



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



İZMİR
KALKINMA
AJANSI

KUZEY İZMİR MEKÂNSAL GELİŞME PERSPEKTİFİ

SENTEZ RAPORU

2026



KUZEY İZMİR MEKÂNSAL GELİŞME PERSPEKTİFİ (KUZİP) 2026, İZMİR

Yayın Sahibi

İzmir Kalkınma Ajansı
Megapol Çarşı Kule, Halkapınar Mahallesi,
1203/11. Sk. No: 5-7, Kat: 19 35170 Konak/İzmir
Tel: 0232 489 81 81
Faks: 0232 489 85 05
E-posta: bilgi@izka.org.tr

HAZIRLAYANLAR

Sentezleyen Yazar

Ekrem AYALP (İzmir Kalkınma Ajansı)

Çalışma Ekipleri ve Uzman Raporları

Prof. Dr. K. Mert ÇUBUKÇU (Dokuz Eylül Üniversitesi)

*"Kuzey İzmir İçin Yerleşmeler Sistemi ile Nüfus ve
Emek Coğrafyası Analizi"*

Prof. Dr. A. Sinan TÜRKYILMAZ (Hacettepe Üniversitesi
Nüfus Etütleri Enstitüsü)

"Kuzey İzmir Nüfus Projeksiyonları 2024-2050"

Straspace Planlama ve Danışmanlık Ltd. Şti.

*"Kuzey İzmir için Bölgesel Taşıma Kapasitesi İle
Sanayi, Ulaşım&Lojistik Gelişiminin Analizi"*

Dr. Hüseyin ÇİÇEK, Proje Koordinatörü

Doç. Dr. Fikret Zorlu (Mersin Üniversitesi)

Dr. Hasan Hüseyin Miraç Gül

Osmannuri Ersudaş

Merve Dila Kaynar

Ezgi Çap

Dampo Danışmanlık, Araştırma ve Planlama Ltd. Şti.

*"Kuzey İzmir Mekânsal Gelişme Stratejisi ve Müdahale
Programı"*

M. Remzi SÖNMEZ, Proje Koordinatörü

Yavuz KARABEL

Prof. Dr. Tanyel ÖZELÇİ ECERAL (Gazi Üniversitesi)

Tuğba KÜTÜK (Gazi Üniversitesi)

Bilge Nur KUMTEPE

Katkıda Bulunanlar

Dr. Saygın Can OÇUZ (İzmir Kalkınma Ajansı)

Çağdaş GÜNEŞ (İzmir Kalkınma Ajansı)

Eslem GÜLSEVER (İzmir Kalkınma Ajansı)

Redaksiyon

Dr. Özlem TARCAN

Grafik Tasarım

Hasan Can ÇAKIR

ISBN: 978-605-5826-57-4

© 2026, İZKA. Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü, 4110 sayılı Yasa ile değişik 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu uyarınca, kullanılmazdan önce hak sahibinden 52. maddeye uygun yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak, telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz. Hazırlanmış olan çalışmanın tüm hakları İzmir Kalkınma Ajansı'na aittir. Bu İZKA eserinden kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



