaçlarına cevap veren merkezler ile sürekli eğitim ve beceri geliştirme altyapıları, kamu kurumları ve meslek kuruluşlarının iş birliğiyle oluşturulacaktır. Mekânsal düzenlemelerle sanayi bölgeleri verimlilik, kente uyum ve çalışan memnuniyeti açısından iyileştirilecektir. Kaynak verimliliği, temiz teknolojiler, dijital dönüşüm ve endüstriyel simbiyoz konularında hizmet verecek İzmir Kaynak Verimliliği Merkezi kurulacak ve merkezin bölgede yaygın ve etkin bir ağa ulaşması sağlanacaktır.

Hâlen istihdam edilmekte olan ancak meslekî bilgi-beceri uyumsuzluğundan veya yetersizliğinden dolayı istihdam kaybı riski bulunan kesimlere yönelik kapasite geliştirme ve uyum programları

düzenlenecektir. Gerek kent merkezi gerekse de hızla sanayileşen Aliağa, Torbalı, Kemalpaşa gibi ilçelerde kamu kuruluşları, yerel yönetimler, meslek kuruluşları ve sivil toplum kuruluşları arasında iş birlikleri ile ilgili çalışan gruplarının tespitine, uyum programlarının tasarımı ve uygulamasına destek sağlanacaktır. Ortaöğrenimden başlayarak yükseköğretimi de içerecek biçimde, eğitim-çalışma hayatı ilişkisini güçlendirecek uygulamalar ve staj imkânları arttırılacaktır.

Tedbir

İş ortamları, iş gücü beklentileri ile verimli ve sürdürülebilir üretim gerekliliklerini karşılayacak şekilde güçlendirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Ege Bölgesi Sanayi Odası
Ege İhracatçı Birlikleri
İl Milli Eğitim Müdürlüğü
İzmir Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği
İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir Ticaret Odası
KOSGEB İzmir Müdürlüğü
Üniversiteler

İlgili Kuruluşlar

İlçe belediyeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
KOSGEB Başkanlığı
Milli Eğitim Bakanlığı
OSB'ler

Tedbir 3.3.3: Risk düzeyi yüksek sektörlerde işçi sağlığı ve güvenliği koşulları iyileştirilecektir.

Mevcut işlerde yeşil dönüşümün getirdiği değişim ve yeni teknolojilerdeki gelişmelerin etkisi göz önüne alınarak, olası risk senaryoları üzerinden işçi sağlığı ve güvenliği önlemleri geliştirilecektir. Liman hizmetleri ve gemi geri dönüşümü gibi risk düzeyi yüksek sektörler öncelikli olarak ele alınacaktır. Sektörlerdeki nakliye, kurulum, bakım, geri dönüşüm gibi hizmet süreçleri de göz önünde bulundurularak, sağlık ve güvenlik konularında riskleri azaltmaya yönelik önleyici stratejiler geliştirilecek, iyileştirmeler yapılacak ve çalışma ortamının yeniden düzenlenmesi teşvik edilecektir. İşçi sağlığı ve güvenliği hizmetlerine erişim ve kaynak ayırma sorunu yaşayan mikro ve küçük işletmelere özel eğitim programları düzenlenecek ve iyileştirme destekleri verilecektir.

Tedbir

Risk düzeyi yüksek sektörlerde işçi sağlığı ve güvenliği koşulları iyileştirilecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü
Ege Bölgesi Sanayi Odası
Gemi Geri Dönüşüm Sanayiciler Derneği
Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü
Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRKLİM)

İlgili Kuruluşlar

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
İMEAK Deniz Ticaret Odası İzmir Şubesi
İzmir Büyükşehir Belediyesi
Türk Loydu Vakfı



Hedef 3.4: Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.

Tarihî bir ticaret merkezi olan İzmir, zengin bir ekonomik çeşitliliğe ve ticari kültüre sahiptir ve girişimcilik kültürünün yüksek olduğu bir şehirdir. Net göç alan bölgenin en çok İstanbul ve Ankara'dan göç alıyor olmasının yanı sıra eğitilmiş nüfusu çekmesi de kayda değerdir. Nitekim yüksekokul, lisans ve yüksek lisans seviyesinde eğitilmiş göç oranı, 2010 yılında %20 iken 2021 yılında %37 seviyesine yükselmiştir (TÜİK, 2023c).

İzmir; faaliyette olan 13 organize sanayi bölgesi, 4 teknoloji geliştirme bölgesi, 2 serbest bölge ve 4 ana ticaret limanı ile ideal bir girişim ortamı ve yatırım altyapısı sunmaktadır. 30,6 milyar dolarlık dış ticaret hacmiyle İzmir, Türkiye'nin en büyük ticaret merkezlerinden biridir. İzmir, bilim ve teknolojinin gelişmesi ve teknolojinin katma değeri yüksek ürünlere dönüşmesi için gerekli bilim, teknoloji altyapısına ve beşeri sermayeye sahiptir (İZKA, 2023a).

İzmir girişimcilik ekosisteminde öne çıkan bir diğer unsur, yaratıcı endüstriler alanında kentin giderek güçlenmesidir. Bölgede özellikle bilgi iletişim teknolojileri (yazılım, oyun, bilgisayar programlama), reklam ve pazarlama faaliyetleri ile tasarım faaliyetleri (moda tasarım, endüstriyel tasarım, grafik tasarım, iç mimarlık) küme özelliği göstermektedir (İZKA, 2021f). Bu doğrultuda, özellikle hızlı gelişme potansiyeli taşıyan İzmir Alsancak Limanı arkasında yer alan ve endüstriyel miras niteliğine sahip yapılara ev sahipliği yapan bölgenin, tasarım ve yaratıcılık odaklı ekonomik faaliyetlerin geliştirilmesi ve yaratıcı insan kaynağının İzmir'e çekilmesi amacıyla işlevlendirilmesi, bölgenin girişimcilik potansiyelini harekete geçirebilecek önemli bir fırsattır.

İzmir girişimcilik ekosistemi; sayıları artan teknoparklar, teknoloji transfer ofisleri, kuluçka merkezleri, Ar-Ge merkezleri, ortak çalışma alanları, melek yatırımcı ve mentor ağları gibi farklı kurumların çalışmaları ve destekleri ile gelişmektedir. İzmir'de 2010 yılında 5.103 olan açılan şirket sayısı 2022'de 8.136'ya yükselmiştir. 2021 yılında TEPAV ve TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi iş birliğiyle düzenlenen Türkiye 100 Programı kapsamında, iki yıllık ciro artışı dikkate alınarak yapılan Türkiye'nin en hızlı büyüyen 100 şirketi yarışmasında İzmir'den dokuz şirket yer almıştır (TOBB, 2023).

İzmir'deki teknoloji geliştirme bölgelerinde bulunan firmaların ihracat miktarlarında da önemli artışların gerçekleştiği görülmektedir. 2016 yılında 20 milyon dolar olan ihracat performansı 2021 yılında 48 milyon dolara yükselmiş ve %140'lık büyüme kaydetmiştir (İZKA, 2022k).

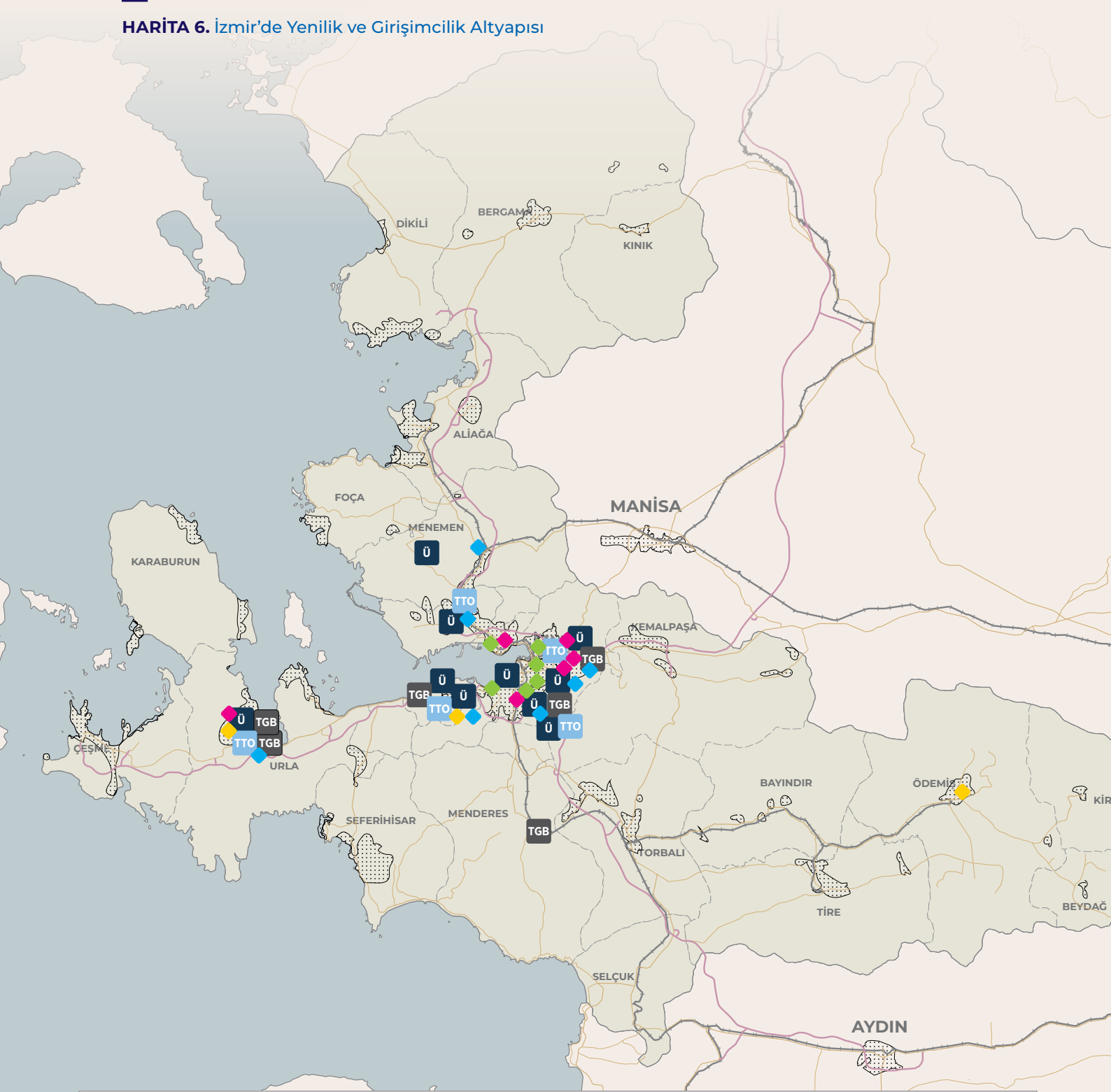
Rekabet gücünün Ar-Ge ve yenilik faaliyetleriyle artırılmasında araştırmacıların proje üretmesi ve ticari ürüne dönüştürülebilir patent tescilleri önemli bir rol oynamaktadır. İzmir'in 2010 yılında 158 olan patent başvuru sayısı, 2022 yılında 451 olmuştur. Tescil edilen patent sayısı 2016 yılında 96 iken, 2022 yılında 163 olarak kayda geçmiştir. Ticarileşen üniversite patentleriyse 2019 yılında 1 iken, 2021 yılında 26 patente yükselmiştir (İZKA, 2022k).

Teknoloji geliştirme bölgelerinde çalışan Ar-Ge personeli sayısı ve firmaların yaptıkları ihracat miktarı önemli ölçüde artmış, "5746 sayılı kanun" kapsamında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından kurulan Ar-Ge merkezlerinin sayısı 98'e çıkmıştır (STB, 2023).

Araştırma potansiyeli ile güçlü bir görünüm arz eden İzmir'de kamu, özel sektör ve üniversite bağlantılarının güçlendirilmesi, bu alanda çalışan çatı kuruluşların ve ara yüzlerin kapasitesinin artırılması gerekmektedir. İzmir'in katma değeri yüksek ve sermaye yoğun sektörlerde Türkiye içerisindeki payı azalmakta ve bunu tersine çevirecek politikalar üretilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda İzmir'de teknoloji ve Ar-Ge faaliyetlerinin ve altyapısının güçlendirilmesi ve nitelikli iş gücünün bölgeye çekilmesi ile sahip olunan potansiyelin ileriye götürebileceği düşünülmektedir.

İzmir'de yenilik ve teknoloji üretiminin ve girişimcilik ekosisteminin güçlendirilmesine, katma değeri yüksek ve yerli yeşil teknolojilerin geliştirilmesine yönelik program ve projelere destek verilecektir. Bu bakımdan, yeşil ve mavi dönüşüm konularındaki girişimler için finansmana erişim ve ticarileşme sürecini kolaylaştıracak hızlandırma programları önem taşımaktadır. Bölgede bilgi ve teknoloji temelli yenilikçi sektörlerin güçlendirilmesi, yeni ürün ve üretim süreçlerinin geliştirilmesi, daha üst teknolojik seviyede ve daha yüksek katma değerde üretim, kaynak verimliliği ve endüstriyel simbiyoz uygulamalarının yaygınlaştırılması, özellikle ithal ikame niteliği taşıyan girişimcilik faaliyetlerine destek sağlanması hedeflenmektedir.

HARİTA 6. İzmir'de Yenilik ve Girişimcilik Altyapısı



YERLEŞİM MERKEZLERİ

- İl Sınırı
- İlçe Sınırı
- Yerleşim Alanları

ULAŞIM AĞLARI VE LOJİSTİK ALTYAPI

- Otoyol
- Karayolu
- Demiryolu

GÖSTERGELER

- Girişimcilik Merkezi
- Fab-Lab
- Kulçka Merkezi
- Ortak Çalışma Alanı
- TTO Teknoloji Transfer Ofisi
- Ü Üniversite
- TGB Teknoloji Geliştirme Bölgesi

Kaynak: İBB, İZKA ve STB verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Bu doğrultuda, “Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.” hedefi kapsamında aşağıdaki tedbirlerin, projelerin ve programın uygulanması önerilmektedir.

Tedbir 1: Yeşil ve mavi dönüşüm kapsamında ihtiyaç duyulan yerli, yeşil teknoloji üretimi desteklenecektir.

Tedbir 2: Bilgi ve teknoloji temelli yeni sektörlerin ve yaratıcı endüstrilerin gelişmesi desteklenecektir.

Tedbir 3: Girişimcilik ekosistemini güçlendirmeye yönelik eğitim, farkındalık ve yaygınlaştırma faaliyetleri desteklenecektir.

Program 1: İzmir Girişim Sermayesi Fonu (İzmir Fonu)

Proje 1: İzmir Yaratıcı Endüstriler Merkezi Projesi

Proje 2: Rulman Üretim Tesisi Projesi

Proje 3: İzmir Katot Aktif Madde Üretim Tesisi Projesi

Proje 4: İzmir İnvörtör Üretim Tesisi Projesi

Tedbir 3.4.1: Yeşil ve mavi dönüşüm kapsamında ihtiyaç duyulan yerli, yeşil teknoloji üretimi desteklenecektir.

Bölgenin yeşil dönüşüm ve mavi ekonominin geliştirilmesi hedeflerine ulaşılabilmesi için ihtiyaç duyulan yenilikçi uygulamalar ve teknoloji üretimi desteklenecektir. Yeni teknolojilerin kullanımının yaygınlaştırılmasına ve dışa bağımlı olunan teknolojilerde yerleş-tirmeye destek sağlanacaktır. Bu kapsamda, kaynak verimliliği sağlayan, enerji ve hammadde kullanımını azaltarak atık üretimini minimize eden uygulamaların geliştirilmesine ve yaygınlaştırılmasına öncelik verilecektir. Verimlilik artırıcı tekniklerin geliştirilmesine, yalın üretim, otomasyon ve yeşil hidrojen teknolojileri gibi alanlarda üretici ve girişimcilerin öncü uygulamalarına ve Ar-Ge çalışmalarına destek sağlanacak, Ar-Ge süreçlerini tamamlamış teknoloji ve çözümlerin uygun finansmana ve ticarileşme imkânlarına erişimi sağlanacaktır. Bölgenin girişimcilik ekosistemi; tarım ve hayvancılıkta sürdürülebilir, modern ve yenilikçi uygulamalar ve üretimde su, tarımsal ilaç ve gübre kullanımını azaltacak teknolojilerle desteklenecek ve geliştirilecektir. Denizcilik teknolojileri alanında çalışan girişimciler desteklenecek ve mavi büyüme alanlarında çalışmalar yapan girişimcilerin bölgedeki liman işletmecileriyle, üreticilerle, yatırımcılarla, yerel yönetimlerle ve ilgili diğer paydaşlarla iş birliği imkânları geliştirilecektir.

Tedbir

Yeşil ve mavi dönüşüm kapsamında ihtiyaç duyulan yerli, yeşil teknoloji üretimi desteklenecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Ege Bölgesi Sanayi Odası
Ege İhracatçı Birlikleri
İzmir Kalkınma Ajansı
İzmir Ticaret Borsası
İzmir Ticaret Odası
KOSGEB İzmir Müdürlüğü
Teknoparklar

İlgili Kuruluşlar

İMEAK Deniz Ticaret Odası İzmir ve Aliağa şubeleri
İzmir Büyükşehir Belediyesi
Girişim Sermayesi Yatırım Fonları
Girişimcilik merkezleri
KOSGEB Başkanlığı
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
TÜBİTAK
Türk Loydu Vakfı
Türkiye Liman İşletmecileri Derneği

Tedbir 3.4.2: Bilgi ve teknoloji temelli yeni sektörlerin ve yaratıcı endüstrilerin gelişmesi desteklenecektir.

Teknoloji seviyesi ve ihracat potansiyeli yüksek sektörlerin geliştirilmesi ve bu sektörlerde uzmanlaşma teşvik edilecektir. Kritik ürün ve teknolojileri yerileştirme, yüksek teknoloji alanında rekabetçi ürün ve hizmetler sunma, özgün ve yenilikçi üretimle küresel değer zincirlerindeki etkinliği arttırma, yapılacak çalışmaların odağında yer alacaktır.

Yeşil ve mavi büyüme yaklaşımı doğrultusunda, bilgi ve teknoloji temelli sektörlerin geliştirilmesi için katma değeri yüksek yazılım ve dijital teknolojiler desteklenecektir. Bu kapsamda dijital hizmetler, yaratıcı endüstriler, ileri teknoloji içeren ürün ve sistemlerin geliştirilmesine yönelik girişimcilik faaliyetlerine gereken destekler sağlanacaktır. Ayrıca dijitalleşme sürecinde ortaya çıkan yerel ihtiyaçların yine yerel düzeyde üretilen çözümlerle karşılanması teşvik edilecektir. Teknolojinin kullanım alanlarının çoğaltılması ve ekonomik değer üretmesine dönük girişimcilik faaliyetleri desteklenecektir.

Bölgedeki girişimlerin yönetim, planlama ve pazarlama kapasitelerinin geliştirilmesi için eğitim, mentörlük, hızlandırma kampı gibi imkânlarla erişimleri sağlanacak, tasarım ve üretim aşamalarına geçişin hızlandırılmasına dönük destek faaliyetleri yürütülecektir. Teknoloji ve yenilik girişimciliği ekosistem paydaşları arasında teknoloji buluşmaları, yatırımcı buluşmaları ve buluşma günleri (*demo day*) gibi geniş katılımlı etkinlikler planlanacaktır.

Tedbir

Bilgi ve teknoloji temelli yeni sektörlerin ve yaratıcı endüstrilerin gelişmesi desteklenecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Girişimcilik merkezleri
Kuluçka merkezleri
Teknoloji transfer ofisleri
Teknoparklar
Üniversiteler

İlgili Kuruluşlar

Girişim Sermayesi Yatırım Fonları
KOSGEB Başkanlığı
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
TÜBİTAK

Tedbir 3.4.3: Girişimcilik ekosistemini güçlendirmeye yönelik eğitim, farkındalık ve yaygınlaştırma faaliyetleri desteklenecektir.

Bölgedeki yenilik ve girişimcilik ekosisteminin bölgesel sürdürülebilir kalkınma amaçları ile uyumlu, yeşil ve mavi büyüme yaklaşımları çerçevesinde geliştirilmesi sağlanacaktır. Girişimcilere yönelik hızlandırma kampları ve eğitim programları düzenlenerek yönetim, planlama ve pazarlama gibi girişimcilerin ihtiyaç duyduğu konularda becerilerinin geliştirilmesine katkı sunulacaktır. Mali ve teknik destek programlarının tasarımlarında girişimcilerin bu desteklerden daha etkin faydalanabilmesi sağlanacaktır.

İzmir'deki girişimcilik ekosisteminin geliştirilmesi için bölgedeki üniversiteler, özel sektör kuruluşları ve çatı kuruluşlar gibi yerel aktörler arasındaki iş birliği teşvik edilecek ve etkinliklerle bir araya getirilmeleri sağlanacaktır. Yatırımcı-girişimci buluşması, ideathon ve hackathon gibi etkinliklerle yatırımcılar ve girişimciler arasındaki etkileşim arttırılacaktır. Bölgedeki ekosistemin tanıtımı yapılacak, girişimcilik ekosistemi için tanıtım içerikleri hazırlanacak ve sosyal medya ile diğer tanıtım platformları etkin olarak kullanılacaktır.

Tedbir

Girişimcilik ekosistemini güçlendirmeye yönelik eğitim, farkındalık ve yaygınlaştırma faaliyetleri desteklenecektir.

Sorumlu Kuruluşlar

Girişimcilik merkezleri
Kuluçka merkezleri
İzmir Kalkınma Ajansı
Ortak Çalışma Ofisleri
Teknoloji Transfer Ofisleri
Teknoparklar
Üniversiteler

İlgili Kuruluşlar

Girişim Sermayesi Yatırım Fonları
KOSGEB Başkanlığı
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
TÜBİTAK

Program 3.4.1: İzmir Girişim Sermayesi Fonu (İzmir Fonu)

Program kapsamında, İzmir’de girişim sermayesi ekosisteminin kurulması ve geliştirilmeyle bölgeye daha fazla kurumsal yatırımcı çekilmesi amaçlanmaktadır. Programla ilgili detaylı bilgi “Ekler” bölümünde yer almaktadır.

Proje 3.4.1: İzmir Yaratıcı Endüstriler Merkezi Projesi

İzmir Alsancak Limanı’nın art alanında kalan ve endüstriyel miras niteliği taşıyan İzmir’in ilk sanayi tesislerine ev sahipliği yapan bölge, İzmir Elektrik Fabrikası merkez olmak üzere yaratıcı endüstrilere ev sahipliği yapacak şekilde işlevlendirilecektir. Projeye ilgili detaylı bilgi “Ekler” bölümünde yer almaktadır.



İzmir Elektrik Fabrikası,
Yaratıcı Endüstriler Merkezi Projesi

Proje 3.4.2: Rulman Üretim Tesis Projesi

Günümüzde rüzgâr türbinleri ve otomotiv endüstrisi başta olmak üzere, hareket ve enerji iletiminin olduğu her alanda kullanılan ve talebinin büyük bir bölümü ithalat ile karşılanan rulmanın üretimini gerçekleştirecek bir tesis kurulması hedeflenmiştir. Projeye ilgili detaylı bilgi “Ekler” bölümünde yer almaktadır.

Proje 3.4.3: İzmir Katot Aktif Madde Üretim Tesis Projesi

Dünya genelinde elektrifikasyonla artan batarya talebine yönelik olarak batarya üretim sürecinde yarı mamul olarak kullanılan katot aktif madde üretimi gerçekleştirecek bir tesisin kurulması amaçlanmıştır. Projeye ilgili detaylı bilgi “Ekler” bölümünde yer almaktadır.

Proje 3.4.4: İzmir İnvörtör Üretim Tesis Projesi

Temiz enerji ekipmanlarında yerleşmeyi destekleyecek biçimde, güneş enerjisi sistemleri için invertör üretimi gerçekleştirecek tesis kurulumu amaçlanmıştır. Projeye ilgili detaylı bilgi “Ekler” bölümünde yer almaktadır.







6. MEKÂNSAL GELİŞME

Yaklaşık 1,2 milyon hektarlık alanı kapsayan İzmir ili 30 ilçeden oluşmaktadır. 1984 yılında 9 ilçeyi kapsayan büyükşehir belediye sınırı, 2004'te 50 kilometrelik yarıçapa ve 21 ilçeye genişlemiş, 2014 yılından itibaren ise 30 ilçeyi kapsayan il sınırı büyükşehir belediye sınırı ilan edilmiştir. 1973, 1989, 1996, 2007 ve 2012 yılında yapılan nazım imar planları ve 2017 yılında onaylanan 1/25.000 ölçekli nazım imar planları dört plan bölgesi biçiminde il bütününe ele almıştır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından onaylanan İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, 2025 yılı hedef alınarak sosyal, ekonomik, kültürel ve mekânsal gelişmenin yönlendirilmesi amacıyla İzmir ve Manisa il sınırları bütününde hazırlanmıştır.

Bölge planları ulusal düzeydeki politika, plan ve stratejiler ile bölgesel ve yerel düzeyde yürütülecek faaliyetler arasındaki ilişkiyi kurgulama rolüne sahiptir. Bu rolü yerine getirirken bölgede ekonomik faaliyetlerin ve ana altyapının dağılımı; yerleşimlerin fonksiyonları ve ilişkileri, kentleşme eğilimlerinin ve yerleşme merkezlerinin mekânda örgütlenmesi; göç, mal ve hizmet gibi yerleşmeler arası akım ve ilişkilerin yönlendirilmesine ilişkin temel amaç, hedef ve stratejilerin ele alınması *Plan*'ın mekânsal boyutunu oluşturmaktadır.

2024-2028 İzmir Bölge Planı mekânsal çalışmaları kapsamında bölgenin kalkınmasına yönelik öncelik ve hedefler, mekânsal boyutları ve bunun da ötesinde şehrin mekânsal dinamikleri, gereksinim ve öncelikleri ile bir bütün olarak irdelenmiştir. Bu kapsamda hem plan kararlarının mekânsal boyutları ile desteklenmesi, hem de İzmir'e ilişkin mekânsal planlama çalışmalarına ana politikalar itibari ile yol gösterici olma rolünün ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu kurgunun geliştirilmesinde; plan hazırlık sürecinde gerçekleştirilen sektörel, tematik ve

mekânsal analizler, paydaşlardan alınan geri bildirimler, İzmir'in sahip olduğu tarihsel ve coğrafi birikim, bölgeye dair mevcut alt ölçekli planlar ile *On İkinci Kalkınma Planı* ve *2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi* (BGUS) dikkate alınmıştır.

Mekânsal gelişme kurgusu tasarımı kapsamında, "kent bölge" dinamikleri ve *Bölge Planı* stratejik öncelik ve hedefleri ile bütünleyici biçimde, İzmir'in mekânsal gelişiminin istikametine yönelik bir perspektif tanımlanmıştır. Bölge vizyonu ile ilişkili biçimde İzmir'in küresel, ulusal ve bölgesel düzeydeki konumu ve kimliği; "küresele entegrasyon", "verimlilik ve ahenk" ve "çeşitliliklerin uyumu" esaslarına dayanmaktadır. Bu yaklaşım ve ilkeler ışığında, İzmir'in mekânsal gelişmesini yönlendirecek **3 temel politika alanı** ve toplam **17 mekânsal gelişme programı** geliştirilmiştir. Nihai olarak, *Bölge Planı* kapsamında geliştirilen tedbirler ile mekânsal gelişme programları uyarınca İzmir Bölge Mekânsal Gelişme Şeması ve dört alt bölge için gelişme şemaları hazırlanmıştır.

İzmir'in mekânsal gelişmesini yönlendirecek 3 temel politika alanı şunlardır:

- a. Kolektif ve Simbiyotik Büyüme:** Çok merkezli, bütünlük ve karma kullanımlı bir bölgesel yerleşim sistemini geliştirmek.
- b. Dinamizm Yaratıcı Hareketlilik:** Üst düzey bağlantılılık ve lojistik altyapılar ile bölgesel akışları güçlendirmek ve üretken canlılık yaratmak.
- c. Yaşam Kalitesi İçin Dönüşüm:** Krizlere, afetlere ve iklim değişikliğinin etkilerine dayanıklı, sağlıklı, kapsayıcı, onarıcı ve yenilikçi İzmir için 'Kapsamlı Dönüşümü' gerçekleştirmek.

Mekânsal yaklaşımın temelini, İzmir'i idari sınırlar ötesindeki ilişkileri ile ele alan "kent bölge" kavramı oluşturmaktadır.

6.1. İzmir Kent Bölgesine Bakış

Kentlerdeki nüfusun artması ve yayıldığı alanın büyümesi, ulaşım ve iletişim imkânlarının zaman ve mekân ilişkisini yeniden tanımlaması, kentleri oluşturan sosyal ve ekonomik faaliyetlerin mekânda farklı yoğunlaşma eğilimleri sergilemesiyle birlikte kentsel ve kırsal alanlar arasında net sınırlar ortaya koymak da zorlaşmıştır. Kentleri idari sınırların ötesinde, etki alanı ve etkileşimleri ile beraber ele alan “kent bölge” kavramı, değişken ve dinamik özellik gösteren mekânsal düzeni anlamak ve kavramak için yürütülen güncel mekânsal çalışmalarla gelişmiştir. 2024-2028 İzmir Bölge Planı’nın mekânsal çalışmaları kapsamında, İzmir’in kent bölgesinin tanımlanması amacıyla geliştirilen yaklaşım aşağıdaki hususları içermektedir:

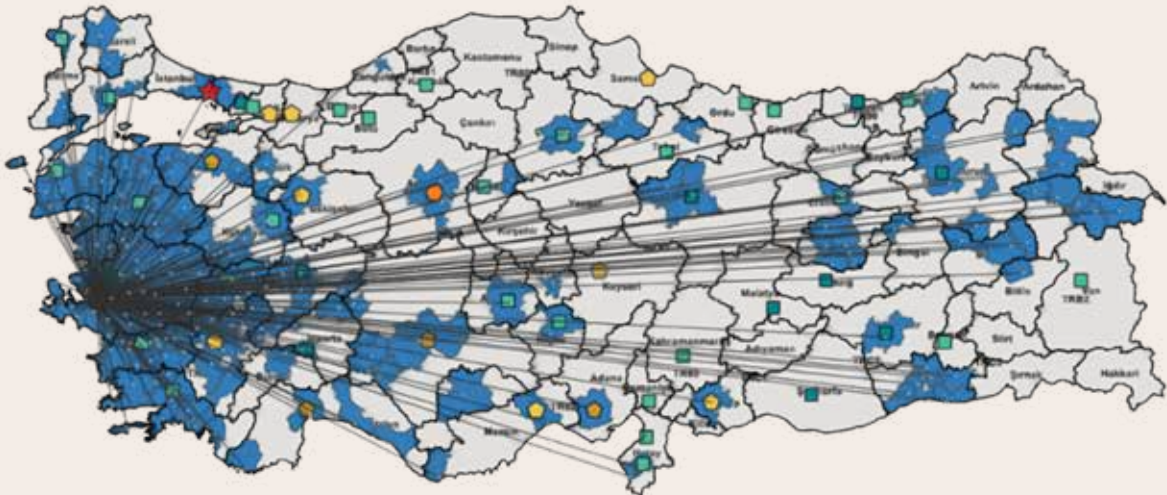
- **Hizmet İlişkisi:** İzmir’in ülke hizmet merkezleri içerisindeki konumu
- **Sanayi-Lojistik Merkez İlişkisi:** İzmir’in mevcut ve proje ulaşım bağlantıları
- **İnsan Akışları:** İzmir’in sağladığı kamu hizmetleri
- **Gıda Ürünleri Akışı:** İzmir’in çevre yerleşimlerle arasındaki tarımsal üretim ilişkileri

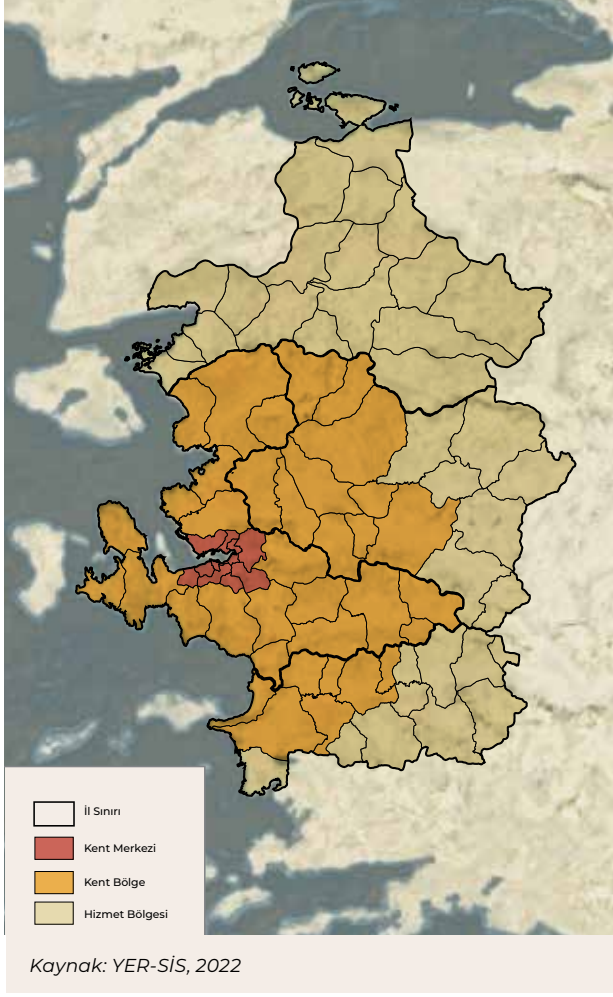
YER-SİS çalışması bütünlük kentsel hizmet merkezleri sonuçlarına göre, İzmir merkez (6B), İstanbul (7) ve Ankara’dan (6A) sonra üçüncü büyük kentsel hizmet merkezidir. İzmir’in ülke ortalaması olan %2’nin üzerinde hizmet sağladığı yerleşimler,

çoğunlukla Ege Bölgesi’nde olmakla birlikte, ilin hizmetleri ülke geneline de yayılma göstermektedir (Harita 7). İzmir, İstanbul’a benzer; ancak daha küçük ölçekte yayılma ve kümelenme yapısına sahiptir. Bu yapı İzmir merkez, Manisa merkez, Aliağa, Torbalı, Soma, Akhisar, Salihli, Turgutlu, Kemalpaşa, Söke ve Nazilli’den oluşan önemli bir kentsel yerleşim alt bölgesini ifade ederken, Balıkesir, Çanakkale, Denizli, Uşak, Aydın ve Muğla merkez de bu kümelenmeyi desteklemektedir.

YER-SİS verilerine göre **İzmir Hizmet Bölgesi**, ortalama hizmet alma oranı olan %2’nin üzerinde hizmet almak ve il komşusu olmak koşulu ile Aydın, Manisa ve Balıkesir illerini kapsamaktadır. Hizmet bölgesi içerisindeki İzmir-Manisa arasındaki yoğun sanayi ilişkisinin yanı sıra, kuzeyde İstanbul-İzmir Otoyolu, Çandarlı Limanı gibi yeni ulaşım yatırımları ile Bandırma Limanı ve Gökköy Lojistik Merkezi’nin destekleyeceği İzmir-Balıkesir sanayi-lojistik ilişkisi de dikkat çekmektedir. Günlük sosyoekonomik ilişkileri önceleyen **İzmir Kent Bölgesi** ise ortalama hizmet alma oranı olan %2’nin üzerinde hizmet almak ve günlük gidiş geliş süresi olarak 90 dakikadan kısa mesafede olmak koşulu ile Manisa merkez, Saruhanlı, Akhisar, Kırkağaç, Soma, Gölarmara, Turgutlu, Ahmetli, Salihli, Aydın merkez (Efeler), Kuşadası, Söke, Koçarlı, Germencik, Incirliova ve Köşk ilçelerini kapsamaktadır (Harita 8).

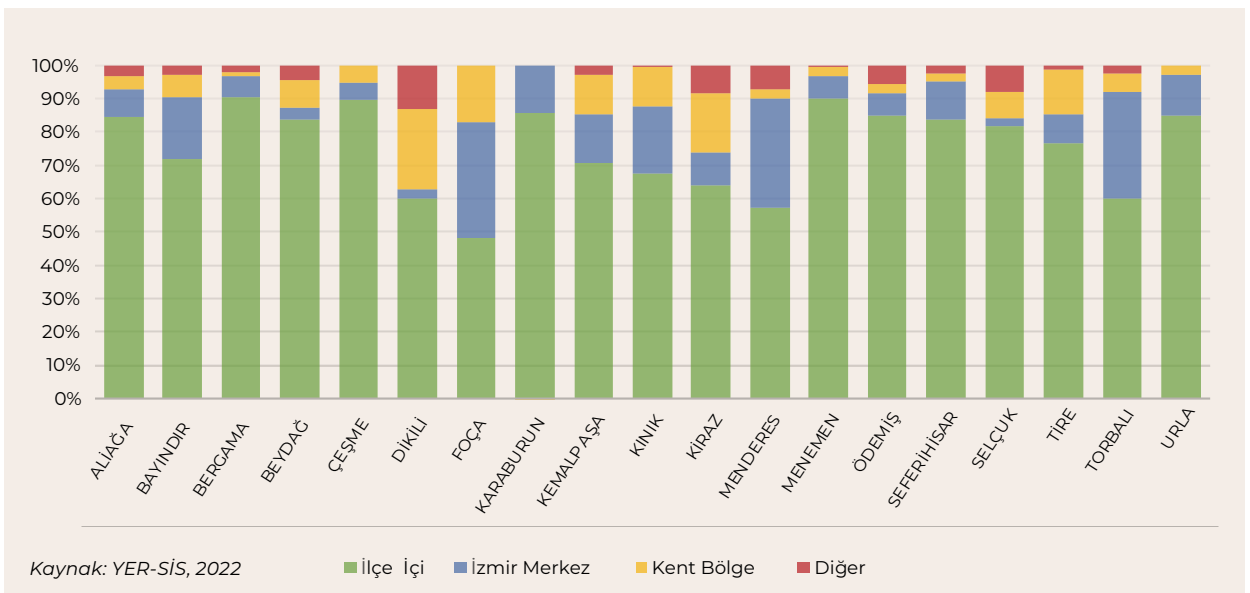
HARİTA 7. İzmir Merkezin Hizmet Bölgeleri



HARİTA 8. İzmir Hizmet Bölgesi ve Kent Bölgesi

İzmir'in çevre illerle olan sanayi, liman, turizm ve tarım ilişkisi, ilgili politikalar için geniş bir hizmet bölgesinin göz önünde bulundurulması gerektiğini göstermektedir. Kent bölge, günlük sosyoekonomik ilişkilerin İzmir sınırlarının ötesine geçtiğini, artan ulaşım altyapısı ile kent bölgenin güçlendiğini ve İzmir'in Manisa ve Aydın ile önemli oranda bütünleşme içinde olduğunu göstermektedir. Kamu hizmetleri açısından Manisa merkez, Alağa'dan ve İzmir merkezden eğitim ve sağlık hizmeti alırken, Germencik benzer bağlantıyı Tire ile sağlamaktadır. Germencik, Incirliova, Karpuzlu, Köşk, Kuşadası, Burhaniye, Sındırgı ve Manisa merkez, sağlık (hastane, eczane veya aile sağlık merkezi) ve/veya eğitim (lise, meslek lisesi, ortaokul veya ilkököl) hizmetini İzmir'in yerleşimlerinden almaktadır (YER-SİS, 2020).

İzmir yerleşimlerinin sattığı tarımsal ürünleri satın alan yerleşimlerin %96,6'sı İzmir kent bölgesi içinde yer almaktadır.¹ Tarımsal ürün satılan yerleşimlerin içerisinde İzmir merkezin payı %13'tür. Satış yapılan yerleşimlerin büyük bir oranı (%76,4) ise aynı ilçede yer alan yerleşimlerdir. Kamu hizmetlerine benzer şekilde kırsal yerleşimlerdeki gıda ürünlerinin satışının yapıldığı yerleşimlerin dağılımı, özellikle kent bölge ilişkilerinin varlığını ve gücünü göstermesi bakımından dikkate değerdir (YER-SİS, 2022) (Şekil 3).

ŞEKİL 3. Tarımsal Ürün Satışının Yapıldığı Yerleşimlerin Dağılımı (%)

¹ Bulgular YER-SİS (2020) Kırsal Yerleşim Anketi'ndeki "Köyünüzde/beldenizde/mahallenizde üretilen ürünlerin en fazla satışının yapıldığı yerleri ve satılan ürünlerin yüzde kaçının bu yerlere satıldığını belirtiniz." sorusunun cevaplarına dayanmaktadır. Satışın yapıldığı yerleşim ilk alıcıyı (toptancı, tüccar, aracı dahil) ifade etmektedir.

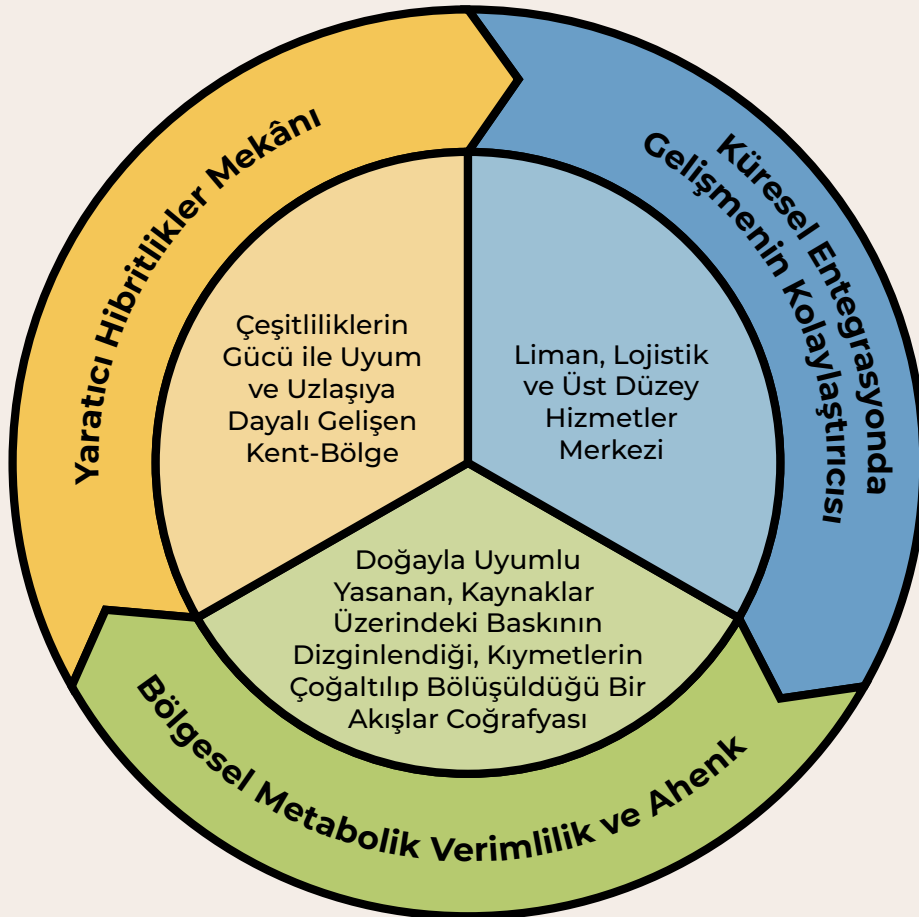
2024-2028 yılları için BGUS kapsamında ulusal düzeyde belirlenen bölgesel gelişme vizyonu, küresel entegrasyon, rekabetçilik, yakınsama ve afet sonrası ihya olmak üzere dört temel öncelik alanına işaret etmektedir. Küresel entegrasyon boyutunda İzmir potansiyel küresel il olarak belirlenmiştir. Potansiyel küresel illerin küresel rekabet gücünün artırılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda söz konusu illerin yüksek teknoloji üretim ve ihracat merkezleri olarak konumlandırılması, ihracat için lojistik merkez rollerinin güçlendirilmesi, sanayi üretim ve hizmet merkezi rollerinin rekabetçi illere yaygınlaştırılması,

marka şehir rollerinin güçlendirilmesi ve birbirleriyle ve İstanbul ile ulaşım bağlantılarının güçlendirilmesi hedeflenmiştir. *On İkinci Kalkınma Planı* kent bölgelerin ulusal ve bölgesel kalkınmadaki rollerinin güçlendirilmesi ve bölgesel kalkınma programları ve ortak projelerin uygulanması önceliğini belirlemiştir. BGUS'ta ise İzmir-Manisa, İstanbul-Tekirdağ-Kocaeli ve Adana-Mersin kent bölgelerinde, başta ulaşım, sanayi ve lojistik alanlarında olmak üzere bölgesel kalkınma programları ve ortak projelerin yürütülmesi öngörülmüştür.

6.2. İzmir'de Mekânsal Gelişimin Yönü

Ulusal hedefler, bölgesel ihtiyaç ve öngörüler çerçevesinde, 2024-2028 döneminde İzmir'in mekânsal gelişiminin, belirlenen üç ana kimlik/misyon doğrultusunda şekillendirilmesi öngörülmüştür (Şekil 4).

ŞEKİL 4. İzmir'in Mekânsal Gelişiminin Kimlik ve Misyon Ögeleri



Küresel Entegrasyonda Gelişmenin Kolaylaştırıcısı

Liman, Lojistik ve Üst Düzey Hizmetler Merkezi

İl merkezi statüsündeki üç yerleşim ile ilçe merkezi statüsündeki toplam 20 yerleşimin doğrudan, 36 yerleşimin de dolaylı şekilde olmak üzere, toplam 56 yerleşimin en fazla hizmet aldığı üst kademe yerleşim İzmir'dir. Bu durum İzmir'i tartışmasız olarak ülke ölçeğinde bölgesel bir merkez yapmaktadır.

İçerisinde bulunduğu fiziki coğrafyaya bağlı olarak, bir liman kenti olmanın da verdiği avantaj ile ekonomik aktivite çeşitliliği, verimli tarım toprakları, ılıman iklimi, ulaşım ağlarına yakınlığı ile İzmir, dünyanın en yaşanabilir ve yatırım yapılabilir metropoliten alanlarından biridir. Bölgede yer alan mevcut ulaşım olanakları ile kısa ve orta vadede tamamlanması beklenen otoyol, hızlı tren, hava ulaşımı ve deniz ulaşımı alanlarında planlaması ve/veya yapımı sürdürülen yatırımların tamamlanması bu özelliğin devam ettirilmesinde etkili olacaktır.

İzmir; konum ve kimlik olarak hinterlandında yer alan yerleşimler için Akdeniz'in kapısı olarak nitelendirilebilecek net ihracatçı durumundaki dış ticaret yapısı, liman ve lojistik sektörlerinde sahip olduğu bilgi birikimi, yılda 85 milyon tona ulaşan liman yük elleçlemesi, hâlihazırda dört konteyner limanının sunduğu 220 doğrudan liman bağlantısı, serbest bölgeleri ve organize sanayi bölgelerini içeren sanayi alanları ve üniversiteleri ve teknoloji geliştirme bölgeleri ile ülke çapında bir üst düzey hizmet merkezi konumundadır. Sahip olduğu bu kapasiteler ile geniş coğrafyasının dünya ile bütünleşmesini sağlamada kritik önemde roller üstlenmeye devam edecektir.

Bölgesel Metabolik Verimlilik ve Ahenk

Doğayla Uyumlu Yaşanan, Kaynaklar Üzerindeki Baskının Dizginlendiği, Kıymetlerin Çoğaltılıp Bölüşüldüğü Bir Akışlar Coğrafyası

Covid-19 sürecinin de etkisiyle yaşam pratiklerinin değişmesi, iklim değişikliği ile beraber afetlerin etkilerinin artması, uluslararası siyasi istikrarsızlıkların belirsizlikleri ve krizleri güçlendirmesi, "uyum" kavramını geçmişe kıyasla daha fazla öne çıkarmıştır. Temel kentsel ve kamusal hizmetlere erişimin ve barınma başta olmak üzere temel insani ihtiyaçların karşılanması bakımından zorlaşan koşullar, kamusal

alan ve pratiklerin zayıflaması, çevre kalitesindeki kötüleşmeler ve kirlilik yükündeki artış ile düzensiz göç hareketleri, kentlerin ve bölgelerin geleceğinin tayininde dikkate alınması gereken en önemli eğilimlerdir. Bu doğrultuda 2024-2028 İzmir Bölge Planı kapsamında mekânsal gelişim perspektifinin oluşturulmasında belirleyici temel amaçlardan biri, **kentsel yaşam kalitesini** tehdit eden faktörlere yönelik politika ve tedbirlerin geliştirilmesidir.

İklim değişikliğinin etkilerinin yanı sıra kentleşme, üretim tarzı ve yapılaşma pratikleri nedeniyle hem kaynak stoklarındaki azalma ve kaynak sürekliliği üzerinde yaratılan baskılar hem de insan faaliyetlerinden ileri gelen aşırı kaynak tüketimi ve fiziki müdahalelerin doğal çevre üzerindeki yıkıcı/bozucu etkilerinin boyutları giderek genişlemektedir. Bu bağlamda, iktisadi faaliyetlerde ve kent yaşamında kayda değer değişimler meydana gelmesi muhtemeldir. Bir **bölgesel metabolik kriz** olarak değerlendirilebilecek bu durumla başa çıkma konusu 2024-2028 dönemi İzmir Bölge Planı kapsamında dikkate alınmıştır. Koruma-kullanma dengesi, taşıma kapasitesi, çatışmalı arazi kullanımları, kentleşmenin iklim değişikliği üzerindeki etkilerinin azaltılması, üretim pratiklerinin değiştirilmesi yahut dönüştürülmesi gibi hususlar bu bağlam içerisinde göz önünde bulundurulmuştur.

İzmir'de artmakta olan baskılar, baskıların yoğunlaştığı kıyılarda öncelikli olmak üzere, bölgenin sürdürülebilir gelişmesi için doğal ve kültürel varlıklara yönelik olarak her zamankinden daha hassas bir yaklaşımın sergilenmesini zorunlu kılmaktadır. Diğer taraftan metropol kentin yapılaşmış alan sınırı doğal eşiklere dayanmış, başka bir deyişle kent sınırlarına ulaşmıştır. Kır-kent geçiş alanlarındaki yapılaşma eğilimleri de göz önüne alındığında, İzmir bölgesi coğrafyasının çok büyük bölümü için sürdürülebilir arazi kullanım kararları geliştirilmesi aciliyet taşımaktadır.

Yaratıcı Hibritlikler Mekânı

Çeşitliliklerin Gücü ile Uyum ve Uzlaşıya Dayalı Gelişen Kent Bölge

İzmir'in mekânsal gelişiminin seyrinde belirleyici olacak bir diğer önemli alan bölgenin sosyoekonomik gelişme ufkuyla ilişkilidir. Uluslararası ve bölgesel lojistik merkez olmak ve temiz enerji sektörünün

öne çıkan merkezlerinden biri hâline gelmek, 2024-2028 İzmir Bölge Planı kapsamında bölge kimliğine ilişkin belirlenen temel hedeflerden ikisidir. Lojistik merkez olma hüviyetinin elbette üretim coğrafyası ile yakından ilişkisi bulunmakta, bu da yatırımların yer seçimlerinin yönlendirilmesine yönelik bir diğer esaslı mekânsal karar üretim kapsamını gündeme getirmektedir. Stratejik lojistik altyapılar entegre şekilde geliştirilip yatırımların kendi rasyonelleri bakımından uygun yer seçimleri yapılırken, diğer taraftan İzmir'in hassas doğal ve kültürel coğrafyasının gerektirdiği çok boyutlu değerlendirme ve katılımcı karar alma mekanizmaları geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. Bu bağlamda, kırsal alanlar ve havzalardaki faaliyetler ve yaşantılar ile çatışmalı olmayacak bir mekânsal planlama pratiğinin geliştirilmesine yönelik ihtiyacın yanı sıra, İzmir'de lojistik altyapı ve enerji yatırımlarında olduğu gibi birçok farklı türdeki gelişme talebinin de yoğunlaştığı

kıyasal alanlara yönelik özel bir yaklaşım ve politika çerçevesi geliştirilmelidir.

İzmir'in mekânsal gelişmesi için daha az tüketen, stoklarını ve kıymetlerini geliştirecek önlemleri alan, verimlilik sağlamaya yönelik tercihlerde bulunan, atık ve emisyonlarını azaltan, yeni nesil üretici ve yaratıcı faaliyetler ile eskinin uyumlandırılmasına yönelik hibrit çözümlerin önünü açacak işlevsel ve tasarımsal çözümler geliştiren ve bölgesel düzeyde faaliyetlerin mekânsal örgütlenmesinde bu hususları önceleyen bir kapsam ön planda tutulmalıdır. Doğayla uyumlu bir yaşamın inşasına katkı veren bu yaklaşım, belirtilen kapsam açısından özel nitelikli olduğu değerlendirilen yerlerde farklı mekânsal gelişim stratejileri geliştirilmesini içermektedir.

İzmir'in mekânsal gelişmesi için öngörülen program çerçevesi aşağıda gösterilmiştir (Şekil 5).

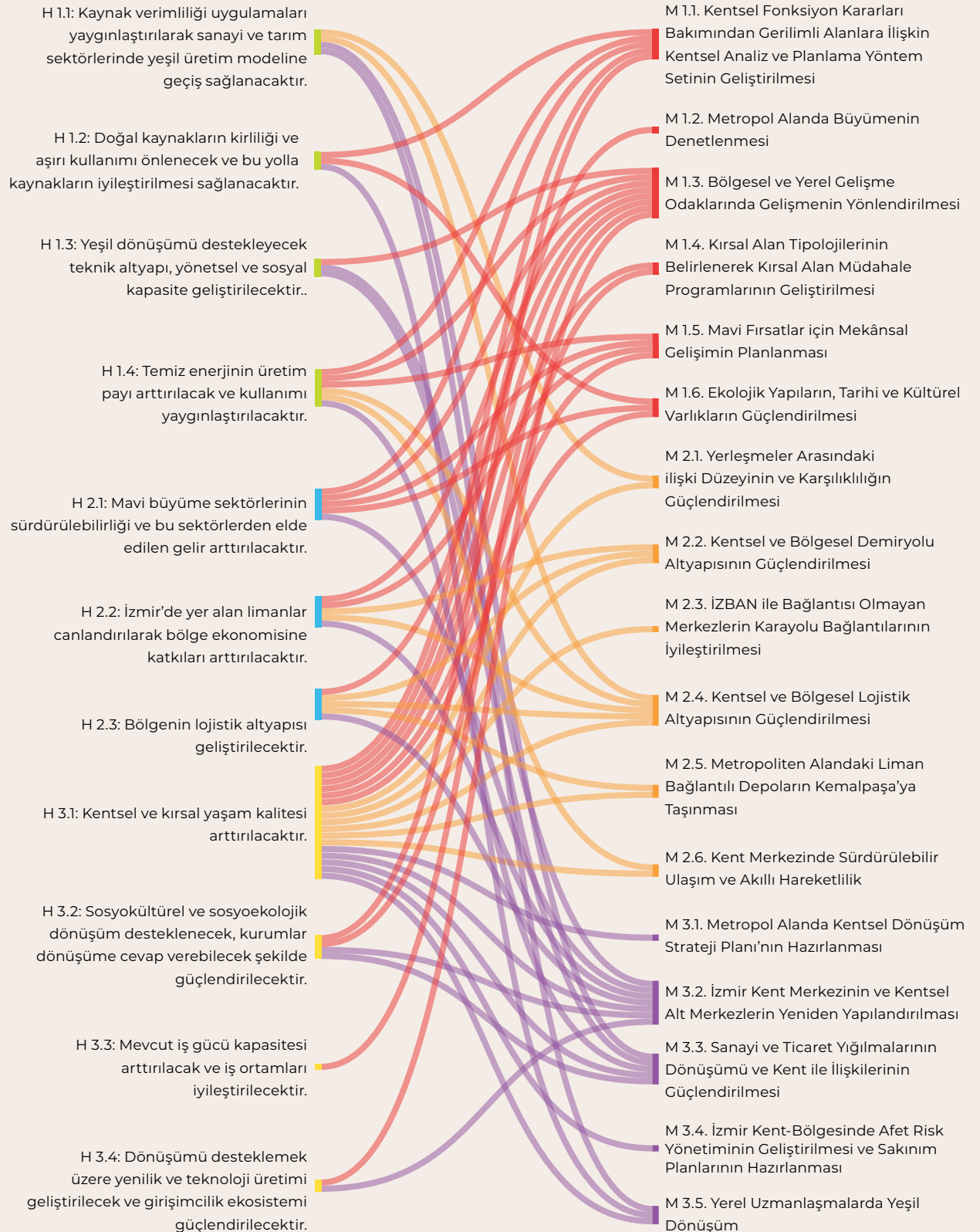
ŞEKİL 5. İZBP Mekânsal Gelişme Programları



Mekânsal gelişmenin yönlendirilmesine yönelik belirlenen yaklaşım ve öneriler, *Bölge Planı* hedeflerini güçlendiren, uygulamaya yönelik mekânsal tedbir ve düzenlemeleri tasarlayan ve ayrıca mekânsal dinamiklerin çözümlenmesine yönelik bölgesel ve

kentsel mekân araştırmaları gündemi oluşturmayı hedefleyen bir çerçeve ortaya koymaktadır. 2024-2028 *İzmir Bölge Planı*'nın içerdiği bölgesel gelişme hedefleri ile mekânsal gelişme programlarının ilişkisi aşağıda gösterilmektedir (Şekil 6).

ŞEKİL 6. İZBP Hedefleri ile Mekânsal Gelişme Programları İlişkisi



6.3. İzmir Bölgesi Mekânsal Gelişme Programı

6.3.1. Kolektif ve Simbiyotik Büyüme: Çok merkezli, bütünleşik ve karma kullanımlı bir bölgesel yerleşim sistemini geliştirmek

İzmir mekânsal coğrafyasında birbiri ile güçlü ve çoğaltıcı ilişkiler kuran yerleşmeler örüntüsünü geliştirmeyi, birikimli olarak yaşanılabilen çeşitli yitim ve hasarları onarmayı, her ölçekten yerleşmeler arasında ve yerleşmeler içerisindeki sektörel, kurumsal ve metabolik ittifakları güçlendirmeyi amaçlayan “Kolektif ve Simbiyotik Büyüme” politikası, 6 mekânsal gelişme programı ile kurgulanmıştır.

6.3.1.1. Kentsel Fonksiyon Kararları Bakımından Gerilimli Alanlara İlişkin Kentsel Analiz ve Planlama Yöntem Setinin Geliştirilmesi

Kullanmakta olduğu temel kaynaklara yahut belirli kentsel/bölgesel altyapılara yakınlık avantajı veya mecburiyeti olan iktisadi faaliyetler, belirli konumlar için yüksek talep gösterebilmekte, bu talep yoğunlaşması, farklı gerekçelerle de olsa bu alanlardaki yatırımların planlaması ve uygulanması bakımından zorluklara yol açabilmektedir. Özellikle yatırım taleplerinin yoğun ilgisine konu bu alanlar, doğal, tarihi, kültürel bakımdan yüksek niteliklere sahip hassas alanlar içerisinde yahut etkileşim alanında olduğunda, fiziki planlama kararlarının üretilmesi, bu kararlar uyarınca uygulamaların yapılması ve negatif dışsallıklar yaratılmaksızın işlerliğin devamı güçleşmektedir. Ortaya çıkan bu yarışmacı ve çatışmacı talep ve ilişkilerin, birbirini sönmülendiren, bölgenin kıymetlerine hasar veren, sosyal kapasitelerin gelişimini engelleyip, hukuki anlaşmazlıklar neticesinde iktisadi ve sosyal yaşantının akışını duraksatan sonuçları olmaktadır.

Doğal ve kültürel varlıklar ile korunan alanların oldukça çeşitli ve yoğun olduğu İzmir bölgesinde, sınırlı kaynak/konum niteliği olan, özellikle de kıyasal alanlarda yoğunlaşan gerilim alanlarındaki konut, turizm, sanayi, ulaştırma ve enerji yatırımlarına yönelik karar üretiminin, başta bölgenin kıymetlerini ve bu kıymetlerin çeşitliliğini bir zenginlik olarak gören, uyum ve uzlaşıya dayalı olarak karma kullanım çözümleri üreten, toplum için de hakça kullanım ve yüksek standartlı yaşam çevreleri oluşturmayı amaçlayan bir anlayış ile gerçekleştirilmesi özel önem taşımaktadır. Bu da ilgili mevzuatların bahsedilen bu anlayış çerçevesinde yorumlanmasının

yanı sıra, mevcut imar planlama ve uygulama pratiklerinin ötesinde bir analiz ve süreç yönetimi kapasitesinin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. *On İkinci Kalkınma Planı*’nda konu ile bağlantılı olarak iş ve yatırım ortamında yönetim ve risk yönetiminin etkinliğinin artırılması politika tedbirine yer verilmiştir. Yerelden geliştirilecek model ve iyi uygulamaların ulusal düzeydeki düzenlemelere de katkıları olacaktır.

İzmir’de kentsel fonksiyon kararları bakımından hassas ve gerilimli alanlara ilişkin kentsel analiz ve planlama yöntem setinin geliştirilmesi için bölgenin uzun yıllardır tartışmalı olan, hukuki ve sair nedenlerle bir bakıma dondurularak bir kentsel problem hâline gelen alanları ile mevcut ve/veya potansiyel olarak benzer gerilimlerin yaşanabileceği alanların (örneğin, 9 Eylül Meydanı’ndaki eski otobüs garajı alanı, İnciraltı, RES yatırımları, liman ve tersane yatırımları, balık çiftlikleri) tespit edilmesi, her bir tipik/özgün vaka için konunun taraflarının dahil olduğu analiz ve yöntem geliştirme çalışmalarının yürütülmesi, özellikle bu sürecin bizatihi kendisinin de bir kamusal tartışma olanağı olarak değerlendirilerek gerekli tüm kolaylaştırmanın yapılması sağlanmalıdır.

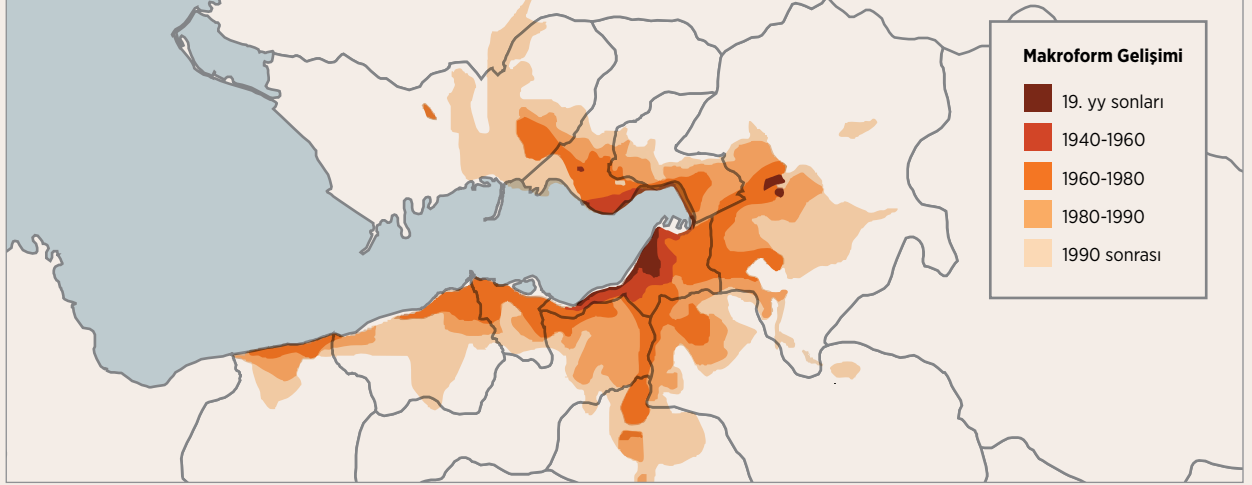
6.3.1.2. Metropol Merkez Alanda² Büyümenin Denetlenmesi

Doğal çevrenin yapılı çevreye dönüşümünü içeren kentsel gelişme ve yayılma; arazi kullanımını değiştirdiği gibi sağlıklı bir planlamayla ele alınmadığında aşırı yoğunluğu, düşük yaşam standartlarını, olumsuz ekolojik ve çevresel etkileri, yüksek altyapı ve ulaşım maliyetlerini ve artan afet risklerini içerebilmektedir. İzmir, kentsel gelişim sürecinde, Körfez etrafında ve koridorlar boyunca, çevresindeki yerleşimleri ana kente katan yağ lekeleri şeklinde büyüme göstermiştir (Harita 9).

İzmir’in yerleşiminde körfez, ovalar ve alüvyal düzlükler ile bunları çevreleyen dağ yamaçları ve sırtları coğrafyanın belirleyici unsurlarıdır. İzmir için yapılan eşik analizi, kentin ana ulaşım aksları boyunca geliştiğini göstermektedir (Harita 10).

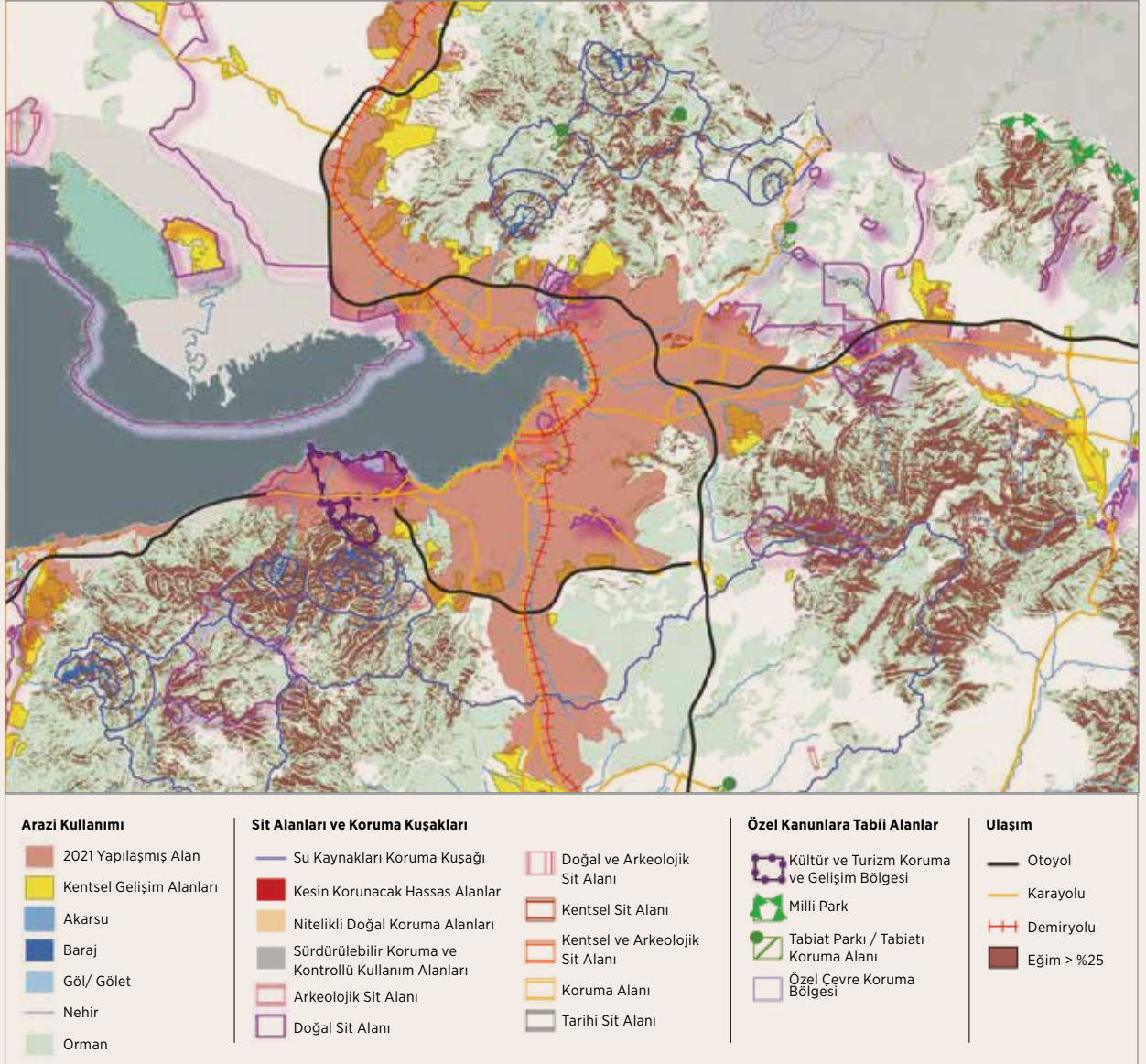
2 İzmir metropoliten merkez alanı; Balçova, Bayraklı, Bornova, Buca, Çiğli, Gazimeir, Güzelbahçe, Karabağlar, Karşıyaka, Konak, Menemen ve Narlıdere ilçelerinden oluşmaktadır.

HARİTA 9. Metropolen Alan Kentsel Gelişim Süreci



Kaynak: Gümüş (2013) ve Sevgi (1988)'den yararlanılarak hazırlanmıştır.

HARİTA 10. Kentsel Gelişim Alanları ve Eşikler



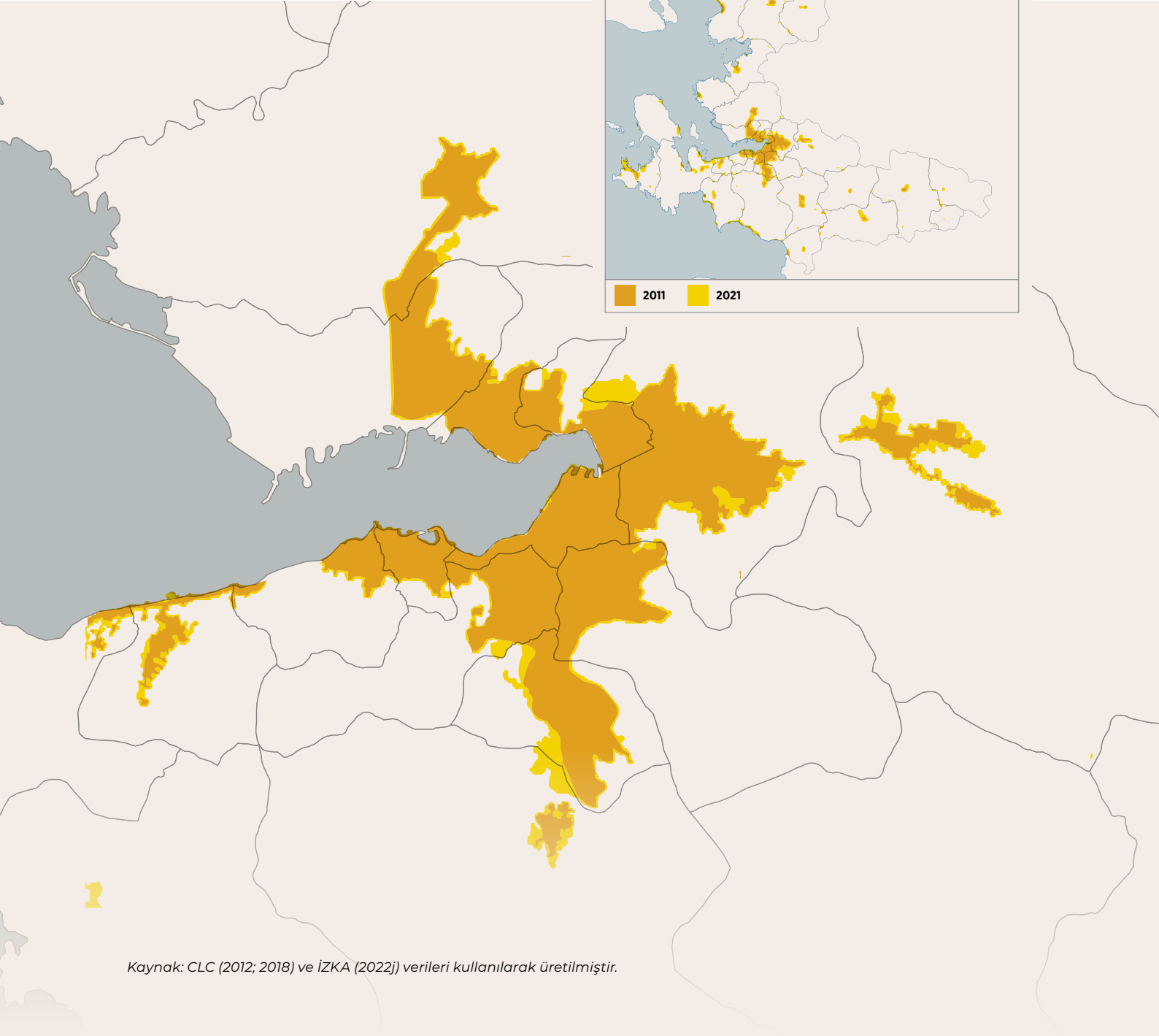
Kaynak: UAB (2022), ÇŞİDB (2022a), CLC (2018) ve İZKA (2022j) verileri kullanılarak üretilmiştir.

İzmir'de 2012 yılında 38 bin hektar olan yapılaşmış alanın 2018 yılında yaklaşık %18 artarak 45 bin hektar seviyesine yükseldiği görülmektedir. Kent doğu, güney ve kuzeyde yüksek eğimli alanlar ile orman alanlarının sınırına kadar gelişmiştir. Yapılaşmış alanlar, doğal ve tarımsal alanların ve önemli su kaynaklarının bulunduğu yerlere doğru yayılmıştır. Diğer taraftan mukayeseli olarak bakıldığında, bu büyümenin (yapay alan artışının) yine de kontrol altında tutulduğu söylenebilir. 2012-2018 döneminde, AB ülkelerinde yıllık yapay alan artış hızı %0,21 iken, nüfus artış hızı %0,26 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'de ise yapay alanlar yıllık %1,20 oranında artarken, nüfus aynı dönemde %1,35 oranında artış göstermiştir. İzmir'de 2012-2018 yılları arasında yapay alanlar yıllık %0,75 oranında artarken, nüfus bu dönemde yıllık %1,27 artmıştır. İzmir, bu anlamda AB ülkeleri ve Türkiye'ye kıyasla, nüfusa oranla daha sınırlı veya daha yoğunluklu bir fiziki büyüme gerçekleştirmiştir.

Kent lekesinin son 10 yıldaki büyümesi de il bütünündeki görünüme benzer şekilde sınırlı düzeydedir (Harita 11).

HARİTA 11. Kentsel Büyüme, 2011-2021



Kaynak: CLC (2012; 2018) ve İZKA (2022j) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Mevcut İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nda öngörülen kentsel gelişim alanları ile eşikler beraberce ele alınarak incelendiğinde (Harita 10), büyük oranda doğu, güney ve kuzeyde eşiklere dayanan yapılaşmış alan çeperinde olmak üzere, 3.732 ha alan kentsel gelişim alanı olarak önerilmektedir.

Hâlihazırda yeni gelişim alanlarının %47'si (1.788 ha) yapılaşmıştır. Fiili olarak son 10 yılda metropoliten alandaki yapılaşmalardaki ortalama nüfus yoğunluğu 316 kişi/ha'dır (Tablo 8), planlı ve henüz yapılaşmamış alanların da bu yoğunlukta yapılaşacağı kabul edilirse yaklaşık 614.000 kişilik nüfusun barınabileceği öngörülebilir. İzmir için yapılan nüfus projeksiyonu (İZKA, 2022h) göz önüne alındığında, metropoliten alanın nüfusunda, 5 yıllık dönemde yaklaşık 120.000 kişilik artış ve 2050 yılında 380.000 kişilik artış olabileceği tahmin edilmektedir. Dolayısıyla, mevcut stokun hâlihazırda ihtiyacı ancak karşıladığı kabulünde dahi, nüfus projeksiyonu varsayımları içerisinde bir gelişim olması hâlinde, İzmir metropoliten alanı için ihtiyaçtan fazla ilave gelişim alanı planlanmış olduğu söylenebilir. İl bütünü için bakıldığında da, yapılan nüfus projeksiyonunda geliştirilen farklı senaryolar içerisinde 2028 yılı için öngörülen en yüksek değerin 4.980.000 kişi, 2050 yılına değin il nüfusunun ulaşacağı azami değerin ise 6.022.285 kişi olduğu görülmektedir. *İzmir 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı*'nın 2030 yılı için öngördüğü plan nüfusu ise 6.637.149'dur.

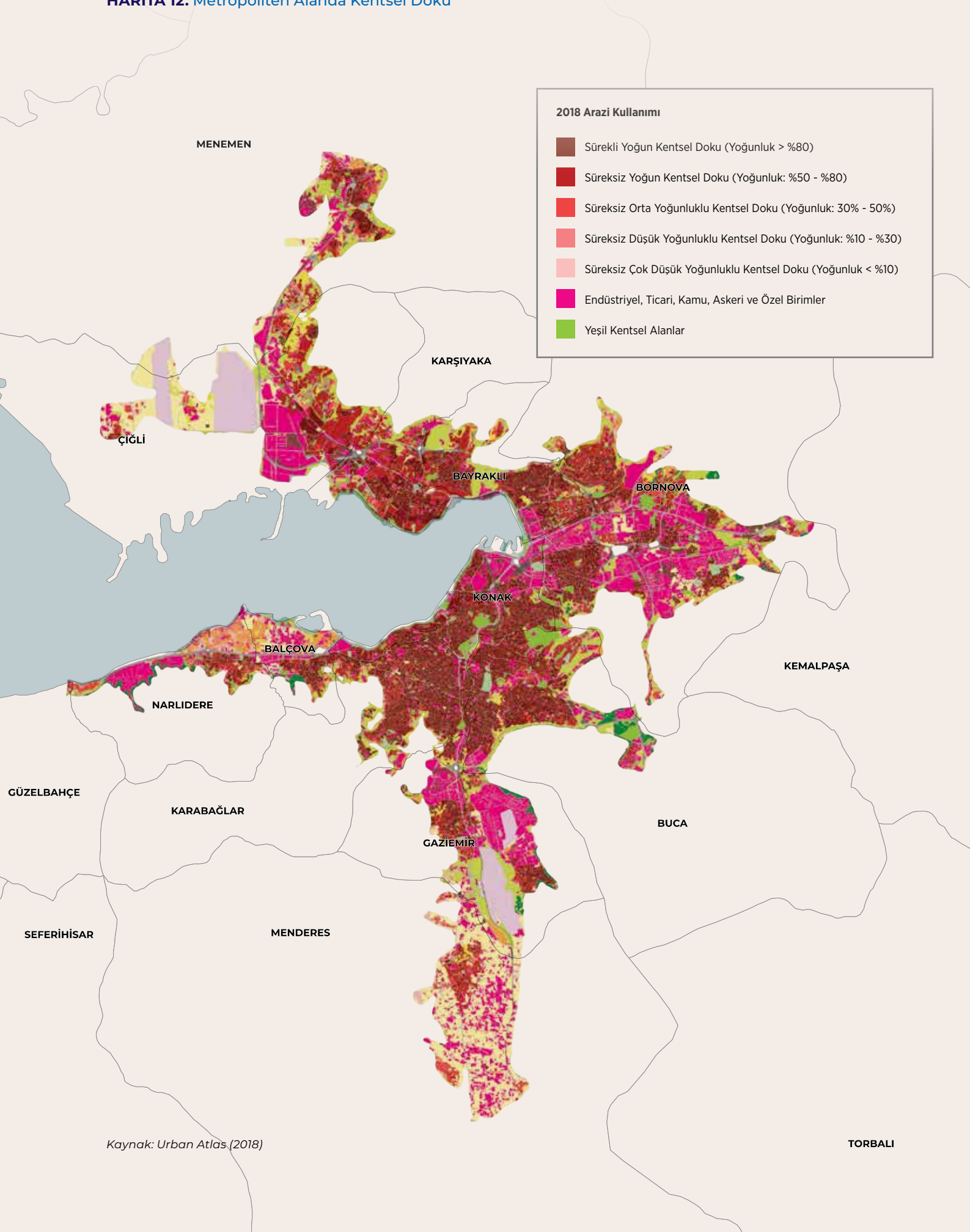
TABLO 8. Metropoliten Alanda Yapılaşmış Alan Nüfus Yoğunluğu

Göstergeler	2011	2021	2011-2021 Değişim
Alan (ha)	6.865,61	7.570,45	704,84
Nüfus	2.868.730	3.091.454	222.724
Nüfus Yoğunluğu (kişi/ha)	417,84	408,36	315,99

Kaynak: TÜİK (2022) ve İZKA (2022j) verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

1/25.000 Ölçekli İzmir Büyükşehir Bütünü Çevre Düzeni Planı'nda da merkez kentteki nüfus yığılmasının önüne geçebilmek için merkez kent ile güçlü bağları olan kuzeyde Çiğli-Menemen koridoru; doğuda Kemalpaşa; güneyde Torbalı aksı ile güneybatıda Urla-Bademler aksında periferik yerleşimler kuşağı olarak gelişme alanları önerilmektedir. Lakin özellikle kuzey-güney gelişme akslarında önerilen gelişmeler, kent makroformunun büyük ölçüde karayollarını izleyerek yayılmasına ve planda öngörülenin aksine merkez kent ile olan günlük nüfus hareketliliğinin daha da artmasına yol açmaktadır. Bunun en önemli nedenleri elbette, bu gelişme akslarının kendi alt merkez yapılanmalarını gerçekleştiremiyor olması ve raylı sistem ulaştırma altyapılarının ve türel entegrasyonun yeterli olmamasıdır. Üstelik raylı sistem yatırımları gerçekleşse bile, iş alanlarının büyük ölçüde iç körfez etrafında yayılmış olması, ulaşım konforu ve erişim sürelerini olumsuz etkilemeye devam edecektir. Bu durum güncel kent merkezi trafik baskısının daha da yoğunlaşacağını ve önlem alınmasının zaruri olduğunu göstermektedir.

İzmir metropoliten alanındaki yapılaşmaların %72,2'sini kentsel doku oluşturmaktadır. İzmir kentsel dokusu yoğunluk bakımından analiz edildiğinde, kentsel dokunun yaklaşık %70'inin "süreklili yoğun" kentsel dokudan oluştuğu görülmektedir (Harita 12). Kentsel dokunun %22'si ise "süreksiz yoğun" kentsel dokudur. Diğer kentsel doku tiplerinin payıysa oldukça azdır. Bu durum İzmir'de kentsel doku yoğunluğunun metropoliten alanının genelinde birbirine benzer olduğunu göstermektedir. Kentsel arazi kullanımı bakımından merkezden çepere doğru gittikçe kentsel yoğunluğun azalması beklenmekle beraber, İzmir'deki yapı bu bakımdan farklılık göstermektedir. İzmir'de kentin çeperi de oldukça yoğun yapılaşmıştır. Bu durum İzmir'in çanak içerisinde sıkışmış olduğunu ve makroform bütününe en yüksek şekilde yapılaştığını göstermektedir. Sürdürülebilir arazi kullanımı bakımından pozitif etkileri olan bu tür yoğun (derişik) yapılaşmanın, düşük dirençlilik ve hava kirliliği, trafik sıkışıklığı, kentsel alandaki iklimsel koşullarda kötüleşme gibi kronik stres alanlarına dönüşmesi, kentsel yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir.

HARİTA 12. Metropolen Alanda Kentsel Doku

Kaynak: Urban Atlas (2018)

Yapılan tespitler doğrultusunda, İzmir Bölgesi Mekânsal Gelişme Perspektifi kapsamında, metropoliten kentsel alanın derişik yapıda olacak biçimde dönüşümünün denetlenmesine ve yaşam kalitesi ve yapıli çevre standartlarının yükseltilmesine yönelik olarak izlenecek politika çerçevesi aşağıda belirtilmektedir:

- Kentsel bölgedeki büyümenin, başta bölgesel gelişme odakları olarak belirlenen Kemalpaşa, Aliağa ve Torbalı ile kent bölge içerisindeki önemli çekim odakları olan Manisa merkez ve Turgutlu olmak üzere çok alt merkezli yapıda gerçekleşmesi desteklenecektir.
- Üretime yönelik yatırımlar ile yeni sanayi alanlarının kontrollü ve organize şekilde bölgesel gelişme odaklarında yoğunlaştırılması, sanayi gelişimlerinin konut alanları ve diğer kentsel alt yapılar ile birlikte ele alınması ile salt sanayi tesisi değil sanayi merkezli ve yüksek standartlı yaşam çevrelerinin oluşturulması, metropoliten kentsel alanda ve ana ulaşım aksları boyunca endüstriyel gelişimin kontrol altında tutulması sağlanacaktır.
- Yayılmayı engellemek amacıyla kent çeperindeki gelişimin aktif biçimde yönetilmesine yönelik önlemler hayata geçirilecektir.
 - (i) Kır-kent geçiş alanlarındaki kırsal nitelikli yerleşmelerdeki yapılaşma, derişik yaklaşım ile tasarlanacak, doğal ve tarımsal alanlar kentsel alanlar ile geçişkenliği sağlayacak şekilde geliştirilecek ve korunacaktır.
 - (ii) Metropoliten alanın mevcut sınırlar içerisinde kalmasını sağlamak ön planda tutulacaktır. Bu amaç doğrultusunda metropol kent çeperinde gelişimi tetikleyici, başta ulaşım projeleri olmak üzere büyük altyapı projelerinden kaçınılması önerilmektedir. Kenti sınırlayan ve aynı zamanda makroformunu büyük ölçüde tarif eden doğal topoğrafik eşikler coğrafyası içerisinde gündeme gelebilecek, kentsel alan içerisinde özel araç kullanımına dayalı trafiği arttıracak ilave ulaşım hatları, çok boyutlu, bilimsel analize dayalı ve katılımcı değerlendirme süreçleri ile ele alınmalıdır.
- Kent bölgedeki büyüme, çoklu ulaşım türleri esasına dayalı ve toplu taşıma odaklı olarak geliştirilecektir. Derişik bölgesel yerleşim odaklarını birbirine bağlayacak durak ve aktarma istasyonları

etrafında yoğun yerleşimler, mikro hareketliliğin geliştirildiği, özellikle yürünebilirliğe uygun olacak şekilde yüksek erişilebilirliği önceliklendiren bir yapıda tasarlanacaktır. Aliağa ve Torbalı odakları arasında uzanan İZBAN hattının üçüncü bir hat ile güçlendirilmesi, Kemalpaşa ile Halkapınar ve TCDD İzmir Limanı demiryolu bağlantısının yük ve yolcu ulaşımını sağlayacak şekilde gerçekleştirilmesi en önemli yatırım konularıdır.

- Kentsel alanda kaliteli büyüme yaklaşımları ile onarıcı, bütünleştirici ve dönüştürücü müdahalelerde bulunulacaktır;

Metropoliten alanda mevcut kentsel dokunun onarımı ve kentsel kapasitelerin geliştirilmesi için atıl alanlar, işlev değişikliği yahut dönüşümü gerçekleşecek alanlar ve bölgesel yeniden yapılanma dolayısıyla üzerindeki faaliyetin taşınması söz konusu olacağından boşalacak alanlara yönelik olarak kapsamlı dönüşüm programı geliştirilecek, bu alanlar öncelikli olarak kentsel hizmetlerin, kentsel yeşil altyapının, yeni nesil kentsel fonksiyonların ve çoklu alt merkez gelişimlerini de destekleyecek biçimde kentsel dönüştürücülük iddiası olan projelerin uygulanmasına yönelik olarak değerlendirilecektir. Açık inovasyon ve yaratıcı karşılaşmaları destekleyecek, nesiller ve farklı sosyal kesimler arasında kaynaşmayı sağlayacak şekilde yeni nesil tematik müzeler, kütüphaneler, açık ve kapalı spor ve oyun alanları, kültür ve sanat kompleksleri bu kapsamda geliştirilecek içerik ve tasarım programlarının öncelikleri olacaktır.

Metropol merkezini çevreleyen doğal yeşil kuşak niteliğindeki koruma alanları ile kentsel alan arasındaki yeşil koridorlar güçlendirilecek, kamusal açık alanlar ve yeşil alanlar nitelik ve nicelik olarak arttırılacaktır.

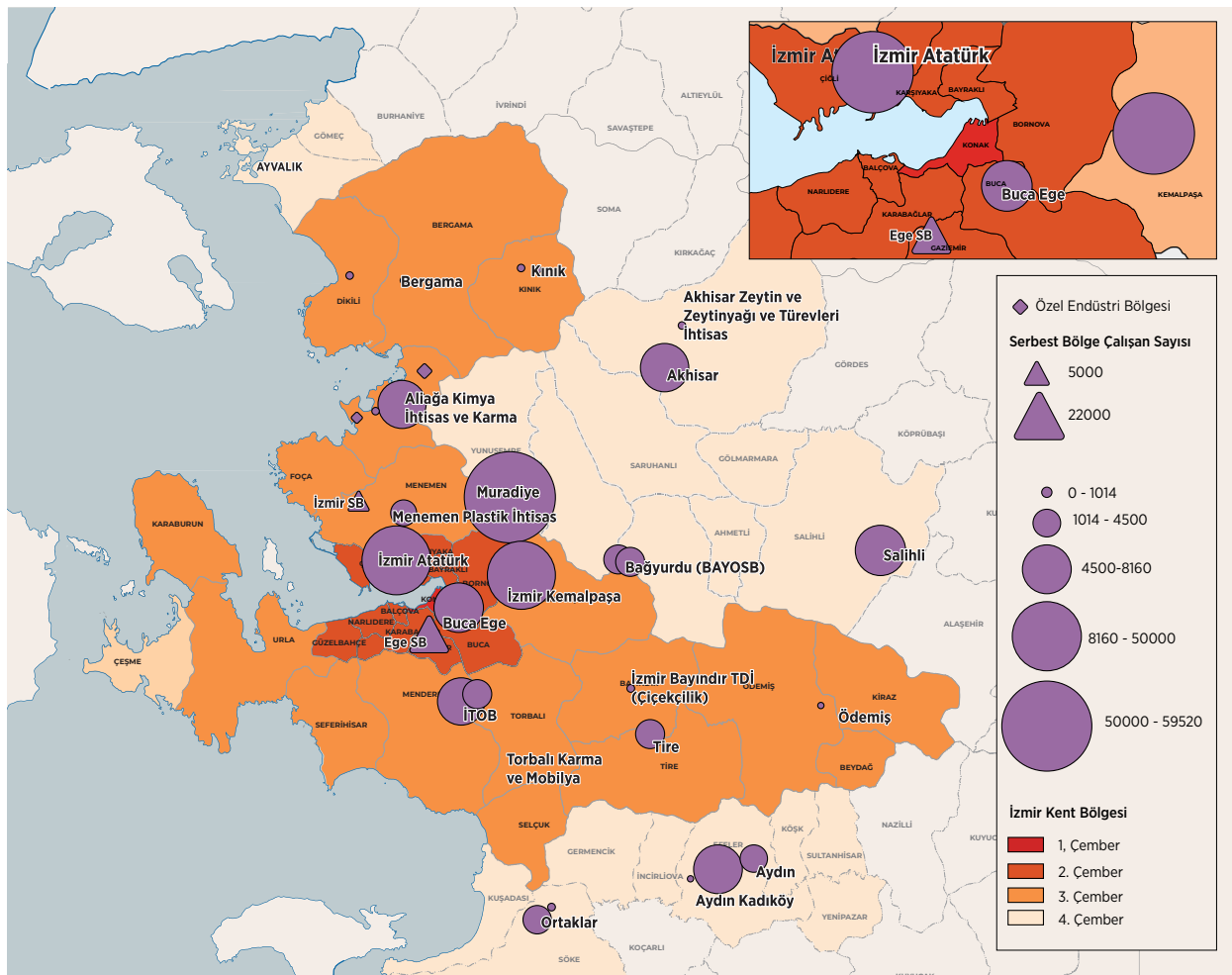
Kentsel alt merkezlerin gelişimi desteklenecek, karma fonksiyonlar ve arazi kullanımı ile mikro hareketliliğin ve erişilebilirliğin arttırılması prensipleriyle, yüksek kaliteli yaşam çevreleri oluşturmak amacıyla özel kentsel tasarım çalışmaları yürütülecektir. Mevcut kentsel dokuda tasarım ve hizmet standartları bakımından nitelikli yaşam çevreleri oluşturulmasına yönelik dönüşüm programları geliştirilecektir. Dönüşüm programı kapsamında erişilebilir, uygun maliyetli ve çeşitli tiplerde konut sunumunu mümkün kılacak dönüşüm modellerinin ve tasarım yaklaşımının ortaya konulması hedeflenecektir.

6.3.1.3. Bölgesel ve Yerel Gelişme Odaklarında Gelişmenin Yönlendirilmesi

Dengeli bölgesel mekânsal gelişme, bölgesel çeşitliliğin önemli bir gelişme potansiyeli olarak değerlendirilmesi esasında, tek odakta aşırı yığılmaya karşı farklı büyüme kutuplarını güçlendirmekle mümkündür. İzmir kent bölgesinde üst dereceli yerleşimler olmasına ve bu yerleşimlerin farklı ve güçlü potansiyellerinin bulunmasına rağmen, İzmir metropolünün büyük tek merkez olduğu bir yapı söz konusudur.

Ana sektörler düzeyinde ve istihdam bazında metro-
pol alandaki paylara bakıldığında, tarım sektörünün³
%22, inşaat sektörünün %59, hizmetler sektörünün
ise yaklaşık %80 düzeyinde olduğu görülmektedir.
Bu oranlar metropoliten alanın İzmir içerisindeki
baskın konumunu göstermektedir. İzmir metropo-
liten alanında sadece hizmetler sektöründe değil
sanayi sektöründe de yoğun faaliyetler yürütölmek-
tedir (Harita 13 ve 14). 12 merkez ilçeden oluşan İzmir
metropoliten alanı, istihdam bakımından İzmir sa-
nayisinin yaklaşık %60'ına ev sahipliği yapmaktadır.

HARİTA 13. Serbest Bölge ve OSB Çalışan Sayıları



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2022) ve Ticaret Bakanlığı (2022) verileri kullanılarak üretilmiştir.

3 Özellikle tarım sektörünün payının yüksek olmasında, YER-SİS çalışması kabulleri uyarınca metropol merkez alanına dahil edilen ve kırsal nitelikteki geniş bir coğrafyaya sahip Menemen'in varlığı etkilidir.

Bölgesel ve Yerel Gelişme Odakları

Aliağa, Kemalpaşa ve Torbalı, barındırdığı sanayi ve ulaşım altyapısının yanı sıra, genç nüfusuyla iş gücü ve dinamizm gereklilikleri bakımından avantajlı bir konumdadır. Aliağa'da Türkiye yüklerinin %14'ünün elleçlendiği limanlar ve biri faal, diğeri kurulma aşamasında olan iki OSB bulunmaktadır. Faal olan Aliağa Kimya İhtisas ve Karma OSB'nin parsellerinin %78,4'ü tahsis edilmiştir. Aliağa'da ayrıca iki adet Özel Endüstri Bölgesi bulunmaktadır. Kemalpaşa'da toplam alanı 1.318 ha olan ve parsellerinin %43,64'ü tahsis edilmiş olan bir adet OSB bulunmaktadır. Torbalı'da faal iki adet OSB bulunmaktadır ve her ikisinin parsellerinin tamamı tahsis edilmiştir. Diğer yandan, hava fotoğrafları üzerinden yapılan analizler OSB doluluk oranlarının (toplam OSB alanı içindeki yapılaşmış alan oranı) parsel bazında hesaplanan tahsis oranının üzerinde olduğunu göstermektedir. Örneğin parsel tahsisi bazında hesaplanan Kemalpaşa OSB doluluk oranı %43,6 iken, hava fotoğrafları üzerinden yapılan analizler Kemalpaşa OSB'nin %55,5'inin yapılaştığını göstermektedir. Bölgesel Gelişme Odakları'ndaki OSB doluluk oranları ile boş olan parsellerin büyüklükleri ve konumları, sanayi parselinde ve sağlanan altyapı niteliklerinde belirli koşulların varlığını talep eden yeni yatırımlar için planlı sanayi alanı ihtiyacının olduğuna işaret etmektedir.

Diğer yandan, CLC (2018), STB (2022) ve ÇŞİDB (2022a) verileri kullanılarak yapılan analiz, OSB'de yapılaşmış alanların toplam yapılaşmış sanayi alanları içerisindeki payının %41,1 seviyesinde olduğunu göstermektedir. Serbest Bölgeler, Özel Endüstri Bölgeleri ve Sanayi Siteleri de dahil edildiğinde bu oran %69'luk bir seviyeye ulaşmaktadır. Dolayısıyla, bu tip sanayi alanları dışında dağınık biçimde münferit olarak yapılaşmış olan sanayilerin, toplam içerisinde yaklaşık %31'lik bir paya sahip olduğu görülmektedir.

Kemalpaşa ve Torbalı'da, OSB'lerin yanı sıra devlet yolu boyunca münferit olarak faaliyet gösteren sanayi tesislerinin işletme maliyetleri, çevresel etkiler ve demiryolu taşımasının verimliliği bakımından negatif etkilere sahiptir (Harita 15). Bu nedenle, dağınık sanayi yapılanmalarının önüne geçilmesi ve planlı sanayi alanı temini için Bölgesel Gelişme Odakları'nda yeni alanların geliştirilmesi gerekmektedir.

Hâlihazırda, nüfus büyüklükleri 100 ila 200 bin civarında olan bu yerleşimlerin gelişerek kentsel hizmet kademesindeki konumlarını güçlendirmeleri amaçlanmaktadır. Bu yerleşimlerde eklemeler ve

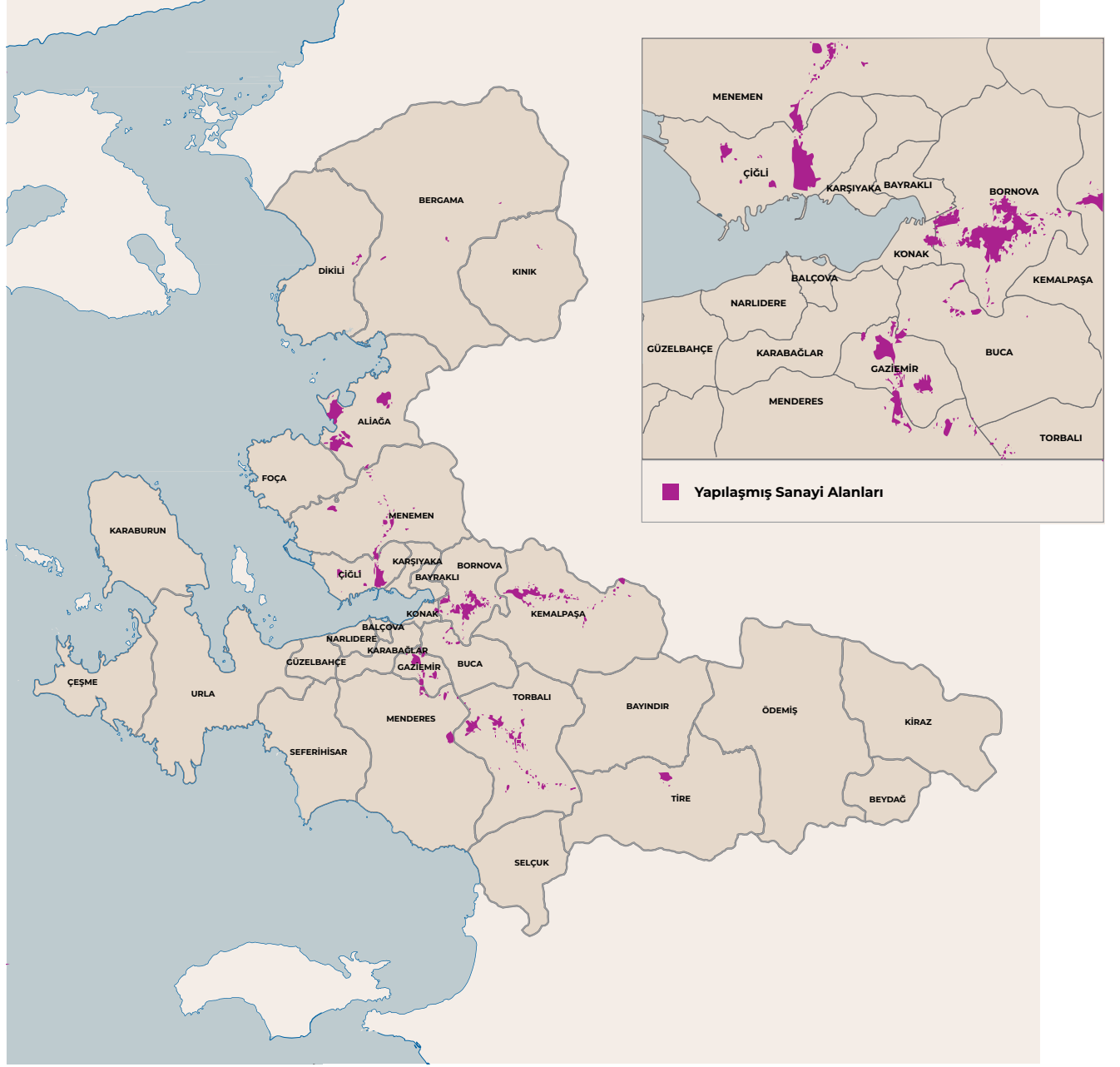
yeniden düzenlemeler yolu ile oluşturulacak yeni sanayi alanı kapasiteleri; kentsel alanları ile fiziki ve sosyal bağlamda uyumlanmayı esas alan, bu yerleşmelerdeki kentsel gelişmeyi sanayinin gelişimi ile birlikte tasarlayan bir anlayışla yürütülecek ve yüksek standartlı yapı çevrelerle yaşam alanlarının oluşturulması stratejik bir öncelik olacaktır.

İzmir için belirlenen Mekânsal Gelişme Perspektifi kapsamında, Çandarlı ve Aliağa'da lojistik merkez, Kemalpaşa'da lojistik merkez ve kentsel lojistik merkez, Torbalı'da ise lojistik merkez ve kırsal ürün toplama merkezi önerilmektedir. Mevcut ve ilave sanayi alanlarına demiryolu başta olmak üzere ulaşım altyapısı imkânlarının sağlanması, bunlarla mevcut olan ve geliştirilecek olan lojistik merkezlerin bağlantılarının kurulması gerekmektedir.

İlçe bazında eşik analizi ve kentsel gelişim alanları birlikte ele alındığında, Kemalpaşa'nın yükselti ve orman alanları arasında sıkıştığı görülmektedir (Harita 16). *Plan* kapsamında gerçekleştirilmesi öngörülen Halkapınar-Kemalpaşa merkez yolcu ve Halkapınar-Kemalpaşa OSB demiryolu hattı ve bu hat üzerindeki durak ve aktarma noktalarının yeni kentsel odaklar olarak, karma arazi kullanımlı ve derişik form prensipleriyle tasarlanmaları Kemalpaşa'daki mekânsal gelişim bakımından kritik önemdeki hususlardır.

Menderes ve Torbalı ilçeleri arasındaki sanayi alanları, kentsel gelişimi tetiklemektedir. Bu alanlarda gelişimi engelleyecek eşikler kısıtlı olmakla birlikte, ova üzerinde gelişimin riskler taşıdığı söylenebilir. Diğer taraftan, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü'nün yayımladığı *Nüfus Yoğunluğu ve Kentsel İşlevler İle Türkiye'de İlçelerin Kentleşme Düzeyinin Ölçülmesi* (Sarı vd., 2019) başlıklı çalışmada Torbalı, nüfusu yoğun ancak kentsel işlevler endeks skoru bakımından düşük performansı ile diğer iki Bölgesel Gelişme Odağı olan Aliağa ve Kemalpaşa'dan ayrılmaktadır. Bu bağlamda, Torbalı'daki gelişimin yönlendirilmesinde kentsel işlevler bakımından gerekli kapasite kazanımının sağlanması önemli bir önceliktir. Dolayısıyla Torbalı'da, sanayi gelişimi ve kentsel işlevlerin iyileştirilmesi ile bağlantılı olarak planlı, derişik ve sanayi odaklı kentsel gelişmenin sağlanması, karma arazi kullanımlı ve yüksek standartlı yaşam alanlarının tasarlanmasına yönelik çalışmaların gerçekleştirilmesi önceliklendirilmelidir.