İZMİR
KALKINMA
AJANSI

KUZEY İZMİR MEKÂNSAL GELİŞME PERSPEKTİFİ SENTEZ RAPORU

—
2026

İÇİNDEKİLER

1. BAĞLAM, GEREKÇE VE AMAÇ	21
2. KAPSAM VE YÖNTEM	25
3. ÇALIŞMANIN COĞRAFİ KAPSAMI VE ETKİLEŞİM ALANININ TESPİTİ	31
4. KUZEY İZMİR'İN MEVCUT YAPISI, GELİŞME EĞİLİMLERİ VE MEKÂNSAL PLANLARI	37
4.1. Coğrafi Yapı ve Yerleşmeler	37
4.2. Nüfus ve Demografi Özellikleri	44
4.3. İktisadi Yapı ve İstihdam	52
4.4. Sosyoekonomik Gelişmişlik	57
4.5. Arazi Kullanımı ve Mekânsal Yapı	58
4.6. Üst Ölçek Planlar ve Yürürlükteki İmar Planları	64
5. GELİŞİMİN SEYRİNİ DEĞİŞTİREN YATIRIM GÜNDEMİ	73
6. İŞGÜCÜ-NÜFUS PROJEKSİYONU VE NÜFUSUN MEKÂNSAL DAĞILIMININ TAHMİN EDİLMESİ	80
6.1. 2040 Hedef Yılı için Bölgenin İş Gücü ve Nüfus Projeksiyonu	80
6.2. 2040 Yılında İş Gücü ve Nüfusun Bölgecikler Düzeyinde Mekânsal Dağılımının Tahmin Edilmesi	92
7. 2040 YILI İÇİN BASKI VE BÖLGESEL TAŞIMA KAPASİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	105
7.1. Arazi Kullanımı ve Doğal Eşikler	106
7.2. Afet Tehlikesi	108
7.3. Su Kaynakları	113
7.4. Atık Su	120
7.5. Katı Atık	122
7.6. Hava Kalitesi	127
7.7. Ulaşım Altyapısı	132

8. ALTERNATİF MEKÂNSAL GELİŞME ŞEMALARI VE POLİTİKA ÖNERİLERİ	139
8.1. Bölge Yerleşme Düzeni ve Mekânsal Gelişme Eğilimleri	139
8.2. Gelişme Alternatiflerine Göre Nüfusun Mekânsal Dağılımı	146
8.3. Yerleşmeler Düzeyinde Mekânsal Stratejiler	160
9. SONUÇ YERİNE: UZUN VADELİ VE PROAKTİF GELİŞME PERSPEKTİFİ	181
9.1. Büyük Ölçekli Yatırımların Bölgesel/Yerel Etkisi	182
9.2. Büyüme Süreçlerindeki Gerilimlerin Çok Katmanlı Doğası	183
9.3. İzmir Bölge Planı Mekânsal Gelişme Yaklaşımında “Kuzey İzmir”	184
9.4. Geleceğin Seyri, Belirsizlikler ve Değişkenler	186
9.5. Kuzey İzmir İçin Bütünleşik Göç, Kentleşme ve Yatırım Politikaları	189
KAYNAKÇA	197
EK-1. YER ÇEKİMİ TEMELLİ EK NÜFUS DAĞILIM MODELİ: HANSEN MODELİ	200
EK-2. İLÇELERDE YAPILI ÇEVRE ARAZİ KULLANIMLARI	202
EK-3. YÜRÜRLÜKTEKİ UYGULAMA İMAR PLANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	220
EK-4. 2023 VE 2040 İÇİN BÖLGEÇİKLER ARASI MESAFE MATRİSİ	259
EK-5. İLÇELER VE BÖLGEÇİKLER DÜZEYİNDE NÜFUS DAĞILIMI, İSTİHDAM TAHMİNİ VE PLAN KAPASİTESİ	271

ŞEKİL LİSTESİ

ŞEKİL 1.	KUZİP Araştırma ve Planlama Süreci Bileşenleri	27
ŞEKİL 2.	Sivil Toplam Kuruluşları ve Meslek Odaları İçin Bilgilendirme Toplantısı	29
ŞEKİL 3.	Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık Yerleşim Merkezlerinin Tüm Türkiye’de İncelenen 6 Değişken İçin En Fazla Akışa Sahip Olduğu Yerleşimler	32
ŞEKİL 4.	Kuzey İzmir Etkileşim Alanları İle Oluşan Şematik Yapı	33
ŞEKİL 5.	Çalışma Alanı ve Etkileşimin Coğrafi Kapsamı	35
ŞEKİL 6.	Bölgenin Coğrafi Yapısı	38
ŞEKİL 7.	Çalışma Alanı 3. Bölge Yıllık Hava Sıcaklığı Ortalaması (°C)	39
ŞEKİL 8.	Çalışma Alanı 3. Bölge Yıllık Yağış Ortalaması (mm)	40
ŞEKİL 9.	Çalışma Alanı 1. Bölge Büyük Toprak Grupları	41
ŞEKİL 10.	Kuzey İzmir’de Jeolojik Birimlere Göre Deprem Tehlike Seviyesi	42
ŞEKİL 11.	Madencilik Altyapısı	43
ŞEKİL 12.	Bölgedeki Nüfus Yoğunlukları (kişi/ha)	45
ŞEKİL 13.	Bölgesel Bazda Nüfusun Gelişimi	47
ŞEKİL 14.	Kuzey İzmir’de 2023 Yılı Nüfusunun Mekânda Dağılımı ve Nüfusun Artış Hızı	48
ŞEKİL 15.	Etkileşim Alanında Hane Halkı Ortalamasının Yıllara Göre Değişimi	49
ŞEKİL 16.	Etkileşim Alanında Nüfusun Yaş Dağılımı	49
ŞEKİL 17.	65+ Yaş Yaşlı Nüfusun Grid Analizi, 2023 (%)	50
ŞEKİL 18.	Ortalama Eğitim Süresi (Yıl)	51
ŞEKİL 19.	Kuzey İzmir’de Alt Bölgelere Göre Nüfusun ve İmalat Sanayi İstihdamının Mekânsal Olarak Dağılımı, 2023	56
ŞEKİL 20.	Kuzey İzmir Arazi Kullanımı, İlçelere Göre Kentsel ve Kırsal Yerleşme Alanlarının Oransal Dağılımı	59
ŞEKİL 21.	İlçelerde Mahallelerin Kentsel ve Kırsal Nitelikleri	62
ŞEKİL 22.	4 İlçenin Kentsel Gelişimi	63
ŞEKİL 23.	İzmir-Manisa Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı	66
ŞEKİL 24.	İzmir Kuzey Bölgesi 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı	68
ŞEKİL 25.	Dikili Termal KTKGB Çevre Düzeni Planı	70
ŞEKİL 26.	İmalat Sanayi İstihdam Büyüklüğü ve Mekânsal Dağılımı Isı Haritası,	74
ŞEKİL 27.	İlçelerin Toplam ve İmalat Sanayi Sektöründeki Sigortalı Sayıları	75
ŞEKİL 28.	Kuzey İzmir’deki Yatırım Kabulleri	78
ŞEKİL 29.	Ao Senaryosu İçin Kuzey İzmir’de Çalışan Sayısına KUZİP Yatırımlarının Eğilimden Arındırılmış Etkisi	88
ŞEKİL 30.	A _{maks} Senaryosu İçin Kuzey İzmir’de Çalışan Sayısına KUZİP Yatırımlarının Eğilimden Arındırılmış Etkisi	88
ŞEKİL 31.	Bölgecikler (n=45)	93
ŞEKİL 32.	Yerleşim Bazında Arazi Kullanım Değişimi	107
ŞEKİL 33.	Bölge Afet Tehlike Haritası	109