HARİTA 15. Yapılaşmış Sanayi Alanları

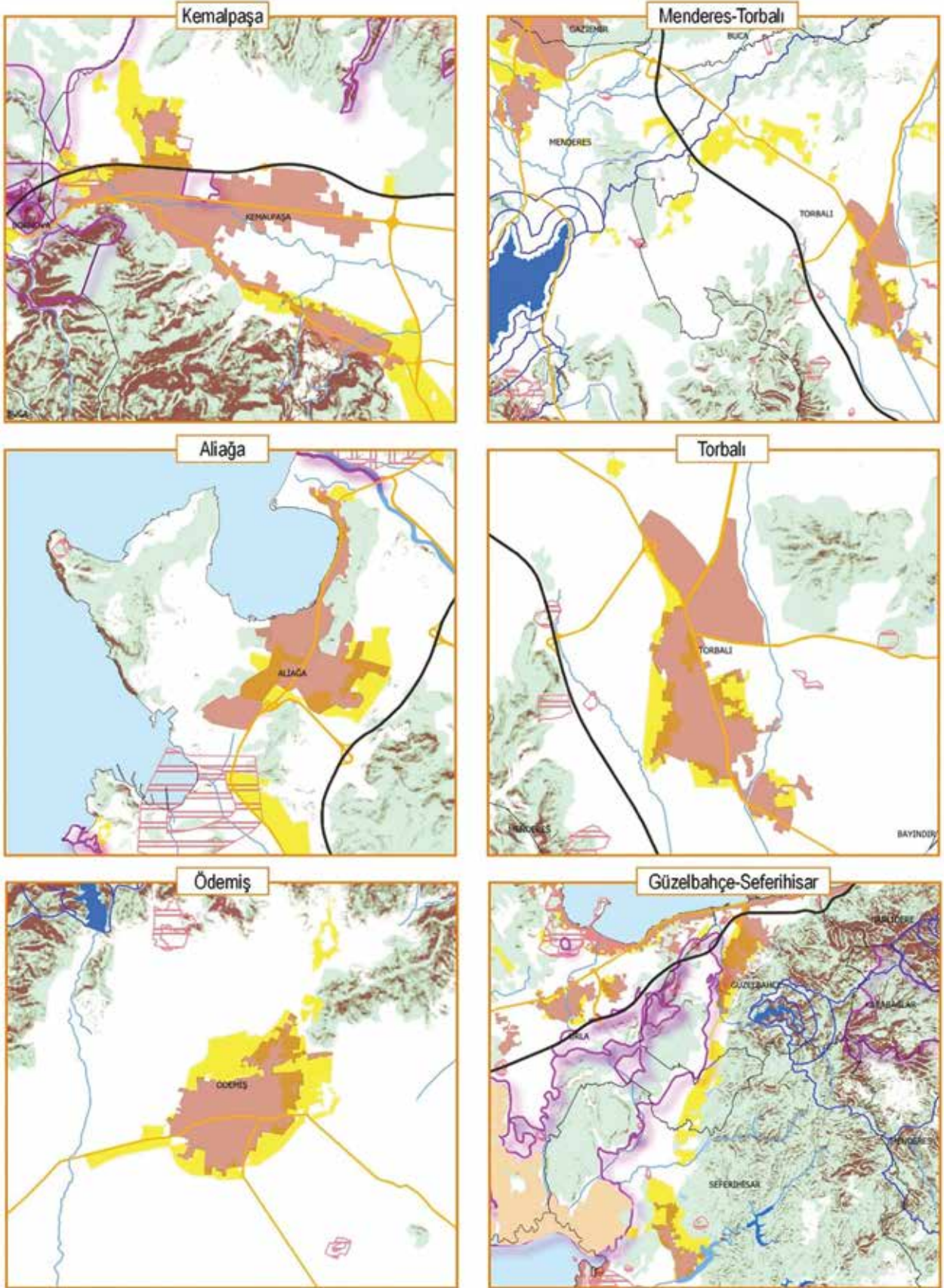


Kaynak: CLC (2018) ve ÇŞİDB (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Aliağa ilçesi sahip olduğu sanayi potansiyeli anlamında kentsel gelişime oldukça açık bir ilçe olmakla beraber deniz-kara en kesitindeki bir kıyı yerleşimi olması, sit alanları ve doğal eşiklerin mevcudiyeti gelişimin kontrollü biçimde planlanmasını ve çatışan işlevlerin uyumlu birlikteliğinin tesis edilmesini gerektirmektedir. Aliağa limanları art alanında kümelenmiş olan ve ağırlıklı olarak demir-çelik endüstrisi faaliyetlerinin yürütüldüğü bölgede, ulaşım ve lojistik ihtiyaçların giderilmesine yönelik yatırımların hayata geçirilmesi ve bu alandaki endüstriyel ve lojistik unsurların kümelenme anlayışı içerisinde

yönetimine ilişkin modellerin geliştirilmesi gerekmektedir. Mevcut durumdaki düzensiz gelişmenin ıslahına ve iyileştirilmesine yönelik tedbirlerin yanı sıra, gelecekteki gelişmelerin de alanı bütüncül olarak ele alan bir yaklaşımla ve planlı şekilde ilerletilmesi önem arz etmektedir. Aliağa aynı zamanda endüstriyel kaza risklerinden sakınmaya yönelik kapsamlı çalışmalar ve kirliliğin farklı tiplerine yönelik düzenleme ve sağlıklılaştırmaların yapılmasının gerekli olduğu bir gelişme odağıdır. Yaşam kalitesi ile doğrudan bağlantılı olan bu öncelikler, odağın arzulanan istikamette gelişimi için vazgeçilmezdir.

HARİTA 16. İlçe Bazında Kentsel Gelişim ve Eşik Analizi



Kaynak: UAB (2022), ÇŞİDB (2022a) ve CLC (2018) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Güzelbahçe, Seferihisar ve Urla ilçelerinde, birbirine eklemelenmeye başlayan bir yerleşim yapısı görülmektedir. Bu yayılım çevresinde, bazı eşikler bulunmaktadır ve gelecekte bu alanlarda baskının artacağı tahmin edilmektedir. Bu nedenle Yerel Gelişme Odağı olarak Urla'da planlı gelişimin sağlanmasına ve kaliteli yapıli çevrelerin oluşturulmasına yönelik tasarım ve uygulamalar desteklenecektir. Yarımada'da artan nüfus ve bu nüfusun demografik özelliklerinin farklılaşıyor olmasının yanı sıra, bölgenin kalıcı ve geçici sakinleri ile özel ve kamusal hizmetleri sağlayanlar arasındaki sosyoekonomik kutuplaşma eğilimi, buradaki kentsel temel hizmetlerin farklı sosyal grupların ihtiyaç ve beklentilerine göre geliştirilmesi ve çeşitlendirilmesini gerektirmektedir. Urla, Yarımada Teknoloji Koridorundaki yükseköğretim kurumlarının ve teknoloji bölgelerinin gelişimiyle birlikte oluşacak yeni ihtiyaç ve taleplere de yanıt verecek biçimde geliştirilecektir. Urla'da artan gelişme taleplerine, barınma ihtiyaçları başta olmak üzere, içerisinde yer aldığı hassas sosyoekolojik peyzajın gerektirdiği sınırlılıklar içerisinde yanıt verilebilmesi için bir "kentsel yeniden düzenleme programı" geliştirilmesi gerekmektedir.

Nüfusunun yaklaşık %30'u kırsal alanda bulunan, en yüksek kırsal yerleşim sayısına ve en yüksek tarımsal alan büyüklüğüne sahip olan Bergama'da istihdamın %13'ü tarım sektöründedir. Bergama, tarım ve turizm sektörleriyle ön plana çıkmaktadır. Ayrıca, Bergama'da doluluk oranı %95'i aşan Bergama OSB ve kurulum çalışmaları devam eden Batı Anadolu Serbest Bölgesi, bölgede gelişmekte olan sanayi yatırımları için önemli imkânlar sunmaktadır. Çandarlı Limanı Projesi ve onunla entegre şekilde yaklaşık 150 ha alanda yapılandırılacak "İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi"nin de gerçekleştiği durumda Bergama, çok merkezli İzmir kent bölgesi içerisindeki konumunu güçlendirecektir. İZBAN hattının Aliağa-Bergama bağlantısını sağlayacak biçimde uzatılması da Bergama'nın merkez olma gücünü arttıracaktır.

Ödemiş ilçesinin %55'i tarım alanlarından oluşmakta ve ilçe tarımsal arazi büyüklüğü bakımından ikinci sırada yer almaktadır. Ödemiş, İzmir'in en yüksek

"uzak kırsal" nüfusuna (23.715) sahip ilçedir. Hem kendi kırsalı ile olan bağlantılılığının güçlendirilmesine hem de 2021 yılı nüfus artış hızı negatif olan Bayındır, Beydağ, Kiraz ilçelerinin bir arada ele alınmasına yönelik uygulanacak kalkınma programında, Ödemiş'in bir kırsal bölge merkezi olarak desteklenmesi gerekmektedir. İZBAN hattının Ödemiş-Bayındır-Torbalı-Halkapınar doğrultusunda uzatılarak mevcut sisteme entegre edilmesi ve aynı zamanda Kiraz-Ödemiş ve Beydağ-Ödemiş karayolu ulaşım bağlantılarının iyileştirilmesi, Ödemiş'in odak olma rolünü destekleyecek yatırımlardır.

6.3.1.4. Kırsal Alan Tipolojileri Belirlenerek Kırsal Alan Müdahale Programlarının Geliştirilmesi

Çok merkezli, bütünleşik ve karma kullanımlı bir bölgesel yerleşim sistemini geliştirme amacını gerçekleştirmek, kırsal-kentsel alanları ve bunların farklı geçiş formlarının çözülmesi ve önceliklendirilen kalkınma amaçları uyarınca bölgesel coğrafyadaki müdahale alanı tiplerinin geliştirilmesi ile mümkün olabilecektir. Uluslararası örneklerde, mekânsal planlama, ulaşım planlaması, mekâna duyarlı ekonomik kalkınma politikalarının geliştirilmesi, eğitim ve sağlık hizmet sunumunun planlanması gibi farklı amaçlarla, aynı yerler için farklı kır-kent tanımlarının yapılabildiği görülmektedir. Yerleşim kalıpları, genellikle geçmiş ekonomik gerçeklerin bir kalıntısıdır. İşlevsel ilişkilerin çok katmanlı ve sürekli değişmekte olmasından dolayı, kırsal ve geçiş alanı niteliğindeki yerlere ilişkin politikaların yüksek çözünürlüklü analiz ve yorumlamaya dayanması gerekmektedir. Düşük çözünürlüklü tanım ve tasnife dayanarak yerele özgü politikalar geliştirmek ve kırsal alanların sosyo-ekonomik yapısını ve gelişme dinamiklerini doğru tahlil etmek mümkün olamamaktadır.

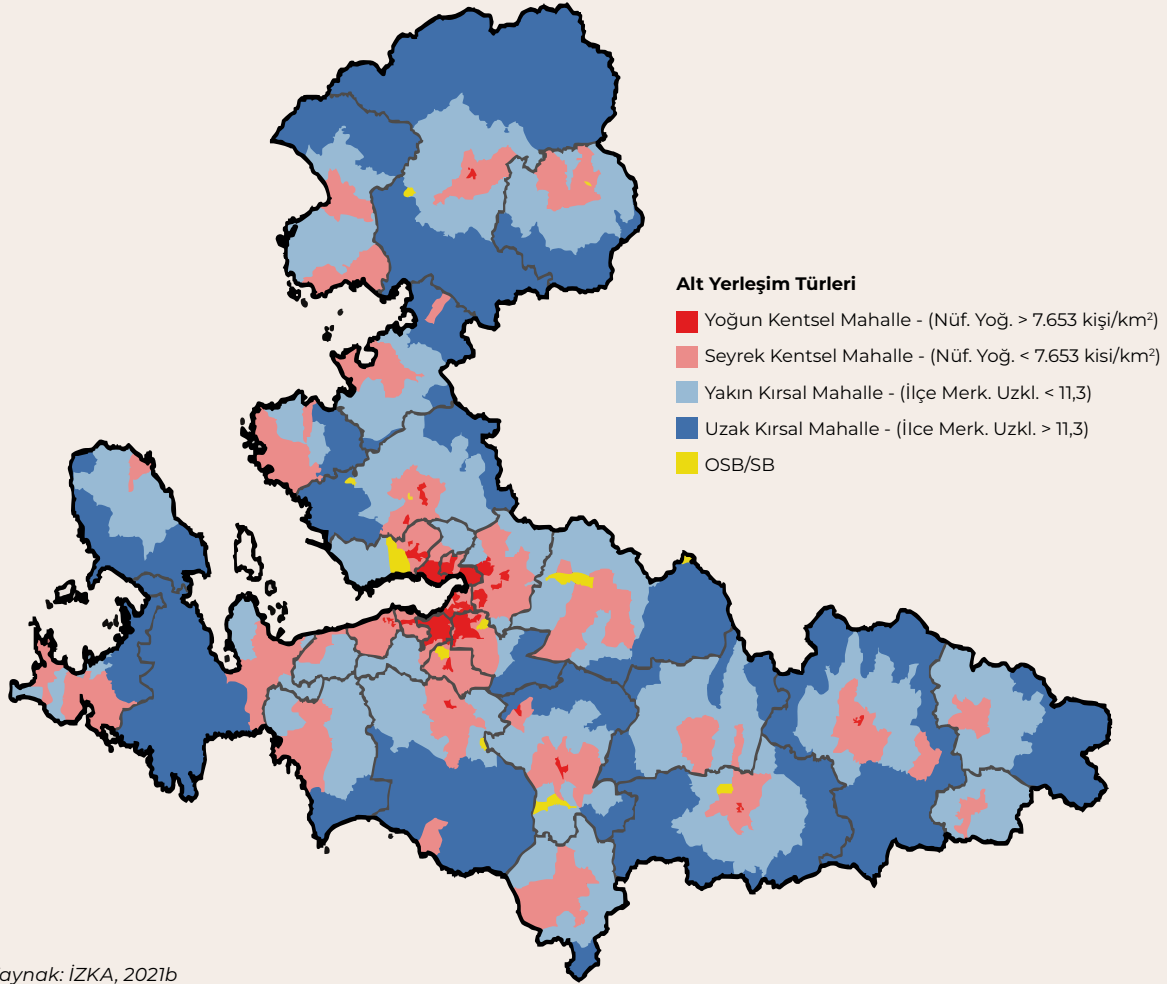
İzmir Kalkınma Ajansı tarafından yayımlanan *İzmir İli Kırsal ve Kentsel Alanlarının Tespitine Yönelik Analiz Çalışması* (İZKA, 2021b), il geneli için mahalle düzeyinde kırsal ve kentsel mahallelerin⁴ tespitine ilişkin dörtlü bir tasnif geliştirmiştir (Harita 17). Bu tasnif, kır ve kent kutupları arasında belli bir derecelendirmeyi gözetten "mekânsal tipoloji" yaklaşımının örneğidir. Mekânsal tipolojilerden yararlanarak kentsel ve kırsal alanların tarif edilmesi, buralarda

4 Çalışma, 15 Nisan 2021 tarihinde yürürlüğe giren "Kırsal Mahalle ve Kırsal Yerleşik Alan Yönetmeliği" öncesinde tamamlanmış olup, bu yönetmelik kapsamındaki 'kırsal mahalle' tanımından farklı bir tipolojiyi temsil etmektedir.

sunulacak kamusal hizmetlerin ve bu hizmetlerin niteliğinin neler olduğunun belirlenmesi, hizmet sunumu operasyonunun planlanması ve kalkınma

programları ile teşvik mekanizmalarının planlanması bakımından önemlidir.

HARİTA 17. İzmir'deki Kentsel ve Kırsal Mahallelerin Mekânsal Dağılımı



Kaynak: İZKA, 2021b

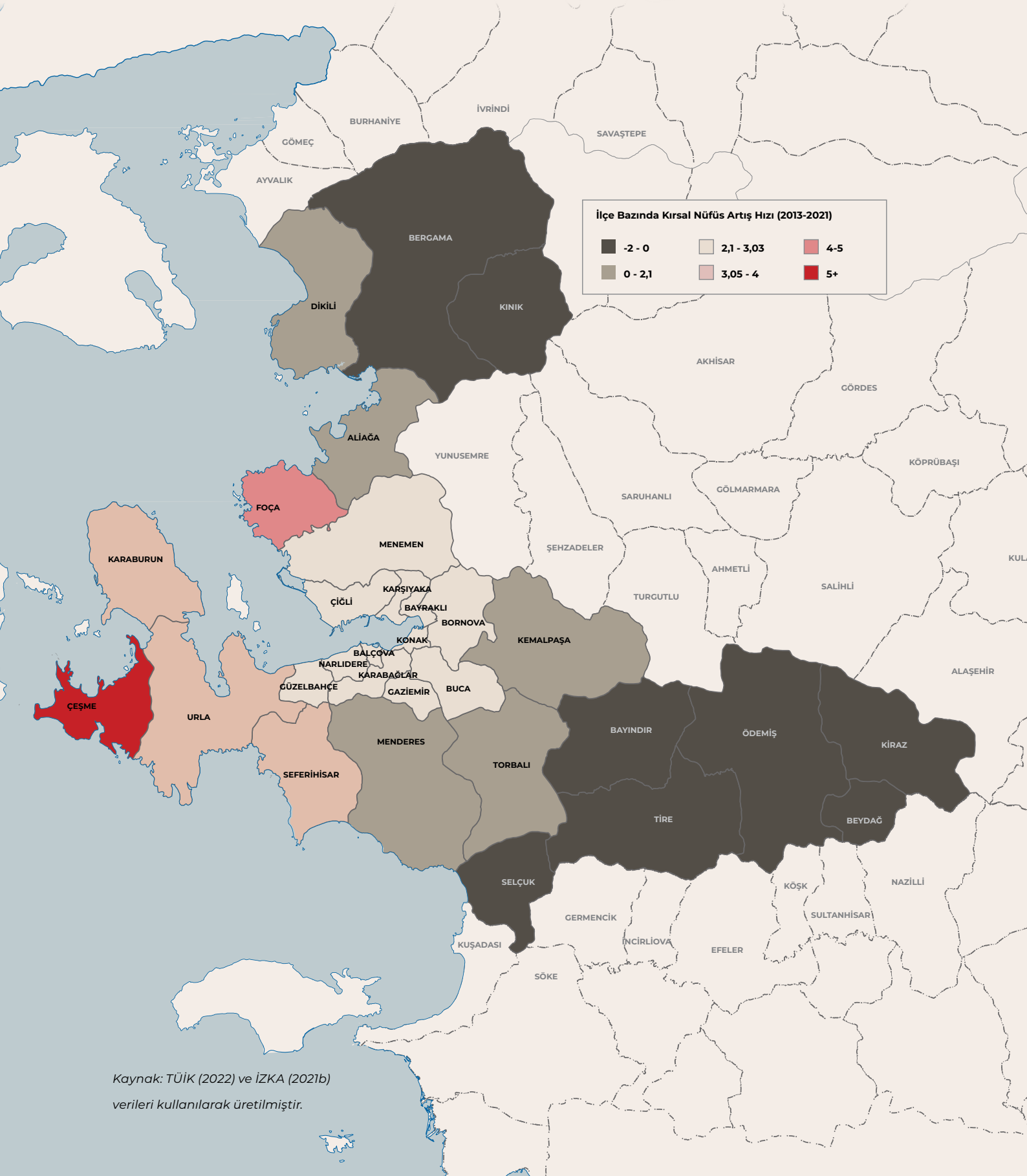
Diğer taraftan, mekânsal tipolojilerin ötesinde, ilgili yerelliklerdeki sosyoekonomik, kültürel, kurumsal ve coğrafi peyzajı okumak için "performatif tipolojilere" ihtiyaç bulunmaktadır. Kırsal nitelikli alanlar kent ile kurdukları ilişkinin yanı sıra, demografik, ekonomik (iktisadi faaliyet kompozisyonu) ve kurumsal yapıları ile göstermekte oldukları performansları bakımından birbirlerinden önemli ölçüde farklılaşmakta, bu da yerelliklerin dinamiklerini ve potansiyellerini değerlendirmeyi mümkün kılacak tiplileştirmelerin geliştirilmesini gerekli kılmaktadır.

On İkinci Kalkınma Planı'nda bölgesel gelişme politikalarının tasarım ve uygulama aşamalarında, karar destek süreçlerini güçlendirecek araştırma ve

analizlerin gerçekleştirilmesi, bölgesel kalkınma için önceliklendirilmiştir. Ulusal öncelikler ve bölgesel ihtiyaçlar doğrultusunda, İzmir kent bölgesinde yerleşmeler arası kolektif ve simbiyotik ilişkiler içerisinde gelişim sağlanmasına katkı sunmak üzere, kırsal alan tipolojilerinin geliştirilmesine yönelik analiz ve planlama çalışması yürütülmelidir. Bu çalışma, kalkınma ve planlama kurumsallaşması içerisinde yatay bir eksen olması ve doğrudan tek bir kurumun sorumluluk alanında olmaması dolayısıyla katılımcı ve kapsayıcı bir yaklaşım ile kurgulanmalı, müdahale odaklı bir tanımlama gerekliliğinin doğası uyarınca, önceliklendirilen müdahale çerçevesine göre başkalaşacak şekilde birden çok tanıma ve tiplileştirmeye açık olabilmelidir.

Kırsal nüfus artış hızı, kıyı ilçelerindeki nüfus artışının bu ilçelerin kırsal alanlarında olduğunu ve bunun da ilçe merkezleri dışındaki ikincil konut yapılaşmalarından kaynaklandığını göstermektedir. Yarımada ilçeleri ile Foça'da görülen kırsal nüfus artışları, bu yöndeki tespiti desteklemektedir (Harita 19).

HARİTA 19. İlçe Bazında Kırsal Nüfus Artış Hızı (%), 2013-2021

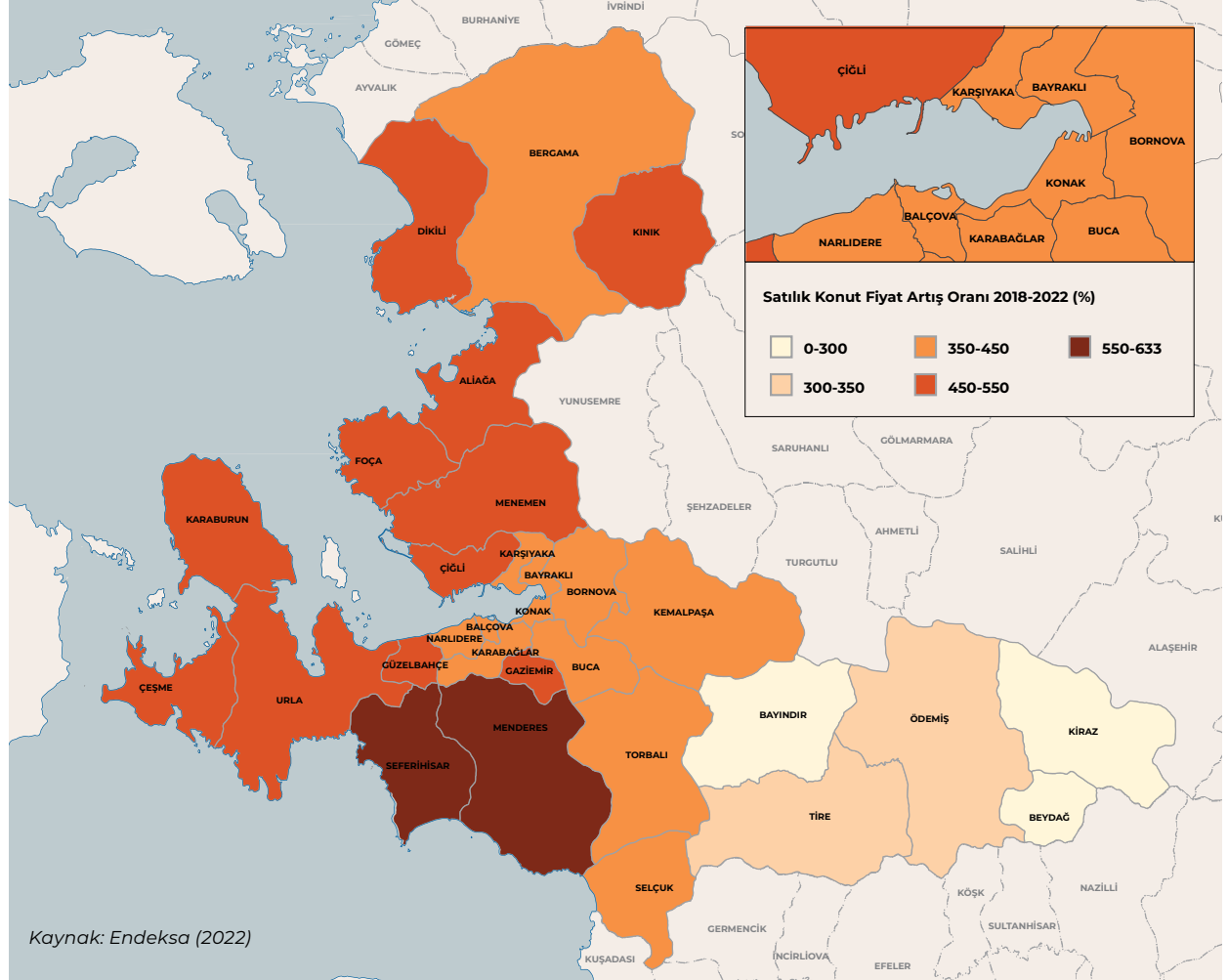


Kaynak: TÜİK (2022) ve İZKA (2021b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Bahsedilen kıyısallaşma eğilimi, pandemi ve 2020 yılında İzmir'de yaşanan depremin ardından güçlenerek artmakta ve gerçekleşen yüksek talep, söz konusu ilçelerdeki gayrimenkul piyasasına da yansımaktadır (Harita 20). Kıyı yerleşimleri özellikle

emekli ve yaşlı nüfus için çekim odağı olmaktadır. Yaş gruplarının toplam nüfus içerisindeki payına göre Karaburun ve Dikili, en yaşlı nüfus oranına sahip ilçelerin başında gelmektedir.

HARİTA 20. 2018-2022 Döneminde Satılık Konut Fiyatı Artış Oranı (%)



Kıyılardaki kentsel yayılma sonucu gerçekleşen yapılaşmaların yeterli teknik altyapıya, ulaşım altyapısına ve sosyal altyapıya sahip olmadıkları bilinmektedir. Kıyı şeridi boyunca gerçekleşen bu yapılaşmalar, altyapı sunumunda ekonomik olmayan çözümler gerektirmektedir. Burada en büyük problemler atık ve su yönetimi ile ilgilidir. Kanalizasyon altyapılarına ve atık su arıtma tesislerine yapılacak yatırımlar önem taşımaktadır. Kamusal alan ve bir kentsel müşterek olarak kıyı alanlarında, kıyı şeridine paralel tasarlanan ikincil konut siteleri için kritik doğal verilerin dikkate alınması esasında derişik, kıyı hattı boşluklu ve art alanı ile bütünleşecek tasarım

yaklaşımının izlenmesi gerekmektedir. Yerleşimlerin kıyıdaki kontrollü gelişimi sağlanırken kırsal hizmet merkezlerinin yeniden yapılandırılması programı kapsamında, kentsel işlevler kapasitelerinin desteklenmesi gerektiği görülmektedir.

Kıyılar, günümüzde de artan biçimde kentsel kullanımlar, sanayiler, enerji terminalleri, tersaneler, ikinci konut, turizm, rekreasyon, deniz ticareti ve ulaşımı, balıkçılık gibi üretime ve tüketime yönelik çok farklı faaliyetin yer seçmek için yarıştığı bölgelerdir. Kıyı alanlarının denizel ve karasal uzanımının, yani en kesitlerinin mavi büyüme yaklaşımı kapsamında

ele alınan faaliyetlerin birçoğunun yer seçim noktası olduğunu söylemek mümkündür. Kıyı bölgelerindeki nüfusun refahı ve iktisadi faaliyetlerin sürekliliği, bu alanların çevresel durumuna yakından bağlıdır. Kıyı bölgelerini korumak, ekosistem hizmetlerinin devamını sağlarken yatırımcılar için öngörülebilirliği arttırmak, yönetimler için idari yükü azaltmak ve verimliliği arttırmak için bütünsel kıyı yönetimi gibi bütünlüklü ve uzun vadeli yönetim araçlarından yararlanmak önemlidir. AB'nin kıyı alanları politikasının temelini oluşturan yaklaşım uyarınca sektörel bir yaklaşım, birbirini baltalama riski taşıyan birbirinden kopuk kararlara, kaynakların verimsiz kullanımına ve daha sürdürülebilir kıyı gelişimi için kaçırılan fırsatlara yol açmaktadır.

Kıyılar, çatışan çıkarların oyun alanı olduğu kadar, aynı zamanda müşterek faydalara da konu olan özel nitelikli coğrafyalardır. Karasal alanlar özel mülkiyete konu olabiliyor iken denizlerde bireysel mülkiyet hakları söz konusu değildir. Denizler; uluslararası hukuk düzenlemeleriyle kara suları, kıta sahanlığı, uluslararası denizler gibi farklı egemenlik alanlarına ayrılmıştır. Denizlerin ortak mülkiyet olması, kara-deniz geçiş alanı olan kıyıların da prensip olarak ortak mülkiyete konu olmasını gerektirmektedir, aksi takdirde bir müşterek olarak denizlere erişim mümkün olamayacaktır.

Alan yönetimi modeli niteliğine sahip olacak şekilde, Deniz Saha Planlaması ve Bütünsel Kıyı Alanları Yönetimi'nin entegre edilerek uygulanması, mavi ekonomi faaliyetlerinin etkili ve eşgüdümlü planlanması ve yönetimi için yerel ölçekte önemsenmesi gereken bir gündem oluşturmaktadır. Dolayısıyla İzmir'de, kıyı ve deniz alanındaki gelişimin denetlenmesi ve yönlendirilmesine yönelik olarak ilgili planlama çalışmalarının entegre şekilde uygulanmasına ilişkin model geliştirilecek ve uygulamaya yönelik çalışmalar desteklenecektir.

6.3.1.6. Kalkınma için Kıymetler Repertuarı Olarak Ekolojik Yapıların, Tarihi ve Kültürel Varlıkların Güçlendirilmesi

Ülkemizde, özellikle büyük ölçekli bölgesel/kentsel projeler; sanayi, madencilik ve enerji yatırımları ile ilgili piyasa odaklı mekânsal kararlar yutak alan özelliği gösteren önemli doğa alanları ve ormanlar üzerindeki baskıyı arttırmıştır. Kontrolsüz kentleşme ve imar affı gibi süreçlerle 1990 yılından 2020 yılına

kadar kıymetli tarım arazilerinin kayda değer bir kısmı kaybedilmiştir. İzmir özelinde bakıldığında ise kentin doğal ve kültürel varlıklar açısından oldukça zengin olması, bu alanların aynı zamanda sektörel faaliyetlerin büyümesini yavaşlatan hatta büyüme-ye engel teşkil eden eşikler olarak da algılanmasına yol açmaktadır. Gerek turizm gerek sanayi gerekse enerji yatırımlarında bu eşikler yer yer gerilim alanı olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak bu eşikler her ekonomik faaliyetin her alanda gerçekleştiremeyeceğine ve belirli bir "taşıma kapasitesinin" gerekliliğine işaret etmektedir. Ne yazık ki koruma mevzuatındaki katı hükümler, ülkemizdeki doğal ve kültürel varlıkların geri dönülmez biçimde zarar görmesini ve kaybedilmesini engelleyememektedir. Öte yandan sürdürülebilir kalkınma ancak doğal ve kültürel varlıkların gelecek kuşaklara eksiksiz biçimde aktarılması ile mümkündür. Bu noktada esas olan kalkınma ve gelişmenin korumadan taviz verilmeden sağlanması ve bu ilkenin ülkesel, bölgesel ve yerel düzeyde üretilen politikalarda ve karar alma süreçlerinde önkoşul olarak benimsenmesidir.

2013-2016 yılları arasında İzmir'de, doğal ve kültürel varlıklara dayalı bir yerel kalkınma anlayışının benimsendiği çeşitli çalışmalar yürütülmüş, Yarımada, Gediz-Bakırçay ve Küçük Menderes bölgelerinde olmak üzere üç farklı yerel kalkınma stratejisi kurgulanarak havzalarda yerel kalkınmanın nasıl destekleneceği sorusu üzerinde durulmuştur. Bu çalışmaların uzantısında 2018 yılında başlayan ve İzmir'in de uygulama alanlarından birisi olduğu, AB Ufuk 2020 Programı kapsamında desteklenen "Ruritage Projesi" ile Bakırçay Havzasında yer alan Bergama/Kozak mikro havzası üzerinden yöreye yayılan kırsal mirasın korunması üzerine uygulamalar geliştirilmiştir. Böylelikle doğayla uyumlu ve kırsal ve bölgesel mirası kullanan, klasik yerel kalkınma yaklaşımlarından farklı örnekler test edilmiş ve kapasite oluşturulmuştur. Bu örneklerde, bir kıymetler repertuarı olarak yerel varlıklar ve miras öğeleri üzerinden nitelikli kalkınma için örnekler oluşturulmuştur. İzmir Kalkınma Ajansı tarafından yapılan güncel bir çalışma olan *İzmir'in Kadim Üretim Havzaları* (2022) da bu yaklaşımı yansıtmaktadır. Çalışma kapsamında, geçmişin kadim bilgisinin kodlanarak bugüne bir kıymet olarak taşınması ve gelecekteki bütünsel ekolojik yapıların ve tarihsel/kültürel mirasın aktarılmasının ilk adımı ortaya konmuştur. Bu bağlamda,

bölgesel ve kentsel ölçekteki önceki çalışmaların sürekliliğini kuracak şekilde İzmir Bölgesi Mekânsal Gelişme Perspektifi kapsamında izlenecek politikalar aşağıda belirtilmiştir:

- Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2017’de “büyük ova” ilan edilen Ödemiş Ovası, Menemen Ovası, Bakırçay Ovası ve Aliağa Ovası’nda kırsal miras odaklı sektörel ve mekânsal çalışmalara destek sağlanacaktır. Ayrıca “kadim üretim havzaları” çalışmasının kapsamı genişletilerek tarım mirası yoluyla oluşturulabilecek doğaya dayalı yeni yeşil girişimcilik modelleri geliştirilecektir.
- Denizel alanların mavi ekonomi kapsamında geliştirilmesi için su altı arkeoloji mirası gibi kıymetlerin değerlendirilmesi ve denizel arazi kullanımının tespiti için “denizel saha planlaması” çalışmaları desteklenecek, başta iç körfez ve körfez dalyanları olmak üzere, gerekli envanter ve koruma projeleri için programlar oluşturulacaktır.
- Rüzgâr, güneş, jeotermal, biyogaz gibi temiz enerji yatırımlarında taşıma kapasitesinin doğal ve kültürel miras öğelerini gözetenerek hesaplanabilmesi için yapılacak çalışmalara ve döngüsel turizm, döngüsel tarım gibi yenilikçi girişimlere destek verilecektir.
- Kent turizminin geliştirilmesi ve kır ve kent kültürlerinin entegrasyonunun sağlanması amacıyla İzmir rotalarının içerdiği miras öğelerinin ortaya çıkarılması ve Kültürpark gibi kentsel alandaki doğal miras öğelerinin korunması için yapılacak çalışmalar desteklenecektir.
- UNESCO Dünya Miras Listesi adaylığı çerçevesinde İzmir Tarihî Liman Kenti için yapılan örgütlenme ve çalışmaların kapsamının başta Bergama, Çeşme, Dikili (Çandarlı), Foça ve Tire olmak üzere bölgesel miras odaklı olarak yayılabilmesi için kültürel altyapının, organizasyonel ve ekonomik modellerin geliştirilmesi sağlanacaktır.
- Endüstriyel mirasın korunması ve yeniden işlevlendirilmesi için özellikle metropol merkezinde yapılacak çalışmalara destek sağlanacaktır.
- Gediz Deltası Ramsar Alanı, Foça ve Karaburun Özel Çevre Koruma Bölgeleri’nde biyolojik miras ve kültür mirası esaslı ve doğaya dayalı yeşil ve mavi girişimcilik çalışmalarına destek verilecektir.
- Hem jeolojik hem de biyolojik mirasın korunduğu yerler olarak İda-Madra Jeoparkı gelişim çalışmaları desteklenecek ve bu kapsamda Balıkesir-Ça-

nakkale ile birlikte iller arası koordinasyon ve iş birliği geliştirilecektir.

6.3.2. Dinamizm Yaratıcı Hareketlilik: Üst düzey bağlantılılık ve lojistik altyapılar ile bölgesel akışları güçlendirmek ve üretken canlılık yaratmak

Üst düzey bağlantılar ve lojistik altyapılar ile bölgesel akışları güçlendirmek ve üretken canlılık yaratmak politikasının merkezinde bölgenin bağlantıları ve düğüm noktaları (nodları) yatmaktadır. Düğüm noktaları arasındaki bağlantıları demiryolları, otoyollar ve il/devlet yolları sağlamaktadır. Bölgesel ölçekte düğüm noktaları olarak sanayi alanları (özellikle organize sanayi bölgeleri) ve lojistik merkezler (lojistik köy, yük aktarma merkezi, kentsel lojistik merkezi, kırsal ürün toplama merkezi, tır parkı, konteyner depolama alanı) değerlendirilebilir. Limanlar ve havalimanları ise hem farklı bağlantıların kesiştiği nodlar hem de nodları birbirine bağlayan bağlantılardır. Bağlantılar ve nodlar İzmir’in kritik ulaşım altyapılarını oluşturmaktadır.

Öte yandan ülkenin en batısında yer alması, “sınır” ve “kapı” olma özelliği hızlı, güvenilir ve entegre biçimde çeşitlenmeyi gerektiren ulaşım altyapısı ihtiyacını arttırmaktadır. Yakın zamanda tamamlanan Kuzey Ege Otoyolu ve İzmir-İstanbul Otoyolu’nun ekonomik aktivite ve yerleşim desenleri üzerindeki etkileri henüz bütünü ile ortaya çıkmamıştır. Hâlihazırda yapımı süren Aydın-Denizli Otoyolu ve Ankara-İzmir Yüksek Hızlı Tren bağlantılarının hizmete girmesi ile bölgenin karasal ulaşım olanakları ve erişilebilirliği daha üst seviyeye çıkacaktır. *On İkinci Kalkınma Planı* da, Çandarlı Limanı ve İzmir Limanı ile bu limanlara bağlantıyı sağlayan lojistik altyapının, Ege Bölgesi illerinde öne çıkan tekstil, dokuma, petrokimya ve tarıma dayalı sanayi ürünlerinin dış pazarlara erişimini sağlayacak şekilde geliştirilmesi hedefini ortaya koyarak, İzmir’in hem etkileşim alanını büyütmesi hem de ulaşım-lojistik altyapılar arasındaki entegrasyonunun geliştirilmesi hedeflerini desteklemektedir.

Üst düzey bağlantılılık ve lojistik altyapılar ile bölgesel akışları güçlendirmek ve üretken canlılık yaratmak mekânsal gelişme politikası, birbiriyle ilişkili 6 programdan oluşmaktadır.

6.3.2.1. Yerleşmeler Arasındaki İlişki Düzeyinin ve Karşılıklılığın Güçlendirilmesi

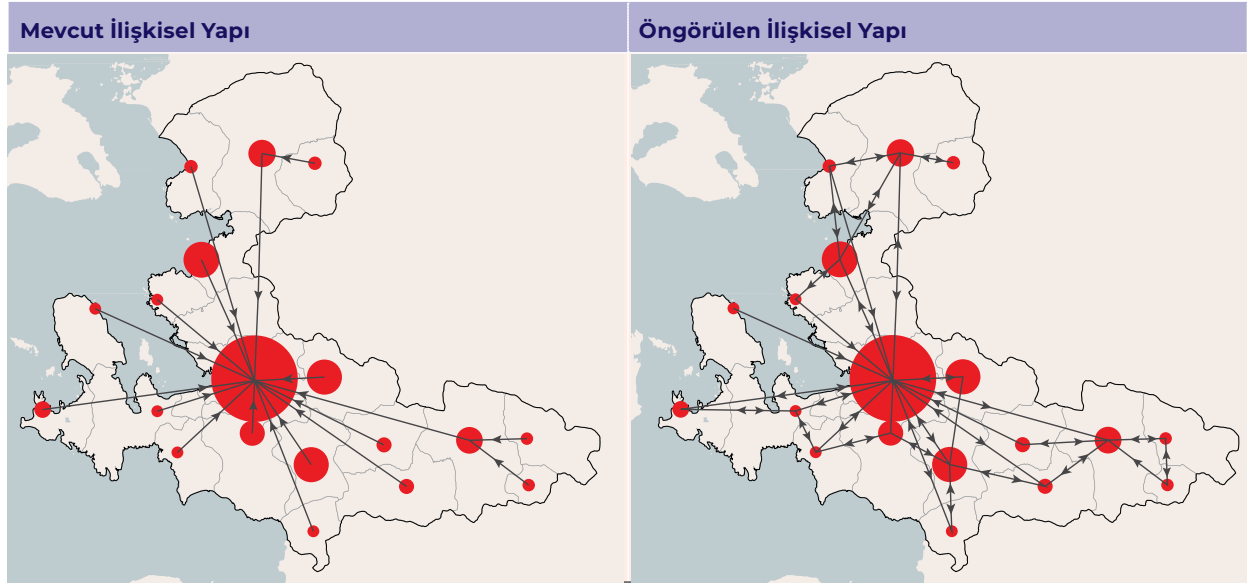
İzmir metropoliten alanının yanı sıra bölgesel gelişme odakları (Kemalpaşa, Aliğa ve Torbalı) ve yerel gelişme odakları (Bergama, Ödemiş, Urla) olan ilçelerin gelişmesiyle birlikte, yerleşimler arasındaki ilişkilerin güçlenmesi, etkileşimin artması ve kademeli yapının bir tezahürü olan tek yönlü ilişkilerin yerini yerleşimler arası iş birliği ve ortaklıklar ile karşılıklılığın alması amaçlanmaktadır.

Mevcut durumda ve gelecekte mekânsal etkileşimin odağının yine İzmir metropoliten alanı olacağı çok açıktır. Yerleşimlerin nüfus büyüklüklerinin artması, yeni ve birbirlerini destekleyen fonksiyonlar kazanması yerleşimler arasındaki ilişkilerin çeşitlenmesini ve yoğunluğunun artmasını sağlayacaktır. Bu çerçevede bölgesel ve yerel gelişme odaklarının bölgenin

merkezi olan metropoliten alanla olan etkileşiminin artacağı öngörülmektedir. Diğer yandan, gelişme odaklarının hinterlandlarındaki yerleşimlerle olan ilişkilerinin güçlenmesi de hedeflenmektedir. Yerleşimler arası ilişkiler, tarımsal ürün, sanayi ürünü (hammadde, mamul, yarı mamul madde) akımlarıyla ve hizmet, lojistik, danışmanlık ve bilgi akışları ile kurulacaktır.

İzmir metropoliten alanı, İzmir iline ve İzmir kent bölgesine hizmet sunan merkez fonksiyonlarını güçlendirecek, gelişme odaklarında güçlenen kapasitelerin küresel piyasaya eklenmesinde kolaylaştırıcı olma kimliği açısından uzmanlığını geliştirecektir (Şekil 7).

ŞEKİL 7. Mevcut ve Öngörülen Yerleşim İlişkisi Yapısı



İlişkisel yapının çift yönlüye evrilmesini ve ilişki yoğunluğunun artmasını sağlayacak temel altyapı, ulaşım ve iletişim altyapısıdır. Hem yüklerin hem de yolcuların taşınabileceği ulaşım altyapısı, ilişkilerin zaman ve maliyet faktöründen etkilenmemesi bakımından önemlidir.

İzmir metropoliten alanı ve özellikle bölgesel gelişme odakları, hâlihazırda İstanbul-İzmir, İzmir-Aydın ve Menemen-Aliğa-Çandarlı otoyolları ve demiryolu altyapısıyla güçlü bir ulaşım altyapısına sahiptir. Önümüzdeki dönemde Ankara-İzmir Yüksek Hızlı

Tren Hattı ve İzmir-Aydın-Denizli-Antalya Otoyolu ile bu bağlantıların daha da gelişmesi ve Türkiye ekonomik coğrafyasında İzmir'in konumunun güçlenmesi beklenmektedir.

İzmir'de kentsel ve bölgesel demiryolu altyapısının güçlendirilmesi ve İZBAN bağlantısı olmayan merkezler ile bağlantısı olan merkezler arasındaki karayolu bağlantılarının iyileştirilmesi, karayolu ve demiryolu altyapısının geliştirilmesine yönelik ihtiyaçlar arasındadır.

6.3.2.2. Kentsel ve Bölgesel Demiryolu Altyapısının Güçlendirilmesi

► Limanların ve üretim merkezlerinin (OSB, SB, ÖEB) demiryolu bağlantılarının güçlendirilmesi

Hâlihazırda İzmir, demiryolu bağlantıları bakımından oldukça avantajlı bir konumdadır. Nitekim İzmir'in Güney Marmara'ya, İç Anadolu'ya ve Güney Ege'ye demiryolu bağlantısı bulunmaktadır. TCDD İzmir Limanı doğrudan, Nemrut Körfezi (Aliağa) limanları ise Biçerova ve Çakmaklı istasyonları üzerinden demiryoluna bağlanmaktadır. Bu durum limanların oldukça geniş bir alanda rekabetçi olmalarını ve büyük bir hinterlanda hizmet sunmalarını desteklemektedir. Ancak, Nemrut Körfezi'ndeki limanlardan sadece NemPort'un iltisak hattı mevcuttur. TCDD İzmir Limanı demiryoluna doğrudan bağlı olmakla birlikte, ilde kuzey güney aksında yolcu taşıma amaçlı işletilen İZBAN gündüz saatlerinde hattın yük taşıma amaçlı kullanımını kısıtlamaktadır. Diğer yandan İzmir'deki önemli üretim alanlarının (OSB, ÖEB, SB) demiryolu bağlantısı yoktur. Manisa Organize Sanayi Bölgesi ile entegre olmuş MOS Lojistik, TCDD İzmir Limanı ve Biçerova Terminali arasında düzenli tren seferleriyle Manisa'dan İzmir'e konteyner taşımacılığı hizmeti vermektedir.

İzmir otoyol bağlantısı bakımından da avantajlı bir konumdadır. İstanbul-İzmir Otoyolu önemli metropoliten alanları, tarımsal ve sanayi üretim alanlarını ve lojistik merkezleri İzmir'e bağlamaktadır. Menemen-Aliağa-Çandarlı (Kuzey Ege) Otoyolu ise ilin kuzey kesimi ile bağlantısını güçlendirmektedir. Kentin kuzeyinde, Aliağa limanları ve yapımı devam eden Çandarlı limanı ile önemli demir-çelik ve petrokimya sanayi tesisleri ve tarımsal üretim alanları yer almaktadır. Bu sebeplerden dolayı, demiryolunun payının artırılması için kapıdan kapıya taşıma sisteminin güçlendirilmesi gerekmektedir. Önemli ve kısa vadede sonuç alınabilecek bir uygulama olarak, BGUS öngörülerini ile uyumlu biçimde organize sanayi bölgeleri ve endüstri bölgelerine iltisak

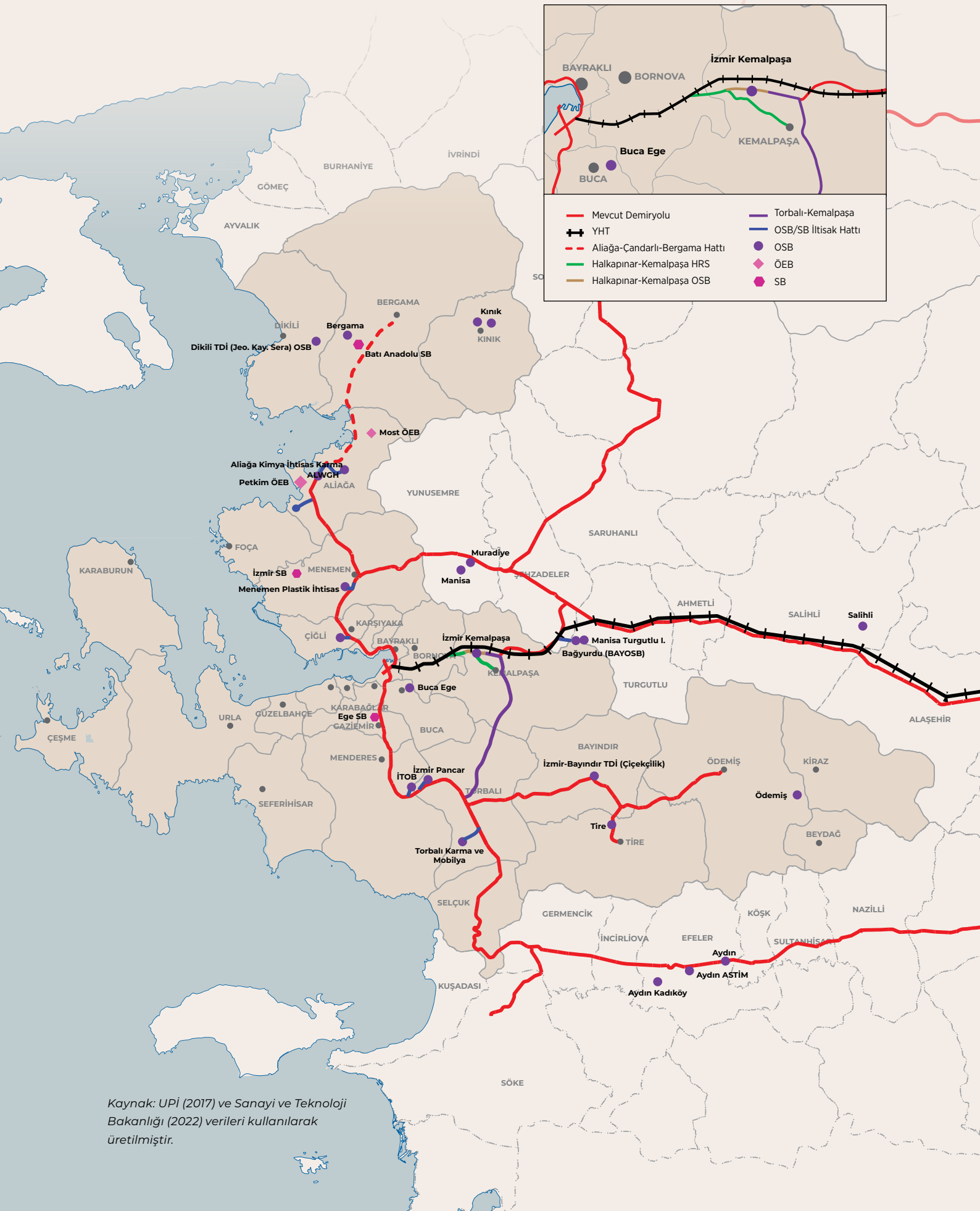
hatları çekilmesi, böylelikle yüklerin karayolundan demiryoluna aktarımının ve kent içi karayolu trafiğinin azaltılmasının desteklenmesi öne çıkmaktadır. Bu kapsamda Aliağa limanlarına, Çandarlı Limanı'na, Torbalı Karma ve Mobilya OSB'ye, Menemen Plastik İhtisas OSB'ye, Aliağa Kimya İhtisas ve Karma OSB'ye, İTOB'a, İzmir Pancar OSB'ye ve İzmir Atatürk OSB'yle, İzmir ve Ege serbest bölgelerine iltisak hattı çekilmesi, lojistik merkezlerle de entegre şekilde sanayi üretimi alanlarının bağlantılarının güçlendirilmesi bakımından önemlidir.

Kemalpaşa OSB, lojistik merkez ve yerleşimi demiryolu ile doğrudan metropoliten alana ve limana bağlı değildir. Kemalpaşa'nın metropoliten alanla olan ilişkisinin artırılması ve yük hareketlerinin daha verimli şekilde sağlanabilmesi için *İzmir Ulaşım Ana Planı*'nda da belirtilen Halkapınar-Kemalpaşa merkez yolcu ve Halkapınar-Kemalpaşa OSB demiryolu hattının gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Mevcut demiryolu hattı kuzeyde Aliağa merkezde son bulmaktadır. Hattın Aliağa İstasyonu'ndan kuzeyde Bergama ilçesine kadar yaklaşık 48 km uzatılmasına ilişkin İBB ve TCDD yatırım kararı bulunmaktadır. Öneri güzergâh, Aliağa OSB ve Bergama ilçe merkezine erişim sağlamamaktadır. Bu nedenle, ilgili yatırımın programa alınması ile ilgili çalışmaların yürütülmesi ve güzergâh bakımından özellikle Aliağa OSB, Çandarlı Limanı ve Bergama merkeze erişim verilmesine ilişkin bazı düzenlemelerin yapılması önemlidir.