ŞEKİL 34.	Yerleşim Bazında Afet Tehlike Haritası	110
ŞEKİL 35.	A_{maks} Senaryosuna Göre YAS Kütlesinin Miktarı Baskı Durumu	116
ŞEKİL 36.	NACE Kodlarına* Göre Kullanılan Toplam ve İstihdam Başına Kullanılan Su Miktarı ($m^3/yıl$)	117
ŞEKİL 37.	A_{maks} Senaryosu Su Kullanımı ve İstihdam İlişkisi	118
ŞEKİL 38.	Kuzey İzmir'de NACE Kodlarına* Göre Üretilen Toplam Atık Miktarı (ton) ve İstihdam Başına Üretilen Atık Miktarı (ton/kışı)	124
ŞEKİL 39.	Sanayi Atık Üretim Artışı (%), 2023-2040 (A_{maks})	125
ŞEKİL 40.	A_{maks} Senaryosuna Göre Sanayi Atık Üretimi Haritası	126
ŞEKİL 41.	Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Emisyon Haritaları, A_{maks} Senaryosu	128
ŞEKİL 42.	Evsel Isınma Kaynaklı Hava Kirliliği Emisyon Haritaları, A_{maks} Senaryosu	129
ŞEKİL 43.	Trafik Kaynaklı Hava Kirliliği Emisyon Haritaları, A_{maks} Senaryosu	131
ŞEKİL 44.	Toplam Emisyon Miktarlarındaki Değişim, 2023-2040 (A_{maks} Senaryosu)	131
ŞEKİL 45.	Toplam Hava Kirliliği Emisyon Haritaları, A_{maks} Senaryosu	132
ŞEKİL 46.	Karayolu Dilimleri	133
ŞEKİL 47.	550-09-01 No'lu Dilim Hafif ve Ağır Taşıt YOGT p.c.u.	134
ŞEKİL 48.	550-09-02 No'lu Dilim Hafif ve Ağır Taşıt YOGT p.c.u.	135
ŞEKİL 49.	550-09-03 No'lu Dilim Hafif ve Ağır Taşıt YOGT p.c.u.	135
ŞEKİL 50.	550-09-04 No'lu Dilim Hafif ve Ağır Taşıt YOGT p.c.u.	135
ŞEKİL 51.	İzmir Metropol Kent Kuzey Gelişimi	141
ŞEKİL 52.	Kuzey İzmir Bölgesi, 2023 Mekânsal Yapı Şeması	142
ŞEKİL 53.	İlçe Bazında Oransal Olarak En Büyük, Ortalama ve En Küçük Yerleşme Büyüklüğü	143
ŞEKİL 54.	A_0 Senaryosu, Alt A. Kentsel Odakların Gelişmesi Alternatifi	147
ŞEKİL 55.	A_{maks} Senaryosu, Alt A. Kentsel Odakların Gelişmesi Alternatifi	148
ŞEKİL 56.	A_0 Senaryosu, Alt B. Koridor/Çeper Gelişimi Alternatifi	149
ŞEKİL 57.	A_{maks} Senaryosu, Alt B. Koridor/Çeper Gelişimi Alternatifi	150
ŞEKİL 58.	Kentsel Odakların Büyümesi Alternatifine Göre Mekânsal Gelişim Şeması	152
ŞEKİL 59.	Alt B. Koridor Gelişimi/Çeper Yerleşmelerin Büyümesi Alternatifine Göre Mekânsal Gelişim Şeması	155
ŞEKİL 60.	Aliağa Kenti Arazi Kullanımı	160
ŞEKİL 61.	Aliağa İmar Planı	160
ŞEKİL 62.	Şakran Arazi Kullanımı	162
ŞEKİL 63.	Şakran İmar Planı	162
ŞEKİL 64.	Bergama Kenti Arazi Kullanımı	164
ŞEKİL 65.	Bergama Kenti İmar Planı	164
ŞEKİL 66.	Ayaskent, Bölcek, Göçbeyli Arazi Kullanımı	165
ŞEKİL 67.	Ayaskent, Bölcek, Göçbeyli 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı	166
ŞEKİL 68.	Zeytindağ Yerleşmesi Arazi Kullanımı	167
ŞEKİL 69.	Zeytindağ Yerleşmesi 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı	167
ŞEKİL 70.	Dikili Kenti Arazi Kullanımı	169
ŞEKİL 71.	Dikili Kenti Uygulama İmar Planı	170

ŞEKİL 72. Çandarlı Arazi Kullanımı	171
ŞEKİL 73. Çandarlı İmar Planı	171
ŞEKİL 74. Kabakum Arazi Kullanımı	172
ŞEKİL 75. Kabakum İmar Planı	172
ŞEKİL 76. Salihler Arazi Kullanımı	173
ŞEKİL 77. Salihler İmar Planı	173
ŞEKİL 78. Kınık Kenti Arazi Kullanımı	175
ŞEKİL 79. Kınık Kenti İmar Planı	175
ŞEKİL 80. Poyracık Yerleşmesi Arazi Kullanımı	177
ŞEKİL 81. Poyracık Yerleşmesi İmar Planı	177
ŞEKİL 82. Yayakent Arazi Kullanımı	178
ŞEKİL 83. Yayakent İmar Planı	178
ŞEKİL 83. Kuzey İzmir Mahalleleri Düzeyinde Emlak Piyasası Değerlendirmesi	188
ŞEKİL 84. İzmir Metropol Kent ve Bergama İş-Konut Etki Alanı	195
ŞEKİL 85. Aliağa İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı	203
ŞEKİL 86. Bergama İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı	205
ŞEKİL 87. Dikili İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı	207
ŞEKİL 88. Kınık İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı	209
ŞEKİL 89. Aliağa Merkez (AL1), Rafineri (AL2) ve Nemrut - Bozköy (AL3) Mevcut Arazi Kullanımı	211
ŞEKİL 90. Bergama İlçesi Mevcut Arazi Kullanımı	213
ŞEKİL 91. Dikili Merkez (D1) Mevcut Arazi Kullanımı	215
ŞEKİL 92. Çandarlı (D12) Mevcut Arazi Kullanımı	216
ŞEKİL 93. Kınık İlçe Merkezi (K1-K2) Mevcut Arazi Kullanımı	217
ŞEKİL 94. Aliağa Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı	225
ŞEKİL 95. Aliağa Sanayi Bölgesi 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	227
ŞEKİL 96. Horozgediği 1/1000 Ölçekli İmar Planı	230
ŞEKİL 97. Yenişakran 1/1000 Uygulama İmar Planı	233
ŞEKİL 98. Bergama Kenti 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	237
ŞEKİL 99. Dikili-Merkez 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	240
ŞEKİL 100. Çandarlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	243
ŞEKİL 101. Denizköy 1/1000 Uygulama İmar Planı	244
ŞEKİL 102. Kabakum 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	247
ŞEKİL 103. Salihler 1/10000 Uygulama İmar Planı	250
ŞEKİL 104. Kınık 1/2000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	253
ŞEKİL 105. Poyracık 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	255
ŞEKİL 106. Yayakent 1/1000 Ölçekli İmar Planı	258
ŞEKİL 107. İlçelere Göre Nüfus, İstihdam ve Plan Kapasitesi	271
ŞEKİL 108. Plan Nüfus Kapasitesi ve Doluluk Oranı	272
ŞEKİL 109. 2023 ve 2040 Yılı İstihdamının Bölgecilere Dağılımı, A ₀ Senaryosu	273
ŞEKİL 110. 2023 ve 2040 Yılı İstihdamının Bölgecilere Dağılımı, A _{maks} Senaryosu	274