Denizli ve Aydın akslarının toparlayıcısı olacak biçimde Torbalı'da demiryolu bağlantılı Lojistik Merkez ve Kırsal Ürün Toplama Merkezi kurulması öngörüsü ile birlikte, yaklaşık 40 km uzunluğundaki Torbalı-Kemalpaşa demiryolu bağlantısının gerçekleştirilmesi de önem arz etmektedir (Harita 21).

HARİTA 21. İzmir Ulaşım Altyapısı ve Önerilen Demiryolu Bağlantıları



Kaynak: UPI (2017) ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2022) verileri kullanılarak üretilmiştir.

► **Yük ile yolcu taşıma altyapısının farklılaştırılması ve yolcu taşıma altyapısının güçlendirilmesi**

Mevcut durumda kent içi yolcu taşıma amaçlı çalışan İZBAN, kuzey-güney yönünde var olan 2 hat üzerinde işletilmektedir. Yük trenleri de aynı hatları kullanmaktadır. Bu durum yük taşımalarının tarifeli yolcu sefer saatleri haricinde yapılmasını gerektirmekte ve hattın yük taşıma kapasitesini düşürmektedir. Kent içi karayolu trafiğinin azalması için liman hedefli ve kaynaklı karayolu ile taşınan yüklerde demiryolunun payının arttırılması, hâlihazırda yolcu taşımada kullanılan iki hatta paralel sadece yük taşıma amaçlı üçüncü bir hattın ilave edilmesi gerekmektedir.

Banliyö hattının amacı yerleşimlere ve OSB, üniversite alanı vb. yolculuk odaklarına doğrudan ya da aktarma yoluyla erişim sağlamaktır. İZBAN hattı, mevcut durum itibarıyla, güneyde Selçuk⁵ ve kuzeyde Aliğa merkez arasında çalışmaktadır. En fazla 10 dakikalık sıklıklarda saatte 6 sefer yapılabilir. Kuzey kesimde güzergâh uzatma çalışması devam etmektedir. İl bütününde kuzey-güney doğrultulu bir omurga hattı oluşturulması bakımından güzergâhın uzatılması önem arz etmektedir. Bu güzergâh sadece kentsel merkezler arasındaki ilişkiler bakımından değil kırsal bölgelerdeki erişilebilirliğin teşvik edilmesi, kırsal yerleşimlerin kent merkezi ile ilişkisinin güçlendirilmesi bakımından da önemlidir.

İZBAN'ın sunduğu kuzey-güney doğrultulu ulaşım omurgası, toplu taşımada verimlilik, hız ve konfor bakımından önemlidir. Bu hatta dahil olmayan ve mevcut durumda demiryolu altyapısı bulunan Ödemiş, Bayındır ve Tire'nin bölgesel erişilebilirliğin arttırılması ve yerleşimler arası ilişkilerin güçlenmesi için İZBAN hattına entegre edilmesi değerlendirilmelidir. Bu kapsamdaki değerlendirmelerde Ödemiş-Bayındır-Torbalı-Halkapınar ve Tire-Bayındır-Torbalı-Halkapınar hatları göz önünde tutulmalıdır. Bu bağlantılar aynı zamanda Küçük Menderes Havzası'nın kültür turizmi için konumunu da güçlendirecektir.

6.3.2.3. İZBAN ile Bağlantısı Olmayan Merkezlerin Karayolu Bağlantılarının İyileştirilmesi

Kınık, Beydağ ve Kiraz ilçeleri sosyo-ekonomik gelişmişlik bakımından İzmir'in en geri kalmış ilçeleridir. Bu ilçeler az nüfusa sahip, kırsal nüfusu görece yüksek, nüfusun yavaş arttığı, genç nüfus oranı ve yaşlanma hızının düşük olduğu ilçelerdir. 2022 yılı SEGE çalışmasına göre bu ilçelerin kentsel işlevleri yansıtan sosyo-ekonomik gelişmişlik göstergelerine dayalı olarak temel bileşenler analizi yöntemiyle belirlenen kentleşme düzeyleri 3'tür (orta seviye). Bu ilçelerin en büyük dezavantajı, il merkezinden uzakta olmaları ve zayıf ulaşım bağlantıları ile merkeze bağlanmalarıdır.

Uzak kırsal niteliğindeki bu yerleşimlerin Yerel Gelişme Odakları ile bağlantısının güçlendirilmesi için Kiraz-Ödemiş ve Beydağ-Ödemiş karayolu ulaşım bağlantılarının iyileştirilmesi gerekmektedir.

6.3.2.4. Kentsel ve Bölgesel Lojistik Altyapısının Güçlendirilmesi

Mevcut durumda İzmir limanlarıyla demiryolu bağlantısına sahip ve işletmede olan iki lojistik merkez bulunmaktadır. Bunlardan birincisi Balıkesir Gökköy Lojistik Merkezi⁶, ikincisi ise Manisa OSB içerisinde faaliyetlerini sürdüren MOS Lojistik'tir⁷. Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin inşaat faaliyetleri devam etmektedir. Kemalpaşa Lojistik Merkezi, Aliğa limanlarına ve TCDD İzmir Limanı'na Manisa üzerinden bağlıdır. Bir başka deyişle Kemalpaşa'nın demiryolu ile metropoliten alan ile doğrudan bağlantısı bulunmamaktadır.

Diğer yandan İzmir limanlarıyla demiryolu bağlantısına sahip, Uşak ve Kaklık (Denizli) lojistik merkezlerinin kurulması ve tam kapasite kazanması ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

Bu doğrultuda;

- *Bölge Planı* kapsamında kurulması önerilen İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi ve kuru-lum çalışmaları devam etmekte olan BASBAŞ

⁵ Selçuk seferleri Tepeköy istasyonundan aktarmalı olarak yapılmaktadır.

⁶ Gökköy Lojistik Merkezi İzmir limanlarının yanı sıra Bandırma Limanı ile de çalışmaktadır.

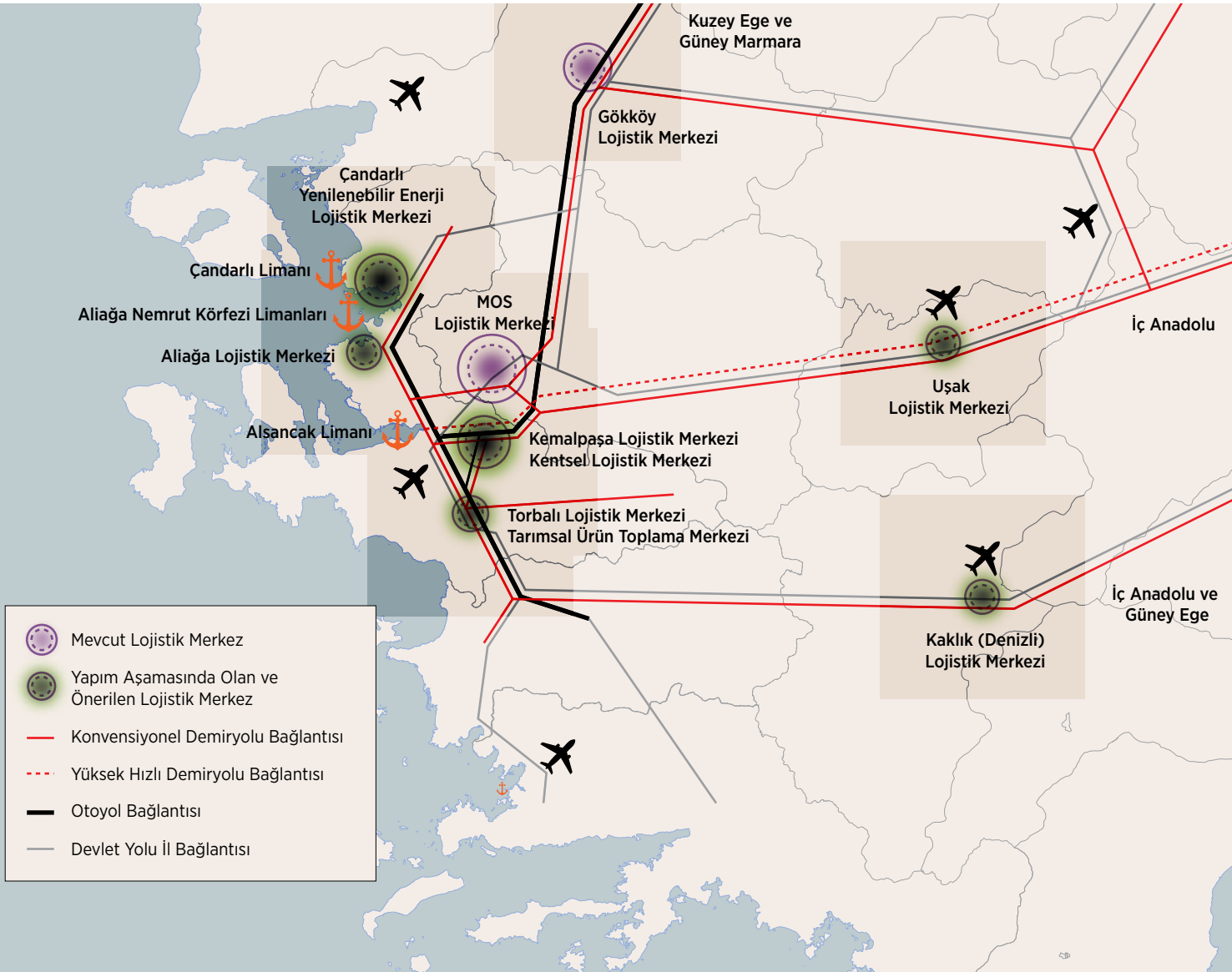
⁷ Manisa OSB'nin TCDD İzmir Limanı'na uzaklığı 32 km, Kemalpaşa OSB'nin 23 km, Torbalı OSB'nin ise 57 km'dir. Ayrıca Manisa OSB'de yer alan MOS Lojistik'ten Aliğa limanlar bölgesine ve TCDD İzmir Limanı'na günde ikişer sefer düzenlenmekte, günlük yaklaşık 300 konteyner taşınmaktadır.

ile birlikte çalışacak Çandarlı Lojistik Merkezi'nin oluşturulması,

- ▶ Aliğa limanlarının verimli çalışması ve limanlar geri sahasındaki trafiğin azaltılması için Aliğa limanları geri sahasında lojistik merkez/tır parkı oluşturulması,
- ▶ Aliğa'da ve Kemalpaşa'da konteyner depolama alanları oluşturulması,
- ▶ Limandan yük almak için gelen tırların yük hazır olduğunda kente girmesi için Işıkkent'te tır parkı yapılması,
- ▶ Kemalpaşa'da Kentsel Lojistik Merkezi kurulması ve TCDD İzmir Limanı art alanında dağıntık şekildeki depolama alanlarının Kemalpaşa'ya taşınması,
- ▶ Denizli ve Aydın akslarının toparlayıcısı olacak biçimde Torbalı'da demiryolu bağlantılı lojistik merkez ve kırsal ürün toplama merkezi kurulması öngörülmüştür.

İzmir geniş hizmet bölgesi ile düşünüldüğünde, Kemalpaşa Lojistik Merkezi, İzmir limanları, Bandırma Limanı, Gökköy, Uşak ve Kaklık lojistik merkezleri önemli lojistik koridorlar oluşturmaktadır (Şekil 8). Bu gelişme aksları demiryolu bağlantılarıyla beraber Balıkesir, Kütahya, Afyonkarahisar ve Isparta'yı da içerisine alan bir sanayi koridorunu meydana getirmektedir. Bu sanayi koridoru Türkiye'de sanayinin dengeli dağılımının ve bölgeler arası yakınsamanın tesis edilmesini desteklemektedir. Altyapı boyutundaki ilerlemeleri tamamlamak üzere bölge liman ve lojistik ekosisteminin güçlenmesi ve taşımacılıkta demiryolunun payının artırılması için özel sektörün demiryolu sektörüne katılımının ve özel sektör demiryolu işletmeciliğinin güçlendirilmesi de desteklenmelidir.

ŞEKİL 8. İzmir'in Mevcut ve Önerilen Bölgesel Lojistik Altyapı Şeması



6.3.2.5. Metropolen Alandaki Liman Bağlantılı Depoların Kemalpaşa'ya Taşınması

Metropoliten alanda, değerli araziler üzerinde düşük katma değerli faaliyetler için kullanılan liman bağlantılı depolar, tır ve kamyon trafiğinin metropoliten alana girmesine sebep olmaktadır. Özellikle kent merkezinde, liman art bölgesinde yoğunlaşmış olan bu arazilerin farklı fonksiyonlar üstlenmesi, metropoliten kent merkezinin kaliteli büyüme yaklaşımı ile güçlendirilmesi bağlamında, onarıcı, bütünleştirici ve dönüştürücü müdahaleler için imkânlar da sağlayacaktır. Bu nedenle, Kemalpaşa-TCDD İzmir Limanı arasında demiryolu bağlantısı sağlandıktan sonra, metropoliten alandaki liman bağlantılı depoların uygun bir planlama ile Kemalpaşa'ya taşınması öngörülmüştür.

6.3.2.6. Kent Merkezinde Sürdürülebilir Ulaşım ve Akıllı Hareketlilik

Kentsel yaşam kalitesini doğrudan etkileyen hususların başında, kent içi ulaşım kolaylığı ve erişilebilirlik gelmektedir. İzmir kenti yağ lekeli şeklinde ve yoğun bir dokuda gelişmiştir. Bu durum kamusal alanların azlığı, kamusal hizmet sunumunda zorluklar ve yetersizlikler, trafik sıkışıklığı, erişilebilirliğin düşük olması gibi sorunlara sebep olmaktadır. İzmir merkez kentinin sahip olduğu nüfus büyüklüğü ve mevcut yerleşim yapısı bakımından kent içi ulaşımında sadece lastik tekerlekli ulaşım türleri üzerine odaklanan yaklaşımlar yetersiz kılmaktadır. Son yıllarda farklı ölçeklerdeki (tramvay, metro, İZBAN) altyapı yatırımı planlamaları ve imalatları kent içi ulaşım olumlu katkılar yapmıştır. Ancak İzmir ölçeğinde bir metropolde kentsel ulaşımında raylı sistemlerin aldığı payın artması gereklidir.

Hiç kuşkusuz deniz ulaşımı da dahil olmak üzere farklı ulaşım türlerine ait hatlar ne kadar fazla birbirleri ile temas ederse türler arasında geçiş o derece kolay ve cazip hale gelmektedir. Sistemin bütüncül biçimde verimli çalışması için yeni hatlar kadar farklı ulaşım türleri arasındaki aktarma noktalarının sayısının artırılması ve zenginleştirilmesi gerekmektedir.

Bu çerçevede raylı sistem, deniz yolu, lastik tekerlekli toplu taşıma aktarma noktaları geliştirilecek, başta engelli, yaşlı gibi hareket kısıtlılığı bulunan bireyler olmak üzere yayalar için erişilebilir ve yüksek

standartlı olması sağlanacaktır. Toplu Taşıma Odaklı Gelişim (*Transit-Oriented Development*) prensipleri çerçevesinde toplu taşıma durakları, hem bir aktarma noktası (yaya, bisikletli, lastik tekerlekli, raylı sistem) hem de erişilebilirliği yüksek karma kullanımlı semt merkezleri olarak tasarlanmalıdır. Geleneksel Kent Merkezi'ne (Konak) sürdürülebilir erişim olanakları güçlendirilerek merkezin canlandırılmasına ilişkin hedefler desteklenecektir.

İzmir kent bölgesinin hizmet fonksiyonlarını yerine getirecek Yeni Kent Merkezine-MİA (Konak-Bayraklı) kent ve bölge ölçeğinde sürdürülebilir erişim olanaklarının sağlanması gerekmektedir. Diğer taraftan, mevcut kent merkezine olan talebin azaltılması ve yakın mesafelerde ihtiyaçların çözümü için alt merkezlere sürdürülebilir erişim olanakları güçlendirilecektir.

6.3.3. Yaşam Kalitesi için Dönüşüm: Krizlere, afetlere ve iklim değişikliğinin etkilerine dayanıklı, sağlıklı, kapsayıcı, onarıcı ve yenilikçi İzmir için 'Kapsamlı Dönüşümü' gerçekleştirmek

Sürdürülemez olanın dönüştürülmesini çok boyutlu ve kapsayıcı biçimde planlamak; iktisadi, toplumsal, kültürel ve mekânsal bağlamdaki dönüşümlerin bölgesel ölçekten en küçük yaşam birimleri olan konut ölçeğine kadar bütünlüklü beraberliğini ve birbirleriyle olan dönüştürücü ilişkilerin gözetilmesini gerektirmektedir. İzmir'de metropol alanının onarımı, iyileştirilmesi, uyumlandırılması ve yeniden canlandırılmasına yönelik bir dönüşüm önceliği söz konusu iken, bölgesel ölçekte sakinme, dizginleme, yeniden yapılandırma ve güçlendirme biçimindeki müdahale yaklaşımı ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda, "Yaşam Kalitesi için Dönüşüm"e yönelik politika önceliği için 5 program alanı geliştirilmiştir.

6.3.3.1. Metropol Alanda Kentsel Dönüşüm Strateji Planı'nın Hazırlanması

İzmir'in kentsel gelişimi kıyı şeridinde başlamış ve kent daha sonra nehir havzaları boyunca ovalara, dağ eteği ve yamaçlara doğru genişlemiştir. Ovalar üzerindeki kentsel gelişim planlı iken, dağ etekleri ve yamaçlardaki gelişim plansız şekilde gerçekleşmiştir. Kent günümüze kadar yağ lekeli şeklinde çevresindeki yerleşimleri ana kente katarak koridorlar boyunca büyümüştür. 1940'lı yıllarda İzmir,

Konak ve Karşıyaka kıyı şeridinde nispeten daha küçük bir kent iken 1960 ve 1980 arasında kuzeyde Çiğli'ye, güneyde Gaziemir'e, doğuda Bornova ve batıda Güzelbahçe'ye kadar uzanan bir yapılaşma yaşanmıştır.

İzmir Körfezi'ni çevreleyen yamaç alanlarda ortaya çıkan plansız (gecekondu) yerleşim alanları, çeşitli aflarla yasallaşmış ve kalıcılaşmıştır. Gecekondu ve kaçak yapılaşma alt gelir gruplarının konut ihtiyacının karşılanmasında çok büyük bir rol oynarken, orta gelir grubunun konut ihtiyacı da toplu konut hamleleriyle karşılanmıştır.

İzmir kentsel net nüfus yoğunluğu (kentsel dokudaki nüfusun yoğunluğu), Türkiye ve AB ortalamasına kıyasla daha yüksektir. 2018 yılında AB ülkeleri kentsel doku nüfus yoğunluğu 32,38 kişi/ha olup bu değer Türkiye'de 83,44 kişi/ha, İzmir'de ise 119,36 kişi/ha düzeyindedir. Buna göre İzmir'de kentsel doku, Türkiye ortalamasına göre %43 daha yoğundur.

Kentin formu ve kentsel dokunun yoğunluğu, hizmet sunum maliyetlerini ve hizmetlere erişilebilirliği doğrudan etkilemektedir. Yoğun kentsel dokuya sahip kentler sürdürülebilirlik bakımından değerlendirildiğinde yüzeyde daha az yer kaplıyor olmasından dolayı olumlu bir kent modeli olarak değerlendirilebilir. Bu tip yapılaşmada altyapı ve ulaşım hizmetlerinin sunumu daha düşük maliyetlidir. Ancak doğru şekilde ve kontrollü geliştirilmeyen kompakt kentlerdeki en önemli sorun, yeterli ve erişilebilir açık ve kamusal alanlar ile kentsel altyapı ve standartlardaki eksiklikler olabilmektedir.

Parklar, rekreasyon alanları, kent parkları, bahçeler ve meydanlar gibi kamuya açık alanlar ile cadde ve sokaklara ayrılmış yapılaşmış alanların şehirlerdeki ortalama payı, Türkiye düzeyinde ortalama %13,56 olarak ölçülmüştür (TÜİK, 2022). Bu oranın en yüksek olduğu il %21,1 ile İstanbul, en düşük olduğu il ise %6,2 ile Bingöl'dür. İzmir'de yapılaşmış alanların payı %16,34'tür. Bu oran Türkiye ortalamasının üzerinde olsa da İzmir'de kentsel dokunun nüfus yoğunluğu karşısında yetersizdir.

İzmir, bulunduğu coğrafya ve yapılaşma biçimi ve hızının da etkisiyle deprem, heyelan, kaya düşmesi, taşkın, sel, meteorolojik ve iklimsel afetler, yangın ve endüstriyel kazalar gibi afetler bakımından yüksek risk barındırmaktadır. Natural Hazard (2022) deprem

tehlike haritaları ve binalara ait mühendislik hizmeti almamış veya kaçak yapılaşmış olma durumları, inşaat zamanı gibi veriler kullanılarak yapılan analizler İzmir metropoliten alanındaki 180.784 adet binanın çok yüksek risk grubunda olduğunu göstermektedir. Bunlar 2000 yılı öncesinde yapılmış veya mühendislik hizmeti almamış veya kaçak gelişmiş ve deprem tehlikesi yüksek alanda yapılaşmış yapılardır. Metropoliten alandaki çok yüksek risk grubundaki binalar toplam bina stokunun %93'ünü oluşturmaktadır. Sel riski de metropoliten alanda yoğunlaşmaktadır. Konak'tan Bornova'ya doğru uzanan bir hat ve Karşıyaka-Çiğli ilçelerinde risk yüksek görülmektedir. Çok yüksek sel riskine sahip alan büyüklüğü 5.094 hektar iken, yüksek sel riskine sahip alan büyüklüğü 930 hektardır.

Bu tespitler ve *On İkinci Kalkınma Planı*'nda belirlenen kentsel dönüşüm strateji belgeleri hazırlanmasının zorunlu hâle getirilmesi tedbiri doğrultusunda dönüşüm hususu İzmir bütünü için mekânsal planlama süreçleri ile bütünleşik biçimde ele alınmalı, öncelikle kentsel metropoliten alanda afet riski yüksek kent parçaları ile ekonomik ömrünü tamamlamış veya fonksiyon değişikliği gerektiren alanların belli bir program çerçevesinde dönüştürülmesi sağlanmalıdır. Dönüşüm ile beraber mekânsal kalitenin artırılması, yetersiz olan açık alan ve kamusal alan miktarının artırılması gerekmektedir.

Kentsel dönüşüm afet risklerinin azaltılması, yapılı çevre kalitesinin artırılması ve ayrıca kentteki arazi kullanım veya fonksiyon değişiklikleri doğrultusunda kentsel mekânın yeniden üretiminin gerçekleştirilmesi için bir araçtır. Sürdürülebilir, uygulanabilir ve toplum tarafından benimsenen bir kentsel dönüşüm için aşağıda belirtilen ilke ve yaklaşımlar dikkate alınmalıdır. Tedbir 3.1.3'te belirlenen ve ana hatları açıklanan İzmir Deprem Master Planı ile bütünleşik biçimde, İzmir için kapsamlı ve bütüncül bir "Kentsel Dönüşüm Stratejisi ve Eylem Planı" hazırlanmalıdır. İzmir Kentsel Dönüşüm Stratejisi ve Eylem Planı, aşağıda sayılan temel hususları göz önünde bulundurmalıdır.

- Kentsel dönüşüm projeleri sadece yapıya veya parsel odaklanan bir yaklaşımla ele alınmamalı, salt fiziksel dönüşüme odaklanmamalı, sosyal, ekonomik ve mekânsal stratejileri de içermelidir.
- Dönüşüm süreci tasarlanırken geçici barınma

ihtiyacını karşılayacak stok konut belirlenmeli, konut piyasasındaki spekülasyon girişimleri önlemeye dönük düzenlemeler hayata geçirilmelidir.

- Kentsel dönüşüm projeleriyle üstyapının yanında sürdürülebilir altyapıların da geliştirilmesi hedeflenmelidir.
- Kentsel dönüşümde toplumsal kesimlerin ihtiyaç ve beklentileri ile yerinden etme, dışlanma, soyulaştırma gibi sosyal yapının değişimini içeren riskler göz önünde tutulmalıdır.
- Dış finansmana bağımlılığı azaltacak, dönüşümün kendiliğinden ve iç kapasiteler ile uygulanmasına imkân veren sürdürülebilir ve yaygınlaştırılabilir finansman modelleri geliştirilmelidir.
- Taşınmaz sahiplerinin, projelendirme-yapılaşma-işletme amaçlı dönüşüm ortaklıkları kurmaları özendirilmelidir.
- Dönüşümde kiracılar da dikkate alınmalı ve kiracıları koruyacak konut üretimi modelleri geliştirilmelidir.
- Yapı ve çevre güvenliğinin sağlanması için özel sismik tasarımlar ve yapım standartlarına uyum yöntemleri geliştirilmelidir.
- Gerekliğinde yoğunluk azaltmak üzere “aktarım alanı” olarak tanımlanacak yerlerde “Yapılaşma Hakkı Aktarımı” gibi politikalar uygulanmalıdır.
- Dönüşüm belirli bir mekânsal program dâhilinde kontrollü olarak ve kentin işleyişine, yaşam kalitesine, çevreye ve toplum sağlığına olumsuz etkileri engellemek üzere operasyon planlaması, kural, teşvik ve yaptırımları içerecek biçimde gerçekleştirilmelidir.

6.3.3.2. İzmir Kent Merkezi'nin ve Kentsel Alt Merkezlerin Yeniden Yapılandırılması

Merkezî iş alanı oluşumunun kilit faaliyetleri iş hizmetleri, özellikle de üretici hizmetlerdir⁸. Hizmetler sektörünün büyüklüğü nüfusa oranlandığında ve alt sektörlerin hizmetler sektöründeki payı Ankara ve İstanbul ile karşılaştırıldığında İzmir'in “toptan ve perakende ticaret”, “motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı” ve “konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri” alt sektörlerinde Ankara ve İstanbul'dan daha yüksek oranlara sahip olduğu görülmektedir. Ancak İzmir üst düzey hizmetler olarak tanımlanan finans ve sigorta faaliyetleri ve

meslekî, bilimsel ve teknik faaliyetlerde daha düşük bir orana sahiptir. İzmir'in merkez fonksiyonları veya hizmet sektörünün yeterliliği analiz edilirken, sadece İzmir iline hizmet veren bir merkez olarak değil İzmir kent bölgesine ve hatta bunu da ötesinde YER-SİS çalışmasındaki bulgular uyarınca, ülke nüfusunun yaklaşık %11'ine hizmet sunan bir merkez olarak ele alınması gerekmektedir. Finans ve hizmet üretmeye yönelik işlevler, bir kentin küreselleşmesinin ölçütü olarak ele alınırken, kentte hizmet işlevlerinin payı ne kadar fazla ise kentin o kadar küreselleşmiş olduğu vurgulanmaktadır (Sassen 2001).

Sektörel istihdam verilerine göre (SGK, 2022) İzmir'de Konak ve Bornova ilçeleri, hizmetler sektörü istihdamının en yüksek olduğu ilçelerdir. Ancak 2010-2021 döneminde her iki ilçede de hizmetler sektörünün payında ciddi bir gerileme olduğu görülmektedir. Bu dönüşüm, üst düzey hizmetler bakımından daha da çarpıcıdır. 2010 yılında finans ve sigorta faaliyetlerinin yarısından fazlası (%54,3) Konak'ta iken, 2021 yılında ilçenin payı %40,8'e gerilemiştir. 2010 yılında Konak'tan sonra ikinci sırada yer alan Bornova ise bu sıralamada yerini kaybetmiş ve metropoliten alanda yer alan Gazimur ve Bayraklı, finans ve sigorta faaliyetleri alt sektörünün yer seçtiği ilçeler olmuştur. Benzer şekilde meslekî, bilimsel ve teknik faaliyetler alt sektörü bakımından Konak ve Bornova'nın payı azalırken Bayraklı'nın payı artmıştır. Bu durum merkezi iş alanının kuzeye doğru kaydığını göstermektedir ve bu mekânsal yeniden yapılanma İzmir Yeni Kent Merkezi Planı kurgusu ile uyumludur.

İzmir'de metropoliten merkez tek hâkim merkez olarak önemini korumaktadır. Ancak bu yapı içinde metropoliten merkezin kent bölgenin hizmet merkezi olabilmesini sağlayacak üst düzey yönetim ve finansal hizmetleri çekebilme kuvveti sınırlıdır (Eraydın vd., 2013). Kentin tarihi merkezi üzerindeki baskıyı azaltmak amacıyla Turan ile İzmir Limanı arasındaki 550 hektarlık alanda İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanan ve geleceğin İzmir kent merkezini öneren *1/5000 ölçekli İzmir Yeni Kent Merkezi Nazım İmar Planı*'nda Konak ve Bayraklı ilçelerinin kıyı ve yakın çevresi, merkezi iş alanları olarak belirlenmiş ve bu alan Yeni Kent Merkezi olarak alt ölçekli planlarda işlevlendirilmiştir. İzmir

8 İş hizmetleri kapsamında Üst Düzey Hizmetler (finans, sigorta, gayrimenkul yatırımı danışmanlığı) ve Üretim Hizmetleri (muhasabe, yazılım faaliyetleri, hukuk danışmanlığı, reklamcılık, mühendislik, mimarlık, araştırma geliştirme faaliyetleri) yer almaktadır.

kenti ve etkileşim alanına hitap eden uzmanlaşmış hizmet ve ticaret fonksiyonlarının yoğunlaşmasının öngörüldüğü alan, yönetim ve finans kuruluşları açısından cazibe merkezi niteliği göstermektedir.

Liman arkasında eski endüstriyel yapılarının yoğunlaştığı bölgenin yenilikçilik, girişimcilik ve yaratıcılık odağında yeniden ele alınması tercihi, MİA bağlantısını ve işlevlerini, finans-sigorta faaliyetleri ve meslekî, bilimsel ve teknik faaliyetlerin arttırılması hedefleriyle desteklenmektedir. Bu kapsamda TCDD İzmir Limanı arkasındaki alan mekânsal gelişme şemasında “yaratıcılık odağı” olarak ele alınmış, İzmir Yaratıcı Endüstriler Merkezi bu odağı güçlendirecek bir proje olarak konumlandırılmış, liman hinterlandı ve yeni kent merkezi ile birlikte İzmir’in küresel il olma potansiyelini güçlendirecek biçimde “Küresel Odak” olarak belirlenmiştir. Bu odak içinde TCDD İzmir Limanı, Halkapınar Aktarma Merkezi ve Kemalpaşa Lojistik Merkez bağlantısı, ileri düzey kentsel hizmetler, yaratıcı endüstriler, ofis kullanımları, kent (ve kruvaziyer) turizmi ile endüstriyel mirasın yeniden işlevlendirilip bir çekim merkezi hâline dönüştürülmesi gündeme gelecektir.

Kentsel alt merkez gelişimlerini desteklemek üzere, “Mavi Ekonomi Odağı”, “Doğa ve İklim Esaslı Yeşil Girişimcilik Odağı” biçiminde mavi ve yeşil girişimcilik programları vasıtasıyla güçlendirilen, kentsel yaşam kalitesini iyileştirici rol oynayacak kentsel dönüştürücü program ve projeler geliştirilecektir. İşlev değişikliği veya verimsiz fonksiyonlar nedeniyle, kentsel altyapı kapasitelerinin geliştirilmesi için potansiyel sunabilecek, belirsizlikler ya da kilitlenme ile sonuçlanarak atıl kalmış alanların kentsel fırsat alanları olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu tip kent parçaları için gerçekleştirilecek envanter çıkartma ve ön fizibilite çalışmaları ile fırsat alanları belirlenmeli, karma kullanımlı kamusal hizmet (yaşlı, çocuk, engelli bakımevleri, sağlık ve eğitim vb.) kampüslerinin geliştirilmesi, yeni nesil tematik müze, tematik oyun parkı, kütüphane, açık ve kapalı spor ve oyun alanı, kültür ve sanat kompleksi gibi kentsel yaşam kalitesi bakımından yüksek katkılar sunabilecek kentsel fonksiyonların geliştirilmesi bağlamındaki fırsatlar değerlendirilmelidir.

Dinamik bir kentsel gelişme sistemine sahip yerleşmelerde alt merkezlerin gelişmesi, merkez üzerindeki baskıyı azaltan, yaşam birimlerine yakın hizmet sunulması dolayısıyla yaşam kalitesini arttıran ve kent içindeki trafiği azaltan bir etki yaratmaktadır.

İzmir’de Karşıyaka, Bornova, Buca, Gaziemir gibi ilçelerde alt merkezlerin oluşmaya başladığı gözlenmektedir. Bu şekilde, yerleşmelerin kendisine ve etkileşim alanına hizmet verecek nitelikte 2. ve 3. derece alt merkezlerin gelişimi desteklenecektir.

6.3.3.3. Sanayi ve Ticaret Yığılmalarının Dönüşümü ve Kent ile İlişkilerinin Güçlendirilmesi

Üretimde dijitalleşme ve otomasyon, organize şekilde gelişen sanayi alanlarındaki faaliyetlerde dönüşümler yaratmakta ve “karanlık fabrikalar” gibi yeni nesil üretim örgütlenmelerini gündeme taşımaktadır. Bu eğilimler, özellikle OSB ve serbest bölgelerdeki iş gücünün, nitelikli mavi ve beyaz yaka tipine dönüşeceğine işaret etmektedir. Üretimin yeniden örgütlenmesine ve iş gücü profilindeki değişime bağlı olarak sanayi alanlarında mekânsal kalite standartlarının yükselmesi, sosyal altyapıların gelişmesi ve erişilebilirliğin yüksek olmasına yönelik beklentiler artacaktır. Bu doğrultuda orta ve büyük ölçekli sanayi faaliyeti yığılmalarının olduğu alanlara yönelik mekânsal iyileştirme ve ulaşım programlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Küçük ölçekli sanayi siteleri ve çarşılar, kentsel organizma içerisinde özel işlevler taşıyan alanlardır (Harita 22). Kent içinde kalması ile iyileştirme, dönüşüm veya taşınma yönünde değerlendirmeye konu olan bu gibi alanların ilişkileri ile beraber derinlemesine incelenmesi ve yapılacak planlama çalışmalarının bütünlüklü bir yaklaşımla geliştirilmesi gerekmektedir. Kentsel dönüşüm programları çerçevesinde belirlenecek diğer kent parçaları ile beraber, kent ile fiziki ve sosyal bağlamda uyumlanmalarına yönelik işlev çeşitlenmesi programlarının geliştirilmesi, erişilebilirliklerinin arttırılması ve o bölgelere özel mikro ölçekte lojistik planlama çalışmaları ile ulaşım-dolaşım sisteminin tasarlanması gerekmektedir. İmalat, onarım, yedek parça temini, depolama ve benzeri kapasiteler ile uyumlanabilecek yeni nesil üretici ve yaratıcı faaliyetlerin bu alanlarda yer alabilmesi için Ar-Ge ve ofis kullanımına uygun düzenlemelerin yapılması, beraber çalışma ve yaşama becerilerinin geliştirilmesi bakımından önemli bir öncelik olacaktır. Sanayi siteleri ve çarşılarda, rekreasyon ve diğer sosyal altyapılar ile mekânsal niteliğin hibrit fonksiyonlara el verecek biçimde düzenlenmesi sağlanmalıdır.

İzmir farklı afet tipleri bakımından yüksek riskli bölgeler içerisinde yer almaktadır. Mevcut yapısının kapasiteleri dolayısıyla bu yüksek risklere dayanım göstermekte zayıflıkları bulunmakta, bu da onu afet riskleri bakımından dirençsiz kılmaktadır.

İyi planlar olmadan, planlara uyulmadan, mühendislik hizmeti almadan ve denetlenmeden gelişen kent parçalarının doğal afetler bakımından daha yüksek risk barındırdıkları bilinmektedir. Bu yapılaşma biçimi, yerleşim dokusu ve ulaşım/dolaşım sistemi gibi yapı bazında olmayan kentsel risklerle beraber de kırılğan bir durum oluşturmaktadır.

Hava fotoğrafları üzerinden yapılan analizlerde gecekondu alanlarının metropoliten alanda yoğunlaştığı, metropoliten alan dışında ise en çok Kemalpaşa, Bayındır ve Tire'de bulunduğu görülmektedir. Toplam 1.106 hektar büyüklüğündeki gecekondu tipi yerleşimlerin yaklaşık olarak %25'i Karabağlar'da, %21'i Buca'da, %16'sı Bayraklı'da, %11'i Konak'ta ve %8'i de Bornova'da yer almaktadır.

2018 yılında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından ruhsatsız veya ruhsat ve eklerine aykırı yapıların kayıt altına alınması amacıyla hayata geçirilen imar barışı uygulamasına İzmir'den 811 bin başvuru yapılmıştır. Nüfusa oranlandığında İzmir Türkiye'nin en yüksek başvuru yapılan ilidir. İzmir'deki başvurularının en yoğun olduğu ilçeyse %15,9 oranıyla Bornova'dır. Buca %10,9'la ikinci, Karabağlar ise %7,8'le üçüncü sıradadır. Başvuruların %4,3'ü, yani yaklaşık 34 bini, 2020 yılında gerçekleşen depremin en ağır hasarı verdiği Bayraklı ilçesinden yapılmıştır.

1999 yılı Marmara depremlerinden sonra, bu afetin yaralarını sarmaya, depremin olumsuz sonuçlarını gidermeye ve olası afetlere karşı alınacak önlemleri içeren planlama, bina üretimi ve sigorta sistemlerinin oluşturulmasına yönelik bazı düzenlemeler yapılmıştır. Bu nedenle 2000 yılından sonra yapılmış yapıların afet riski bakımından farklı bir kategori

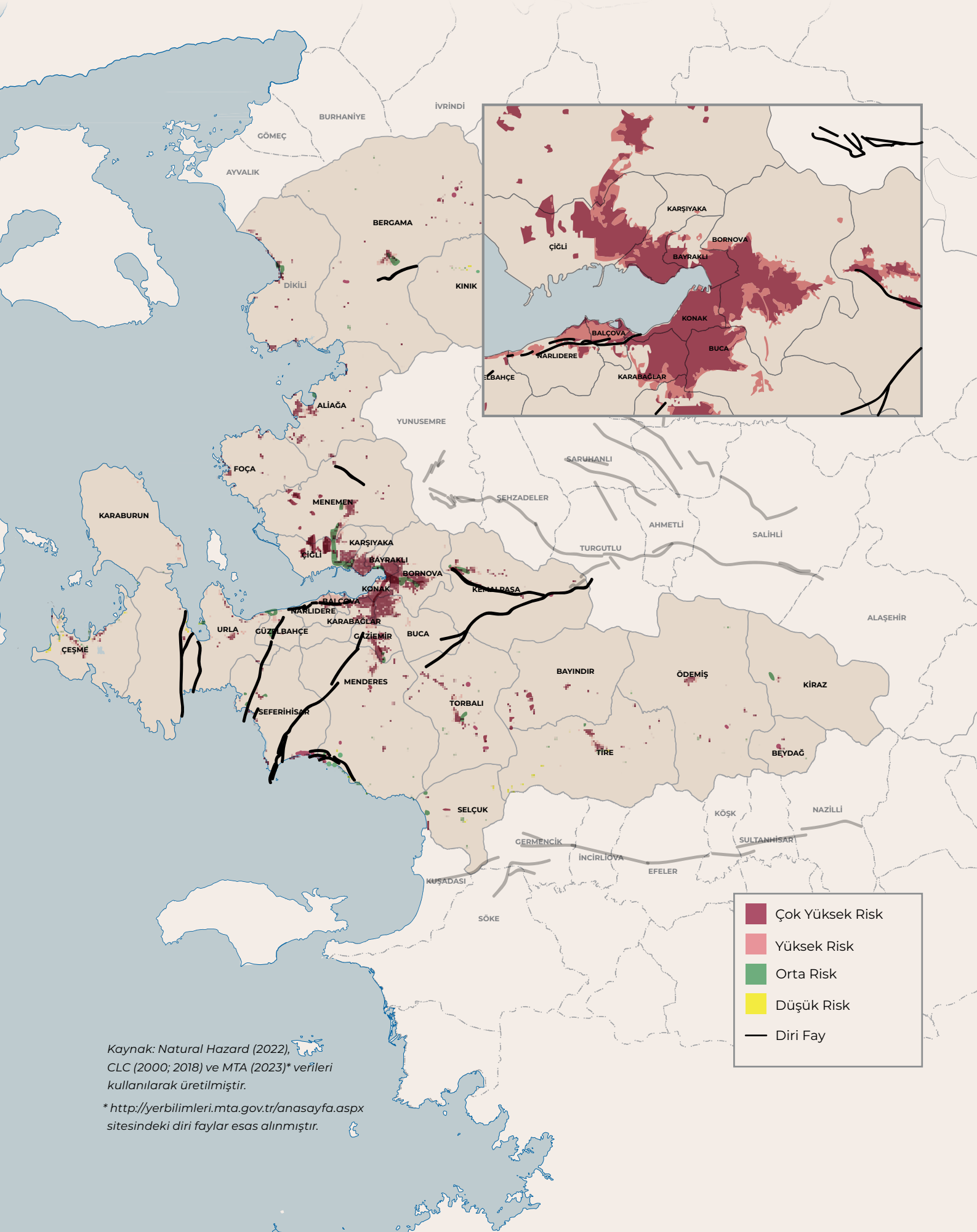
olarak ele alınması gerekmektedir. Diğer yandan binaların fiziki ömrünün 50 yıl olduğu kabul edildiğinde, İzmir'de 1975 öncesi inşa edilen yapıların diğer binalara göre daha fazla risk taşıdığı bilinmektedir.

İzmir'i tehdit eden doğal/insan kaynaklı afetlere ilişkin riskler, yapılan analizler ile mekânsallaştırılmıştır. Deprem riski özellikle kentsel alanlarda çok yüksektir (Harita 23). Metropoliten alanın tamamı ile Aliağa, Foça kıyı şeridi, Ödemiş, Çeşme kıyı şeridi, Seferihisar ve Menderes kıyı şeritleri, Tire ve Torbalı ilçe merkezleri depremden en çok etkilenecek riskli alanlardır. Yapılan analizler, İzmir metropoliten alanındaki 180.784 adet binanın çok yüksek risk grubunda olduğunu göstermektedir.

Etkin bir afet yönetimi için planlama, organizasyon ve altyapıların güçlendirilmesi bağlamında İzmir için öncelikle güncel bir Deprem Master Planı hazırlanacaktır. "İzmir Deprem Master Planı", uzun dönemli bir perspektif ile alınması gereken çok yönlü önlemleri eşgüdüm altına almayı hedefleyen, operasyonları yüksek bir üstlenme ve sahiplilik esasında, bağımsız ancak birbirini bütünleyen bir kurgu içerisinde projeler olarak tanımlayan, alınacak kararları fiziki ve mekânsal boyutları ile birlikte ele alan ve en önemlisi topyekûn harekete geçmeyi organize eden bir yol haritası niteliğine sahip olacaktır.

"Master Plan" birbirini tamamlayan iki temel plandan oluşacaktır. Bunlardan ilki "Sakınım Planı", diğeri ise "Eylem Planı"dır. "Deprem Sakınım Planı"nda, risk tanımlamaları yapılacak, risklerin kim tarafından, ne kadar süre içerisinde ve ne şekilde azaltılacağı ortaya konulacaktır. Risk tiplerine göre, bölgesel olarak ele alınması gerekenler belirlenecek ve bunlara ilişkin olarak kapsam genişletmeye yönelik bölgesel iş birlikleri geliştirilecektir. "Eylem Planı"nda ise ağırlıklı olarak mevcut yapıli çevredeki yüksek riskli bölgelerde, depreme dayanıklılık bakımından gerçekleştirilmesi gereken kentsel toplu dönüşüm ve yatırımlar tasarlanacaktır.

HARİTA 23. Deprem Riskinin Mekânsal Dağılımı



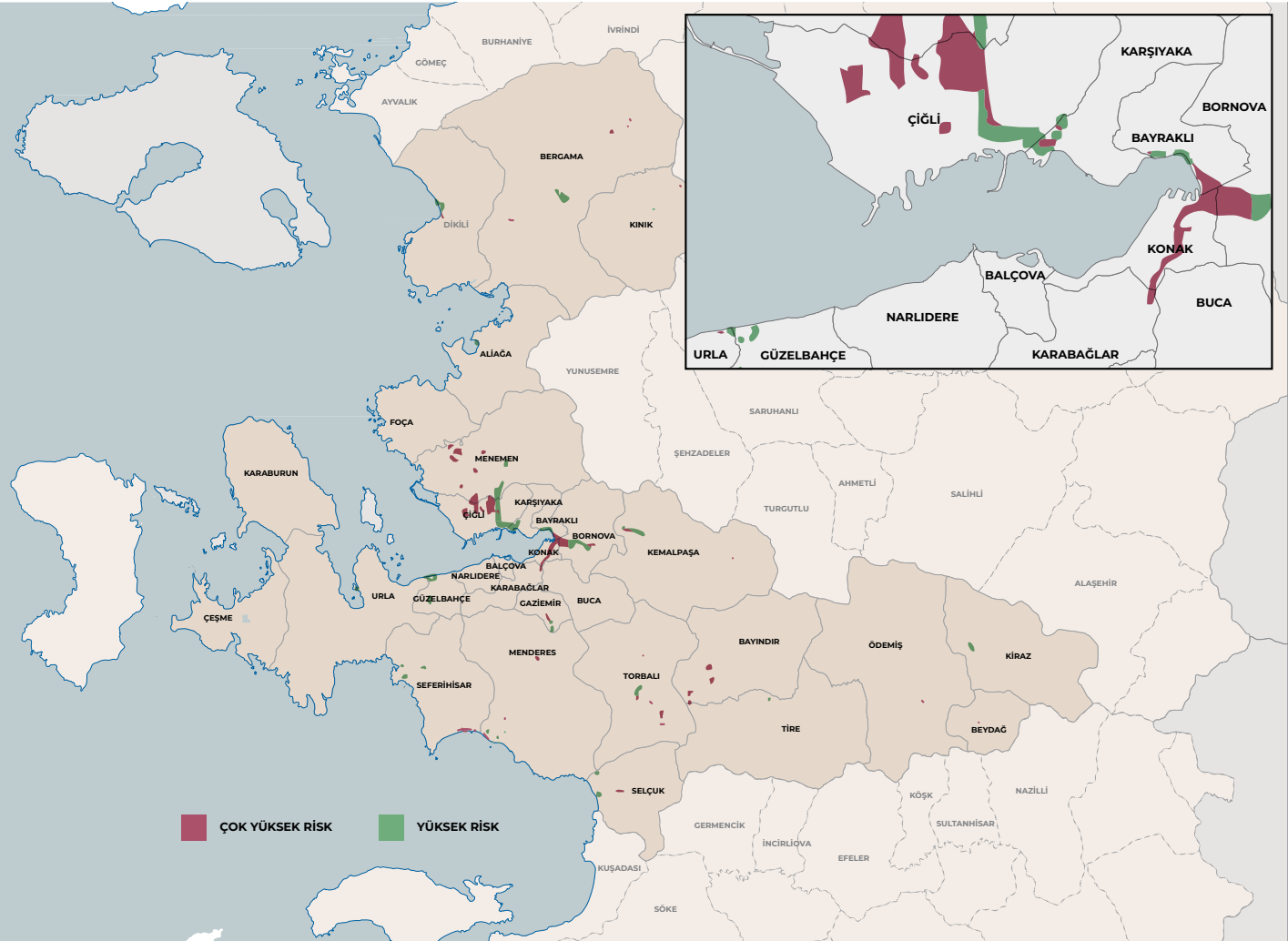
Kaynak: Natural Hazard (2022), CLC (2000; 2018) ve MTA (2023)* verileri kullanılarak üretilmiştir.

* <http://yerbilimleri.mta.gov.tr/anasayfa.aspx> sitesindeki diri faylar esas alınmıştır.

Sel riski de metropoliten alanda yoğunlaşmaktadır. Konak'tan Bornova'ya doğru uzanan bir hat ve Karşıyaka-Çiğli ilçelerinde risk yüksek görünmektedir (Harita 24). Ayrıca sel tehlikesinden etkilenebilecek 102.062 hektar tarım alanı bulunmaktadır.

Etkilenmesi olası alanların yaklaşık 26.000 hektarı Gediz Deltası'nda iken, Torbalı'dan Kiraz ilçesine uzanan tarım koridorundaki yaklaşık 40.000 hektarlık alan da risk altındadır (Natural Hazard, 2022; CLC, 2000 ve 2018).

HARİTA 24. Yapılaşmış Alanda Sel Riskinin Mekânsal Dağılımı

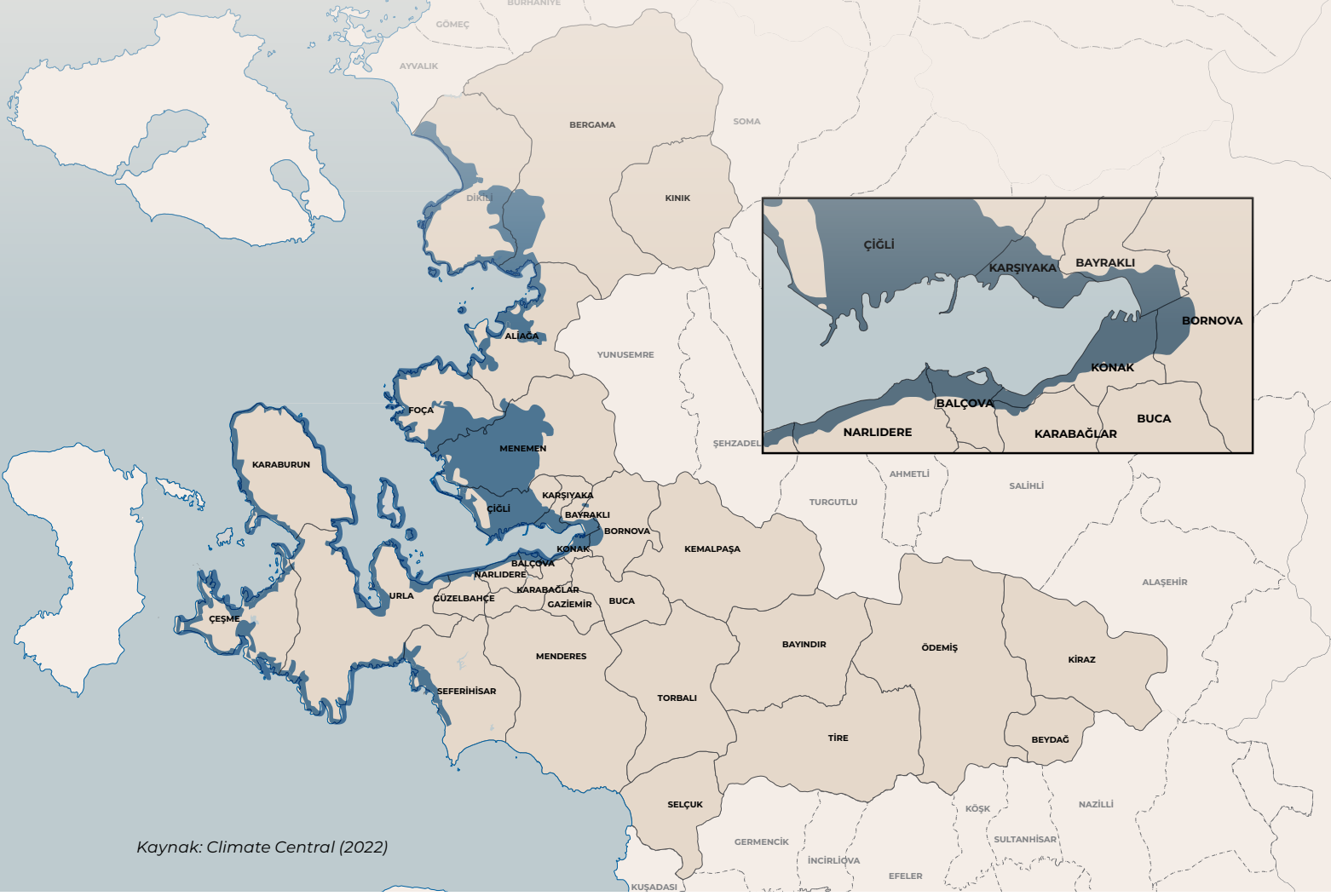


Kaynak: Natural Hazard (2022) ve CLC (2000; 2018) verileri kullanılarak üretilmiştir.

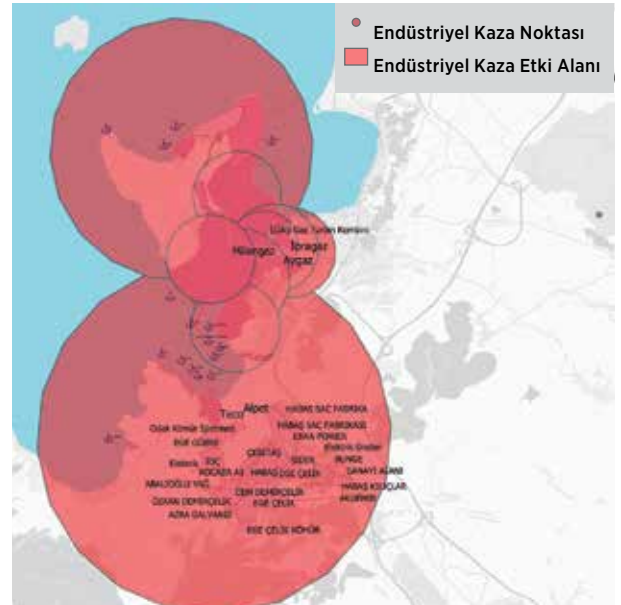
İklim değişikliğinden kaynaklanan su ve deniz seviyesindeki yükselmeler, karasal alanlarda taşkınlara sebep olur. İklim Merkezi (*Climate Central*) tarafından yapılan analizlerde, İzmir’de özellikle iç körfez ve Karşıyaka-Çiğli ilçesinde yer alan Gediz Deltası’nda ciddi taşkın riskinin olası olduğu görülmektedir (Harita 25).

İRAP (2021) raporunda, deprem dalgası (tsunami) afetinin İzmir için ciddi hasarlar oluşturacağı öngörülmüştür. Bu konudaki değerlendirmelere göre;

Karaburun, Foça, Aliağa, Urla, Narlıdere, Balçova, Konak, Bayraklı, Karşıyaka, Çiğli, Menemen ilçelerinde kıyıların özelliklerine bağlı olarak kıyıdan 500 metre uzaklıklara kadar olan bölgelerde kalan kıyı yapıları, altyapı, konutlar, parklar ve afet toplanma alanları tehdit altındadır. Aynı zamanda, stratejik öneme sahip olan Üçkuyular Feribot İskelesi, Konak İskelesi, TCDD İzmir Limanı, Alaybey Tersanesi, Karşıyaka İskelesi, Bostanlı Feribot İskelesi ve kıyı şeridinde yer alan afet sonrası toplanma alanlarının da hasar görebileceği tespit edilmiştir.

HARİTA 25. Deniz Seviyesindeki Değişim (10 m)

Aliağa can kaybı, üretim kaybı ve altyapı hasarı ile sonuçlanabilecek endüstriyel kazalar bakımından İzmir'in en riskli ilçesidir. Meydana gelebilecek bir patlamanın yayılması ve başkalarını tetiklemesi ile risklerin ilçenin tamamını etkileyebilecek boyuta erişmesi olasıdır (Harita 26). "Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik" (BEKRA) kapsamına giren ve İzmir'de tehlikeli madde bulunduran, kullanan ve depolayan 25 adet üst seviyeli kuruluş bulunmaktadır ve bunların 15'i Aliağa'da yer almaktadır.

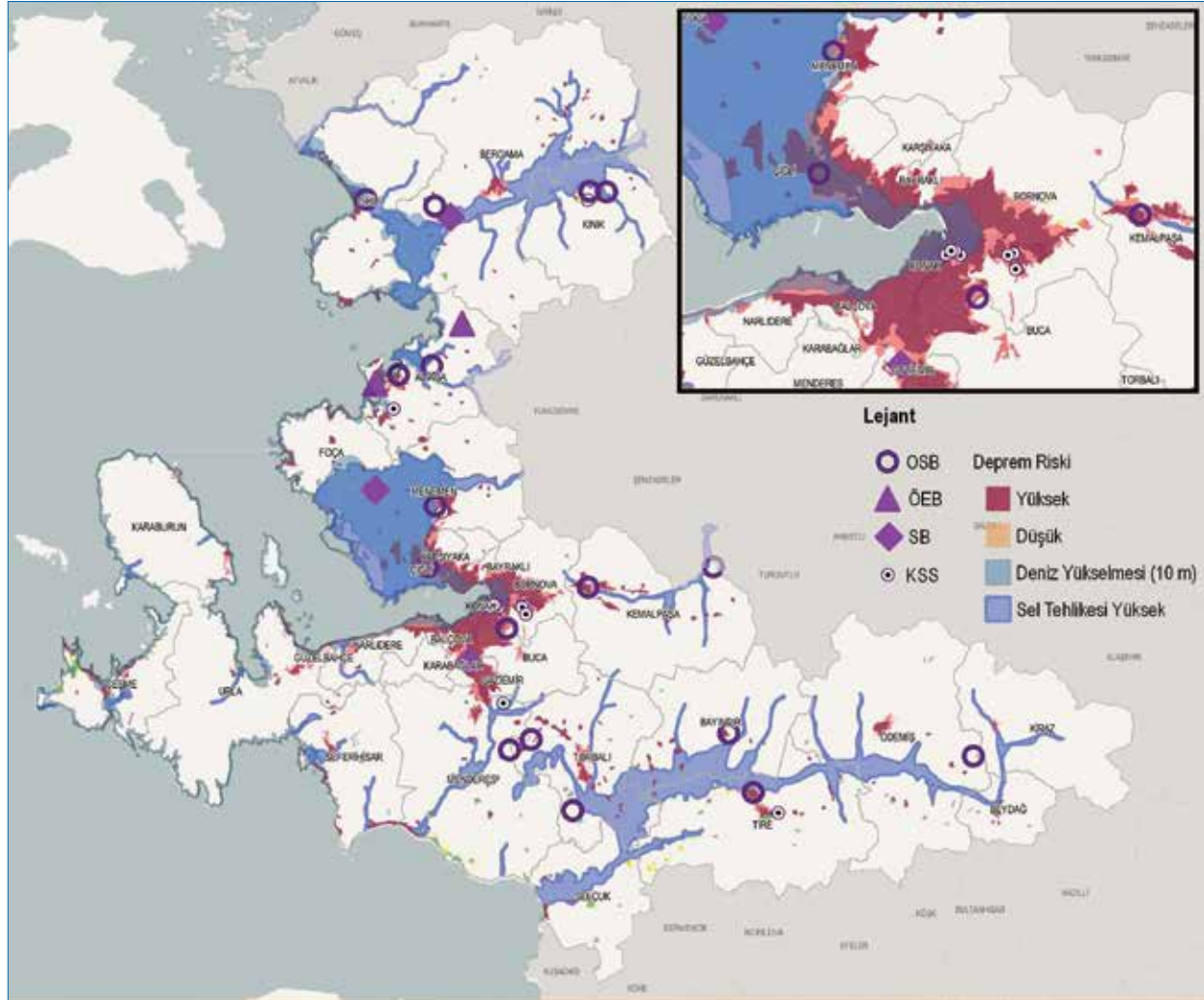
HARİTA 26. Aliağa İlçesinde Endüstriyel Kuruluşlara Ait Patlama Etki Mesafeleri

Kaynak: AFAD (2021) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Afet riskine ilişkin analizler sadece yaşam alanlarının değil aynı zamanda üretim alanları ile bölgesel düzeydeki kritik altyapıların da risk altında olduğunu göstermektedir (Harita 27). İzmir ilinde ulusal ölçekte öneme sahip petrokimya tesisleri, petrol rafinerileri

ve üretim tesisleri bulunmaktadır. Diğer yandan, yapılan analizler organize sanayi bölgelerinin büyük bir kısmının ve serbest bölgelerin de deprem ve sel riski altında olduğunu göstermektedir.

HARİTA 27. Afet Riski ve Üretim Altyapısı



Kaynak: Natural Hazard (2022), CLC (2000; 2018), Climate Central (2022) ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2022) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Yukarıda da değinildiği gibi İzmir deprem dışında, heyelan, kaya düşmesi, taşkın, sel, meteorolojik ve iklimsel afetler, yangın, endüstriyel kazalar gibi afetler ve acil durumlar bakımından yüksek risk barındırmaktadır. Bu nedenle İzmir'de metropol alan ve bölgesel kritik altyapılar başta olmak üzere kent bölge için tüm risk tiplerini değerlendiren sakınım planlarının hazırlanması gerekmektedir. Sakınım planı yalnızca afet tehlikeleri ve arazi kullanımı ile ilgili bilgileri çakıştırmayacak, fiziksel, sosyal ve ekonomik verileri de inceleyerek risklerin büyüklüğü,

öncelikler ve risk azaltma stratejilerini içeren bir kapsam ortaya koyacaktır. Planlarda kapsanması önerilen risk alanları şunlardır (Balamir, 2007):

- Kentsel doku riskleri (yapı, arsa, TAKS, yol genişliği, otopark, yoğunluklar vb.),
- Makro-form ve büyüme eğilimlerinin gösterdiği riskler,
- Tehlikeli kullanımlar (yanıcı, patlayıcı, kimyasal, vb. depolama ve dolum LPG ve akaryakıt istasyonları vb.),

- Uyumsuz kullanımlar (alan ve yapı birimi ölçeğinde uyumsuzluklar),
- Üretkenlik kaybı riskleri (sanayi, yapı, girdi, çıktı, iş gücü, altyapı)
- Açık hava yetersizlik riskleri (yakınlık, süreklilik, yeterlilik),
- Acil durum görevli tesisler (hastane, okul vb.),
- Yapı stoku ve altyapı kaybı riskleri,
- Özel risk alanları (vadiler, yamaçlar, kıyılar, baraj alt havzaları),
- Kültür mirası özel yapılar (tarihi anıtsal yapılar ve çevreler),
- Yönetimsel yetersizlikler (eğitimsiz personel, örgütsüz gönüllüler, tatbikat eksikliği),
- Dışsal etkenler (kaza, terör, sabotaj)
- Toplumsal edilgenlik riskleri (katılım ve yerel örgütlenmede kısıtlar)

Hazırlanacak sakinim planları ile kentsel riskleri dışlayan, azaltan ve paylaşılar kılan stratejiler geliştirilecektir. Bu kapsamda eylemlerin zamanlama, sorumlu paydaşlar ve kaynak boyutları ile birlikte tanımlanması ve çalışmanın dönüşüm alanlarının tespiti ve önceliklendirilmesi arasında ilişki kuru-larak “metropol alanda kentsel dönüşüm strateji planının hazırlanması programı” ile birlikte ele alınması gerekmektedir. İklim değişikliğinin etkileri de dâhil olmak üzere afet risk yönetiminin ve planlamasının geliştirilmesine yönelik çalışmalar, *On İkinci Kalkınma Planı*’nın “Afetlere Dirençli Yaşam Alanları, Sürdürülebilir Çevre” ile “Lojistik ve Ulaştırma” başlıkları altındaki plan hedefleri başta olmak üzere ulusal politika öncelikleri ile uyumlu şekilde yürütülecektir.

6.3.3.5. Yerel Uzmanlaşmalarda Yeşil Dönüşüm

Üretimde yeşil dönüşüm bağlamında, yerelde yeniden yapılanma ve uyumlanma programını gündeme getiren iki ana eksen bulunmaktadır. Birinci eksen, kaynak tüketimi, kirlilik oluşumu ve iklim değişikliğine uyum tedbirleri çerçevesinde, yerleşik iktisadi ve sosyal kurguda önemli dönüşümlerin yaşanacağı öngörülen yerelliklerle ilgilidir. Kınık ve Soma’daki (Manisa) kömür ekonomisi başta olmak üzere madencilik faaliyetlerine dayalı yerel ekonomilerin dönüştürülmesi, eski maden sahalarının rehabilitasyonu, bu sahalarda ve daha geniş olarak yerelin coğrafyasında yeni ekonomik sektörlerin yaratılması ve bunlar için gereken beceri dönüşümünün sağlanması da dâhil olmak üzere, kapsamlı bir yerel yeniden yapılanma ve uyumlanma programının geliştirilmesi gerekmektedir.

Yeşil dönüşüm ve uyumlanma kapsamındaki başka bir dönüşüm Küçük Menderes Havzası’nda baskın bir ekonomik faaliyet zincirini oluşturan süt endüstrisinde yaşanabilecektir. Büyükbaş hayvancılığın baskın üretim tipi olduğu yerel ekonomi, yem bitkisi üretimi ile su tüketimi bakımından, hayvancılık faaliyetleri ile de toprak ve su kirliliği bakımından sürdürülemez bir istikamette ilerlemektedir. Bölgede, ağırlıklı olarak küçük üreticiler ve onların kooperatif yapıları ile yürütülen hayvancılık faaliyetleri ile bunlarla entegre çalışan farklı ölçeklerdeki gıda sanayi işletmeleri, yerleşik ve kolay dönüştürülemeyecek bir sosyoiktisadi yapı oluşturmaktadır. Çok aktörlü ve çok boyutlu bu yapıda gündeme gelecek dönüşümün başarılabilmesi için kapsamlı, aşamalı, kapsayıcı ve katılımcı şekilde uygulanacak kalkınma programlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Değınilen bu iki önemli yerelde yeniden yapılanma programının yanı sıra, sektörel büyüme taleplerinin ve yatırımlarının yoğunlaştığı yerelliklere yönelik “dizginlemeyi”, “onarmayı” ve “çeşitliliklerin uzlaşısını sağlamayı” esas alan bir yaklaşım geliştirilmesi gerekmektedir. Özellikle Yarımada’da, turizm yatırımları ve kentlilerin yerleşim talepleri dolayısıyla yerleşik sosyo-ekonomik peyzajda ve kapasitelerde gerçekleşmekte olan çözölme ve bozulmaların önüne geçmek, ilgili kırsallıklarda tüketim ve üretim mekânı olma niteliklerinin uyumluluğunu sağlayacak tedbir ve destekleri sağlamak üzere koruma ve geliştirme programlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu programlar, sektörlerin yeşil prensiplere uygun biçimde kendilerini düzenlemelerinin yanı sıra, sosyal uyumlanma ve kapasite geliştirme tedbirlerini de içermelidir. Buralardaki ekosistem kıymetleri ile tarihî ve kültürel değerlerin korunması ve yerel varlıklar olarak gelişmenin merkezinde konumlandırılmaları, geliştirilecek yerel programların temel eksenini oluşturacaktır.

Büyümenin denetlenmesi bağlamında bir diğer hassas alan, Aliağa-Bergama ve Dikili kıyı bandındadır ve bu alanın hassasiyeti, endüstriyel, lojistik/ulaştırma ve turizm yatırımlarının yerel bünye ile uyumlandırılmasıyla ilgilidir. Özel nitelikli ekosistemlerin ve tarımsal arazilerin bulunduğu alanda; yerleşik ile yeninin karma birlikteliğinin sağlanması, bir diğerine yaşam imkânı tanımayacak aşırı yığılma (*hyper-agglomeration*) süreçlerinin engellenmesine yönelik tedbirler, “kentsel fonksiyon kararları bakımından hassas ve gerilimli alanlara ilişkin kentsel analiz ve planlama yöntem setinin geliştirilmesi” programı neticesinde elde edilecek metodolojik kapasiteler de değerlendirilerek geliştirilmelidir.

6.4. Bölge Mekânsal Gelişme Şemalarına Dair Yöntem ve Yaklaşım

2024-2028 İzmir Bölge Planı'nın temel stratejik yaklaşımını oluşturan "yeşil dönüşüm", "mavi ekonomi" ve "toplumsal dönüşüm" kavramları; üretme-tüketme pratiklerinin değişimi, koruma-kullanma dengesi, taşıma kapasitesi, çatışmalı arazi kullanımları, kentleşmenin iklim değişikliği üzerindeki etkilerinin azaltılması, üretim pratiklerinin dönüştürülmesi ve

değiştirilmesi gibi konuları içermektedir. Böyle bir kalkınma çerçevesine ilişkin mekânsal yaklaşımın oluşturulmasında, kaynakların verimli kullanımını akış ve bağlantısallıklara dayalı bir örüntü biçiminde incelemeyi esas alan "bölgesel metabolizma yaklaşımı" benimsenmiştir.

6.4.1. Bölgesel Metabolizma ve Temel İlkeler

Bölgesel metabolizma, kentin hinterlandına kaynaklar açısından bağımlılığını azaltmak için çizgisel perspektiften ağsal ve döngüsel perspektife geçişi öngörmekte ve malzeme, enerji, insan ve bilgi akışlarına yönelik süreçleri ekosistem bakışıyla değerlendirmektedir. Bölgesel metabolizma yaklaşımına ilişkin literatürde kavramın arazi kullanım kararları ve normatif planlama kararları için uygulamaya

sokulmasında karar vericilere ilkeler önerilmiştir. Kaynak verimliliği odağında oluşturulan (Musango vd., 2017) ve "Mekânsal Gelişme Programları"nda detaylı şekilde açıklanan yaklaşımlar doğrultusunda 2024-2028 İzmir Bölge Planı'nın mekânsal gelişme boyutundaki yaklaşımını şekillendiren temel ilkeler belirlenmiştir (Şekil 9).

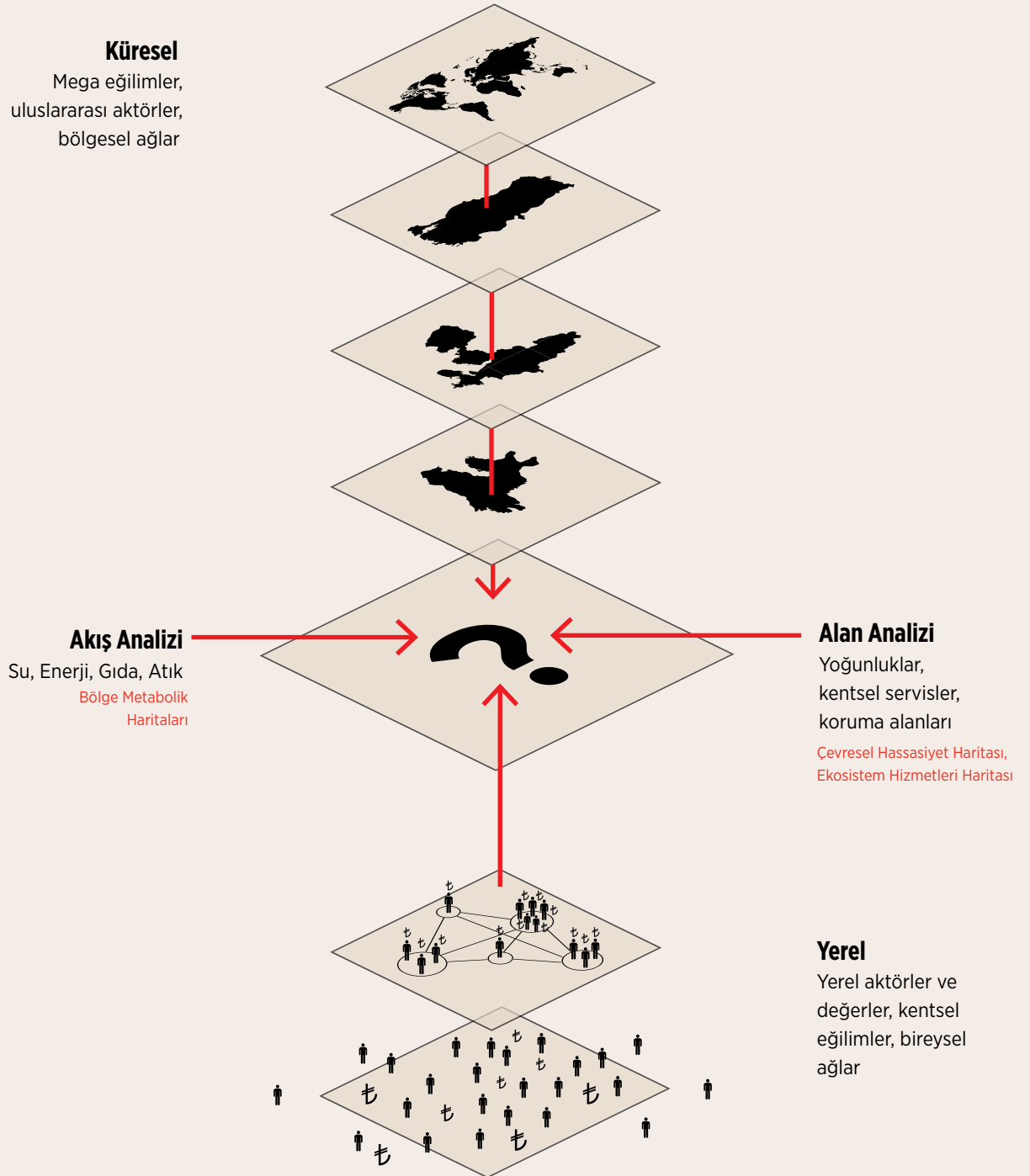
ŞEKİL 9. Akış ve Formların Entegrasyon İlkeleri



Makro düzeyde, soyut ve mekânı homojen algılayan bir bölge planı yerine projeleri, programları ve mekana spesifik müdahaleleri içeren bir bölge planı dili içinde küresel ve yerel bağlamlar ile bunların mekânsal etkileşimi incelenmiş, İzmir'e ilişkin mekânsal veriler ve planlar irdelenmiştir. Uzmanların

katılımı ile düzenlenen "İzmir Doğal Yapı Envanteri Sentez Çalıştayı" ile bölgesel metabolizmayı tarif eden ana akışlar olan su, gıda, enerji ve atık ekseninde görüşler alınmış, bu tematik alanlar ile ilgili veri altyapısı değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır (Şekil 10).

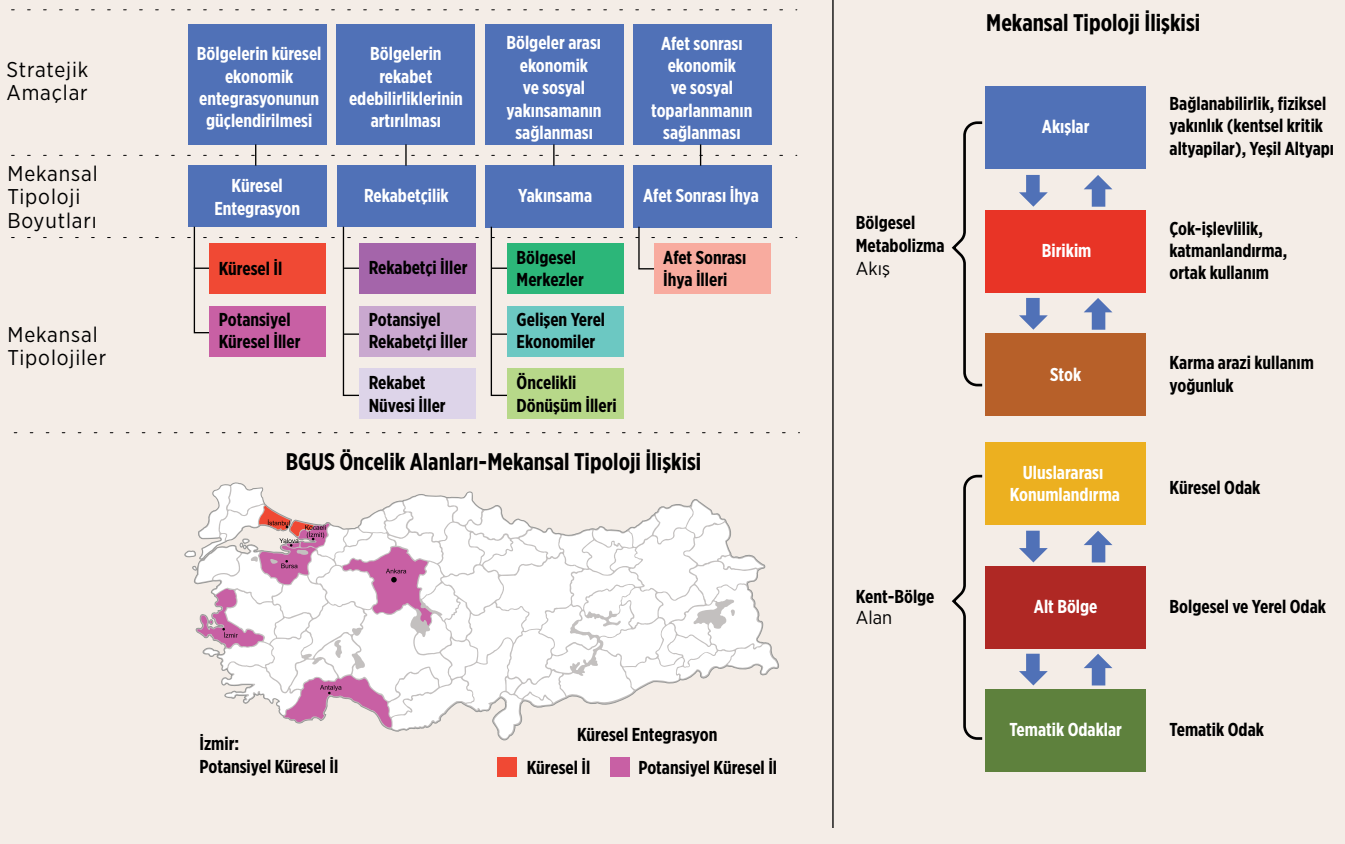
ŞEKİL 10. Doğal Yapı Sentezi Değerlendirme Çerçevesi



Bölge planı hedef ve tedbirleri ile BGUS birlikte analiz edilerek 2024-2028 İzmir Bölge Planı için mekânsal tipoloji ilişkisi kurulmuştur (Şekil 11). Mekânsal tipolojide yer alan bölgesel metabolizma, kent bölgedeki alansal odaklar arasındaki akışları, bağlantı ve koridorları kurmak için önerilmiştir. Akışların organizasyonunda bağlanabilirlik ve fiziksel yakınlık önemlidir. Akışların kesişiminde oluşacak birikim alanları, potansiyel bir yerel tematik sektörel odak

veya kentsel gelişim için karma arazi kullanımıyla desteklenmiş yoğunluk bölgeleri olarak değerlendirilebilmektedir. Stok veya hammadde ise İzmir metropol alanının çok işlevli ve çeşitlenmiş sektörel kapasitesinden beslenmektedir. Bu kapasiteyi ortak kullanımla ve çok katmanlı olarak bir araya getirmek (örneğin doğa ve tarım stokunun ekoturizm için kullanılması) ilgili stoku güçlendirecektir.

ŞEKİL 11. BGUS ve İzmir Bölge Planı Mekansal Tipolojileri



Küresel, bölgesel ve yerel odaklar kent bölgenin “alansal” konumlamasını güçlendirecek yapılar olmaktadır. **Küresel Odak**, TCDD İzmir Limanı, İzmir Yaratıcı Endüstriler Merkezi Projesi ve Halkapınar Aktarma Merkezi odağında, kent dışına taşınacak ve işlevsel dönüşüme konu çeşitli kentsel ve kamusal kullanımlar ile endüstriyel mirasın yeniden değerlendirileceği, kentsel dönüştürücü proje ve faaliyetlerle gelişimin hedeflendiği, entegre ulaşım ve lojistik çözümlerinin hayata geçirildiği, ileri düzey kentsel hizmetler, yaratıcı endüstriler, ofis kullanımları ve yeni nesil üretim mekânlarının İzmir MİA gelişimini güçlendiren ve bütünleyen şekilde tasarlanacağı yerdir. **Bölgesel Odaklar**, kolektif, dengeli ve temel kentsel hizmet kapasitelerine

erişimin yüksek olduğu bir yerleşmeler sistemini oluşturmak için kuzeyde Aliağa, güneyde Torbalı ve doğuda Kemalpaşa merkezli gelişimin programlandığı bölgesel alt merkezlerdir. **Yerel Odaklar**; yerelde gelişimin yönlendirilmesinde, denetlenmesinde, kır-kent entegrasyonunun güçlendirilmesinde, kentsel işlev ve hizmetler ile kapasitelerin geliştirilmesinde merkezi rol alacak gelişme odaklarıdır. Yerel Odaklar; Bergama, Ödemiş ve Urla olarak programlanmıştır. Bölgesel ölçekte belirli noktasal müdahaleleri içeren **Tematik Odaklar** ise belirli sektör ve temalarda programlanmış, kentsel ve bölgesel gelişimin yönlendirilmesinde dönüştürücü gücü olacak biçimde tasarlanan proje, faaliyet ve yatırımların gerçekleştirileceği yerlerdir.

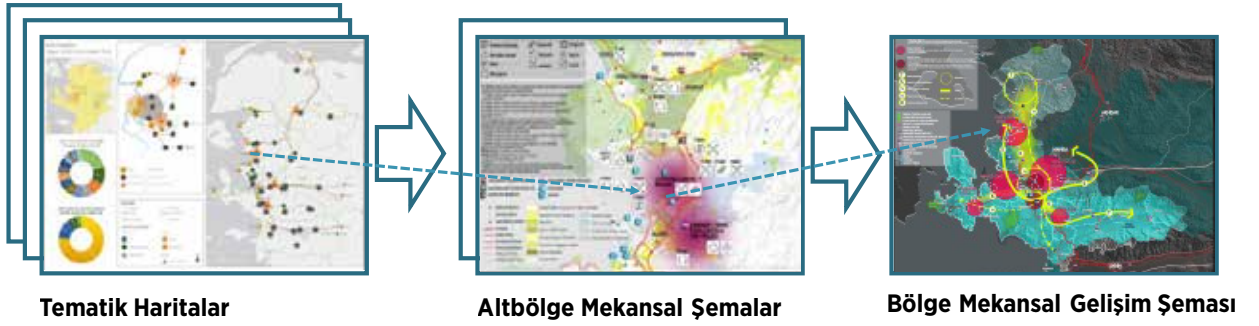
6.4.2. Katmanlandırma

Bölge Planı mekânsal şemaların mekânsal tipoloji ilişkileri yanı sıra, üç farklı katmanda ele alınan gösterim ve müdahale türlerini içermektedir (Şekil 12).

- **Tematik Haritalar:** Gösterim ve müdahalelere esas oluşturacak ulaşım ağları ve lojistik yapı, kentsel ve bölgesel kritik altyapılar ve enerji yanı sıra *Bölge Planı*'nın ana eksenlerini oluşturan mavi, yeşil ve toplumsal eksenlerine yönelik önemli kullanımlara işaret edilmiştir.

- **Alt Bölge Şemaları:** *Bölge Planı* eksenleri, tedbir ve projeleri ile ve incelenen üst ölçekli fiziki planları göz önünde bulundurularak yüksek katma değerli, belirli bir alt bölgede yoğunluk gösteren yerler daha detaylı ve müdahale esaslarını gösterir biçimde detaylı olarak ele alınmıştır.
- **Bölge Mekânsal Gelişme Şeması:** Odaklar ile ilişkiler, koridorlar esasında bölgesel gelişme kurgusunu gösteren ana şema olarak konumlandırılmıştır.

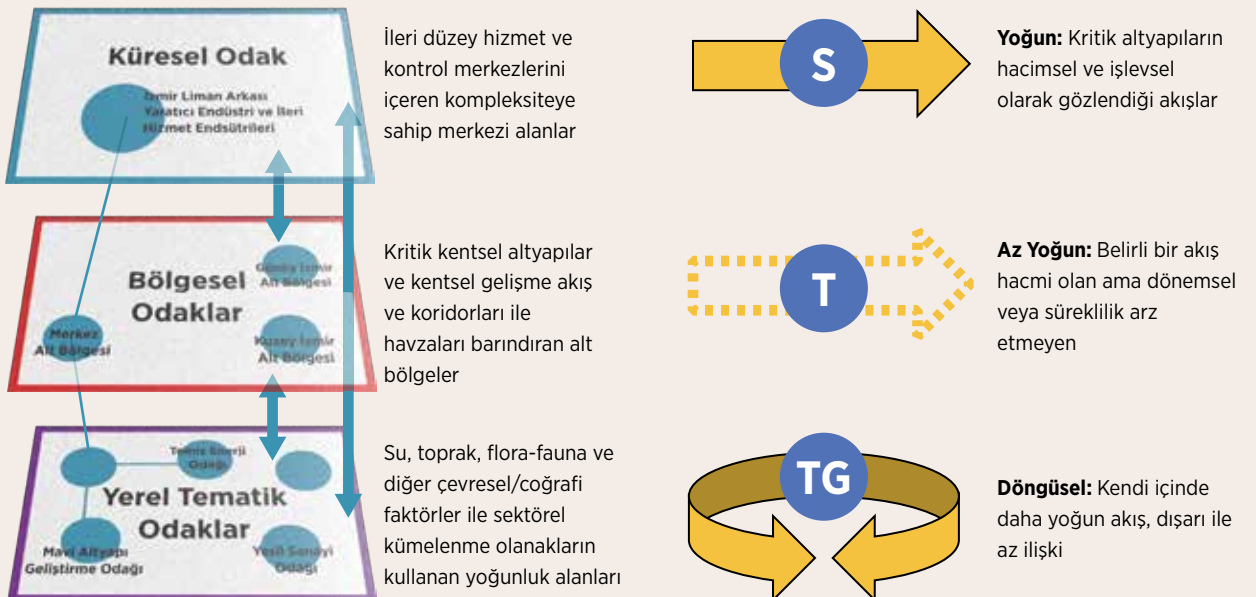
ŞEKİL 12. Bölge Planı Mekânsal Şemaları Katmanlandırma Yaklaşımı



Bölge mekânsal gelişme şemasında kullanılan odaklar BGUS'un İzmir'i "potansiyel küresel il" olarak işaret etmesi de dikkate alınarak geliştirilen küresel/ bölgesel/yerel tematik odaklar şeklindeki alansal

tanımlardır. Metabolik akışlar ise ilişkiler ve koridorlar biçiminde ve yoğun, az yoğun ve döngüsel olmak üzere üç farklı kategoride tarif edilmiştir (Şekil 13).

ŞEKİL 13. Bölge Mekânsal Gelişim Şeması Odaklar ile İlişkiler ve Koridorların Konumlandırılması



6.4.3. Müdahale Türleri

Bölge mekânsal gelişme şemalarında gösterim dili, alansal gösterimler olan odaklar ile ilişki ve koridorları içeren metabolik gösterimlerden oluşmaktadır. Bu gösterimlere dair müdahale biçimlerinde, sürdürülebilir bir ekosistem perspektifini içeren döngüsel metabolizma anlayışı ve bu anlayış çerçevesinde belirlenen temel ilkeler gözetilmiştir. Her müdahale biçimi ayrıca *Bölge Planı*'nda mekânsal boyut arz eden tedbir, proje ve programlar ile ilişkilendirilmiştir (Şekil 14). Örneğin Küçük Menderes

Havzası'ndaki suyun kullanımına dair metabolik tematik analizlerden gelen sorunlar T 1.2.2 no'lu tedbirde "sulama suyu ihtiyacını azaltacak tarımsal ürün desenine geçiş" olarak ifade edilmekte, alt bölge şemasındaki müdahale biçimi ise "dönüştür" olarak belirtilmektedir.

Bölge mekânsal gelişme şemalarının içerdiği on adet müdahale biçimi, açıklamalarıyla beraber aşağıda yer almaktadır:

ŞEKİL 14. Bölge Mekânsal Gelişme Şeması Müdahale Biçimleri ve Plan Tedbirleriyle İlişkilendirme



YENİDEN DÜZENLE (*reorganize*): Mevcut durumda saçaklanarak ve düzensiz gelişen, içerisinde kalan farklı işlevlerin birbiri ile ilişki içinde gelişmesinde tıkanıklık yaşanan yerler için kullanılacaktır.



DÖNÜŞTÜR (*regenerate*): Mevcut stokun ekonomik/çevresel eskime, afet vb. yüksek riskler nedeniyle baştan düzenleneceği kentsel dönüşüm alanı gibi yerler için kullanılacaktır.



GÜÇLENDİR (*reinforce*): Ana işlevi, sektörel odağı veya kimlik/karakter niteliği iyileştirilecek alanlar için kullanılacaktır.



SAKIN (*refrain*): Belirli bir tehdide, afet ve iklim değişikliği risklerine yönelik önlemlerin geliştirileceği yerler için kullanılacaktır.



DİZGİNLE (*restrain*): Hızlı kentleşme ve/veya sektörel kümelenme nedeniyle ani ve düzensiz gelişen alanların kontrol altına alınması için kullanılacaktır.



AZALT (*reduce*): Sektörel ve kentsel gelişme açısından olumsuz sosyal ve çevresel sonuçlar yaratması nedeniyle, gelişim hızının düşürülmesi gereken alanlar için kullanılacaktır.



ONAR (*repair*): Çevresel kirlilik, habitat niteliği veya yaşam kalitesinin bozulduğu alanların durumunun iyileştirilmesi için kullanılacaktır.



İYİLEŞTİR (*restore*): Yaşam kalitesini düzelterek her türlü müdahale için kullanılacaktır.



YENİDEN KAZAN (*recycle*): Yüksek hacimli atık üreten veya üretme kapasitesi olan büyük ölçekli kullanımlar için kullanılacaktır.



GELİŞTİR (*develop*): Erişilebilirlik, bağlanabilirlik gibi kentsel gelişim ve sektörel kümelenme ihtiyaçlarına yönelik altyapı ve donatıların sağlanmasını kapsayacaktır.



İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi

6.5. 2024-2028 İzmir Bölge Planı Mekânsal Gelişim Şeması

İzmir bölge mekânsal gelişim şemasında gösterilmekte olan bölge sosyo-ekonomik coğrafyasının düzenlenmesine yönelik geliştirilen kurgu, mekânsal gelişim programında belirlenen yaklaşım ve kararlar uyarınca farklı güç ve nitelikteki gelişme odakları ile bunlar arasındaki bağlantı ve akışların güçlendirilmesine yönelik tedbirleri içermektedir.

Merkez kent için, TCDD İzmir Limanı arkasındaki işlevsel alanın, yeni kent merkezi gelişimi ile birlikte yeniden programlanarak bir **küresel odak** olarak konumlandırılması öngörülmektedir. Bu odak içinde, TCDD İzmir Limanı ve Kemalpaşa Lojistik Merkez bağlantısının sağlanması, alandaki çeşitli kullanımların taşınması ve benzeri destekleyici diğer düzenlemelerin gerçekleştirilmesi ve endüstriyel miras yapılarının yeniden işlevlendirilmesiyle beraber alanda ileri düzey kentsel hizmetler, yaratıcı endüstriler, ofis kullanımları vb. geliştirilmesi ve böylelikle alanın bir çekim merkezi hâline dönüştürülmesi sağlanacaktır. **Doğu İzmir** bölgesel odağı olan Kemalpaşa'da, transit demiryolu bağlantılarının kurulması ve lojistik merkez yapılanmasının oluşturulması sağlanacaktır. **Kuzey İzmir ve Güney İzmir** odakları, kentin 1973 Çevre Düzeni Planı'ndan itibaren demiryolu ve karayolu bağlantılı koridor gelişimiyle öne çıkmış ve alt merkez işlevi yanında sektörel ihtisaslaşmayla desteklenmiştir. Bu doğrultuda mekânsal gelişimde kuzey ve güneyde de bölgesel odaklar öngörülmüştür.

Tarih/turizm koridorları bölgenin sahip olduğu tarihî ve kültürel varlıklar, rotalar ve bunlar arasındaki akış ve bağlantılar, sanayi/lojistik koridorları da bölgenin sanayi yoğunlaşması ve bunu güçlendirecek yeni yatırım kararları ile eşleşen biçimde kurgulanmıştır. Ayrıca İzmir kent merkezi, Kemalpaşa, Manisa ve Alağa arasındaki bağlantıların güçlendirilmesi, Torbalı'nın İzmir kent merkezi ve Kemalpaşa ile olan bağlantısının artırılması ve Anadolu istikametindeki Uşak-Afyon ve Aydın-Denizli koridorlarındaki ulaşım ve lojistik kapasitelerin gelişmesi ile beraber sanayi alanları bütünleşmesinin sağlanmasıyla İzmir'in kent bölge iddiası güçlenecektir. Diğer taraftan, Yarımada koridorunun tarih/turizm, mavi ekonomi ve teknoloji geliştirme odağında gelişmesi öngörülmektedir. Küçük Menderes ile Gediz ve Bakırçay havzalarındaki tarımsal faaliyetlerin yoğunlaştığı Dikili ve Bergama, sağladığı tarımsal üretim ve çeşitlilik ile tarımsal koridorların yöneldiği istikametleri oluşturmaktadır (Harita 28).

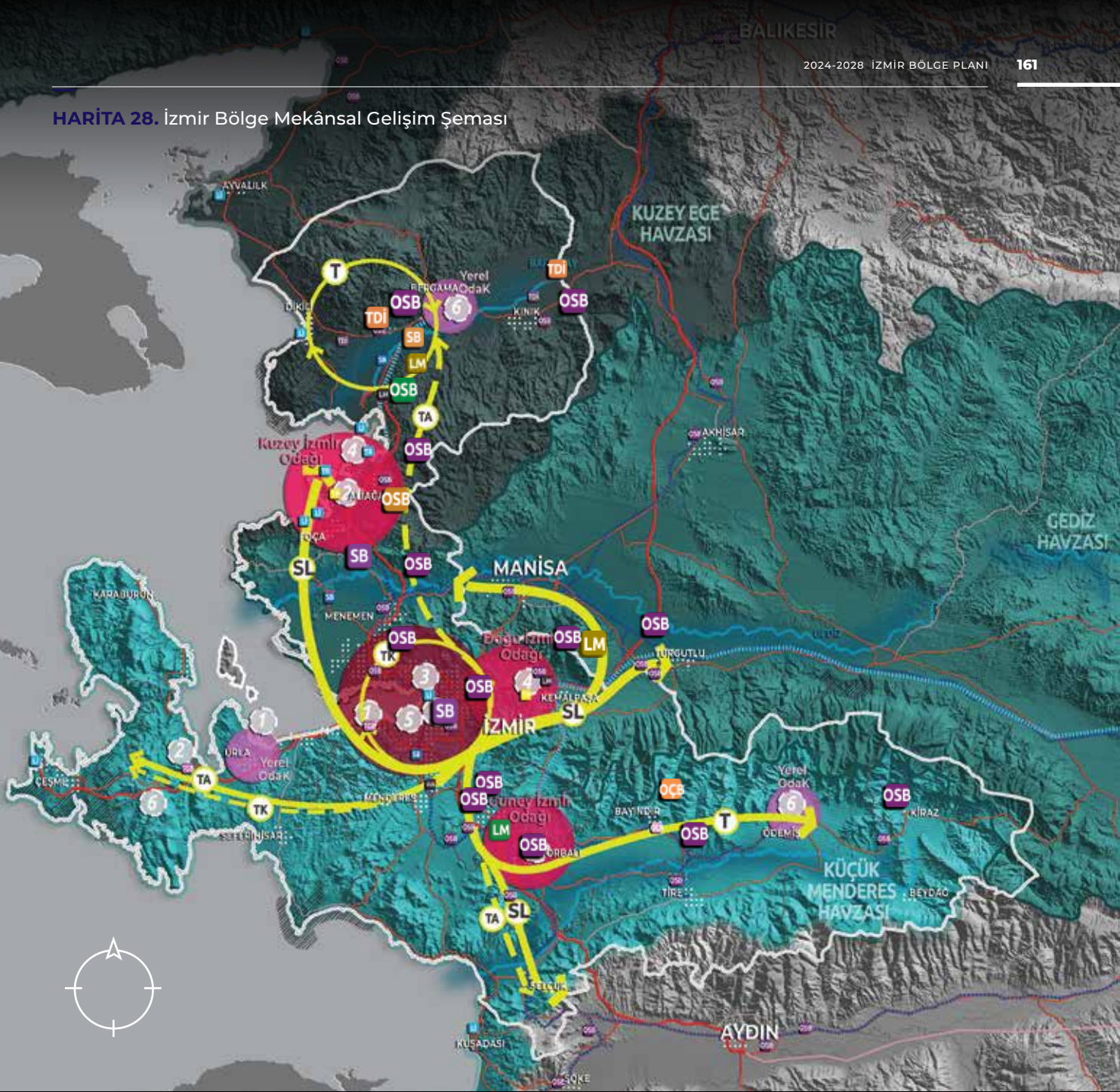
Belirlenen altı tip tematik odakta, belirli sektör ve temalarda programlanmış, kentsel ve bölgesel gelişimin yönlendirilmesinde dönüştürücü gücü olması hedeflenen proje ve yatırımların gerçekleştirilmesi öngörülmüştür. *Bölge Planı* kapsamında geliştirilen tedbirlerin mekânsal düzenleme bağlamındaki karşılıkları alt bölge şemalarında ele alınmıştır.

	Yerleşim Alanları		Organize Sanayi Bölgesi		Teknoloji Geliştirme Bölgesi
	Büyük Havza Sınırları		OSB (Planlanan)		Liman
	Önemli Turizm Alanları		OSB (Önerilen)		Tersane
	Planlanan Karayolu		Serbest Bölge		Lojistik Merkezi (Planlanan)
	Mevcut Karayolu		Serbest Bölge (Planlanan)		Lojistik Merkezi (Önerilen)
	Planlanan Demiryolu		Tarım Dayalı İhtisas OSB (Planlanan)		Havalimanı
	Mevcut Demiryolu		Organize Çiçekçilik Bölgesi (Planlanan)		Tır Parkı

İLİŞKİLER VE KORİDORLAR

	TARIM KORİDORU		DÖNGÜSEL
	SANAYİ / LOJİSTİK KORİDORU		YOĞUN
	TARİH / TURİZM KORİDORU		AZ YOĞUN
	TEKNOLOJİ KORİDORU		

HARİTA 28. İzmir Bölge Mekânsal Gelişim Şeması



Tematik Odaklar

- 1. Mavi Ekonomi Odağı:** Mavi büyüme sektörlerinin ve kurumsal yapılarının güçlendirileceği, Ar-Ge, yenilik, öğrenme, koruma ve rekreasyon faaliyetlerinin yoğunlaştırılacağı, 'kentsel dönüştürücü müdahale' yaklaşımı ile geliştirilecek yerlerdir.
- 2. Temiz Enerji Odağı:** Temiz enerji (rüzgâr, güneş, biyogaz, hidrojen, jeotermal, dalga, vd.) sektörünün gelişimine yönelik imalat, Ar-Ge, lojistik ve öğrenme faaliyetlerinin yoğunlaştırılacağı yerlerdir.
- 3. Yeşil Girişimcilik Odağı:** Doğa esaslı ve iklim esaslı olmak üzere; kentin doğa ile bütünleşmesine, krizlere karşı direnç kazanmasına, ekolojik tarım, temiz enerji, iklim duyarlı tasarım, vb. alanlardaki hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik Ar-Ge, yenilik, öğrenme, koruma ve rekreasyon faaliyetlerinin yoğunlaştırılacağı, 'kentsel dönüştürücü müdahale' yaklaşımı ile geliştirilecek yerlerdir.
- 4. Lojistik Odağı:** Kemalpaşa Lojistik Merkezi başta olmak üzere Torbalı ve Aliğa'da oluşturulacak, demiryolu bağlantıları ile üretim alanları ve limanlarla bütünleşmiş, inter-modal taşımacılığı destekleyen lojistik altyapılarının bulunduğu yerlerdir.
- 5. Yaratıcılık Odağı:** TCDD İzmir Limanı arka alanında, "İzmir Yaratıcı Endüstriler Merkezi" projesinin kuvvetlendireceği, MİA gelişimini yenilikçilik, yaratıcılık ve girişimcilik boyutlarında güçlendiren ve bütünleyen kullanımların geliştirileceği yerdir.
- 6. Eko-turizm Odağı:** Urla-Kuşçular, Ödemiş-Birgi-Bozdağ, Bergama-Kozak gibi sahip oldukları yerel değerler, doğal ekosistemler ve tarım potansiyelinin sorumlu turizm anlayışıyla birleştirilerek geliştirileceği yerlerdir.

Küresel Odak

TCDD İzmir Limanı, İzmir Yaratıcı Endüstriler Merkezi Projesi ve Halkapınar Aktarma Merkezi odağında, kent dışına taşınacak ve işlevsel dönüşüme konu çeşitli kentsel ve kamusal kullanımlar ile endüstriyel mirasın yeniden değerlendirileceği; kentsel dönüştürücü proje ve faaliyetlerle gelişimin hedeflendiği, entegre ulaşım ve lojistik çözümlerinin hayata geçirildiği; ileri düzey kentsel hizmetler, yaratıcı endüstriler, ofis kullanımları ve yeni nesil üretim mekânlarının İzmir MİA gelişimini güçlendiren ve bütünleyen şekilde tasarlanacağı yerdir.

Bölgesel Odaklar

Kolektif, dengeli ve temel kentsel hizmet kapasitelerine erişimin yüksek olduğu bir yerleşmeler sistemini oluşturmak için kuzeyde Aliğa, güneyde Torbalı ve doğuda Kemalpaşa merkezli gelişimin programlandığı bölgesel alt merkezlerdir.

Yerel Odaklar

Yerelde gelişimin yönlendirilmesinde, denetlenmesinde, kır-kent entegrasyonunun güçlendirilmesinde, kentsel işlev ve hizmetler ile kapasitelerin geliştirilmesinde merkezi rol alacak gelişme odaklarıdır. Yerel Odaklar Bergama, Ödemiş ve Urla olarak programlanmıştır.

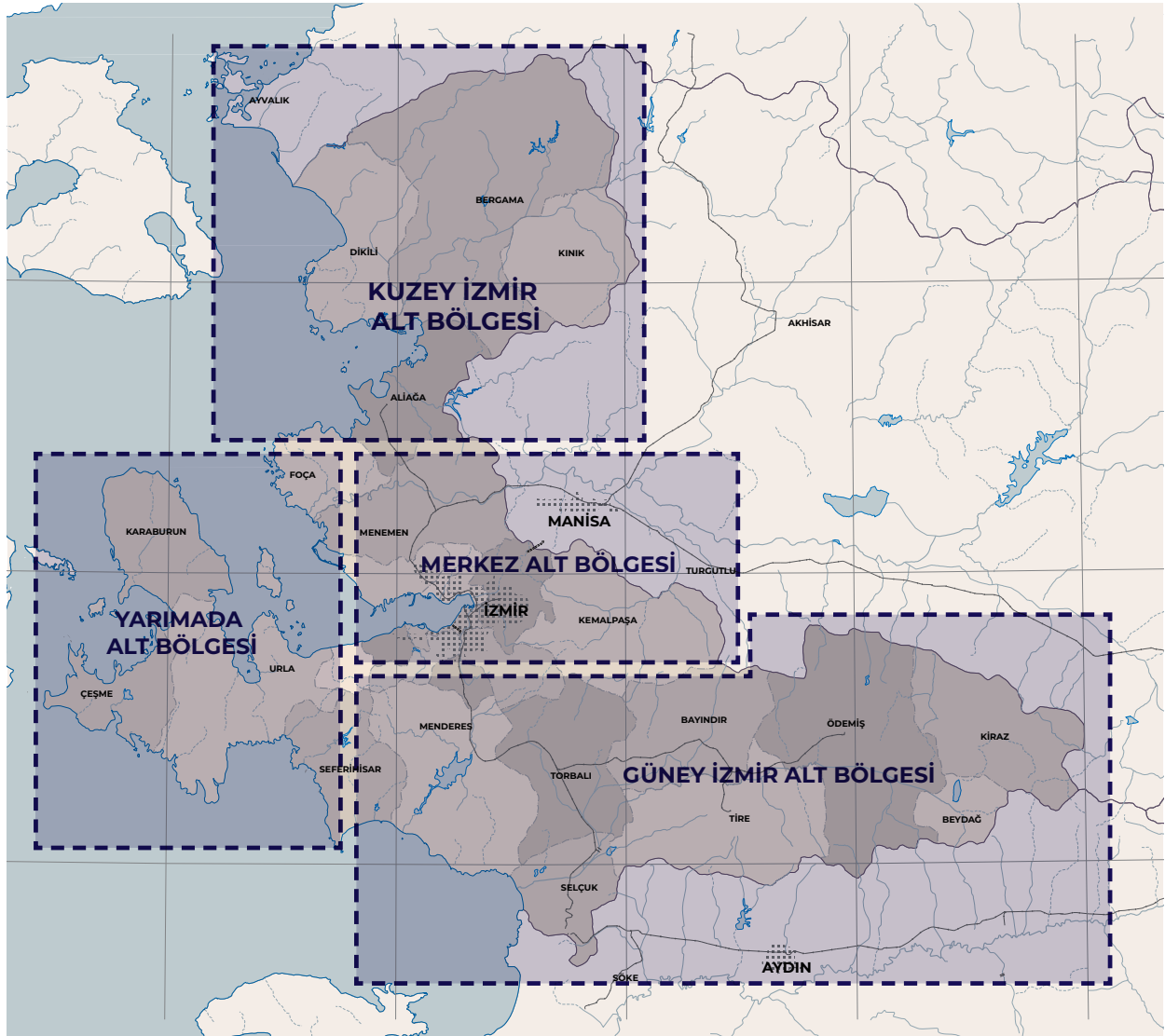
6.6. İzmir Bölgesi Alt Bölge Mekânsal Gelişme Şemaları

Bölge gelişim şeması, ilin bütününe ve çevresiyle ilişkisinin niteliğine yönelik mekânsal gelişme yaklaşımını ortaya koymakla birlikte; kentin morfolojisi, yerleşmeler arasındaki fonksiyonel iş bölümü ve ilişkiler, *Bölge Planı* kapsamında geliştirilen program alanlarının ve tedbirlerin yoğunluğu gözetilerek dört alt bölge özelinde de ele alınmıştır (Harita 29).