TABLORAR LİSTESİ

TABLO 1.	Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık İlçelerine Ait Yerleşim Merkezlerinin Tüm Türkiye’de İncelenen 6 Değişken İçin En Fazla Bağlantı Kurduğu Yerleşimler	32
TABLO 2.	Çalışma Kapsamında Yer Alan Merkez ve Çeper Yerleşimlere Ait Kademe Yapısı	34
TABLO 3.	Nüfusun İlçelere Dağılımı	44
TABLO 4.	Nüfusun Kentsel ve Kırsal Yerleşmelere Dağılımı (2023)	46
TABLO 5.	Kuzey Ege Bölgesi Turizm Tesisleri ve Yatak Kapasitesi	52
TABLO 6.	İlçelere Göre Düzeltilmiş İstihdam Verisi	53
TABLO 7.	İlçelere Göre İstihdamın Ana Faaliyet Kollarına Dağılımı	54
TABLO 8.	Kuzey İzmir İlçelerinin 2022 Yılı SEGE Sıralamaları	57
TABLO 9.	Kentsel, Kırsal Yerleşmeler ve Yerleşme Dışı Alanlar	58
TABLO 10.	Proje Alanı Bütünü Kentsel ve Kırsal Yerleşmelerin Arazi Kullanımları (2023)	60
TABLO 11.	İlçelerin ve Bağlı Oldukları Üst İdari Birimlerin Nüfus Artış İndeksi	73
TABLO 12.	Muhtemel Gelişim Senaryosu (A_0) ve Maksimum Gelişim Senaryosu (A_{maks}) İstihdam Kabulleri	79
TABLO 13.	2018-2023 Yılları Arasında Çalışan Sayısında Yıllık Büyüme Oranı Ortalamalarına Göre En Fazla Büyüyen 10 Sektör	82
TABLO 14.	2018-2023 Yılları Arasında NACE Rev.2 Harf Sınıflamasında Temel Sektör Sayıları	84
TABLO 15.	NACE Rev.2 Harf Sınıflaması ve TÜİK Ana Sektörleri	85
TABLO 16.	A_0 ve A_{maks} Senaryoları İçin Eğilime Bağlı İstihdam Değerleri, Kuzey İzmir Yatırımlarının Yaratacağı Eğilim Dışı İstihdam ve Bu İstihdamın Yaratacağı Ek Yerel İstihdam (2024-2040)	87
TABLO 17.	Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık İlçelerine Ait Ev ve İş Yeri Dağılımı (% , 2015) (Satır Toplamı %100)	89
TABLO 18.	Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık İlçelerine Ait Ev ve İş Yeri Dağılımı (% , 2015) (Sütun Toplamı %100)	89
TABLO 19.	Kuzey İzmir Yatırımları Kaynaklı Eğilim Dışı İstihdamın Yaşama Alanlarına Dağılım Oranları; Aliağa, Bergama, Dikili, Kınık (2025-2040)	90
TABLO 20.	Kuzey İzmir Projesi Kapsamındaki İlçelere İlişkin Farklı Nüfus Projeksiyonu Sonuçları (2040)	91
TABLO 21.	Kuzey İzmir’de 2040 Yılı Nüfusunun Mekansal Dağılımının Tahmin Edilmesine Esas Değerler	92
TABLO 22.	Bölgeciklerin Kapsadıkları Mahalleler (n=45)	94
TABLO 23.	Yer Çekim Modeli Uygulaması İlçeler Düzeyinde Nüfus Dağılımı	97
TABLO 24.	Aliağa İlçesi 2040 Yılı Nüfusunun A_0 ve A_{maks} Senaryolarına Göre Dağılımı ve Plan Doluluk Oranları	100
TABLO 25.	Bergama İlçesi 2040 Yılı Nüfusunun A_0 ve A_{maks} Senaryolarına Göre Dağılımı ve Plan Doluluk Oranları	101
TABLO 26.	Dikili İlçesi 2040 Yılı Nüfusunun A_0 ve A_{maks} Senaryolarına Göre Dağılımı ve Plan Doluluk Oranları	102
TABLO 27.	Kınık İlçesi 2040 Yılı Nüfusunun A_0 ve A_{maks} Senaryolarına Göre Dağılımı ve Plan Doluluk Oranları	103
TABLO 28.	Amaks Senaryosu Doluluk Oranlarına Göre İlçe Bazında Gerçekleşecek Arazi Kullanım Dönüşümü (ha)	108