Bu bölgeler; İzmir'in potansiyel bir küresel il olarak gelişiminin, belirlenen tematik odaklar, ulaştırma ve lojistik müdahaleleri ve mekânsal gelişme programları ile desteklendiği, merkez kent ile doğu gelişme koridorunun bütünleştiği "Merkez Alt Bölgesi"; bilgi ve teknolojinin, doğal ve kültürel kıymetlerin yoğunlaştığı, mavi büyüme, temiz enerji ve bölgesel kültürel miras odaklı gelişimin öncelendiği "Yarımada Alt

Bölgesi"; limanlar başta olmak üzere mavi büyüme sektörleri ile temiz enerji sektörü gelişimi odağında, ulaştırma ve lojistik altyapılarının güçlendirildiği, kırsal kent bütünleşmesi ile dengeli, karma arazi kullanımlı ve derişik formda gelişimin öngörüldüğü "Kuzey İzmir Alt Bölgesi" ve kırsal ekonomik çeşitliliğin güçlendirildiği, doğu gelişme koridoru bütününde tarım ve gıda sektörlerinin bütünleşmesine yönelik olarak ulaştırma ve lojistik yatırımların bölgesel gelişme odağı olarak belirlenen Torbalı'da yoğunlaştırıldığı, diğer taraftan da Küçük Menderes Havzası'nda onarıcı müdahalelerin öngörüldüğü "Güney İzmir Alt Bölgesi"dir. Alt bölge şemalarının geliştirilmesinde yatırım programları ve özellikle alt ölçekli fiziki plan kararları ile uyumluluk gözetilmiştir.

HARİTA 29. TR31 İzmir Bölgesi Alt Bölge Kapsamı





6.6.1. Merkez Bölge Odağı

“İzmir Kent Merkezinin ve Kentsel Alt Merkezlerin Yeniden Yapılandırılması” ile “Kentsel ve Bölgesel Demiryolu Altyapısının Güçlendirilmesi” mekânsal gelişme programları doğrultusunda kent merkezinde “geliştir” müdahalesi önerilmiş ve kent çeperindeki doğal alanların ve kentsel alanla irtibatlanan yeşil koridorların güçlendirilmesi öngörülmüştür (Harita 30). **Yaratıcılık Odağı**, çevresindeki yeni kent merkezi ile birlikte potansiyel bir küresel odak olarak kentin endüstriyel gelişmesinde önemli bir rol üstlenen TCDD İzmir Limanı ve eski depolama ve üretim alanlarının olduğu bölgeyi kapsamaktadır. İlgili bölgedeki eski, yıpranmış ve atıl bırakılmış endüstriyel yapı ve alanlar ile işlev değişikliği gerçekleştirilebilecek kamusal kullanımların yeniden değerlendirilerek teknoloji girişimlerinin, yaratıcı ve kültürel endüstrilerin yoğunlaştırılması esasında karma kullanımlı olarak işlevlendirilmesi ve böylelikle kent merkezinin canlandırılması için bir fırsat bulunmaktadır. Diğer taraftan, önemli bir kentsel aktarma merkezi olarak geliştirilmesi öngörülen Halkapınar Aktarma Alanı ve çevresi de MİA'nın yeniden programlanması bakımından önemli bir imkân sağlamaktadır. Ancak bu gelişim perspektifinin hayata geçirilmesi bakımından, mevcut alt ölçekli planlarda kentin yeni finans merkezi olarak planlanmasından dolayı bazı uyumsuzluklar mevcuttur. Kent merkezinin potansiyelini geliştirmek, ekonomik canlılığı sürdürmek ve yaşam kalitesini iyileştirmek için yaratıcılık odaklı büyüme önerisi “yeniden düzenle” ve “güçlendir” müdahaleleri ile beraber ele alınmıştır.

Merkez kente ayrıca, “Mavi Ekonomi Odağı” ve “Doğa ve İklim Esaslı Yeşil Girişimcilik Odağı” olarak belirlenen tematik odaklar vasıtasıyla müdahaleler geliştirilmiştir. **Mavi Ekonomi Odağı**, İzmir Marina ile İnciraltı Turizm Merkezi Tevsii Planı ve 1/25.000 ölçekli ÇDP'de rekreasyonel amaçlı kent ormanı ilan edilen bölgeyi içermektedir. Fiziki plan kararları ile uyum gösteren Mavi Ekonomi Odağında, alanın mavi büyüme sektörlerinin ve kurumsal yapılarının güçlendirilmesine yönelik olarak, Ar-Ge, yenilik, öğrenme, koruma ve rekreasyon faaliyetlerinin yoğunlaştırılması ve “kentsel dönüştürücü müdahale” yaklaşımı ile geliştirilmesi öngörülmektedir. Alanda, bir yandan “iyileştir” müdahalesi ile kaynakların verimli ve etkin kullanımı güçlendirilirken, diğer yandan Çakalburnu Lagünü gibi hassas ekosistemlerin korunması için de “onarma” müdahalesine yer verilmektedir. Bu kapsamdaki plan tedbirleri de müdahalelerle ilişkilendirilmiştir.

Yeşil Girişimcilik Odakları, temelde doğa ve iklim esaslı olmak üzere, kentin doğa ile bütünleşmesine,

krizlere karşı direnç kazanmasına, ekolojik tarım, temiz enerji, iklim duyarlı tasarım vb. alanlardaki hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik Ar-Ge, yenilik, öğrenme, koruma ve rekreasyon faaliyetlerinin yoğunlaştırılacağı, “kentsel dönüştürücü müdahale” yaklaşımı ile geliştirilecek yerler olarak belirlenmiştir. **Doğa Esaslı Yeşil Girişimcilik Odağı**, kent merkezinde sürdürülebilir yeşil alanın ve ekosistemin geliştirilmesini öngörmektedir. Şehrin gündemindeki Garden EXPO gibi dönüştürücü gücü olan projeler, alanda kaldıraç görevi görebilecektir. Bölgenin kentsel dönüşüm alanları, hassas ekosistemleri ve kültürel miras alanlarını da barındırdığı düşünüldüğünde, üretilecek yeni doğa tabanlı çözümler ile yeşil ve döngüsel girişimler ortaya çıkabilecektir.

İklim Esaslı Yeşil Girişimcilik Odağı, İzmir 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı ve Çiğli 1/5.000 Ölçekli Nazım İmar Planı'nda, Sasalı mevkiinde doğal sit alanı olarak ilan edilen bölgeye önerilmiştir. Bu bölge aynı zamanda iklim değişikliğine bağlı deniz seviyesi yükselmesinden en çok etkilenecek konumda bulunmaktadır. “İzmir'de Yeşil Dönüşüm ve Mavi Fırsatlar Perspektifi”, “İzmir'in Doğa ile Uyumlu Yaşam Stratejisi” ve “İzmir Sünger Kent Projesi” gibi tematik stratejiler, merkez alt bölgede iklim duyarlı yenilikçi uygulama fırsatları sunmaktadır. Bununla birlikte, “Sasalı İklim Duyarlı Tarım Eğitim ve Araştırma Enstitüsü”, rekreasyonel amaçlı kent ormanı ve aynı bölgede yer alan “Peynircioğlu Deresi Ekolojik Koridor Projeleri” gibi yeşil altyapıyı destekleyici kullanımlar da iklim esaslı müdahaleleri gündeme getirmektedir. Bölgenin iklim esaslı yeşil girişimcilik temasını güçlendirmek için temiz enerji sistemlerinin kullanımının yaygınlaştırılması “geliştir” müdahalesi kapsamındayken, kentin kontrolsüz yerleşim alanını sınırlandıran doğa esaslı kullanımlar ile “yeniden düzenleme” ve “iyileştir” müdahale biçimlerine yer verilmiştir.

Kentsel yoğunluk nedeniyle, merkezde kentsel yaşam kalitesinin artırılması ile güvenli konut ve sosyal donatı altyapısının geliştirilmesi kapsamında “iyileştirme”, “yeniden düzenleme” ve “geliştirme” yönünde müdahaleler önerilmiştir. Sürdürülebilir ulaşımın güçlendirilmesi için körfezin şehir içi ulaşımında daha fazla kullanımının sağlanması ve denizyolu payının artırılması kent merkezi ile ilişkili tedbirler arasındadır. Şehrin en büyük hizmet sunucusu olan TCDD İzmir Limanı'nın geliştirilmesi, Kemalpaşa Lojistik Merkez bağlantısının sağlanması, akıllı ve yeşil dönüşümün sağlanmasına yönelik tedbirler, merkez kent için tasarlanan diğer müdahalelerdir.

6.6.2. Yarımada Odağı

Yarımada alt bölgesi gelişme şemasında bilgi ve teknoloji, doğal ve kültürel kıymetler, mavi büyüme, temiz enerji ve bölgesel kültürel miras odaklı gelişim öncelenmektedir. Bölge için ağırlıklı olarak “iyileştir” ve “geliştir” müdahale biçimleri önerilmiştir. Urla-Çeşme-Karaburun, mavi büyüme için potansiyel müdahale alanı özelliği göstermekte ve denizel ekosistemin güçlendirilmesi tedbiri önem arz etmektedir (Harita 31).

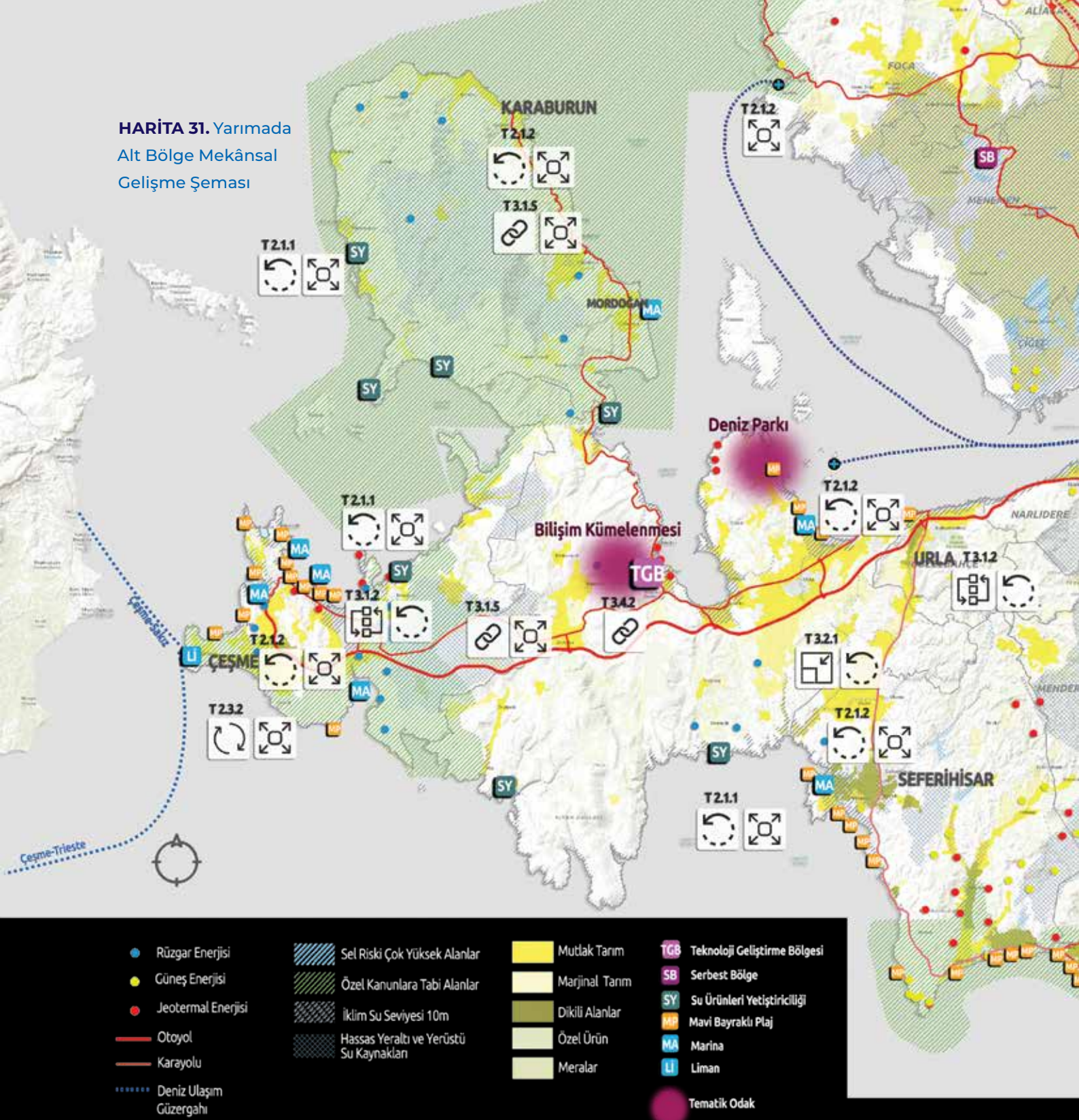
Kır ve kent entegrasyonunun güçlendirilmesi, kentsel işlev ve hizmetler ile kapasitelerin geliştirilmesi bakımından merkezî rol alacak bir yerel odak olarak Urla önerilmektedir. Urla’da yer alan turizm faaliyetlerinin denizel rekreasyon ve ekolojik turizmin geliştirilmesi tedbiri doğrultusunda iyileştirilmesi önerilmiştir. Denizel rekreatif kullanımların geliştirilmesi kapsamında, Urla Çiçek Adaları civarında Deniz Koruma Parkı önerilmiştir. Urla’da İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Teknopark İzmir, yapımına başlanan Bilişim Vadisi ve hayata geçirilmesi beklenen İzmir Ekonomi Üniversitesi Güzelbahçe Kampüsü ile yaşanan yoğunlaşma, bilim ve teknoloji yönelimli bir tematik odak gelişimi olarak ifade edilmiştir. Urla’da temiz enerji kullanımına ve yaygınlaştırılmasına yönelik tedbirler kapsamında “yeniden kazanım” ve “iyileştir” müdahaleleri bulunmaktadır. Yarımada alt bölgesindeki kentsel ve kamusal hizmet kapasitesini

iyileştirme bakımından, **Urla Yerel Odağı** öncelikli olmak üzere “yeniden programla” ve “iyileştir” müdahale biçimleri öngörülmektedir.

Karaburun Yarımadası’ndaki denizel rekreasyon, ekolojik turizm ile su ürünleri üretimi ve balıkçılık faaliyetleri, “iyileştirme” ve “geliştirme” müdahaleleriyle beraber ele alınmıştır. Çeşme bölgesi için, liman kullanımına yönelik tedbirler önerilmekle beraber, müdahale biçimleri “dönüştür”, “yeniden kazan”, “azalt” ve “geliştir”dir. Yarımada bütününde ve özellikle Çeşme bölgesinde, yapılacak kamu yatırımlarının ve bunların yönünü belirleyecek planlama çalışmalarının ekonomik gelişmeyi ele alırken sürdürülebilirlik unsurunu ön planda tutması, bölge için vazgeçilmezdir. Bu bakımdan yalnızca mekânsal kullanım kararları üreten yaklaşımlar yerine gelişmenin kaynak kullanımı üzerindeki etkisinin ve doğuracağı özel ve kamusal maliyetlerin bütüncül olarak ele alınması, uzun dönem bakış açısına sahip planlamanın yapılması, taşıma kapasitesi analizlerinin gerçekleştirilmesi ve bölgede asıl değeri arz eden yerel unsurların korunarak geliştirilmesi yaklaşımının önceliklendirilmesi gerekmektedir. “Azalt” müdahale önerisi, özellikle turizm sektörüne ilişkin mevcut ve potansiyel gelişmelere ilişkin olarak gelişim hızının düşürülmesini öngörmektedir.



**HARİTA 31. Yarımada
Alt Bölge Mekânsal
Gelişme Şeması**



İlgili Mekânsal Gelişme Programları

M.1. Kolektif ve Simbiyotik Büyüme:

- M.1.2. Metropol Merkez Alanda Büyümenin Denetlenmesi
- M.1.3. Bölgesel ve Kırsal Gelişme Odaklarında Gelişimin Yönlendirilmesi
- M.1.5. Mavi Fırsatlar için Mekânsal Gelişimin Planlanması
- M.1.6. Ekolojik Yapıların, Tarihi ve Kültürel Varlıkların Güçlendirilmesi

M.2. Dinamizm Yaratın Hareketlilik:

- M.2.1. Yerleşmeler Arasındaki İlişki Düzeyinin ve Karşılıklılığın Güçlendirilmesi

M.3. Yaşam Kalitesi için Dönüşüm:

- M.3.4. İzmir Kent-Bölgesinde Afet Risk Yönetiminin Geliştirilmesi ve Sakınım Planlarının Hazırlanması
- M.3.5. Yerel Uzmanlaşmalarda Yeşil Dönüşüm

Yeniden Düzenle

Yeniden Kazan

Onar

Dönüştür

Güçlendir

İyileştir

Geliştir

Dizginle

Sakın

Azalt

İlgili Tedbir ve Projeler

T 2.1.1: Su ürünleri üretimi ve balıkçılık faaliyetleri balık stoklarının sürdürülebilirliğini sağlayacak biçimde iyileştirilecek ve geliştirilecektir.

T 2.1.2: Denizel rekreasyon ve ekolojik turizmin geliştirilmesi desteklenecektir.

T 2.3.2: Limanların akıllı teknolojilere geçişi ve yeşil dönüşümleri gerçekleştirilecektir.

T 3.1.2: Kentsel yaşam kalitesini arttıracak temel hizmetler, güvenli mekân ve konutlar ile erişilebilir sosyal donatı altyapısı geliştirilecektir.

T 3.1.5: Kırsalda yaşam koşulları iyileştirilecek, iş imkânları geliştirilecektir.

T 3.2.1: Kırılgan grupların sosyal ve ekonomik hayata entegrasyonu arttırılacaktır.

T 3.4.2: Bilgi ve teknoloji temelli yeni sektörlerin ve yaratıcı endüstrilerin gelişmesi desteklenecektir.

6.6.3. Kuzey İzmir Odağı

Alt bölge gelişme şeması, Kuzey İzmir odağında yeşil sanayi, mavi altyapı ve temiz enerji tematik eksenleri çerçevesinde oluşturulmuştur. Bu kapsamda Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık'ı kapsayan bölgede, fiziki ve tematik plan kararlarını da dikkate alan müdahale kararları geliştirilmiştir. Aliağa'daki sanayi ve lojistik merkez fonksiyonun güçlendirilmesi amacı ile bölgede Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi, Yeşil Hidrojen Teknolojileri Merkezi ve Çandarlı Limanı proje ve programları öne çıkmaktadır. Ayrıca alandaki gelişme dinamiklerinin güçlü olması nedeniyle, alt bölge şemasında “geliştir”, “dönüştür”, “sakın”, “onar”, “yeniden düzenle”, “güçlendir” ve “yeniden kazan” biçiminde çok sayıda müdahale biçimi yer almaktadır. Çandarlı Limanı Projesi ve çevre düzeni plan kararlarını destekleyecek “geliştir” ve “güçlendir” müdahale biçimlerini temel alarak limanın rüzgâr enerjisi ekipmanları ihracatına uygun olarak yeniden düzenlenmesi öngörülmüştür. Aliağa liman bölgesinin güçlendirilmesi ekseninde, limanların birbirleri ve sanayi ile ilişkisinin arttırılması, rekabet gücünü arttıracak altyapı yatırımlarının sağlanması, Nemrut limanları arka alanında lojistik merkez oluşturulması, limanların kümelenme ile stratejik iş birliklerinin ve iletişimlerinin geliştirilmesi alt bölge için önemli hedeflerdir (Harita 32).

Temiz enerji, 2024-2028 İzmir Bölge Planı'nın en önemli hedef alanlarından birisidir. İzmir ilinin temiz enerji potansiyelinin yüksek olması ve Kuzey Ege'de rüzgâr enerjisi ekipmanı üreten sanayilerin yer seçimi, Çandarlı Limanı'nın rüzgâr enerjisi lojistiği üzerine uzmanlaşmasının arka planını oluşturmaktadır.

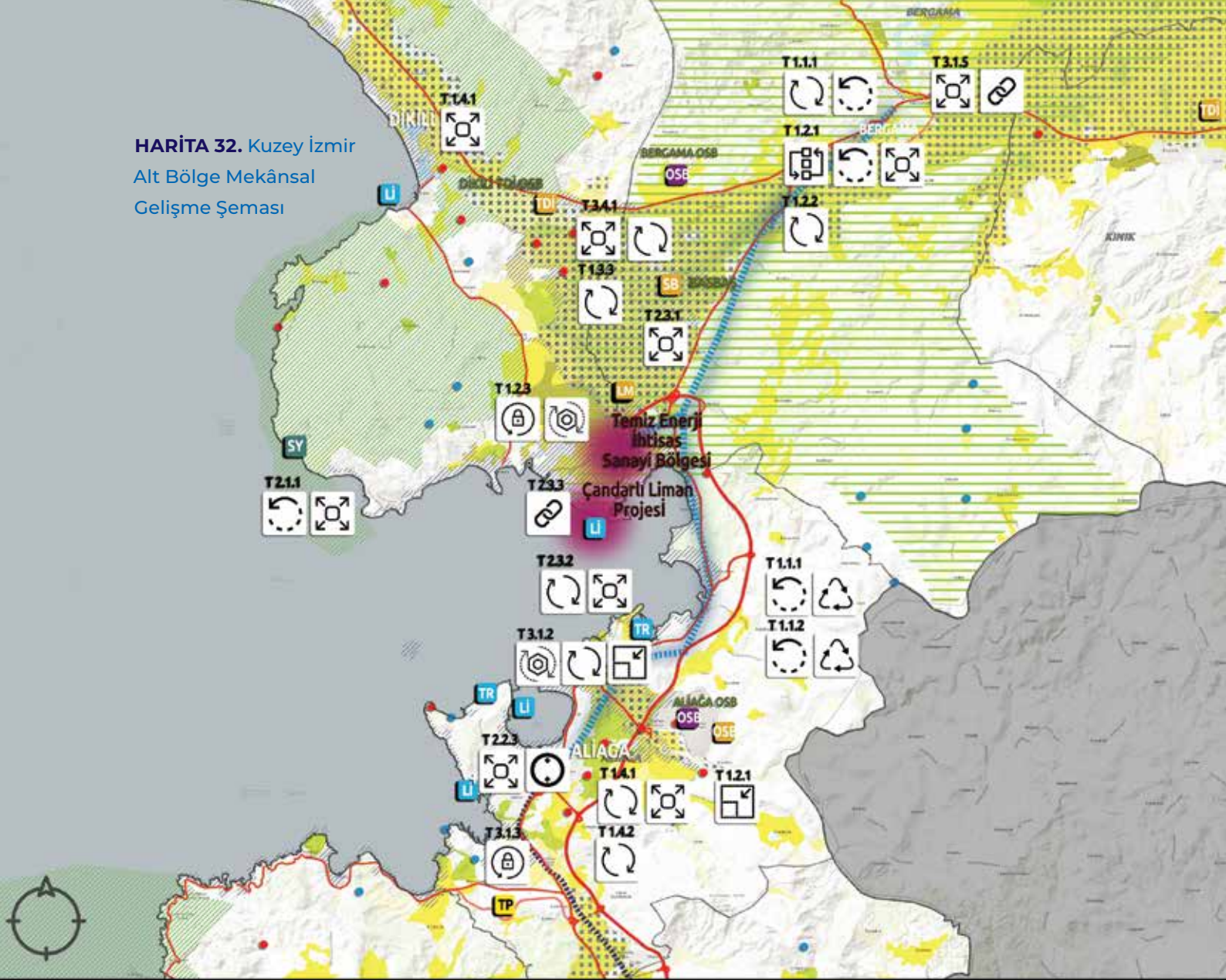
Bölgede ayrıca “güçlendir” ve “geliştir” müdahale biçimleri, temiz enerji sistemlerinin yaygınlaştırılması ve üretiminin desteklenmesi amacı ile planlanmıştır. Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi ve Yeşil Hidrojen Teknoloji Merkezi projeleri ile bölgenin temiz enerji odağında geliştirilmesi öngörülmüştür.

Endüstriyel üretim bölgelerinde yeşil dönüşüm altyapısının geliştirilmesi tedbiri kapsamında “dönüştür” müdahalesi ile Dikili ve Bergama'da tarım koridoru ile tarıma dayalı sanayinin geliştirilmesi ve dönüşümü öngörülmüştür. Ayrıca bölgede tarımsal niteliği korunacak alanların yer alması, sanayi gelişiminde sakınarak geliştirme müdahaleleri ile **Yeşil Sanayi Odağı** oluşturulmasını gerekli kılmıştır. Aliağa Çaltılıdere Mevkii'nde, tekne ve yat imalatına yönelik yapılmakta olan yatırımın ulaşım sistemi içerisindeki bağlanabilirliğini güçlendirmek ve ulaştırma altyapısı üzerindeki yükünü hafifletecek önlemleri almak için “geliştir”, diğer taraftan da yatırımın çevresel ve sosyal etkilerini denetlemek ve olası olumsuzlukları engellemek için “azalt” müdahaleleri öngörülmüştür.

Aliağa'da bulunan doğal alanların korunması ve restorasyonuna yönelik tedbirlerin yanı sıra, afet risk yönetimine yönelik gereklilikler kapsamında kuzeyde “sakınma” ve “onar” müdahaleleri önerilmiştir. Yarımada bölgesinde olduğu gibi bu bölgede de su ürünleri üretiminin çevresel sürdürülebilirlik ekseninde geliştirilmesi önerilmiştir. Bergama, kırsal entegrasyonunun güçlendirilmesinde, kentsel işlev ve hizmetler ile kapasitelerin geliştirilmesinde merkezî rol alacak bir yerel odak olacaktır.



HARİTA 32. Kuzey İzmir
Alt Bölge Mekânsal
Gelişme Şeması



● Rüzgar Enerjisi	Jeopark	■ Mutlak Tarım	OSB Organize Sanayi Bölgesi	TR Tersane
● Güneş Enerjisi	■ Sulama Alanları	■ Marjinal Tarım	OSB Organize Sanayi Bölgesi (Planlanan)	LM Lojistik Merkez (Planlanan)
● Jeotermal Enerjisi	■ Sel Riski Çok Yüksek Alanlar	■ Dikili Alanlar	TDI Tarıma Dayalı İhtisas OSB (Planlanan)	TP Tır Parkı
— Otoyol	■ Özel Kanunlara Tabi Alanlar	■ Özel Ürün	SB Serbest Bölge (Planlanan)	
— Karayolu	■ İklim Su Seviyesi 10m	■ Meralar	SY Su Ürünleri Yetiştiriciliği	
..... Demiryolu/İZBAN	■ Hassas Yeraltı ve Yerüstü Su Kaynakları		U Liman	
Proje Demiryolu				

İlgili Mekânsal Gelişme Programları

M.1. Kolektif ve Simbiyotik Büyüme:

M.1.3. Bölgesel ve Kırsal Gelişme Odaklarında Gelişimin Yönlendirilmesi
M.1.5. Mavi Fırsatlar için Mekânsal Gelişimin Planlanması
M.1.6. Ekolojik Yapıların, Tarihi ve Kültürel Varlıkların Güçlendirilmesi

M.2. Dinamizm Yaratan Hareketlilik:

M.2.1. Yerleşmeler Arasındaki İlişki Düzeyinin ve Karşılıklılığın Güçlendirilmesi
M.2.2. Kentsel ve Bölgesel Demiryolu Altyapısının Güçlendirilmesi
M.2.3. İZBAN ile Bağlantısı Olmayan Merkezlerin Karayolu Bağlantılarının İyileştirilmesi
M.2.4. Kentsel ve Bölgesel Lojistik Altyapısının Güçlendirilmesi

M.3. Yaşam Kalitesi için Dönüşüm:

M.3.3. Sanayi ve Ticaret Yığılmalarının Dönüşümü ve Kent ile İlişkilerinin Güçlendirilmesi
M.3.4. İzmir Kent-Bölgesinde Afet Risk Yönetiminin Geliştirilmesi ve Sakınım Planlarının Hazırlanması
M.3.5. Yerel Uzmanlaşmalarda Yeşil Dönüşüm

Yeniden Düzenle

Yeniden Kazan

Onar

Dönüştür

Güçlendir

İyileştir

Geliştir

Dizginle

Sakın

Azalt

İlgili Tedbir ve Projeler

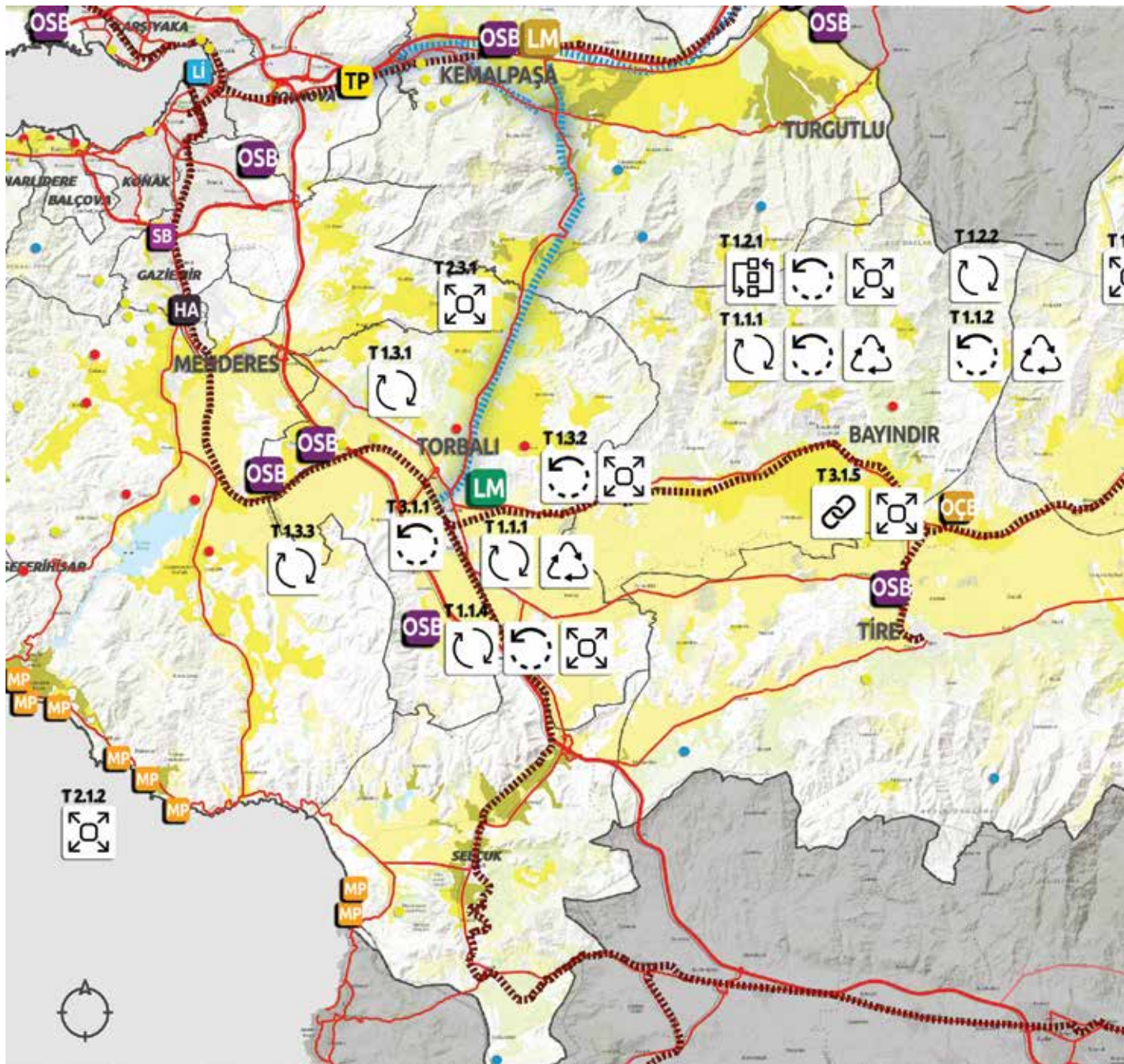
T 1.1.1: Enerji, su ve hammadde kullanımında verimlilik arttırılacaktır.
T 1.1.2: Sanayide ve tarımda ikincil ve alternatif kaynak kullanımının arttırılmasına yönelik uygulamalar desteklenecektir.
T 1.2.1: Endüstriyel ve tarımsal üretimden kaynaklanan kirlilik yükü azaltılacaktır.
T 1.2.2: Küçük Menderes, Gediz ve Bakırçay havzalarında sulama suyu ihtiyacını azaltacak tarımsal ürün desenine geçiş planlaması yapılacaktır.
T 1.2.3: Doğal sulak alanların, lagünlerin, doğal ormanların ve ağaçlandırma sahalarının iyileştirilmesine yönelik uygulamalar desteklenecektir.
T 1.3.3: Endüstriyel üretim bölgelerinde yeşil dönüşüm altyapısı desteklenecektir.
T 1.4.1: Temiz enerji sistemlerinin kullanımı yaygınlaştırılacaktır.
T 1.4.2: Temiz enerji üretim altyapısı güçlendirilecektir.
T 2.1.1: Su ürünleri üretimi ve balıkçılık faaliyetleri balık stoklarının sürdürülebilirliğini sağlayacak biçimde iyileştirilecek ve geliştirilecektir.
T 2.2.3: Aliaga liman kümesinin erişilebilirliği ve iş birliği kapasitesi geliştirilecektir.
T 2.3.1: TCDD İzmir Limanı bağlantısı başta olmak üzere, Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin demiryolu bağlantıları kurulacaktır.
T 2.3.2: Limanların akıllı teknolojilere geçişi ve yeşil dönüşümleri gerçekleştirilecektir.
T 2.3.3: Çandarlı Limanı otoyol bağlantı yolları yatırımı hayata geçirilecektir.
T 3.1.2: Kentsel yaşam kalitesini arttıracak temel hizmetler, güvenli mekân ve konutlar ile erişilebilir sosyal donatı altyapısı geliştirilecektir.
T 3.1.3: Etkin bir afet yönetimi için planlama ve organizasyon kapasitesi geliştirilecek ve afet risklerini azaltmaya yönelik altyapılar güçlendirilecektir.
T 3.1.5: Kırsalda yaşam koşulları iyileştirilecek, iş imkânları geliştirilecektir.
T 3.4.1: Yeşil ve mavi dönüşüm kapsamında ihtiyaç duyulan yerli, yeşil teknoloji üretimi desteklenecektir.

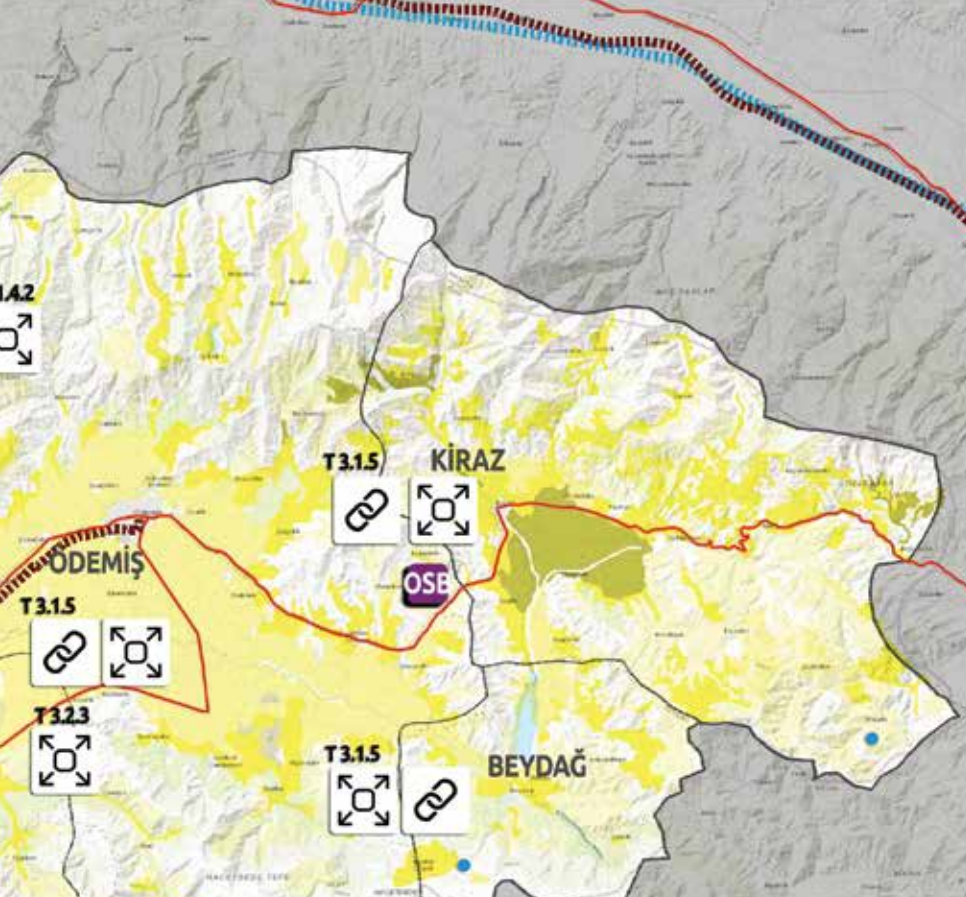
6.6.4. Güney İzmir Odağı

Torbalı ve Küçük Menderes Havzası ilçelerini kapsayan Güney İzmir alt bölge gelişme şeması kapsamında, sanayi ve tarım koridorları ön plana çıkmaktadır (Harita 33). Kırsal ekonomik çeşitliliğin güçlendirildiği, doğu gelişme koridoru bütününde tarım ve gıda sektörlerinin bütünleşmesine yönelik olarak ulaştırma ve lojistik yatırımlarının Torbalı'da yoğunlaştırıldığı, diğer taraftan da, Küçük Menderes Havzası'nda onarıcı müdahalelerin öngörüldüğü bir kurgu geliştirilmiştir. Havza boyunca, enerji-su-gıda bağı ile verimli kullanımın sağlanması, tarım kaynaklı kirliliğin azaltılması, kırsal yaşam kalitesinin geliştirilmesi, kooperatifleşmenin desteklenmesi tedbirleri bulunmaktadır. Bu doğrultuda “yeniden düzenleme”, “iyileştirme” ve “geliştirme” müdahaleleri önerilmiştir. Güney İzmir'de yer alan Ödemiş,

Bayındır, Kiraz, Tire, Beydağ ve Menderes ilçelerinde kırsal yaşam koşullarının iyileştirilmesi ve iş imkânlarının güçlendirilmesi ve geliştirilmesi tedbiriyle, Torbalı'da yoğunlaşan işletmeleri merkeze alarak sürdürülebilir gıda sistemlerinin geliştirilmesine yönelik tedbirlere yer verilmiştir. Torbalı, öngörülen sanayi ve lojistik unsurların gelişimi ile beraber bölgesel odak olma konumunu güçlendirirken Ödemiş, uzak kırsal başta olmak üzere kendi yerel hinterlandında kentsel işlevler bakımından hizmet merkezi olma niteliğini pekiştirecek yatırım ve faaliyetler ile desteklenecektir. Ödemiş-Birgi-Bozdağ başta olmak üzere, bölgede ekoturizmin geliştirilmesi, sorumlu tarım ve sorumlu turizm yaklaşımı ile kırsal bütünlüğünün sağlanması öngörülmektedir.

HARİTA 33. Güney İzmir Alt Bölge Mekânsal Gelişim Şeması





İlgili Mekânsal Gelişme Programları

M.1. Kolektif ve Simbiyotik Büyüme:

M.1.3. Bölgesel ve Kırsal Gelişme Odaklarında Gelişmenin Yönlendirilmesi
M.1.6. Ekolojik Yapıların, Tarihi ve Kültürel Varlıkların Güçlendirilmesi

M.2. Dinamizm Yaratın Hareketlilik:

M.2.1. Yerleşmeler Arasındaki İlişki Düzeyinin ve Karşılıklılığın Güçlendirilmesi
M.2.2. Kentsel ve Bölgesel Demiryolu Altyapısının Güçlendirilmesi
M.2.3. İZBAN ile Bağlantısı Olmayan Merkezlerin Karayolu Bağlantılarının İyileştirilmesi
M.2.4. Kentsel ve Bölgesel Lojistik Altyapısının Güçlendirilmesi

M.3. Yaşam Kalitesi için Dönüşüm:

M.3.4. İzmir Kent-Bölgesinde Afet Risk Yönetiminin Geliştirilmesi ve Sakınım Planlarının Hazırlanması
M.3.5. Yerel Uzmanlaşmalarda Yeşil Dönüşüm

İlgili Tedbir ve Projeler

T.1.1.1: Enerji, su ve hammadde kullanımında verimlilik artırılacaktır.

T.1.1.2: Sanayide ve tarımda ikincil ve alternatif kaynak kullanımının artırılmasına yönelik uygulamalar desteklenecektir.

T.1.1.4: Sürdürülebilir gıda sistemleri kurularak gıda kayıpları azaltılacak ve gıda güvencesi güçlendirilecektir.

T.1.2.1: Endüstriyel ve tarımsal üretimden kaynaklanan kirlilik yükü azaltılacaktır.

T.1.2.2: Küçük Menderes, Gediz ve Bakırçay havzalarında sulama suyu ihtiyacını azaltacak tarımsal ürün desenine geçiş planlaması yapılacaktır.

T.1.3.1: Atık yönetim altyapısı ve süreçleri iyileştirilecektir.

T.1.3.2: Katma değerli geri dönüşümün artırılması ile öncelikli değer zincirleri için sürekli ve kaliteli ikincil hammadde üretimi desteklenecektir.

T.1.3.3: Endüstriyel üretim bölgelerinde yeşil dönüşüm altyapısı desteklenecektir.

T.1.4.2: Temiz enerji üretim altyapısı güçlendirilecektir.

T.2.1.2: Denizel rekreasyon ve ekolojik turizmin geliştirilmesi desteklenecektir.

T.2.3.1: TCDD İzmir Limanı bağlantısı başta olmak üzere, Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin demiryolu bağlantıları kurulacaktır.

T.3.1.1: Sürdürülebilir ulaşım altyapısının ve kullanımının yaygınlaştırılmasıyla kent içi erişilebilirlik artırılacaktır.

T.3.1.5: Kırsalda yaşam koşulları iyileştirilecek, iş imkanları geliştirilecektir.

T.3.2.3: Dönüşümü desteklemek üzere kurum ve yapıların kapasitesi geliştirilecektir.

 **Yeniden Düzenle**

 **Yeniden Kazan**

 **Onar**

 **Dönüştür**

 **Güçlendir**

 **İyileştir**

 **Geliştir**

 **Dizginle**

 **Sakın**

 **Azalt**

 Sulama Alanları

 Sel Riski Çok Yüksek Alanlar

 Özel Kanunlara Tabi Alanlar

 İklim Su Seviyesi 10m

 Hassas Yeraltı ve Yerüstü Su Kaynakları

 Mutlak Tanım

 Marjinal Tanım

 Dikili Alanlar

 Özel Ürün

 Meralar

 **OSB** Organize Sanayi Bölgesi

 **SB** Serbest Bölge

 **OCB** Organize Çiçekçilik Bölgesi (Planlanan)

 **MP** Mavi Bayraklı Plaj

 **LI** Liman

 **LM** Lojistik Merkez (Planlanan)

 **LM** Lojistik Merkez (Önerilen)

 **TR** Tır Parkı

 **HA** Havalimanı

7. BÖLGE PLANI HEDEFLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI (SKA) İLE İLİŞKİSİ

2024-2028 İzmir Bölge Planı hedeflerinin BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve ilgili göstergelerle olan ilişkisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

TABLO 9. 2024-2028 İzmir Bölge Planı'yla Bağlantılı Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Göstergeleri

Bölge Planı Stratejik Öncelik ve Hedefleri		1 YOKSULLUĞA SON	2 AÇLIĞA SON	3 SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM	4 NİTELİKLİ EĞİTİM	5 TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ	6 TEMİZ SU VE SANİTASYON	
S.Ö. 1: İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması	H 1.1: Kaynak verimliliği uygulamaları yaygınlaştırılarak sanayi ve tarım sektörlerinde yeşil üretim modeline geçiş sağlanacaktır.		2.1.2. 2.3.1. 2.4.1. 2.a.2. 2.c.1.				6.3.2. 6.4.1. 6.4.2 6.5.1. 6.6.1.	
	H 1.2: Doğal kaynakların kirliliği ve aşırı kullanımı önlenecek ve bu yolla kaynakların iyileştirilmesi sağlanacaktır.	1.5.2.	2.3.1. 2.4.1. 2.5.2. 2.a.2.				6.3.1. 6.3.2. 6.4.1. 6.4.2. 6.5.1. 6.a.1.	
	H 1.3: Yeşil dönüşümü destekleyecek teknik altyapı, yönetsel ve sosyal kapasite geliştirilecektir.				4.4.1.		6.3.1. 6.3.2.	
	H 1.4: Temiz enerjinin üretim payı arttırılacak ve kullanımı yaygınlaştırılacaktır.							
S.Ö. 2: Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi	H 2.1: Mavi büyüme sektörlerinin sürdürülebilirliği ve bu sektörlerden elde edilen gelir arttırılacaktır.						6.6.1.	
	H 2.2: İzmir'de yer alan limanlar canlandırılarak bölge ekonomisine katkıları arttırılacaktır.							
	H 2.3: Bölgenin lojistik altyapısı geliştirilecektir.							
S.Ö. 3: Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması	H 3.1: Kentsel ve kırsal yaşam kalitesi arttırılacaktır.	1.5.1. 1.5.2. 1.5.3. 1.5.4.		3.1.1. 3.6.1. 3.8.1. 3.9.1. 3.9.1. 3.b.3.			6.1.1. 6.3.1.	
	H 3.2: Sosyokültürel ve sosyoeekolojik dönüşüm desteklenecek, kurumlar dönüşüme cevap verebilecek şekilde güçlendirilecektir.	1.2.1. 1.2.2. 1.3.1. 1.a.1. 1.a.2.	2.3.2.		4.1.1. 4.5.1.	5.1.1.		
	H 3.3: Mevcut iş gücü kapasitesi arttırılacak ve iş ortamları iyileştirilecektir.				4.4.1. 4.7.1.			
	H 3.4: Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.							

Kaynak: SBB (2020) kullanılarak hazırlanmıştır.

	7 ERİŞİLEBİLİR VE TEMİZ ENERJİ	8 İNSANA YAKINAR İŞ VE EKONOMİK BÜYÜME	9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI	10 EĞİTİŞİZLİKLERİN AZALTILMASI	11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR	12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM	13 İKLİM EYLEMİ	14 SUDANI YAŞAM	15 KARASAL YAŞAM	16 BARİŞ, ADALET VE GÜÇLÜ KURUMLAR	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR
	7.2.1. 7.3.1.	8.1.1. 8.2.1. 8.4.1. 8.4.2.	9.2.1. 9.4.1.		11.6.2.	12.2.1. 12.2.2 12.3.1. 12.4.2. 12.5.1.	13.2.1. 13.2.2. 13.3.2.				17.7.1. 17.14.1.
	7.2.1.	8.1.1. 8.2.1.			11.4.1.	12.2.1. 12.2.2 12.4.1. 12.7.1.	13.2.1.	14.1.1. 14.2.1.	15.1.1. 15.2.1. 15.3.1.		
		8.1.1. 8.2.1. 8.4.1. 8.4.2.	9.2.1. 9.4.1. 9.b.1.		11.6.1.	12.2.1. 12.2.2 12.5.1.	13.2.1. 13.3.2.				17.11.1.
	7.1.2. 7.2.1. 7.a.1.		9.4.1. 9.b.1.			12.1.1. 12.6.1. 12.a.1.					17.6.1. 17.7.1. 17.17.1.
		8.2.1 8.9.2.						14.4.1. 14.5.1. 14.6.1. 14.7.1. 14.a.1.			
	7.1.2. 7.2.1. 7.3.1. 7.a.1. 7.b.1.	8.2.1.	9.1.2.				13.2.1.				
	7.2.1. 7.3.1. 7.a.1. 7.b.1.	8.1.1. 8.2.1.	9.1.2. 9.4.1.		11.6.2.		13.2.1.				
					11.1.1. 11.5.1. 11.5.2. 11.6.2. 11.7.1.						17.8.1.
		8.5.1. 8.5.2. 8.6.1.		10.1.1. 10.2.1. 10.7.2.	11.1.1.					16.6.2.	
		8.5.2. 8.6.1. 8.8.1.				12.6.1. 12.8.1.	13.3.1.				
	7.2.1.	8.1.1. 8.2.1.	9.2.1. 9.2.2. 9.3.1. 9.3.2. 9.4.1. 9.5.1. 9.5.2.		11.6.1.	12.2.2 12.4.2. 12.5.1.	13.3.1. 13.3.2.	14.2.1.			17.7.1.



8. KOORDİNASYON, İZLEME VE DEĞERLENDİRME

Plan ve program gibi stratejik dokümanlarda, belirlenen hedef ve önceliklerin uygulamaya etkili biçimde yansımaları, bu dokümanların hazırlık sürecinde olduğu gibi uygulama sürecinde de katılımcılığa uygun olmasını gerektirmektedir. Planın izlenebilir, ilerleme ve sonuçları itibarıyla değerlendirilebilir olması ve buna ilişkin süreçlerin tasarımı da son derece önemlidir. Plan belgesinin canlı bir yapıda olması ve uygulama safhasında da kamuoyuyla iletişiminin sürdürülmesi gerekmektedir. Plan açısından en önemli performans göstergesi, ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından, kendi plan ve program hazırlıklarında dikkate alınmasıdır.

Bütün bunları sağlamak için İzmir Bölge Planı Yerel İletişim Platformu oluşturulacaktır. Bu platform, hayata geçirilecek internet portalı aracılığı ile yönetilecek, platforma dijital dönüşüm, liman ve lojistik, kaynak verimliliği (tarım ve sanayi) tematik başlıkları ile ilgili kurum ve kuruluşlar üyelik sağlayacaktır. Platform katılımcılarıyla tema başlıkları hakkında yılda üçer toplantı gerçekleştirilecektir.

Bu platformun koordinasyonu İzmir Kalkınma Ajansı tarafından yapılacaktır ve platform aracılığıyla ilgili tüm kuruluşlar plan uygulama dönemi boyunca aktif olarak iletişim içinde olacaklardır. Platform çalışmaları, yıllık olarak değerlendirilecek ve İzmir Kalkınma Ajansı tarafından raporlanarak kamuoyu ile paylaşılacaktır. Bu raporlarda, genel olarak plan kapsamında başlıklar hakkındaki gelişmeler ve tanımlanan performans göstergelerinin gerçekleşme düzeyi gibi konulara yer verilecektir.

Bölge Planı gerçekleştirmeleri konusunda katılımcılara bilgilendirme yapılacak, yerel yönetimlerin, ilgili kurum/kuruluşların ve sivil toplum kuruluşlarının yapacakları değerlendirme amaçlı çalışmalarda da *Bölge Planı*'nın bir kriter seti olarak göz önünde bulundurulması sağlanacaktır.

9. PERFORMANS GÖSTERGELERİ

Hedef	Performans Göstergeleri	Verinin Tanımı	
Stratejik Öncelik 1: İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması	Sanayide Tüketilen Şebeke Suyu Miktarı	İzmir'de imalat sanayi işletmelerinin yıllık şebeke suyu kullanım miktarı	
	Sanayide Enerji Tüketim Miktarı	İzmir'de imalat sanayi işletmelerinin yıllık elektrik tüketim miktarları	
	Tarımda Su Tüketim Miktarı	İzmir'de tarımsal üretim faaliyetlerinde yer altı ve yer üstü kaynaklarından tüketilen su miktarı	
Hedef 1.1: Kaynak verimliliği uygulamaları yaygınlaştırılarak sanayi ve tarım sektörlerinde yeşil üretim modeline geçiş sağlanacaktır.	Endüstriyel Simbiyoz İş Birliği Sayısı	İzmir Endüstriyel Simbiyoz Programı kapsamında iş birliği geliştiren işletme sayısı	
	Endüstriyel Simbiyoz Ağına Katılan İşletme Sayısı	İzmir Endüstriyel Simbiyoz Programına dahil olan işletme sayısı	
	Kurulacak Yeniden Kullanım Tamirat ve Bakım Merkezi Sayısı	Mobilya, elektronik eşya vb. ürünlerin yeniden kullanımını sağlayacak onarım ve bakım merkezi sayısı	
	Kaynak Verimliliği Uygulamalarına Geçen İşletme Sayısı	Kaynak Verimliliği Programı kapsamında İzmir'de imalat sanayinde hammadde, enerji, su verimliliği sağlamak üzere yatırım yapan işletme sayısı	
Hedef 1.2: Doğal kaynakların kirliliği ve aşırı kullanımı önlenecek ve bu yolla kaynakların iyileştirilmesi sağlanacaktır.	Temiz Üretime Geçen Firma Sayısı	İzmir'de imalat sanayinde temiz üretim uygulamalarına yönelik yatırım yapan işletme sayısı	
	Büyükbaş Hayvancılık İhtisas Üretim Tesisi	İzmir'de küçük ölçekli büyükbaş hayvancılık işletmelerinin ortak üretim yapabilmelerine yönelik ihtisas üretim tesisi sayısı	
	Rehabilite Edilen Sulak Alan Sayısı	İzmir'de kuraklık ve kirlilik önlemeye yönelik tedbirler uygulanarak iyileştirilen sulak alan sayısı	
Hedef 1.3: Yeşil dönüşümü destekleyecek teknik altyapı, yönetsel ve sosyal kapasite geliştirilecektir.	Geri Dönüşüm Sektörünün Ürettiği Atık Miktarı	İzmir'de atık işleme, geri kazanım ve geri dönüşüm sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin ürettikleri atık miktarı	
	Kişi Başı Üretilen Atık Miktarı	İzmir'de 1 kişinin günlük ürettiği belediye atığı miktarı	
	Ambalaj Atığı Geri Dönüşüm Oranı	İzmir'de üretilen toplam ambalaj atığı içerisinde geri dönüştürülen toplam ambalaj atığı oranı	
	Yeşil Dönüşüm Yatırımlarını Başlatan OSB Sayısı	İzmir'de Yeşil OSB'ye geçiş için kaynak verimliliği, atık yönetimi, temiz enerji yatırımlarını başlatan OSB sayısı	
	"Yeşil Mutabakat"a Uyum Kapasitenin Geliştirilmesine Yönelik Program Sayısı	İzmir'de "Yeşil Mutabakat"a uyum kapasitenin geliştirilmesine yönelik eğitim ve farkındalık programları sayısı	

	Birim	Veri Yılı	2023* (Mevcut Durum) / Veri Yılındaki Değer	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
	m ³ /yıl	2019	7.114.000	6.047.000	İZSU, OSB abonelik verileri
	MWh/yıl	2021	11.536.376	11.033.900	TÜİK
	m ³ /yıl	2022	256.573.000	219.459.700	İzmir İl Çevre Durum Raporu
	Adet	2023	0	20	İZKA Faaliyet Raporu
	Adet	2023	50	300	İZKA Faaliyet Raporu
	Adet	2023	-	1	Kurumsal Faaliyet Raporları
	Adet	2023	0	40	Kurumsal Faaliyet Raporları
	Adet	2023	-	15	Kurumsal Faaliyet Raporları
	Adet	2023	0	1	Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
	Adet	2023	0	1	İZSU
	Ton/yıl	2019	4.287	3.000	ÇŞİDB
	Kg/gün	2021	1,46	1,36	TÜİK
	%	2022	12	20	ÇŞİDB, TÜİK
	Adet	2023	2	5	STB
	Adet	2023	-	10	Kurumsal Faaliyet Raporları

Hedef	Performans Göstergeleri	Verinin Tanımı
Hedef 1.4: Temiz enerjinin üretim payı arttırılacak ve kullanımı yaygınlaştırılacaktır.	Karasal Rüzgâr Enerjisi Kurulu Gücü	Rüzgâr enerjisinden elektrik üretmek üzere kurulan karasal enerji santrallerinin sağlayabildiği azami kapasite miktarı
	Denizüstü Rüzgâr Enerjisi Kurulu Gücü	Rüzgâr enerjisinden elektrik üretmek üzere kurulan denizüstü enerji santrallerinin sağlayabildiği azami kapasite miktarı
	Güneş Enerjisi Kurulu Gücü	Güneş enerjisinden elektrik üretmek üzere kurulan karasal enerji santrallerinin sağlayabildiği azami kapasite miktarı
	Biyokütle Enerjisi Kurulu Gücü	Biyokütle enerjisinden elektrik üretmek üzere kurulan enerji santrallerinin sağlayabildiği azami kapasite miktarı
	Jeotermal Enerji Kurulu Gücü	Jeotermal enerjiden elektrik üretmek üzere kurulan enerji santrallerinin sağlayabildiği azami kapasite miktarı
	Yeşil Hidrojen Üretimine Yönelik Pilot Uygulama Sayısı	Yeşil hidrojen üretilen uygulama proje sayısı
	Toplu Taşımada Temiz Enerji Kullanan Araç Sayısı	Yapılan çalışmalarla yeşil hidrojenle çalışan ve elektrikli otobüslerin sayısı
	Hidrojen Vadisi Sayısı	Yeşil hidrojen konusunda çalışan Ar-Ge, deneyim ve teknoloji merkezi sayısı
Stratejik Öncelik 2: Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi	Temiz Enerji Sektöründe Uzmanlaşmış Liman Aracılığı İle Yapılan İhracat	Çandarlı Limanı'ndan yapılan temiz enerji ekipmanı ihracatı
	İzmir Limanlarının Elleçlenen Konteyner Miktarındaki Payı	İzmir limanlarının Türkiye limanlarında elleçlenen konteyner miktarındaki payı
	İzmir Limanlarının Elleçlenen Yük İçerisindeki Payı	İzmir limanlarının toplam yükünün Türkiye limanlarında elleçlenen yük tonajı içindeki payı
Hedef 2.1: Mavi büyüme sektörlerinin sürdürülebilirliği ve bu sektörlerden elde edilen gelir arttırılacaktır.	Denizcilik Alanında Uzmanlaşmış Üniversite Sayısı	Denizlerin sürdürülebilir yönetimi ve denizel kaynakların ekonomik değerlerinin açığa çıkarılmasında ihtisaslaşan üniversite sayısı
	Türkiye'deki Su Ürünleri Üretiminde İzmir'in Payı	İzmir'deki su ürünleri üretim miktarının Türkiye'deki toplam su ürünleri üretim miktarına oranı
Hedef 2.2: İzmir'de yer alan limanlar canlandırılarak bölge ekonomisine katkıları arttırılacaktır.	Temiz Enerji Sektöründe Uzmanlaşmış Liman Sayısı	Başta rüzgâr sanayi olmak üzere temiz enerji sektörlerine yönelik uzmanlaşmış hizmet veren liman sayısı
	Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi Sayısı	Başta rüzgâr sanayi olmak üzere temiz enerji sektörlerine yönelik uzmanlaşmış sanayi bölgesi sayısı
	Temiz Enerji Sektöründe İzmir Limanları Aracılığı İle Yapılan İhracat	Temiz Enerji sektöründe İzmir limanları aracılığı ile yapılan ihracat
	İzmir Limanlarında Bir Yılda Elleçlenen Konteyner Miktarı	Gösterge adı ile aynıdır
	Konteyner Elleçleme Kapasitesi	İzmir Limanlarının Konteyner Elleçleme Kapasitesi
Hedef 2.3: Bölgenin lojistik altyapısı geliştirilecektir.	İzmir'deki Lojistik Merkez Sayısı	"Lojistik Merkezler Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde faaliyete geçen merkez sayısı
	İzmir'deki Lojistik Merkez Kapasitesi	"Lojistik Merkezler Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde kurulan lojistik merkezlerin kapasitesi
	İzmir'deki Yeşil Liman Sayısı	İzmir'de bulunan Yeşil Liman Sertifikasına sahip liman sayısı
	Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin Demiryolu ile Bağlantılı Olduğu Liman Bölgesi Sayısı	Kemalpaşa Lojistik Merkezi'ni limanlara/liman bölgelerine bağlayan demiryolu hattı sayısı

	Birim	Veri Yılı	2023* (Mevcut Durum) / Veri Yılındaki Değer	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
	MW	2022	1.887	2.830	ETKB
	MW	2022	0	200	ETKB
	MW	2022	322,80	620	ETKB
	MW	2022	92,60	180	ETKB
	MW	2022	12	25	ETKB
	Adet	2022	0	5	ETKB
	Adet	2022	20	250	İBB
	Adet	2022	0	1	İZKA
	Dolar	2022	0	1 Milyar	UAB, TÜREB, İZKA
	%	2022	15	20	UAB
	%	2022	17	21	UAB
	Adet	2023	0	1	YÖK
	%	2022	12,7	15	TÜİK
	Adet	2022	0	1	UAB
	Adet	2022	0	1	STB
	Dolar	2022	750 Milyon	1,5 Milyar	UAB, TÜREB, İZKA
	TEU	2021	1,9 Milyon	2,5 Milyon	UAB
	TEU	2022	2,6 Milyon	4 Milyon	UAB, TÜRKLİM, Liman İşletmeleri
	Adet	2022	0	1	UAB
	TEU	2022	0	1 Milyon	UAB
	Adet	2022	1	2	UAB
	Adet	2022	0	3	UAB

Hedef	Performans Göstergeleri	Verinin Tanımı
Stratejik Öncelik 3: Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması	İzmir'in İşsizlik Oranı	İzmir'de işsiz nüfusun iş gücü içindeki oranı
	Kişi Başına Düşen Yeşil Alan Miktarı	İzmir'de kişi başına düşen yeşil alan miktarı
	Kent İçi Toplu Ulaşımda Denizyolunun Payı	Ulaşım modlarına göre binış sayılarında deniz yolunun payı
	Bölgesel Üretkenlik	İşçi başına elde edilen gayri safi katma değer
Hedef 3.1: Kentsel ve kırsal yaşam kalitesi arttırılacaktır.	Kent İçi Raylı Sistem Uzunluğu	Kent içi toplu taşıma amacıyla kullanılan raylı sistem hat uzunluğu
	Kent İçi Toplu Ulaşımda Raylı Sistemlerin Payı	Raylı sistem ile yapılan kent içi ulaşımın toplam içindeki payı
	İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi ile Hizmet Verilen Nüfusun Oranı	İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi ile Hizmet Verilen Nüfusun Belediye Nüfusu içindeki Oranı
	Atık Su Arıtma Tesisi ile Hizmet Verilen Nüfusun Payı	Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Verilen Belediye Nüfusu içindeki Oranı
Hedef 3.2: Sosyokültürel ve sosyoekolojik dönüşüm desteklenecek, kurumlar dönüşüme cevap verebilecek şekilde güçlendirilecektir.	İzmir'de Gençlerde İşsizlik Oranı	15-24 yaş grubundaki işsiz nüfusun aynı yaş grubuna ait iş gücü içindeki oranı
	İzmir'deki Yoksulluk Oranı	İzmir'de eşdeğer hane halkı kullanılabilir fert geliri yoksulluk sınırının altında olanların (yoksulluk riski altında olan nüfusun) toplam nüfus içindeki oranı
Hedef 3.3: Mevcut iş gücü kapasitesi arttırılacak ve iş ortamları iyileştirilecektir.	Kurulan Temiz Enerji Meslek Lisesi sayısı	Temiz enerji alanında ortaya çıkacak özgün işlerle doğrudan ilişkilendirilmiş meslek lisesi sayısı
	Temiz Enerji Sektöründe İstihdam	Temiz enerji firmalarının toplam istihdam sayısı
	Yazılım ve bilgi iletişim teknolojileri sektöründe istihdam	Yazılım ve bilgi iletişim teknolojileri sektöründe istihdam
	Kurulan Yazılımcı Eğitim Merkezi Sayısı	Yazılım sektöründe ihtiyaç olan iş gücünün eğitilmesini hedefleyen merkez sayısı
Hedef 3.4: Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.	Ar-Ge Merkezlerinin Sayısı	"5746 sayılı kanun" kapsamında kurulmuş Ar-Ge Merkezi Sayısı
	Yenilikçilik ve Girişimcilik Endeksine Giren Üniversite Sayısı	TÜBİTAK tarafında yayınlanan Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksinde yer alan İzmir'de kurulu üniversite sayısı
	Toplam Tescil Edilen Patent Sayısı	Türk Patent Enstitüsü tarafından tescil edilen toplam patent başvuru sayısı
	TÜBİTAK'a Sunulan Proje Sayısı (ARDEB)	TÜBİTAK'a İzmir'den yapılan toplam başvuru sayısı
	TÜBİTAK'a Sunulan Projelerin Kabul Oranı (ARDEB)	TÜBİTAK tarafından desteklenen proje sayısının İzmir'den yapılan toplam başvuru sayısına oranı
	TÜBİTAK-TEYDEB Ar-Ge Proje Başvuru Sayısı	TÜBİTAK TEYDEB'e İzmir'den yapılan toplam başvuru sayısı
	TÜBİTAK-TEYDEB Ar-Ge Proje Destek Sayısı	TÜBİTAK-TEYDEB tarafından desteklenen proje sayısı

	Birim	Veri Yılı	2023* (Mevcut Durum) / Veri Yılındaki Değer	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
	%	2022	13,0	10	TÜİK
	m2	2021	8,31	12	İBB
	%	2022	3	5	İBB, ESHOT
	Bin TL	2022	378	500	TÜİK
	Km	2022	177	250	İBB, UAB
	%	2022	36	45	İBB, ESHOT
	%	2020	72	80	TÜİK
	%	2020	99	100	TÜİK
	%	2022	24,4	20	TÜİK
	%	2022	21,3	18	TÜİK
	Adet	2022	0	1	MEB
	Kişi	2022	10.000	25.000	İZKA, ENSİA, TÜREB, BEST For Energy Portalı
	Kişi	2019	5.779	20.000	İZKA, SGK
	Adet	2022	0	1	İZKA, YABİSAK
	Adet	2022	97	125	STB
	Adet	2022	5	7	TÜBİTAK
	Adet	2022	163	300	TÜRKPATENT
	Adet	2022	927	1.100	TÜBİTAK
	%	2022	23,30	25	TÜBİTAK
	Adet	2022	184	300	TÜBİTAK
	Adet	2022	112	300	TÜBİTAK

10. KAYNAKÇA

- AFAD (2021). *İzmir İl Afet Risk Azaltma Planı* (İRAP).
- AFAD (2022). *Türkiye Afet Risk Azaltma Planı* (TARAP).
- Balamir, M. (2007). *Afetler Politikası ve Sakınım Planlaması*.
- BTK, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (2023). Yıllık İl İstatistikleri.
- CLC (2018). 2018 Yılı Arazi Kullanımı. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>. (Erişim Tarihi: 17.01.2023).
- CLC (2012). 2012 Yılı Arazi Kullanımı. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>. (Erişim Tarihi: 17.01.2023).
- CLC (2006). 2006 Yılı Arazi Kullanımı. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>. (Erişim Tarihi: 17.01.2023).
- CLC (2000). 2000 Yılı Arazi Kullanımı. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>. (Erişim Tarihi: 17.01.2023).
- Climate Central (2022). *Coastal Risk Screening Tool*. <https://coastal.climatecentral.org/>. (Erişim Tarihi: 15.02.2023).
- Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023). *On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)*.
- ÇSGB - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (2021). *Ulusal Genç İstihdam Stratejisi 2021-2023*.
- ÇŞİDB - Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (2022a). *1/100 000 Ölçekli İzmir Manisa Çevre Düzeni Planı*.
- ÇŞİDB - Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (2022b). *Kıyı Yatırımları, Millî Emlak Genel Müdürlüğü Kıyı Yatırımları Kitabı Yayın No - 2022/13*.
- DHİMİ-Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (2023). *Havalimanları Karşılaştırmalı İstatistikleri*.
- EC - European Union (2019). *The EU Blue Economy Report 2019*.
- EC - European Union (2022). *The EU Blue Economy Report 2022*.
- Dünya Bankası (2023). *Dünya Bankası Açık Veri Bankası*. <https://data.worldbank.org/>
- EM-DAT – Emergency Event Database (2019). Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), University of Louvain.
- Endeksa (2022). *Satılık ve Kiralık Konut Metrekare Birim Fiyatı*, <https://www.endeksa.com/tr>.
- Eraydın, A., vd. (2013). *Büzülen Kentlerin Yeniden Canlandırılmasına Yönelik Bilgi ve Strateji Oluşturulmasına Katkı: İzmir Kent Bölgesinde Yayılma, Yığılma, Küçülme ve Büzülme Süreçlerinin Birlikteliğiyle Ortaya Çıkan Yeni Mekânsal Örüntülerin Avrupa Kentleriyle Karşılaştırılması*. Proje No: 109K590, TÜBİTAK.
- ESHOT (2022). *İzmir Büyükşehir Belediyesi ESHOT Genel Müdürlüğü 2022 Yılı Faaliyet Raporu*, <https://www.eshot.gov.tr/tr/Dokumanlar/126>. (Erişim Tarihi: 15.02.2023).
- ESPON (2003). *The role, specific situation and potentials of urban areas as nodes in a polycentric development*, https://archive.espon.eu/sites/default/files/attachments/3.ir_1.1.1-full_0.pdf
- ETC - European Travel Commission (2021). *European Tourism: Trends & Prospects. Quarterly Report (Q4/2021)*
- FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations (2022). *World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2022*, Rome.
- FDI Intelligence (2022). *European Cities and Regions of the Future 2022/23*.
- Göncüoğlu H.; Ünal, V. (2017). "İzmir'in Su Ürünleri Kooperatifleri", *İzmir Balıkçılığı*, (Der. H. Tuncay Kınacıgil), ss. 155-162.

Gümüş, N. (2013). *İzmir'de Kentsel Büyüme ve Doğal Afetler*.

GWEC – Global Wind Energy Council (2022). Global Wind Report 2022.

IRENA (2020). Global Renewables Outlook, Abu Dhabi.

İBB (2022a). *İzmir Büyükşehir Belediyesi 2021 Faaliyet Raporu*.

İBB (2022b, 10 Aralık). "Başkan Soyer İzmir'in yeni metrosunda üniversite öğrencileriyle buluştu", <https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/baskan-soyer-izmir-in-yeni-metrosunda-universite-ogrencileriyle-bulustu/47635/156>. (Erişim Tarihi: 12.02.2023)

İBB (2020). *İzmir Yeşil Şehir Eylem Planı*.

İBB (2017). *İzmir Ulaşım Ana Planı 2030*.

İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü İstatistikleri.

İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı İstatistikleri.

Interreg MED (2022). State of Play Of Tourism in the Mediterranean https://medblueconomyplatform.org/wp-content/uploads/2022/11/20222_stateoftourism_planbleu.pdf

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2003). *İstanbul İçin Deprem Master Planı*, https://bluvomezzsk.merlincdn.net/wp-content/uploads/2020/11/IBB_Deprem-Master-Planı.pdf

İZDENİZ-İzmir Deniz İşletmeciliği A.Ş. (2023). Bilgilendirmeler - Hatlar, <https://www.izdeniz.com.tr/tr/hatlar/24/24>

İZKA (2023a). *İzmir Mevcut Durum Analizi*.

İZKA (2023b). *Aliağa Limanları Arka Alanı Ulaşım ve Lojistik Etüdü ile Müdahale Perspektifi*.

İZKA (2022a). *İzmir'de Yeşil Dönüşüm ve Mavi Fırsatlar Perspektifi*.

İZKA (2022b). *İzmir Limanları Mevcut Durum Analizi ve Gelişim Perspektifi*.

İZKA (2022c). *İzmir Aliağa Gemi Geri Dönüşümü Sektör Analizi*.

İZKA (2022d). *İzmir İlindeki Jeotermal Kaynakların Potansiyeli, Kullanım Alanları, Ekonomik ve Çevresel Etkilerinin Belirlenmesi Araştırması*.

İZKA (2022e). *İzmir Kooperatif Analizi*.

İZKA (2022f). *Aliağa Limanları Arka Alanı Ulaşım ve Lojistik Etüdü ile Müdahale Perspektifi Mevcut Durum Analizi*.

İZKA (2022g). *Çandarlı Limanı Fizibilite Raporu/Temiz Enerji Sektöründe Uzmanlaşmış Liman Modeli*.

İZKA (2022h). *İzmir İçin 2022-2050 Nüfus Projeksiyonu*.

İZKA (2022i). *İzmir Kemalpaşa Lojistik Merkezi Fizibilite Araştırması*.

İZKA (2022j). *İzmir Bölgesi Mekânsal Gelişme Dinamiklerinin Analizi*.

İZKA (2022k). *İzmir Yenilik Ekosistemi 2022 Yılı İzleme Raporu*.

İZKA (2021a). *İzmir Bölgesel Girdi-Çıktı Analizi*.

İZKA (2021b). *İzmir İli Kırsal ve Kentsel Alanların Tespitine Yönelik Analiz Çalışması*.

İZKA (2021c). *İzmir Limanları Mevcut Durum ve Gelişim Analizleri*.

İZKA (2021d). *Rüzgâr Enerjisi Sektörü ve İzmir Denizüstü Rüzgâr Enerjisi Yol Haritası*.

İZKA (2021e). *İzmir'de Kaynak Kullanımı ve Atık Üretiminde Öne Çıkan Sektörler Analizi*.

İZKA (2021f). *Türkiye'de Yaratıcı Endüstrilerin İBBS-2 Bölgeleri Düzeyinde Analizi: İzmir'e Bir Bakış*.

- İZKA (2020). *İzmir Bölgesi Doğal ve Kırsal Alanlar Envanter Raporu*.
- İZKA (2019). *TCDD İzmir Alsancak Limanının Geçmişten Günümüze Bölge Ekonomisi Açısından Değerlendirilmesi*.
- KAGM (2022). *İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması-SEGE 2022*.
- KAGM (2020). *Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Hizmet Merkezleri Raporu*.
- KAGM (2017). *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması-SEGE 2017*.
- KTB (2023a). Turizm İstatistikleri.
- KTB (2023b). Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü Verileri, <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-9669/kultur-ve-turizm-koruma-ve-gelisim-bolgeleri-ve-turizm-merkezleri.html>
- MTA (2023). Fay Haritası, <http://yerbilimleri.mta.gov.tr/>
- UN Environment (2017), Urban Metabolism for Resource Efficient Cities: From Theory to Implementation, <https://resourceefficientcities.org/wp-content/uploads/2017/09/Urban-Metabolism-for-Resource-Efficient-Cities.pdf>
- Natural Hazard (2022). Natural Hazard Map, <https://www.fmglobal.com/research-and-resources/nathaz-toolkit/flood-map>.
- NOAA - National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Department of Commerce (2021). Blue Economy Strategic Plan 2021—2025.
- OECD (2022a). Better Life Index. Erişim adresi: <https://www.oecdbetterlifeindex.org/#/111111111111>, (Erişim Tarihi: 14.08.2024).
- OECD. (2022b). Regional Explorer, Erişim adresi: <https://regions-cities-atlas.oecd.org/#story=0>, (Erişim Tarihi: 14.08.2024).
- OECD (2019). *Rethinking Innovation for a Sustainable Ocean Economy*. OECD Yayınları, Paris.
- OECD (2016). *The Ocean Economy in 2030*. OECD Yayınları, Paris.
- OECD (2011). *Towards Green Growth; A Summary for Policy Makers*. OECD Yayınları, Paris.
- OSBÜK - Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kuruluşu (2023). OSB İstatistikleri.
- Oxford Economics (2019). Global Cities Outlook.
- Prasad, N., Ranghieri, F., Shah, F., Trohanis, Z., Kessler, E. ve Sinha, R. (2009). Climate Resilient Cities: A Primer on Reducing Vulnerabilities to Disasters, The World Bank, Washington D.C.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, *2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi* (BGUS).
- Sarı, V.İ., Gökyurt, F., Doğan, T. (2019). *Nüfus Yoğunluğu ve Kentsel İşlevler İle Türkiye'de İlçelerin Kentleşme Düzeyinin Ölçülmesi*, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü, Araştırma Raporu Sayı: 1, Ankara.
- Sassen, S. (2001). *Global Cities and Global City Regions: A comparison, Global City-Regions: Trends, Theory, Policy*, ed: Scott, A. J., Oxford University Press, Oxford.
- SBB - Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2020). Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Göstergeleri Kitapçığı.
- SBB - Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2022). Yıllık Ekonomik Rapor.
- SDSN Türkiye (2022). *Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Ağı Çözümleri Türkiye 2022 Yılı Değerlendirme Raporu*.
- Sevgi, C. (1988). *Kentleşme Sürecinde İzmir ve Gecekondular*. İzmir: Konak Belediyesi Kültür Hizmetleri Yayını.
- SHURA Enerji Dönüşüm Merkezi (2021). *Türkiye'nin Yeşil Hidrojen Üretim ve İhracat Potansiyelinin Teknik ve Ekonomik Açidan Değerlendirilmesi Raporu*.

SGK (2022). *2022 Yılı İstihdam Verileri*.

SGK (2019). *2019 Yılı İstihdam Verileri*.

SGK (2020). *İstatistik Yıllığı Verileri*.

Startupcentrum (2022). *2021 Türkiye Startup Ekosistemi Yatırım Raporu*.

STB-Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2023). Ar-Ge Merkezleri İstatistikleri, <https://www.sanayi.gov.tr/assets/doc/Ar-Gemerkezleri.xlsx>

STB - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2022). OSB İstatistikleri.

STB - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2021). Ulusal Teknoloji Girişimciliği Stratejisi.

Ticaret Bakanlığı (2022). Serbest Bölge İstatistikleri.

TOBB – Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2023). İstatistikler Veri Tabanı.

Tokaç, A. (2017). "İzmir Balıkçılığına Genel Bir Bakış", *İzmir Balıkçılığı*, (Der. H. Tuncay Kınacıgil), ss. 17-25.

TÜİK (2023a). *TÜİK İzmir Bölge Müdürlüğü 2022 Yılı Aralık Türkiye-İzmir Sunumu*.

TÜİK (2023b). *Kent-Kır Sınıflaması İstatistikleri*.

TÜİK (2023c). *Bölgesel İstatistikler Portalı Verileri*.

TÜİK (2023d). *Su Ürünleri İstatistikleri*.

TÜİK (2022). *Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları İstatistikleri*. <https://sdg.tuik.gov.tr/11-7-1/>

TÜİK (2021). *Nüfus ve Konut Sayımı, İşgücü Nitelikleri*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Nufus-ve-Konut-Sayimi-2021-45866>.

TÜRÇEV - Türkiye Çevre Eğitim Vakfı (2022). Mavi Bayrak Programı İstatistikleri.

TÜREB – Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliği (2022). Rüzgâr Enerjisi Santralleri Raporu Verileri. <https://www.tureb.com.tr/bilgi-bankasi/turkiye-res-durumu>.

TÜRKPATENT – Türk Patent ve Marka Kurumu (2023). Resmi İstatistikler.

UAB - Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (2023). Denizcilik Genel Müdürlüğü Denizcilik İstatistikleri.

UAB - Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (2022). İzmir Ulaşım Ağı Verileri.

Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu - URAK (2018). İllerarası Rekabetçilik Endeksi.

Urban Atlas (2018). Copernicus Arazi İzleme Hizmeti Verileri. <https://land.copernicus.eu/local/urban-atlas/urban-atlas-2018>

ÜSİMP (2021). Üniversite Patentleri Analiz Raporu.

WRI-World Resources Institute (2022). <https://www.wri.org/data/world-greenhouse-gas-emissions-2019>

WWF - The World Wide Fund for Nature (2015) *Blue Growth In The Mediterranean Sea: The Challenge of Good Environmental Status*.

YER-SİS (2022). YER-SİS Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırması, <https://yersis.gov.tr>

YÖK (2023). Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi Verileri.



11. EKLER

Örnek Yatırım Fırsatı ve Proje Fikri Künyeleri:

1. İzmir Kaynak Verimliliği Merkezi Projesi
2. İzmir Hidrojen Vadisi Projesi
3. Yüzer Denizüstü Rüzgâr Türbini Platformu Üretim Tesisi Projesi
4. İzmir Denizcilik Üniversitesi Projesi
5. Çandarlı Limanı'nın Temiz Enerji Sektörüne Yönelik Olarak İşlevlendirilmesi Projesi
6. İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi Projesi
7. İzmir Yaratıcı Endüstriler Merkezi Projesi
8. Tarımsal Atıklardan Selüloz Üretim Tesisi Projesi
9. Sürdürülebilir Havacılık Yakıtı (SAF) için Bitkisel Atık Yağdan Hammadde Üretimi Ön İşleme Tesisi Projesi
10. Rulman Üretim Tesisi Projesi
11. Uluslararası Jeotermal Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi Projesi
12. Mobilya Atıkları Yeniden Kullanım ve Geri Dönüşüm Merkezi Projesi
13. İzmir Katot Aktif Madde Üretim Tesisi Projesi
14. İzmir Yüksek Ekonomik Değere Sahip Endüstriyel Süt Ürünleri Üretimi Tesisi Projesi
15. İzmir İnvertör Üretim Tesisi Projesi

Örnek Program Fikri Künyeleri:

1. Yeşil ve Mavi Girişimcilik Hızlandırma Programı
2. İzmir Girişim Sermayesi Fonu (İzmir Fonu)

ÖRNEK YATIRIM FIRSATI VE PROJE FİKRİ KÜNYELERİ⁹

KÜNYE 1

Proje adı	İzmir Kaynak Verimliliği Merkezi Projesi
Proje konusu	Kaynak verimliliği, temiz üretim, endüstriyel simbiyoz, temiz enerji, dijital dönüşüm
Projenin özeti	Proje ile İzmir'in yeşil dönüşüm sürecinde işletmelere kaynak verimliliği, temiz üretim, endüstriyel simbiyoz, dijital dönüşüm konularında hizmet verecek, bu alanlarda işletmelerin ihtiyaç duyduğu teknik destek eğitim, danışmanlık, etüt/test/analiz ve ağ oluşturma hizmetlerini sağlayacak bir merkez kurulacaktır.
Sektör	72-Bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetleri 74-Diğer meslekî, bilimsel ve teknik faaliyetler 71-Mimarlık ve mühendislik faaliyetleri; teknik test ve analiz faaliyetleri
Projenin amacı	Projenin genel amacı; İzmir'de tarım ve sanayi sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin yeşil dönüşümünü hızlandırmak üzere bölgede var olan teknik, yönetsel ve sosyal kapasitenin geliştirilmesidir. Proje ile birlikte; ► İzmir'e özgü endüstriyel simbiyoz yapısının hayata geçirilmesi ile işletmeler arasında uzun ömürlü sistematik endüstriyel simbiyoz iş birliklerinin kurulması, koordinasyonu ve desteklenmesi, ► Temiz enerji üretiminin ve kullanımının arttırılmasına yönelik uygulamaların yaygınlaştırılması, ► İşletmelerin dijital dönüşüm süreçlerinin hızlandırılması hedeflenmektedir.
Projenin bölge için önemi	Proje, İzmir'de yeşil dönüşüm hedefi doğrultusunda sürdürülebilir üretim uygulamalarının yaygınlaştırılmasını sağlayacak bölgesel altyapının geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Yeşil dönüşümün işletmelere getirdiği mevcut üretim ve tüketim yapısının değişmesi, dijitalleşme, yeni teknolojilerin kullanımı ve "Yeşil Mutabakat" gibi uluslararası uygulamalara uyum hedeflerinin karşılanmasında işletmelerin desteklenmesi için bütüncül bir süreç yönetiminin ve bunun için bölgesel kapasitenin ve uzmanlığın oluşturulması gerekmektedir. Bu noktada İzmir Kaynak Verimliliği Merkezi ihtiyaçları yerinde tespit eden ve çözümler üreten, kapasite geliştiren, danışmanlık ve teknik altyapı hizmeti sunan ve işletmelerin finansman ile buluşmalarını sağlayan yerel yapıların oluşturulmasına yönelik önemli bir boşluğu dolduracaktır. Bunun yanında merkez, bölgede bu alanda sunulan danışmanlık hizmetlerinin standardize edilmesi ve kalitesinin arttırılması için önemli bir adımdır.

⁹ Bu yatırım fırsatları ve proje fikirleri bölge planı kapsamında yapılan sosyo-ekonomik analizler ve saha çalışmaları çerçevesinde ilgili paydaşlarla örnek olarak geliştirilmiş olup bölge planlarının hayata geçirilmesi için gereken bütün projeleri kapsamamaktadır. Ayrıca bu projeler, proje konusunun tabi olduğu mevzuat çerçevesinde izin, onay, görüş ve ruhsat gibi gerekli ön koşulların yerine getirilmesi halinde uygulanabilecektir.

Proje adı	İzmir Kaynak Verimliliği Merkezi Projesi
Yatırımın/tesisin ölçeği (Kapasite)	Proje endüstriyel simbiyoz, temiz enerji ve dijital dönüşüm olmak üzere üç alt yapılanma ekseninde faaliyet gösterecek biçimde tasarlanacaktır. 3.000 metrekarelik kapalı alan içerisinde çalışma ofisleri, laboratuvarlar, eğitim salonları yer alacaktır. Merkezde verilecek hizmetler için planlama aşağıda belirtilmiştir: ► Danışmanlık hizmet verilecek işletme sayısı: 100 adet/yıl ► Araştırma ve test hizmeti sayısı: 100 adet/yıl ► Tespit edilecek endüstriyel simbiyoz iş birliği sayısı: 200 adet/yıl ► Düzenlenecek iş birliği çalıştay sayısı: 5 adet/yıl ► Merkezde gerçekleştirilecek eğitim sayısı: 10 adet/yıl ► Eğitim verilecek kişi sayısı: 200 kişi/yıl ► Hazırlanacak temiz üretim/dijital dönüşüm/LCA etüdü sayısı: 20 adet/yıl
Proje yürütücüsü	İzmir Kalkınma Ajansı öncülüğünde ilgili OSB'ler, oda ve borsalar.
Uygulama yeri	İzmir-Konak
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	5.240.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam öngörüsü	30 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	24 Ay
Projenin hedef kitlesi	Projenin hedef kitlesi sanayi ve tarım sektöründe faaliyet gösteren işletmeler, çatı kuruluşları, sektörel dernekler, üniversiteler ve akademisyenler, girişimciler, öğrenciler ve danışmanlık hizmeti veren firmalardır.
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 7-Erişilebilir ve Temiz Enerji, SKA 8-İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme, SKA 9-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı, SKA 12-Sorumlu Üretim ve Tüketim, SKA 13-İklim Eylemi, SKA 17-Amaçlar için Ortaklıklar.
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 1: İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması Hedef 1: Kaynak verimliliği uygulamaları yaygınlaştırılarak sanayi ve tarım sektörlerinde yeşil üretim modeline geçiş sağlanacaktır.

KÜNYE 2

Proje adı	İzmir Hidrojen Vadisi Projesi
Proje konusu	Yenilenebilir enerji
Projenin özeti	Proje ile karbon ekonomisinden hidrojen ekonomisine geçiş sürecinde; yeşil hidrojenin üretilmesi, depolanması, dağıtımı ve taşınması, ulaşım ve demir çelik sanayi gibi karbondan arındırılması zor sektörlerde son kullanımı, ilgili değer zinciri ve bilgi temelinin oluşturulması ve kümelenme yaklaşımı ile çalışan bir hidrojen ekosistemi oluşturulabilmesi amacı ile kamu, özel sektör, akademi ve sivil toplum paydaşları ile iş birliği içinde, farklı ölçekte projelerin hayata geçirileceği finansman ve iş birliği temelinde faaliyet gösteren bir merkez kurulacaktır. Oluşturulacak yapı ile ilk aşamada, hidrojen üretimi ve ilgili ekipmanların geliştirmesi için pilot projeler ile sürdürülebilir mobilite uygulamalarına yönelik projeler geliştirilecektir. Orta vadede, bölgede faaliyet gösteren rafinerilerin ve demir çelik sanayinin yeşil hidrojene geçişine yönelik dönüşüm amaçlı projeler geliştirilecektir. Uzun vadede, daha büyük ölçekli, uluslararası arz talep bağlantılarını karşılamaya yönelik, denizcilik ve karayolu taşımacılığını dönüştürmeyi hedefleyen uzun mesafeli lojistik dönüşüm projelerine odaklanılacaktır.
Sektör	20-Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı 72-Bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetleri
Projenin amacı	Proje ile küresel ölçekte oluşmaya devam eden yeşil hidrojen ekonomisinde ülkemizin yer almasına katkı sağlamak ve İzmir'i karbon ekonomisinden hidrojen ekonomisine geçiş süreçlerinde özgün ve örnek uygulamalar yapan öncü bir bölge konumuna getirmek amaçlanmaktadır.
Projenin bölge için önemi	Rüzgâr enerjisi başta olmak üzere yenilenebilir enerji potansiyeli, mevcut hidrojen talebi, liman ve ticaret imkânları göz önüne alındığında İzmir'in yeşil hidrojen üretilip dağıtabilen bir merkez olma potansiyeli yüksektir. Hidrojen talebinin bölgesel dağılımının, elektrik ve doğal gaz tüketiminin bölgesel dağılımlarından farklı olmadığından hareketle, Türkiye'de en yüksek hidrojen talebinin İzmir'de olacağına ilişkin analizler bulunmaktadır. Ülkemizin en önemli rafineri ve petrokimya tesislerinin yer aldığı İzmir'in kuzey alt bölgesinde hidrojen talebinin artışı, yeşil hidrojenin kullanımı ve üretimi açısından önemli fırsatlar sunmaktadır.
Yatırımın/tesisin ölçeği (Kapasite)	Proje kapsamında tüm çalışmalar; yeşil hidrojenin üretimi, kullanımı ve bu alanda gerekli ekipman, teknoloji ve hizmetlerin geliştirilmesi ekseninde tasarlanacaktır. Kurulacak merkezin tesis bileşenleri; araştırma, test ve uygulama merkezi, eğitim merkezi ve girişimcilere tahsis edilecek ofislerden oluşacaktır. Merkezde verilecek hizmetler için planlama şöyledir: ► Verilecek Araştırma ve Test Hizmeti Sayısı: 100 Adet / Yıl ► Merkezde Gerçekleştirilecek Eğitim Sayısı: 15 Adet / Yıl ► Eğitim Verilecek Kişi Sayısı: 200 Kişi / Yıl ► Düzenlenecek Açık İnovasyon Etkinliği Sayısı: 2 Adet / Yıl ► Düzenlenecek Çocuk Etkinliği Sayısı: 20 Adet / Yıl ► Deneyim Amaçlı Ziyaretçi Sayısı: 500 Kişi / Yıl ► Girişimcilere Tahsis Edilecek Ofis Sayısı: 20 Adet

Proje adı	İzmir Hidrojen Vadisi Projesi
Proje yürütücüsü	Proje, kamu-özel sektör-üniversite-STK ortaklığı ile bir yönetim mekanizması kurularak hayata geçirilecektir. Olası paydaşlar ve proje içerisindeki yükümlülükleri aşağıda yer almaktadır: ► İzmir Kalkınma Ajansı: Strateji geliştirme, koordinasyon ve mali destek programının uygulanması. ► İlgili yerel yönetimler: Başta ulaşım yatırımları olmak üzere yeni yapılacak olan yatırımlarda yeşil hidrojen dönüşümünün sağlanması. ► İlgili sivil toplum kuruluşları: Temiz enerji küme organizasyonu olarak sektör firmalarının projeye aktif katılımının sağlanması. ► İlgili kamu kurumları: Projenin ulusal düzeyde koordinasyonu ve Türkiye Hidrojen Stratejisi kapsamında yönlendirilmesi. ► İlgili özel sektör kuruluşları: Yeşil hidrojen alanında ülkemizin öncü sanayi kuruluşu olarak geliştirilen teknolojilerin proje kapsamında uygulanması ve proje faaliyetlerinin yönlendirilmesi. ► İlgili OSB'ler: Yeşil hidrojen sanayi uygulamalarının gerçekleştirilmesi amacıyla uygulama alanı sağlanması. ► İlgili kamu kurumu niteliğindeki sivil toplum kuruluşları: Özel sektörü temsilen ticaret ve sanayi odalarının projenin üyeleri arasında yaygınlaştırılmasının sağlanması. ► İlgili üniversiteler: Proje kapsamında üniversite-sanayi iş birliği çalışmalarının yürütülmesi, Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi.
Uygulama yeri	İzmir/Aliağa
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	22.700.600 ABD Doları
Projenin ilave istihdam öngörüsü	50 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	36 Ay+24 Ay
Projenin hedef kitlesi	Akademisyenler ve bilimsel araştırmacılar: Sektör ihtiyaçlarına bilimsel yaklaşımla çözüm bulabilme imkânı sağlanacaktır. İlgili KOBİ'ler: Hidrojen teknolojileri alanında çalışmalarını büyütme imkânı bulacaktır. İlgili Start-up'lar: Desteklenecek Ar-Ge imkânları ile maliyetleri düşürmenin yanı sıra verimlilik artışı sağlayabilecektir. Aliağa'da faaliyet gösteren ilgili firmalar: Yeşil hidrojen kullanımı hedeflerine ulaşma imkânı sağlayacaktır. Ulaşım alanında faaliyet gösteren ilgili sektör paydaşları: Firmaların yeşil dönüşüm süreçlerine katkı sağlayacaktır. Kamuoyu: Doğrudan proje çıktılarından faydalanan hedef grupları arasındadır.
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 7-Erişilebilir ve Temiz Enerji SKA 9-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı SKA 11-Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar SKA 12-Sorumlu Üretim ve Tüketim SKA 13-İklim Değişikliğine Uyum SKA 17-Amaçlar İçin Ortaklıklar
Bölge planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 1: İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması Hedef 3: Yeşil dönüşümü destekleyecek teknik altyapı, yönetsel ve sosyal kapasite geliştirilecektir. Hedef 4: Temiz enerjinin üretim payı arttırılacak ve kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

KÜNYE 3¹⁰

Proje adı	Yüzer Denizüstü Rüzgâr Türbini Platformu Üretim Tesisi Projesi
Proje konusu	Yenilenebilir enerji
Projenin özeti	Enerji dönüşümünde gelişmekte olan teknolojilerin uygulanması ile birlikte denizüstü rüzgâr enerjisi ön plana çıkmaktadır. Rüzgâr enerjisi hedeflerinin tüm dünyada artması ile yüzer denizüstü rüzgâr türbini platformlarının ticarileşmesine yönelik beklentiler, rüzgâr enerjisi yatırımlarını dünyanın birçok bölgesinde uygun maliyetli bir seçenek hâline getirmekte ve yüzer denizüstü rüzgâr türbinlerinin gelişimini desteklemektedir. İzmir, rüzgâr enerjisinde ülkemizin en yüksek kurulu gücüne sahip olmasının yanında, bu alandaki ekipman üretimiyle de öne çıkan bir bölgedir. Yerel ekipman imalatını teşvik etmek, yenilenebilir enerjiye yönelik politikalar geliştirmede en önemli unsurlar arasındadır. Proje ile yüzer denizüstü rüzgâr türbini platformu üretim tesisi kurulması planlanmaktadır. Kurulacak tesis ile denizüstü rüzgâr enerjisi değer zincirinin gelişimini desteklemek üzere, sabit tabanlı platformların uygulanabilir veya ekonomik olmadığı daha derin sularda kullanılabilir yüzer platformların yerel olarak üretilmesi sağlanacaktır.
Sektör	30.11-Gemilerin ve yüzen yapıların inşası
Projenin amacı	Proje ile yenilenebilir enerji için yerel ekipman imalatını ve denizüstü rüzgâr enerjisiyle ilgili teknolojilerin yerel olarak üretilmesini teşvik etmek amaçlanmaktadır.
Projenin bölge için önemi	Karasal rüzgâr enerjisi için İzmir'de var olan altyapı, denizüstü rüzgâr enerjisi alanı için de potansiyel taşımaktadır. Kurulacak tesis ile birlikte, denizüstü rüzgâr enerjisi yatırımlarının gerçekleştirilme süreçleri tecrübe edilecek, İzmir rüzgâr ekosisteminin denizüstü rüzgâr enerjisi alanına entegrasyonu sağlanacaktır. Proje, ekipman ihracatı sayesinde cari açığı kapatıcı faydalar sunacak, ülkemizin mevcut üretim kabiliyetlerinin katma değeri yüksek alanlarda değerlendirilmesini ve çevreye duyarlı bir ekonominin oluşturulmasını destekleyecektir. Bununla birlikte, bölgemize ve ülkemize yeni üretim becerileri kazandırılarak nitelikli iş gücü geliştirilecek, yeni iş fırsatları yaratılacaktır.
Yatırımın/tesisin ölçeği (Kapasite)	Tesiste üretilen yüzer platform sayısı: 25 Adet/Yıl
Proje yürütücüsü	Özel sektör
Uygulama yeri	İzmir

Proje adı	Yüzer Denizüstü Rüzgâr Türbini Platformu Üretim Tesisi Projesi
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	91.100.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam öngörüsü	250 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	24 Ay
Projenin hedef kitlesi	Rüzgâr sanayisi ekipman üreticileri Deniz üstü rüzgâr sanayisine yönelik ekipman ve teknoloji üreticileri Kanat, kule ve jeneratör gibi büyük ekipman üreten rüzgâr sanayisi firmaları Temiz enerji sektörüne girecek yeni yatırımcılar Yüzer yapılar üretenler, deniz üstü rüzgâr santrallerine yönelik üretim ve kurulum yapanlar Lojistik firmaları (Özellikle ağır yük taşıyıcıları)
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 7-Erişilebilir ve Temiz Enerji SKA 9-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 1: İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması Hedef 4: Temiz enerjinin üretim payı arttırılacak ve kullanımı yaygınlaştırılacaktır. Stratejik Öncelik 2: Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi Hedef 1: Mavi büyüme sektörlerinin sürdürülebilirliği ve bu sektörlerden elde edilen gelir arttırılacaktır.

KÜNYE 4

Proje adı	İzmir Denizcilik Üniversitesi
Proje konusu	Deniz ve denizcilik (mavi büyüme)
Projenin özeti	Proje ile mevcut mavi büyüme sektörlerinin (lojistik, gemi inşası, gemi geri dönüşümü, su ürünleri vb.) yanı sıra mavi biyoteknoloji, deniz dibi madenciliği, denizel temiz enerji, denizden su eldesi gibi mavi ekonominin görece yeni alanlarının bölgedeki gelişimine yönelik araştırma ve geliştirme çalışmaları gerçekleştiren, bünyesinde deniz teknolojileri konusunda ihtisaslaşmış bir teknoparkın yer alacağı, lisansüstü düzeyde eğitim verip araştırmalar gerçekleştiren bir üniversitenin kurulması planlanmaktadır.
Sektör	85.42-Yükseköğretim 03.1-Balıkçılık 03.2-Su Ürünleri Yetiştiriciliği 30.1-Gemi ve Tekne Yapımı 33.15-Gemilerin ve Teknelerin Bakım ve Onarımı 38.31.01-Gemi ve yüzer yapıların hurdalarının materyallerinin geri kazanımı amacıyla parçalara ayrılması (sökülmesi) 49.2-Demiryolu ile Yük Taşımacılığı 49.41- Karayolu ile Yük Taşımacılığı 50.1-Deniz ve Kıyı Sularında Yolcu Taşımacılığı 50.2-Deniz ve Kıyı Sularında Yük Taşımacılığı 52.1-Depolama ve Ambarlama 52.2-Taşımacılık İçin Destekleyici Faaliyetler 72.11-Biyoteknolojiyle İlgili Araştırma ve Deneysel Geliştirme Faaliyetleri
Projenin amacı	İzmir'in liman kenti kimliğinin ve ülke toplam sektörel üretim ve katma değerine en fazla katkı yaptığı sektörler olan mavi ekonomi sektörleri temelinde bölgenin ihtiyaç duyduğu multidisipliner ve uygulamalı bilimsel çalışmaların desteklenmesi amaçlanmaktadır. Lisansüstü düzeyde bilgi üretimi, deniz eksenli teknoloji girişimciliği ve kümelenme odaklı kurumsal iş birlikleri gerçekleştirilecektir. Birleşmiş Milletlerin "Sudaki Yaşam" hedefi doğrultusunda deniz ve kıyı ekosistemlerinin korunması ve sürdürülebilir yönetimi yönünde çalışmalar yapılacaktır.
Projenin bölge için önemi	Proje, ülkenin önde gelen liman kentlerinden biri olan İzmir'de, deniz ve denizcilik sektörlerini odağına almış bir yerel kalkınma pratiği ile ilişkilendirilerek kurgulanmıştır. Denizlerin sürdürülebilir yönetimi ile beraber denizel kaynakların sahip olduğu ekonomik değerlerin açığa çıkarılması ve ilgili Ar-Ge çalışmaları için gerekli olan multidisipliner, uygulama temelindeki çalışmaların yapılması ve teşvik edilmesi projenin önemli ve ayırt edici yönüdür.

Proje adı	İzmir Denizcilik Üniversitesi
Yatırımın/tesisin ölçeği (Kapasite)	Toplam Açık Alan: 1.000.000 m ² Toplam Kapalı Alan: 100.000 m ²
Proje yürütücüsü	İlgili kamu kurumları
Uygulama yeri	İzmir
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	52.356.000 ABD Doları
Projenin ilave İstihdam Öngörüsü	300 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	60 Ay
Projenin hedef kitlesi	Türkiye’de ve İzmir’de çalışmalarını mavi ekonomi alanlarında sürdüren ve ilgili alanlarda odaklanmak isteyen akademisyen, araştırmacı, girişim ve işletmeler
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	4-Nitelikli Eğitim 8-İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 11-Sürdürülebilir Şehir ve Topluluklar 14-Sudaki Yaşam 17-Amaçlar için Ortaklıklar
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 2: Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi Hedef 1: Mavi büyüme sektörlerinin sürdürülebilirliği ve bu sektörlerden elde edilen gelir arttırılacaktır. Hedef 2: İzmir’de yer alan limanlar canlandırılarak bölge ekonomisine katkısı arttırılacaktır. Stratejik Öncelik 1: İzmir’de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması Hedef 4: Temiz enerjinin üretim payı arttırılacak ve kullanımı yaygınlaştırılacaktır. Stratejik Öncelik 3: Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması Hedef 2: Sosyokültürel ve sosyoekolojik dönüşüm desteklenecek, kurumlar dönüşüme cevap verebilecek şekilde güçlendirilecektir. Hedef 4: Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi gerçekleştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.