TABLO 29.	Deprem Tehlike Sınıfı En Yüksek Alanlar ve Etkilenen Nüfus	111
TABLO 30.	Taşkın Tehlikeli Alanlar ve Etkilenen Nüfus	111
TABLO 31.	Deniz Seviyesi (1 m) Yükselmesi Tehlikeli Alanlar ve Etkilenen Nüfus	112
TABLO 32.	A_{maks} Senaryosuna Göre İlçe Bazında Sektörel Su Tüketimleri (hm ³ /yıl), 2040	113
TABLO 33.	A_{maks} Senaryosuna Göre YAS Kütlesi Bazında Sektörel Su Tüketimleri (hm ³ /yıl), 2040	114
TABLO 34.	A_{maks} Senaryosuna Göre YAS Kütleleri Miktar Bakımından Baskı Durumu, 2040	115
TABLO 35.	A_{maks} Senaryosuna Göre YAS Kütleleri Kalitesi Baskı Durumu, 2040	119
TABLO 36.	A_{maks} Senaryosuna Göre Kapasite Yetersizliği ile Karşılaşacak Kentsel AAT'ler	121
TABLO 37.	A_{maks} Senaryosuna Göre Evsel Kaynaklı Katı Atık Üretimi, 2040	123
TABLO 38.	Sanayi Kaynaklı Emisyon Miktarları, A_{maks} Senaryosu (2040)	127
TABLO 39.	Evsel Isınma Kaynaklı Emisyon Miktarları, A_{maks} Senaryosu (2040)	129
TABLO 40.	Trafik Kaynaklı Emisyon Miktarları, A_{maks} Senaryosu (2040)	130
TABLO 41.	2040 Yılı İçin Nüfusun İlçelere Dağılımı	146
TABLO 42.	Kentsel Odakların Büyümesi Alternatifi Gelişmesi Önerilen Kentler	151
TABLO 43.	Koridor/Çeper Gelişimi Alternatifi Gelişimi Önerilen Yerleşimler	153
TABLO 44.	2040 Yılı Konut İhtiyacının İlçelere Göre Dağılımı	156
TABLO 45.	Mevcut ve İmar Planında Yer Alan Eğitim Tesislerinin Yeterlilik Durumu	157
TABLO 46.	Mevcut ve İmar Planında Yer Alan Sağlık Tesislerinin Yeterlilik Durumu	158
TABLO 47.	Mevcut ve İmar Planında Yer Alan Sosyal ve Kültürel Tesislerin Yeterlilik Durumu	159
TABLO 48.	Mevcut ve İmar Planında Yer Alan Sosyal ve Kültürel Tesislerin Yeterlilik Durumu	159
TABLO 49.	Helvacı Yerleşmesi 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	161
TABLO 50.	Çaltılıdere 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	161
TABLO 51.	Şakran Yerleşmesi 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	162
TABLO 52.	Bergama Kenti 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	163
TABLO 53.	Ayaskent, Bölcek, Göçbeyli Yerleşmelerinin 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	165
TABLO 54.	Yenikent ve BAŞBAŞ Çevresi Yerleşmelerinin 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	166
TABLO 55.	Zeytindağ Yerleşmesinin 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	167
TABLO 56.	Sarıdere, Bozköy, Eğrigöl Yerleşmeleri 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	168
TABLO 57.	OSB Çevresi, Tepeköy-Yalnızev Yerleşmelerinin 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	168
TABLO 58.	Dikili Kenti 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	169
TABLO 59.	Çandarlı Kenti 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	170
TABLO 60.	Kabakum Yerleşmesi 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	172
TABLO 61.	Salihler Yerleşmesi 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	173
TABLO 62.	Kınık Kenti 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	174
TABLO 63.	Poyracık Kenti 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	176
TABLO 64.	Yayakent ve Çevre Kırsal Yerleşmeler 2040 Yılı Nüfus Dağılımı	178
TABLO 65.	Aliağa İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı (2023)	202
TABLO 66.	Bergama İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı (2023)	204
TABLO 67.	Dikili İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı (2023)	206