KÜNYE 5

Proje adı	Çandarlı Limanı'nın Temiz Enerji Sektörüne Yönelik Olarak İşlevlendirilmesi Projesi
Proje konusu	Yenilenebilir enerji
Projenin özeti	Günümüzde üretilen temiz enerji ekipmanlarının ebatları her geçen gün büyümekte, buna bağlı olarak söz konusu ekipmanların uluslararası lojistiği özel taşıma operasyonları gerektirmektedir. Bu amaçla, İzmir'in Bergama ilçesindeki Çandarlı Körfezi'nin doğusunda yer alan, geçtiğimiz dönemde Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nca ilk etapta 4 milyon TEU/yıl kapasiteye sahip olacak bir ana konteyner limanı olarak projelendirilen ve 2013 yılı sonunda sadece mendirek inşaatı tamamlanan Çandarlı Limanı, İzmir ve çevresinde yer alan özellikle rüzgâr türbini ekipman üreticilerinin lojistik operasyonlarını ve ihracatlarını daha kolay ve profesyonel şekilde gerçekleştirebilmelerini sağlamak üzere, güncel ihtiyaçlar ele alınarak yeniden tasarlanmıştır. Başta rüzgâr türbini ekipmanlarının ihracatı rolüne ek olarak liman, Ege Denizi ve Akdeniz'de gerçekleştirilmesi planlanan denizüstü rüzgâr enerjisi yatırımlarının kurulumu için de kullanılabilecek, liman ve artalanında, gelecek yıllarda denizcilik sektörünün karbonsuzlaşma sürecine katkısı olacak yeşil hidrojen ve yeşil amonyak yatırımları yer alabilecektir.
Sektör	52-Taşımacılık İçin Depolama ve Destekleyici Faaliyetler
Projenin amacı	Çandarlı Limanı'nın Temiz Enerji Sektörüne Yönelik Olarak İşlevlendirilmesi Projesi ile Türkiye ve İzmir'e; özel lojistik süreçler gerektiren, sıra dışı ve her geçen gün büyüyen ebatlara sahip rüzgâr sanayisi ekipmanları ve diğer hassas proje yüklerinde ihtisaslaşmış bir liman altyapısı kazandırmak amaçlanmıştır. Hazırlanan fizibilite doğrultusunda yeniden işlevlendirilerek temiz enerji sektöründe uzmanlaşacak bir limanın hayata geçirilmesi ile başta rüzgâr sanayisi olmak üzere temiz enerji sektöründeki üreticiler tarafından beklenen liman faaliyetlerinde hassas operasyonların gerçekleştirilebilmesi ve lojistik maliyetlerin düşürülmesi sağlanacak, sektörün katma değeri arttırılacaktır. Rüzgâr sanayisinde yeni yatırımların ve hâlihazırda tesisi bulunan işletmelerin genişleme yatırımlarının bölgeye çekilmesi söz konusu olacaktır. Art alanında planlanan ihtisaslaşmış sanayi bölgesi ile birlikte, yurt dışı iyi örneklerle benzer şekilde entegre sanayi alanlarının oluşturulması, küresel enerji sektöründe giderek artan denizüstü rüzgâr yatırımlarına da hizmet verebilecek, kurulum ve üretim hizmetlerinin yapılabileceği bir altyapının hayata geçirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca söz konusu limanda gelecek yıllarda; özellikle denizcilik sektörünün karbonsuzlaşma sürecine katkısı olacak yeşil hidrojen ve yeşil amonyak yatırımları yer alabilecek, liman yeşil hidrojen ve yeşil amonyak dolum, aktarım ve taşımacılığı amacıyla kullanılabilecektir.
Projenin bölge için önemi	Çandarlı Limanı'nın Temiz Enerji Sektörüne Yönelik Olarak İşlevlendirilmesi Projesi ile sektördeki yatırımların daha yüksek bir ivme kazanarak sürmesine ve İzmir'in bu alanda küresel ölçekte önemli bir üretim üssüne dönüşmesi sürecine büyük katkı sağlanacak, sektörün ihracat ve istihdam kapasitesi arttırılacaktır. Çandarlı Limanı ve art alanında konumlanacak İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi yatırımlarının hayata geçmesiyle 2025 yılında temiz enerji sektöründe 22.500 kişilik istihdama ve 2,5 milyar dolar ihracata ulaşabileceği öngörülmektedir.

Proje adı	Çandarlı Limanı'nın Temiz Enerji Sektörüne Yönelik Olarak İşlevlendirilmesi Projesi
Yatırımın/tesisin ölçeği (Kapasite)	Çandarlı Limanı'nın Temiz Enerji Sektörüne Yönelik Olarak İşlevlendirilmesi Projesi 2 etaplı olarak tasarlanmıştır. Yaklaşık 1 milyon metrekare alana sahip ilk etabın fizibilitesi hazırlanmıştır. Hazırlanan fizibiliteye göre tesise ilişkin bilgiler şöyledir: İlk Etap İçin Limanın Teknik Özellikleri ve Kapasitesi: ► Rıhtım Uzunluğu: 500 m ► Rıhtım Derinliği: 18 m ► Zemin Direnci: 5 ton/ m² ► Yükleme + Depolama Sahası: 1.092.767 m² ► Kanat ve kule depolama ve elleçleme alanı: 500.000 m² ► Limana gelen gemi adedi: 200 gemi (2025 yılından itibaren) ► Aynı anda hizmet verilebilecek proje yük gemisi: 3 adet 150 m uzunluğa sahip yük gemisi ► Pilotaj/Römorkaj hizmeti: 2 Römorkör, 1 Palamar Botu, 1 Pilot Botu Rüzgâr sanayisi ekipmanlarına yönelik temel operasyonel ekipmanlar: ► Rıhtım operasyonlarında 300 ton kaldırma kapasiteli 4 adet mobil rıhtım vinci ► İstifleme operasyonlarında 180 ton kaldırma kapasiteli 4 adet kamyonu monte veya paletli vinç ► Transfer operasyonlarında 50 ton taşıma kapasiteli 4 adet transfer ekipmanı (çekici) ► Parça yüklerin liman sahasında transferi ve istiflenmesi için 4 adet forklift
Proje yürütücüsü	İlgili kamu kurumları ve yatırımcı kuruluşlar Olası Ortak ve İştirakçiler: İlgili sivil toplum kuruluşları ve OSB'ler
Uygulama yeri	İzmir/Bergama İlçesi/Çandarlı Mevkii
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	148.350.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam öngörüsü	Limn yönetimi ve operasyonları kapsamında sağlanacak istihdam: 2025 yılında: 170 kişi (sürekli istihdam) (2025 yılında limanın birinci etabının işletmeye alınacağı varsayılmaktadır.)
Proje uygulama süresi	24 Ay
Projenin hedef kitlesi	Rüzgâr Sanayisi Ekipman Üreticileri Büyük ve hassas proje yükleri kapsamında üretim yapan firmalar Kıyıda üretim/kurulum yapması gereken sektör firmaları (yüzer yapılar üretenler, denizüstü rüzgâr santrallerine yönelik üretim ve kurulum yapanlar) Diğer temiz enerji sektörlerine yönelik hassas ekipman üreten firmalar Limn yatırımcıları Lojistik firmaları (Özellikle ağır yük taşıyıcıları)
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	7-Erişilebilir ve Temiz Enerji 9-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 11-Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar 12-Sorumlu Üretim ve Tüketim
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 2: Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi Hedef 2: İzmir'de yer alan limanlar canlandırılarak bölge ekonomisine katkıları arttırılacaktır.

KÜNYE 6

Proje adı	İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi Projesi
Proje konusu	Temiz enerji, sanayi bölgesi
Projenin özeti	Boyutları gün geçtikçe büyüyen, bu nedenle üretim ve lojistik bakımından uygun büyüklükte sanayi alanlarına ihtiyaç duyan temiz enerji ekipmanlarına yönelik olarak, tüm dünyada limanlar ile entegre çalışan ihtisas sanayi bölgeleri oluşturulmaktadır. Bu amaçla, Çandarlı Limanı'nın arkasında bir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi tasarlanmıştır. Proje ile sektörün ihtiyacına uygun büyüklükte yatırım alanlarının oluşturulması ve liman ile entegrasyonu sağlanmış bir üretim altyapısının ülkemize kazandırılması hedeflenmiştir. Çandarlı Limanı'nın temiz enerji ekipman ihracatına yönelik olarak yapılandırılması ve liman ile entegre biçimde çalışacak İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesinin kurulmasıyla, sektördeki yatırımların daha yüksek bir ivme kazanarak sürmesi ve İzmir'in bu alanda küresel ölçekte önemli bir üretim üssüne dönüşmesi sürecine büyük katkı sağlanacaktır.
Sektör	23-Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı (Karbon Elyafı İmalatı) 25-Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (makine ve teçhizat hariç)(Metalden kule ve kafes direklerin imalatı) 26-Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı (Fotovoltaik solar panel imalatı, elektronik uygulamalar için solenoidlerin, anahtarların ve güç dönüştürücülerin imalatı) 28-Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı (Türbin ve türbin parçalarının imalatı (rüzgâr gaz su ve buhar türbinleri ile su çarkları ve bunların parçaları) 32-Diğer İmalatlar (Cam Elyafı İmalatı) 46-Toptan Ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)(Rüzgâr türbinleri, kondansatörler, elektrik yalıtkanları (izolatör), AC/AD/DC motorlar, jeneratörler, yalıtılmış bobin telleri vb. elektrikli makine, cihaz ve aletlerin toptan ticareti) 70-İdare Merkezi Faaliyetleri; İdari Danışmanlık Faaliyetleri
Projenin amacı	Proje ile bölgede temiz enerji ve temiz teknolojiler sektöründe yerli ve yabancı yatırımcılara yatırım ortamı sunmak ve temiz enerji-liman entegrasyonunu sağlamaya yönelik sanayi tesislerinin yer aldığı bir bölge oluşturmak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda; ► Temiz enerji sektörüne girecek yeni yatırımcılar ve sektörde büyümek için yatırım yeri bulamayan üreticiler için büyük parsellere sahip olan bir ihtisas sanayi bölgesi kurulması, ► Temiz enerji sektöründeki üreticilerin bir bölgede kümelenmesi ve liman ile entegre şekilde üretim yapılması, ► Denizüstü enerji uygulamalarında kullanılan doğrudan limanda ve/veya liman arkasında üretilmesi gereken tonajlı ve büyük ebatlı ekipmanların üretiminin bölgeye kazandırılması ve/veya üretimin arttırılması, ► Rüzgâr türbini aksam üreticilerinin ihracat süreçlerinin kolaylaştırılması beklenmektedir.

Proje adı	İzmir Temiz Enerji İhtisas Sanayi Bölgesi Projesi
Projenin bölge için önemi	Proje ile bölgede temiz enerji sektörüne yönelik yatırımların gelişimi için yeni bir yatırım alanı oluşturulacak, İzmir'in bu alanda küresel ölçekte bir üretim üssüne dönüşmesi sürecine büyük katkı sağlanarak sektörün ihracat ve istihdam kapasitesi arttırılacaktır. Söz konusu ihtisas sanayi bölgesi ve Çandarlı Limanı yatırımlarının hayata geçmesiyle 2025 yılında temiz enerji sektöründe 22.500 kişilik istihdama ve 2,5 milyar dolar ihracata ulaşılabileceği öngörülmektedir.
Yatırımın/tesisin ölçeği (Kapasite)	Alana yönelik hazırlanan fizibiliteye göre toplam yüzölçümü 2.655.003.46 m ² olup detaylar şöyledir: ► Üretim alanları: 1.431.958,65 m² (26 dekar ile 93 dekar aralığında 34 adet sanayi parseli) ► Depolama ve lojistik tesisler: 99.536,56 m² ► RES: 95.481,68 m² (2 adet) ► GES: 37.868,18 m² (1 adet) ► Eğitim Tesisi: 19.408,86 m² ► İdari Hizmet Alanı: 39.471,39 m²
Proje yürütücüsü	Bölgenin niteliğinin belirlenmesi sonrasında kamu-özel sektör-STK iş birliğinde, sektörün ilgili kuruluşları tarafından yürütülecektir. Olası Ortaklar ve İştirakçiler: İlgili kamu kurumları, oda ve borsalar, meslek kuruluşları
Uygulama yeri	İzmir/Bergama
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	104.700.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam öngörüsü	2025: 7.500 Kişi (sürekli istihdam) (Sanayi bölgesinde 2025 yılında üretimin başlayacağı varsayılmaktadır.)
Proje uygulama süresi	24 Ay
Projenin hedef kitlesi	Temiz enerji sektörüne girecek yeni yatırımcılar Temiz enerji sektöründe büyümek için yatırım yeri talep eden mevcut üreticiler Başta kanat, kule ve jeneratör gibi büyük ekipman üreten rüzgar sanayisi firmaları Güneş, jeotermal, biyoenerji ve yeşil hidrojen gibi diğer temiz enerji kaynaklarına yönelik ekipman üreticileri Depolama teknolojileri üreticileri Sürdürülebilir mobilite ekipman ve teknoloji üreticileri Denizüstü rüzgar sanayisine yönelik ekipman ve teknoloji üreticiler
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	7-Erişilebilir ve Temiz Enerji 9-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 11-Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar 12-Sorumlu Üretim ve Tüketim
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 2: Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi Hedef 2: İzmir'de yer alan limanlar canlandırılarak bölge ekonomisine katkıları arttırılacaktır.

KÜNYE 7

Proje adı	İzmir Yaratıcı Endüstriler Merkezi Projesi
Proje konusu	Yaratıcı endüstriler
Projenin özeti	Yaratıcı endüstriler alanında ekosistemin ihtiyaçlarına yanıt verecek hızlandırıcı ve kuluçkalık programlarını, etkileşim ve iş birliğini arttıracak ofis, çalışma ve etkinlik alanlarını sunacak merkezin kurulması planlanmaktadır.
Sektör	62-Bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler 70-İdare merkezi faaliyetleri, idari danışmanlık faaliyetleri 73-Reklamcılık ve piyasa araştırması 74-Diğer meslekî, bilimsel teknik faaliyetler 59-Sinema filmi, video ve televizyon programları yapımcılığı, ses kaydı ve müzik yayımlama faaliyetleri 60-Programcılık ve yayıncılık faaliyetleri 58-Yayıncılık Faaliyetleri
Projenin amacı	İzmir Alsancak Limanı'nın art alanında kalan, endüstriyel miras niteliği taşıyan ve İzmir'in ilk sanayi tesislerine ev sahipliği yapan bölge, İzmir Elektrik Fabrikası merkez olmak üzere yaratıcı endüstrilere ev sahipliği yapacak şekilde işlevlendirilecektir. Bu anlamda ilk adım olarak Tarihi Elektrik Fabrikası'nın bir endüstriyel kültür mirası varlığı olarak kamu faydası gözetilerek korunması ve bir sembol yapı olarak İzmir kent yaşamına yaratıcı bir merkez kazandırılması amaçlanmaktadır.
Projenin bölge için önemi	Ülkemizin özellikle bilgi ve iletişim teknolojileri, tasarım, reklam ve pazarlama alanlarında öncü bölgelerinden olan İzmir, aynı zamanda bu sektörler için eş yerleşme özelliğini gözetken ve kent merkezinde mekânsal dönüşüm fırsatları sunabilecek potansiyele sahip bir bölgedir. Proje ile bu alandaki girişim ve yaratıcı profesyonellerin mekan ihtiyaçları karşılanarak, sektörün gelişimi teşvik edilecek, diğer yandan kent merkezindeki atıl ve acil müdahale isteyen kültürel miras niteliğindeki yapıların restorasyonu da sağlanmış olacaktır.
Yatırımın/tesisnin ölçeği (Kapasite)	TCDD İzmir Limanı Arkasında Kalan Bölge: 1 Milyon m ² Etap 1- İzmir Elektrik Fabrikasının Yaratıcı Merkez Olarak Dönüşümü İzmir Elektrik Fabrikası Toplam Açık Alan: 11.260 m ² İzmir Elektrik Fabrikası Toplam Kapalı Alan: 9.475 m ²

Proje adı	İzmir Yaratıcı Endüstriler Merkezi Projesi
Proje yürütücüsü	İzmir Kalkınma Ajansı
Uygulama yeri	İzmir-Konak
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	15.700.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam Öngörüsü	75 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	24 Ay
Projenin hedef kitlesi	Projenin hedef kitlesini, İzmir'in yaratıcı endüstriler alanında başat sektörlerini oluşturan Bilgi ve İletişim Teknolojileri (Yazılım ve Bilgisayar Hizmetleri), Uzmanlaşmış Tasarım Faaliyetleri (Grafik Tasarım, Moda Tasarım, Endüstriyel Tasarım, İç Mimarlık), Film, TV, Video, Radyo ve Fotoğraf çekim ve prodüksiyon hizmetleri ile Reklam ve Pazarlama hizmetleri alanındaki girişim, işletme ve freelance çalışanlar oluşturmaktadır. 2017 yılı verileri ile bu alanda İzmir'in yaratıcı endüstriler istihdamını oluşturan 12.971 kişi projenin doğrudan erişmek istediği hedef kitleyi oluşturmaktadır.
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 8-İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme SKA 11-Sürdürülebilir Şehir ve Topluluklar SKA 17-Amaçlar için Ortaklıklar
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 3: Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması Hedef 4: Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.

KÜNYE 8

Proje adı	Tarımsal Atıklardan Selüloz Üretim Tesisi Projesi
Proje konusu	İmalat sanayi
Projenin özeti	Tarımsal faaliyetler sonucu ortaya çıkan kök, sap, saman, yaprak, kabuk vb. atıkların selüloz kaynağı olduğu ve hâlihazırda selüloz kaynağı olarak kullanılan hammaddelere alternatif olacağı bilinmektedir. Proje ile tarımsal atıkların katma değerli bir biçimde değerlendirilebileceği selüloz üretim tesisi kurulacaktır.
Sektör	20-Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı
Projenin amacı	Proje ile tarımsal faaliyetler sonucu ortaya çıkan atıkların ekonomiye kazandırılması amaçlanmaktadır. Kâğıt sektörünün en büyük maliyet kalemi selülozdur ve ülkemizde endüstriyel orman varlığının kısıtlı olması nedeniyle kâğıt sektörü büyük oranda ithal ikame ürün kullanmaktadır. Yapısında muhtelif oranlarda selüloz bulunan tarımsal üretim kaynaklı atıkların geri dönüştürülerek ikincil hammadde olarak kullanılabileceği selüloz üretim tesisleri sektörün sürdürülebilirliği ve rekabetçiliği açısından önemlidir.
Projenin bölge için önemi	Selüloz hammaddesi olarak kullanılabilecek tarımsal atıkların, İzmir ilinde özellikle Küçük Menderes havzasında bulunan ve tarımsal üretimin yoğun olarak yapıldığı ilçelerde oldukça fazla miktarda bulunması ve kâğıt üretimi gerçekleştirilen sanayi tesislerine yakınlığı dikkate alındığında, İzmir ili selüloz üretimi için ideal bir üretim üssü olabilecek potansiyele sahiptir. Bunun yanı sıra, İzmir, selüloz ve türevlerinin üretimini destekleyecek güçlü bir sektörel altyapı ve çeşitliliğe sahiptir.
Yatırımın/tesisin ölçeği (Kapasite)	Selüloz üretimi: 25.000 ton/yıl
Proje yürütücüsü	Özel sektör
Uygulama yeri	İzmir
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	19.230.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam Öngörüsü	60 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	24 Ay
Projenin hedef kitlesi	Tarımsal işletmeler Kâğıt ve kimya sanayi işletmeleri
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 9- Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı SKA 12-Sorumlu Üretim ve Tüketim
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 1: İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması Hedef 1: Kaynak verimliliği uygulamaları yaygınlaştırılarak sanayi ve tarım sektörlerinde yeşil üretim modeline geçiş sağlanacaktır.

KÜNYE 9

Proje adı	Sürdürülebilir Havacılık Yakıtı (SAF) İçin Bitkisel Atık Yağdan Hammadde Üretimi Ön İşleme Tesisi Projesi
Proje konusu	İmalat sanayi
Projenin özeti	Gerek Avrupa Birliği gerekse ülkemizin ilgili mevzuatları doğrultusunda, havayolu uçuşlarında en az %1 oranında Sürdürülebilir Havacılık Yakıtı (SAF) karıştırılmış jet yakıtı temin edilmesi zorunlu hâle gelmiştir. SAF üretiminde temel hammadde bitkisel atık yağlardır. Proje ile bitkisel atık yağların toplanarak rafinasyon tesisi hammaddesi için fiziksel ve kimyasal özelliklerinin uygun kriterlere ulaştırılmasını sağlayacak ön işleme tesisi kurulacaktır.
Sektör	20-Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı
Projenin amacı	Proje ile SAF üretimi için gerekli yerli hammaddenin üretimine yönelik altyapının oluşturulması, ülkemizde en önemli SAF hammaddesi olan bitkisel atık yağların toplanarak ekonomiye kazandırılması hedeflenmektedir. Bu atıklardan üretilecek olan sürdürülebilir havacılık yakıtlarının kullanılması neticesinde salınan karbon ayak izinin azaltılması sağlanacak ve Avrupa Birliği kriterlerine uygun yakıtların imalatına hizmet verilecektir.
Projenin bölge için önemi	Proje kapsamında kullanılacak bitkisel yağlar; zeytin, ayçiçeği, mısır, pamuk, soya, kanola ve aspir gibi yağlı bitki tohumlarından elde edilen yağları içermektedir. İzmir'in bu ürünlerdeki tarımsal üretim potansiyeli yüksektir. Proje kapsamında ön işleme tesisi kurulması ile halk sağlığı ve çevreye zararlı olan bitkisel atık yağların verimli şekilde toplanması ve ekonomiye kazandırılması sağlanacaktır. Bunun yanı sıra, İzmir petrokimya alanında Türkiye'nin en önemli rafinerilerine ev sahipliği yapmakta, petrol ve türevleri işleme ve dolum tesislerini barındırmaktadır. Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı ve yeniden değerlendirme sektörleri, "İzmir ekonomisinde hem yüksek ileri hem de yüksek geri bağlantı etkisine sahip olan dolayısıyla yatırım öncelikli kilit sektör olmaya aday sektörler" arasında yer almaktadır.
Yatırımın/tesisin ölçeği (Kapasite)	Ön İşlenmiş Bitkisel Atık Yağ: 200.000 ton/yıl
Proje yürütücüsü	Özel sektör
Uygulama yeri	İzmir
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	20.250.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam Öngörüsü	100 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	24 Ay
Projenin hedef kitlesi	Tarımsal işletmeler Petrokimya sanayi işletmeleri Havacılık işletmeleri
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 9-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı SKA 12-Sorumlu Üretim ve Tüketim SKA 13-İklim Eylemi
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 1: İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması Hedef 1: Kaynak verimliliği uygulamaları yaygınlaştırılarak sanayi ve tarım sektörlerinde yeşil üretim modeline geçiş sağlanacaktır. Hedef 2: Doğal kaynakların kirliliği ve aşırı kullanımı önlenecek ve bu yolla kaynakların iyileştirilmesi sağlanacaktır. Hedef 3: Yeşil dönüşümü destekleyecek teknik altyapı, yönetsel ve sosyal kapasite geliştirilecektir.

KÜNYE 10¹¹

Proje adı	Rulman Üretim Tesisi Projesi
Proje konusu	İmalat sanayi
Projenin özeti	Proje ile 6000 serisi ağırlıklı olmak üzere rulman üretimi gerçekleştirecek bir tesis kurulacaktır.
Sektör	28-Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı
Projenin amacı	Proje ile rulman üretimi gerçekleştirecek bir tesis kurulması hedeflenmiştir. Hareket ve enerji iletiminin olduğu her alanda kullanılan rulman, makine imalatının önemli elemanlarından birini oluşturmaktadır. Ülkemizde rulman talebinin büyük bir bölümü ithalat ile karşılanmaktadır. Kullanım alanı çok geniş olan rulmanın iç talebinin yıllar içerisinde giderek artacağı öngörülmekte olup söz konusunun üretimin kurulacak bir üretim tesisi vasıtasıyla millileştirilerek ithalatının azaltılması makine ekipman imalat sanayimiz için önem arz etmektedir.
Projenin bölge için önemi	Rulmanlar, rüzgâr türbinlerinden otomotive, robotikten mikro cerrahi ürünü ekipmanlara, beyaz eşyadan trenlere, vantilatörden bisiklete, saatten motora kadar mikro ve makro ebattaki hareket üreten tüm ekipmanlarda kullanılır. Bu nedenle de imalat sanayisinin temel girdilerinden biri olup, çok yaygın bir kullanım alanı vardır. Sayılan bu sektörler aynı zamanda İzmir'de işyeri ve istihdam bakımından öne çıkan sektörler arasında yer almaktadır. Rulman üretimini kapsayan 28.15 NACE kodunda Türkiye'de 476 firma bulunmakta olup bunun 64'ü İzmir ilinde yer almaktadır. Bu kapsamda hedeflenen sanayi ve imalat yapısı ile rulman üretim tesisi açısından İzmir avantajlı bir il olarak öne çıkmaktadır.
Yatırımın/tesisin ölçeği (Kapasite)	Rulman üretimi (6000 serisi ağırlıklı): 30 milyon adet/yıl
Proje yürütücüsü	Özel sektör

11 Söz konusu yatırım fırsatına ilişkin detaylı bilgiye <https://www.yatirimadestek.gov.tr/> adresinden erişim sağlanabilmektedir.

Proje adı	Rulman Üretim Tesisi Projesi
Uygulama yeri	İzmir
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	96.100.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam Öngörüsü	850 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	24 Ay
Projenin hedef kitlesi	Her tür makine üreten işletmeler
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 9-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 3: Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması Hedef 4: Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 3: Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması Hedef 4: Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.

KÜNYE 11

Proje adı	Uluslararası Jeotermal Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi Projesi
Proje konusu	Temiz enerji, araştırma ve geliştirme
Projenin özeti	Yüksek jeotermal enerji potansiyeline ve farklı kullanım alanlarına sahip İzmir’de, bu enerji türü ve uygulamaları ile ilgili uluslararası düzeyde Ar-Ge ve danışmanlık hizmeti veren, laboratuvar ve saha testlerini gerçekleştiren, ilgili kurum, kuruluş ve işletmelere yenilikçi uygulamalar ve sürdürülebilirlik konularında destek olan öncü bir araştırma merkezi kurulacaktır.
Sektör	72-Bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetleri 74-Diğer meslekî, bilimsel ve teknik faaliyetler 71-Mimarlık ve mühendislik faaliyetleri; teknik test ve analiz faaliyetleri
Projenin amacı	Jeotermal akışkanın çıkarılmasından kullanımına kadar jeotermal enerji sektöründeki sorunlara Ar-Ge odaklı ve inovatif bir yaklaşımla çözümler getirmeyi, jeotermal enerji kullanımının sürdürülebilir ve verimli hâle getirilmesini hedefleyen ve bu hedef doğrultusunda Türkiye’nin jeotermal enerji alanında uluslararası üssü hâline gelmesinin desteklenmesi amaçlanmaktadır. Proje ile; ► Laboratuvar altyapısının hazırlanması ► Örnek Hazırlama ve Karakterizasyon Laboratuvarı kurulumu ► Sondaj çalışmaları ► Enerji Sistemleri Uygulama Laboratuvarı kurulumu ► Modelleme, Simülasyon ve Akıllı İzleme Laboratuvarı kurulumu ► UJEM Merkez Oluşturma Çalışmaları ve Tümlşik Araştırma Merkezleri (TAM) Siste- mine entegrasyon gerçekleştirilecektir.
Projenin bölge için önemi	İzmir iline ilişkin yer bilimsel veriler, bölgenin jeotermal potansiyelinin yüksek olduğunu ve gelecekte jeotermal kaynaklar açısından kentin dünya için örnek bir alan olabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, bölgesel ekonomi ve sürdürülebilir çevre açısından jeotermal kaynakların daha verimli ve doğru kullanılması gerekmektedir. Jeotermal enerji sektöründe ihtiyaç duyulan test ve analizlerin yapılması bu enerji türünün verimli ve doğru kullanılmasını destekleyecektir. Ayrıca dışa bağımlılığın azaltılmasına, bu alanda döviz kaybının önlenmesine ve yerli firmaların yurt dışı muadilleriyle uluslararası düzeyde rekabet edebilecek düzeyde üretim etkinlik ve kabiliyetlerinin artırılmasına yönelik doğrudan katkı sağlanacaktır. 2023 yılında jeotermal enerji sektöründe sadece inhibitör için 1 milyar TL üzerinde bir harcama yapılmıştır. Bu uygulamaların geliştirilmesi ve sektörlere yük olan inhibitörlerin maliyetlerin azaltılması büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda artık ısı enerjisinin etkin kullanımı sektöre ekonomik katkı sağlayacaktır. Buna ek olarak, sondaj borularının yenilikçi malzemeler (kompozit malzemeler gibi) ile geliştirilmesi, bölge ve ülke ekonomisine milyonlarca dolar katkısı bu merkez aracılığı ile gerçekleştirilmiş olacaktır.

Proje adı	Uluslararası Jeotermal Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi Projesi
Yatırımın/tesisin ölçeği (Kapasite)	Merkez 315 m2 laboratuvar ve 25 m2 ofis alanından oluşacaktır. Ayrıca yaşayan laboratuvar olarak kurulacak jeotermal enerji uygulama alanları ve araştırma kuyusu Türkiye’de ve yurt dışında jeotermal alanında faaliyet gösteren işletmelere ve kuruluşlara eğitim, Ar-Ge ve sertifikasyon konularında hizmet sağlayabilecek kapasite ve yetkinlikte olacaktır. Merkezde verilecek hizmetler için planlama aşağıda belirtilmiştir: ► Merkez servislerinden faydalananak ürünlerini pazara ulaştıran işletme sayısı: 20 adet/yıl ► Eğitim Faaliyetleri sayesinde “uzmanlaşma” sağlayan katılımcı sayısı: 10 kişi /yıl ► Jeotermal enerji uygulamalarında üretim artışı sağlayan işletme sayısı: 10 adet /yıl ► Jeotermal uygulama planlamasında daha iyi finansman sağlayacak verilere ulaşan şirket sayısı: 5 adet/yıl ► Jeotermal uygulamalarda akışkan karakterizasyonu ile ilgili etkenlere bağlı oluşacak bakım onarım giderlerinde ön alıcı test ve analizler sayesinde düşme sağlayan işletme sayısı: 15 adet /yıl
Proje yürütücüsü	İlgili üniversiteler
Uygulama yeri	İzmir
Toplam proje bütçesi/Sabit yatırım tutarı	8.030.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam öngörüsü	10 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	24 Ay
Projenin hedef kitlesi	Projenin hedef kitlesi jeotermalden enerji üreten ve jeotermal enerji kullanan sektörler, bu sektöre malzeme/ekipman üreten ve teknoloji geliştiren sektörler, jeotermal alanında kalifiye eleman ihtiyacı olan firmalar, girişimciler araştırmacılar ve akademisyenler ve öğrencilerdir.
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 4-Nitelikli Eğitim SKA 7-Erişilebilir ve Temiz Enerji SKA 9-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı SKA 13-İklim Eylemi SKA 17-Amaçlar İçin Ortaklıklar
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 1: İzmir’de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması Hedef 3: Yeşil dönüşümü destekleyecek teknik altyapı, yönetsel ve sosyal kapasite geliştirilecektir. Hedef 4: Temiz enerjinin üretim payı arttırılacak ve kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

KÜNYE 12

Proje adı	Mobilya Atıkları Yeniden Kullanım ve Geri Dönüşüm Merkezi Projesi
Proje konusu	Kaynak verimliliği, atık yönetimi
Projenin özeti	İzmir'de büro, ev ve mutfak mobilyaları üretiminin yoğunlaştığı Karabağlar ilçesinde ekonomik değere sahip, aynı zamanda karmaşık içeriği ve boyutları nedeniyle toplama, taşıma, geri dönüştürme ve bertaraf süreçleri maliyetli olan büyük hacimli mobilya atıklarının yeniden kullanıma kazandırılması için bir merkez kurulacaktır.
Sektör	31-Mobilya imalatı 38-Atığın toplanması, islahı ve bertarafı faaliyetleri; maddelerin geri kazanımı
Projenin amacı	Mobilya atıklarının toplanması, yenilenmesi, ihtiyacı bulunan hanelere ulaştırılmasına yönelik ağların ve altyapının kurulması, kullanılmayan parçaların ve sanayi atıklarının işlenmesi ve alternatif hammadde hâline dönüştürülmesi, mobilyaların geri dönüşümü ile ilgili kapasitenin geliştirilmesi alanlarında hizmet sunulmasıdır.
Projenin bölge için önemi	İzmir'de mobilya üretimi özellikle Karabağlar ilçesinde yoğunlaşmış olup mobilya atıklarının toplama, taşıma, geri dönüştürme ve bertaraf süreçlerinde eksiklikler mevcuttur. Mobilya atıklarının toplanarak yenilenmesi, mümkün olanların yeniden kullanıma kazandırılması ve özellikle ihtiyaç sahibi kişilere ve/veya ailelere tahsis edilmesi, kullanılmayan parçaların ve sanayi atıklarının işlenmesi ve alternatif hammadde hâline dönüştürülmesi bölgeye ekonomik ve sosyal açıdan faydalar sağlayacak ve iyi uygulama örneği oluşturacaktır.
Yatırımın/tesisnin ölçeği (Kapasite)	Toplam 1000 m2 kapalı alanda atölyeler, çalışma ofisleri ve eğitim salonları ile kurulması planlanmaktadır.
Proje yürütücüsü	İlgili yerel yönetimler
Uygulama yeri	İzmir
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	3.490.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam öngörüsü	50 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	24 Ay
Projenin hedef kitlesi	Projenin hedef kitlesi; başta Karabağlar ilçesi sınırlarında faaliyet gösteren mobilya üreticisi firmalar olmak üzere İzmir'in tüm ilçelerinde üretim yapan mobilya firmaları ve ihtiyaç sahibi kişiler/aileler.
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 1-Yoksulluğa Son SKA 9-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı, SKA 11-Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar SKA 12-Sorumlu Üretim ve Tüketim
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 1: İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması: Hedef 1: Kaynak verimliliği uygulamaları yaygınlaştırılarak sanayi ve tarım sektörlerinde yeşil üretim modeline geçiş sağlanacaktır. Stratejik Öncelik 3: Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması Hedef 3: Mevcut iş gücü kapasitesi arttırılacak ve iş ortamları iyileştirilecektir.

KÜNYE 13

Proje adı	İzmir Katot Aktif Madde Üretim Tesisi Projesi
Proje konusu	İmalat sanayi
Projenin özeti	Günümüzde piller ve bataryalar kol saatinden cep telefonuna, dizüstü bilgisayarlardan mobil araçlara kadar birçok alette enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır. Proje kapsamında batarya üreticileri açısından yarı mamul niteliğinde olan katot aktif madde (CAM), üretilecektir.
Sektör	27-Elektrikli teçhizat imalatı
Projenin amacı	Proje kapsamında batarya üretim sürecinde yarı mamul olarak kullanılan katot aktif madde üretimi gerçekleştirecek bir tesisin kurulması amaçlanmıştır. Özellikle son dönemde dünya genelinde artan elektrikli araç satışlarına paralel olarak artan batarya talebine yönelik olarak bu alanda yatırım ihtiyacı ortaya çıkmıştır.
Projenin bölge için önemi	Hareketli ve sabit enerji depolama sistemlerinin yerli imkânlarla geliştirilmesi ve üretim - tasarım konusunda ulusal yeterliliğin elde edilmesi bir zorunluluk olarak ön plana çıkmaktadır. Bu sebeple bataryanın yarı mamulü olan katot aktif madde üretiminin ülkemizde gerçekleştirilmesi ve millileşmesi önem arz etmektedir. İzmir'in temiz enerji ve temiz teknolojiler sektöründeki mukayeseli üstünlüğü, elektrikli ulaşım araçlarının imalatı ve enerji depolama sistemleri konusundaki Ar-Ge ve üretim yapısı ile kimya sektörünün bölgede yoğunlaşmış olması dikkate alındığında söz konusu yatırımın hayata geçme potansiyeli yüksektir.
Yatırımın/tesisnin ölçeği (Kapasite)	Katot aktif madde üretimi: 10.000 ton/yıl
Proje yürütücüsü	Özel sektör
Uygulama yeri	İzmir
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	47.200.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam öngörüsü	145 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	12 Ay
Projenin hedef kitlesi	Batarya üreticileri, üretim sürecinde batarya kullanan tüm sektörler
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 9-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 3: Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması Hedef 4: Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.

KÜNYE 14¹²

Proje adı	İzmir Yüksek Ekonomik Değere Sahip Endüstriyel Süt Ürünleri Üretimi Tesisi Projesi
Proje konusu	İmalat sanayi
Projenin özeti	Değişen beslenme alışkanlıklarına, gıda ve sağlık alanındaki gerekliliklere ve teknolojik değişime bağlı olarak tüketimi her geçen gün artan ve ülkemizde üretilmeyen veya kısmen üretilen yüksek katma değerli, ekonomik değere sahip süt biyoaktif ortam ürünlerinin geleneksel süt ürünlerine alternatif olacak şekilde üretimidir.
Sektör	10-Gıda ürünlerinin imalatı
Projenin amacı	Sporcu gıdaları, enteral beslenme ürünleri ve gıda sanayisi başta olmak üzere endüstride yaygın olarak kullanılan rennet kazein, asit kazein, peynir altı suyu protein konsantratu gibi ürünlerin üretimini yapacak bir tesis kurulması amaçlanmıştır.
Projenin bölge için önemi	Dünyada son yıllarda giderek ivme kazanan sağlıklı ve doğal beslenme eğilimi neticesinde, fonksiyonel gıda pazarı da giderek büyümektedir. TÜİK verilerine göre İzmir ili Türkiye'nin 3. en büyük süt üretim potansiyeline sahip bölgesidir. Özellikle Küçük Menderes Havzası'nın yüksek miktarda çiğ süt üretim kapasitesi mevcuttur. Destekleme miktarlarına bakıldığında ise İzmir süt üretimi bakımından Türkiye'de birinci sıradadır. Proje kapsamındaki üretim tesisinin kurulması, bölgede süt ürünlerinden sağlanan katma değeri büyük ölçüde arttıracak ve önemli bir ihracat potansiyeli taşıyan pazara girilmesini sağlayacaktır.
Yatırımın/tesisin ölçeği (Kapasite)	Endüstriyel süt ürünleri: 36.500 ton/yıl
Proje yürütücüsü	Özel sektör
Uygulama yeri	İzmir
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	6.600.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam öngörüsü	94 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	24 Ay
Projenin hedef kitlesi	Süt ürünleri üreticileri, sporcular, sağlıklı ve doğal beslenen kişiler
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 3-Sağlık ve Kaliteli Yaşam SKA 9-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı,
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 1: İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması: Hedef 1: Kaynak verimliliği uygulamaları yaygınlaştırılarak sanayi ve tarım sektörlerinde yeşil üretim modeline geçiş sağlanacaktır.

12 Söz konusu yatırım fırsatına ilişkin detaylı bilgiye <https://www.yatirimadestek.gov.tr/> adresinden erişim sağlanabilmektedir.

KÜNYE 15¹³

Proje adı	İzmir İnvörtör Üretim Tesisi Projesi
Proje konusu	İmalat sanayi, temiz enerji
Projenin özeti	İnvörtör, yaygın olarak temiz enerji yatırımlarında kullanılan bir ara eleman olup proje kapsamında güneş enerjisi sistemlerine yönelik olarak invörtör üretimi gerçekleştirilecektir.
Sektör	27-Elektrikli teçhizat imalatı
Projenin amacı	Proje ile güneş enerjisi sistemlerine yönelik olarak invörtör üretimi gerçekleştirecek bir tesisin kurulması hedeflenmiştir. Temiz enerjinin üretimi kadar bu enerjinin yerli teknolojilerle geliştirilen yerli ekipmanlarla üretilmesi ülkemiz için oldukça önemlidir. Yatırımın temel amacı, yenilenebilir enerji sistemlerindeki yerli üretim ekipman payını arttırmaktır. Yerleşme oranının arttırılabilmesi ve ülkemizin dışa bağımlılığının azaltılabilmesi için bu tip ekipmanların mümkün olduğunca yerli mühendislik imkânları ile geliştirilerek üretilmesi önem arz etmektedir.
Projenin bölge için önemi	İzmir için temiz enerji ve temiz teknolojiler sektörü stratejik öneme sahip sektörler arasındadır. İzmir, ülkemizde temiz enerjinin dört alt alanında (rüzgâr, güneş, jeotermal ve biyogaz) kurulu güce sahip tek ildir. Temiz enerji ve temiz teknolojiler konusunda çalışan pek çok firmaya ve araştırma merkezine de ev sahipliği yapmaktadır. İzmir'in bu sektörde sahip olduğu doğal potansiyeli, bölgede kümelenen temiz enerji sektörüne yönelik ekipman üretimi, bölgenin sahip olduğu lojistik altyapı, Ar-Ge altyapısı, sektörde yetişmiş insan kaynağı, önemli uluslararası firmaların varlığı, bu yatırımın hayata geçirilmesi bakımından İzmir ilini ön plana çıkarmaktadır. Bu ölçekte bir yerli invörtör üretim tesisinin varlığı, hem yenilenebilir enerji alanında hem de elektrikle çalışan birçok sistemde kullanılabilmesi açısından pek çok sektörü olumlu yönde etkileyecektir.
Yatırımın/tesisin ölçeği (Kapasite)	İnvörtör üretimi: 960 MW/yıl
Proje yürütücüsü	Özel sektör
Uygulama yeri	İzmir
Toplam proje bütçesi/ Sabit yatırım tutarı	5.215.000 ABD Doları
Projenin ilave istihdam öngörüsü	239 Kişi (sürekli istihdam)
Proje uygulama süresi	12 Ay
Projenin hedef kitlesi	Temiz enerji (özellikle güneş enerjisi) sistemleri üreten işletmeler
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 7-Erişilebilir ve Temiz Enerji SKA 9-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 1: İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması Hedef 4: Temiz enerjinin üretim payı arttırılacak ve kullanımı yaygınlaştırılacaktır. Stratejik Öncelik 3: Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması Hedef 4: Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.

13 Söz konusu yatırım fırsatına ilişkin detaylı bilgiye <https://www.yatirimadestek.gov.tr/> adresinden erişim sağlanabilmektedir.

ÖRNEK PROGRAM FİKRİ KÜNYELERİ¹⁴

KÜNYE 1

Programın adı	Yeşil ve Mavi Girişimcilik Hızlandırma Programı
Programın konusu	Teknoloji girişimciliği
Programın amacı	Program, bölgede yeşil ve mavi teknolojiler alanında yenilikçi teknik, teknoloji, süreç, malzeme, otomasyon çözümleri, yazılım ve hizmet üreten veya yerlileştirilen start-uplar ile bu teknolojileri kullanan kurumsal aktörleri bir araya getirerek yeni iş birlikleri başlatmayı amaçlamaktadır. Söz konusu program aracılığıyla kurumsal aktörlerle start-upların ortak Ar-Ge projelerinden, hizmet/ürün satışına, yatırımlardan teknoloji lisanslamaya kadar birçok farklı kanaldan iş birlikleri geliştirebilmesi için elverişli ortam yaratılmaktadır. Programa başvurusu kabul edilen start-uplar çevrimiçi girişimcilik kampına (boot camp) alınmakta, sonrasında yenilikçi ürün/hizmetlerini sunmak üzere büyük şirketler, yatırımcılar, kamu kurumları, belediyeler, organize sanayi bölgeleri gibi kurumsal aktörlerle buluşma günü (demo day) etkinliğinde bir araya getirilmektedir.
Programın bölge için önemi	Program temiz enerji ve temiz teknolojiler alanında başarılı şekilde kümelenen İzmir'in mevcut konumunun güçlendirmesine; gelişen yenilikçi teknolojilerin ve bu alanda faaliyet gösteren girişimcilerin bölgede konumlanarak İzmir'in cazibe merkezine dönüşmesine katkı sunacaktır. Uluslararasılaşma ve ağ oluşturma faaliyetlerinin yanı sıra bire bir ihtiyaca yönelik çözümler ile desteklenen girişimlerde yaşanacak kapasite artışı ve teknoloji hazırlık seviyesi ilerlemesi, bölgenin yüksek teknoloji ihracatına olumlu katkı sağlayacaktır. Yeşil büyüme ve mavi büyüme odağında bölgenin Ar-Ge ve yenilik kapasitesinde, patentleşmede, patentlerin ticarileşmesinde artış yaşanacak; gelişen bilgi tabanı sayesinde sürdürülebilir dönüşüm hızlanacaktır. Proje ile girişim özelinde yapılacak analiz sonucunda belirlenen hedef pazarlarla kurulacak etkileşim ve saha ziyaretleri sayesinde girişimde uluslararası finansmana erişim, satış ve pazarlama alanlarında kapasite artışı sağlanacaktır.
Programın öncelikleri	Öncelik 1: İzmir'de yenilik ve girişimcilik ekosisteminin güçlendirilmesi Öncelik 2: İzmir'in sürdürülebilir teknolojiler üreten ve ihraç eden bölge konumunun güçlendirilmesi Öncelik 3: İzmir'in teknoloji girişimcileri için çekim merkezi haline gelmesi
Programın uygulama yeri	İzmir
Program süresi	60 Ay
Program yürütücüsü	İzmir Kalkınma Ajansı

¹⁴ Bu program fikirleri bölge planı kapsamında yapılan sosyo ekonomik analizler ve saha çalışmaları çerçevesinde ilgili paydaşlarla örnek olarak geliştirilmiş olup bölge planlarının hayata geçirilmesi için gereken bütün programları kapsamamaktadır. Ayrıca bu program, program konusunun tabi olduğu mevzuat çerçevesinde gerekli onayların alınması halinde uygulanabilecektir.

Programın adı	Yeşil ve Mavi Girişimcilik Hızlandırma Programı
Uygulayıcı kurum/kuruluşlar	TÜBİTAK-TEYDEB: GCIP Faz II Programı kapsamında program ortağı TTGV: HIT Programı kapsamında iş birliği KOSGEB: Programın girişimcilere duyurulması Teknoparklar/ TTO'lar/ TEKMER'ler/ Kuluçka Merkezleri: Programın girişimcilere duyurulması Ortak çalışma ofisleri (co-working spaces): Programın girişimcilere duyurulması
Destek türü ve bileşenleri	Boot camp ve Demo Day'e katılım desteği (İzmir Kalkınma Ajansı) Hibe desteği (İzmir Kalkınma Ajansı) Eğitim ve mentörlük desteği (İzmir Kalkınma Ajansı) Hukuki ve finansal danışmanlık desteği (İzmir Kalkınma Ajansı) Akademik girişimcilik desteği (İzmir Kalkınma Ajansı) Ofis desteği (Teknoparklar, TEKMER'ler) Melek yatırımcı ve girişim sermayesi ağlarına erişim desteği (İzmir Kalkınma Ajansı)
Programın bütçesi	1.745.000 ABD Doları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 7-Herkes için karşılanabilir, güvenilir, sürdürülebilir ve modern enerjiye erişimi sağlamak SKA 8-İstikrarlı, kapsayıcı ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi, tam ve üretken istihdamı ve herkes için insana yakışır işleri desteklemek SKA 9-Dayanıklı altyapılar tesis etmek, kapsayıcı ve sürdürülebilir sanayileşmeyi desteklemek ve yenilikçiliği güçlendirmek SKA 11-Şehirleri ve insan yerleşimlerini kapsayıcı, güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir kılmak SKA 12-Sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarını sağlamak SKA 13-İklim değişikliği ve etkileri ile mücadele için acilen eyleme geçmek SKA 14-Sürdürülebilir kalkınma için okyanusları, denizleri ve deniz kaynaklarını korumak ve sürdürülebilir kullanmak SKA 17-Uygulama araçlarını güçlendirmek ve sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklığı canlandırmak
Programın Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 1: İzmir'de Mevcut Ekonomik Faaliyetlerin Yeşil Dönüşümünün Sağlanması Hedef 3: Yeşil dönüşümü destekleyecek teknik altyapı, yönetsel ve sosyal kapasite geliştirilecektir. Stratejik Öncelik 2: Mavi Ekonomi Potansiyelinin Değerlendirilmesi Hedef 1: Mavi büyüme sektörlerinin sürdürülebilirliği ve bu sektörlerden elde edilen gelir arttırılacaktır. Stratejik Öncelik 3: Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması Hedef 4: Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.

KÜNYE 2

Programın adı	İzmir Girişim Sermayesi Fonu (İzmir Fonu)
Programın konusu	Girişim finansmanı
Programın amacı	Girişim sermayesi, büyüme potansiyeli yüksek olan girişimlere profesyonel bir fon yöneticisi aracılığıyla yatırım yaparak kazanç elde etmeyi amaçlayan yatırımcıların kullandığı kolektif bir yatırım aracıdır. Girişim sermayesi yatırımlarının arttırılması amacıyla gerek ulusal gerekse bölgesel seviyede kamu kurumları tarafından farklı modellerle destek programları oluşturulmaktadır. İzmir’de yerleşik bir girişim sermayesi ekosisteminin oluşumu ve gelişimini sağlamak üzere kapsamlı bir program tasarlanacaktır. Bu doğrultuda, belirli şartları sağlayan kurumsal yatırımcıların bir araya gelip katılabileceği bölgesel bir girişim sermayesi fonu (İzmir Fonu) kurulacaktır. Kurulacak girişim sermayesi fonuna yatırımcı ilgisini teşvik etmek amacıyla kamu kaynaklarının doğrudan veya “fonların fonu” yapıları üzerinden (dolaylı) katılımını sağlayacak finansal ara yüz modelleri geliştirilecektir.
Programın bölge için önemi	Ülkemizdeki girişim sermayesi fonları yatırımlarını büyük ölçüde İstanbul’a yoğunlaştırmış durumdadır ve İzmir’de kurulmuş kapsayıcı bir girişim sermayesi fonu bulunmamaktadır. Buna karşın İzmir’de mavi ve yeşil teknolojiler başta olmak üzere, prototip aşamasını geçmiş, ölçek büyütme ve uluslararasılaşma noktasında finansman erişimine zorluk yaşayan ve hızlı büyüme potansiyeli teşkil eden bir çok teknoloji girişi bulunmaktadır. Kurulacak girişim sermayesi fonu ile bu erken aşama girişimlerin yatırıma erişimi neticesinde İzmir bölgesinde teknoloji odaklı kümelerin oluşması, bölgeye yaratıcı insan kaynağı çekilmesi, bilgi ve deneyim aktarımı ve istihdam artışı sağlanacaktır.
Programın öncelikleri	Öncelik 1: İzmir’de girişim sermayesi ekosisteminin kurulması ve geliştirilmesi Öncelik 2: İzmir’in girişim sermayesi yatırımcıları için çekim merkezi haline gelmesi
Programın uygulama yeri	İzmir
Program süresi	60 Ay
Program yürütücüsü	İzmir Kalkınma Ajansı

Programın adı	İzmir Girişim Sermayesi Fonu (İzmir Fonu)
Uygulayıcı kurum/kuruluşlar	KOSGEB: Programa fon desteği sağlamak İzmir Büyükşehir Belediyesi: Programa fon desteği sağlamak Teknopark yönetici şirketleri: Programa fon desteği sağlamak Kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşları: Programa fon desteği sağlamak Holdingler/ Şirketler: Programa fon desteği sağlamak Sivil Toplum Kuruluşları: Programa fon desteği sağlamak ve duyuru/tanıtım Bankalar, yatırımcılar, girişim sermayesi yatırım ortaklıkları ve fonları ile portföy yönetim şirketleri: Programa fon desteği sağlamak ve profesyonel fon yönetimi
Destek türü ve bileşenleri	Girişim sermayesi fonları kurulmasına yönelik finansal destekler (İzmir Kalkınma Ajansı) Yüksek büyüme ve ihracat potansiyeline sahip girişimcileri yatırıma hazırlamak üzere teknik ve mali destekler (İzmir Kalkınma Ajansı, ilgili yerel yönetimler, teknoparklar, firmalar ve sivil toplum kuruluşları) Girişim sermayesi fonları kurup yönetebilecek yetkinlikte profesyonel ekipleri bölgeye çekmek üzere teknik ve mali destekler (İzmir Kalkınma Ajansı)
Programın bütçesi	20.945.000 ABD Doları
Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkisi	SKA 8-İstikrarlı, kapsayıcı ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi, tam ve üretken istihdamı ve herkes için insana yakışır işleri desteklemek SKA 9-Dayanıklı altyapılar tesis etmek, kapsayıcı ve sürdürülebilir sanayileşmeyi desteklemek ve yenilikçiliği güçlendirmek SKA 17-Uygulama araçlarını güçlendirmek ve sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklığı canlandırmak
Programın Bölge Planı ile ilişkisi	Stratejik Öncelik 3: Toplumsal Dirençliliğin Sürdürülebilirlik Temelinde Arttırılması Hedef 4: Dönüşümü desteklemek üzere yenilik ve teknoloji üretimi geliştirilecek ve girişimcilik ekosistemi güçlendirilecektir.



Bu kitabın basımında FSC® sertifikalı kağıt kullanılmıştır.



**İZMİR
KALKINMA
AJANSI**

İzmir Kalkınma Ajansı (Ajans Merkezi)

Megapol Çarşı Kule Halkapınar Mahallesi, 1203/11. Sk. No: 5-7, Kat: 19 35170 Konak/İzmir
T. +90 232 489 81 81 • F. +90 232 489 85 05

“Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz”

 izmirkalkinma

 izmir-kalkinma-ajansi

 izmirkalkinma

 izmirkalkinma

www.izka.org.tr