TABLO 68.	Kınık İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı (2023)	208
TABLO 69.	Aliağa Kenti (AL1-AL2) ve Nemrut Bölgesi (AL3) Arazi Kullanımı (2023)	210
TABLO 70.	Bergama Kenti Arazi Kullanımı	212
TABLO 71.	Dikili (D1) ve Çandarlı (D12) Arazi Kullanımı	214
TABLO 72.	Kınık (K1) ve Poyracık (K2) Arazi Kullanımı	218
TABLO 73.	Kuzey İzmir Kentsel, Kırsal ve Yazlık Yerleşmelerin Mevcut Nüfus Yoğunluğu	219
TABLO 74.	Aliağa Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı	222
TABLO 75.	Aliağa Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi	223
TABLO 76.	Aliağa Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi	223
TABLO 77.	Aliağa Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu	224
TABLO 78.	Aliağa Sanayi Bölgeleri 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Alan Kullanımı	226
TABLO 79.	Aliağa Sanayi Bölgesi ve Kyme-Bozhöyük Arkeolojik Sit Alanı Koruma Amaçlı İmar Planı İstihdam Kapasitesi	227
TABLO 80.	Horozgediği 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı	228
TABLO 81.	Horozgediği 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi	229
TABLO 82.	Horozgediği 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi	229
TABLO 83.	Horozgediği 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu	229
TABLO 84.	Yenişakran 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı	231
TABLO 85.	Yenişakran 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi	232
TABLO 86.	Yenişakran 1/1000 Ölçekli İmar Planı Çalışma Alanları ve İstihdam Kapasitesi	232
TABLO 87.	Yenişakran 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu	232
TABLO 88.	Bergama Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı	234
TABLO 89.	Bergama Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi	235
TABLO 90.	Bergama Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi	236
TABLO 91.	Bergama 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu	236
TABLO 92.	Dikili Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı	238
TABLO 93.	Dikili Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi	239
TABLO 94.	Dikili Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi	239
TABLO 95.	Dikili 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu	239
TABLO 96.	Çandarlı 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı	241
TABLO 97.	Çandarlı 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi	242
TABLO 98.	Çandarlı 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi	242
TABLO 99.	Çandarlı 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu	242
TABLO 100.	Denizköy 1/1000 Ölçekli İmar Planı Arazi Kullanımı	243
TABLO 101.	Denizköy 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi	244
TABLO 102.	Kabakum 1/1000 Ölçekli İmar Planı Arazi Kullanımı	245
TABLO 103.	Kabakum 1/1000 İmar Planı Nüfus Kapasitesi	246
TABLO 104.	Kabakum 1/1000 Uygulama İmar Planı İstihdam Kapasitesi	246
TABLO 105.	Kabakum 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu	246

TABLO 106. Salihler 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı	248
TABLO 107. Salihler 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Nüfus Kapasitesi	248
TABLO 108. Salihler 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı İstihdam Kapasitesi	249
TABLO 109. Salihler 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu	249
TABLO 110. Kınık 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Alan Kullanımı	251
TABLO 111. Kınık 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Nüfus Kapasitesi	251
TABLO 112. Kınık 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı İstihdam Kapasitesi	252
TABLO 113. Kınık 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu	252
TABLO 114. Poyracık 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı	254
TABLO 115. Poyracık 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi	254
TABLO 116. Poyracık 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi	254
TABLO 117. Poyracık 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu	255
TABLO 118. Yayakent 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı	256
TABLO 119. Yayakent 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi	256
TABLO 120. Yayakent 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi	257
TABLO 121. Yayakent 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu	257
TABLO 122. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2024)	259
TABLO 123. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2024) (devamı)	260
TABLO 124. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2024) (devamı)	262
TABLO 125. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2024) (devamı)	263
TABLO 126. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2040)	265
TABLO 127. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2040) (devamı)	266
TABLO 128. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2040) (devamı)	268
TABLO 129. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2040) (devamı)	269
TABLO 130. İlçelere Göre Nüfus, İstihdam ve Plan Kapasitesi	271
TABLO 131. Aliağa İlçesi Bölgeciklere Göre Nüfus, İstihdam ve Plan Kapasitesi (ÖZET TABLO)	275
TABLO 132. Aliağa İlçesi Plan Nüfus ve İstihdam Kapasitesi	276
TABLO 133. Bergama İlçesi, Bölgeciklere Göre Nüfus, İstihdam ve Plan Kapasitesi (ÖZET TABLO)	277
TABLO 134. Bergama İlçesi, Plan Nüfus ve İstihdam Kapasitesi	279
TABLO 135. Dikili İlçesi, Bölgeciklere Göre Nüfus İstihdam ve Plan Kapasitesi (ÖZET TABLO)	280
TABLO 136. Dikili İlçesi, Plan Nüfus ve İstihdam Kapasitesi	281
TABLO 137. Kınık İlçesi, Bölgeciklere Göre Nüfus İstihdam ve Plan Kapasitesi (ÖZET TABLO)	282
TABLO 138. Kınık İlçesi, Plan Nüfus ve İstihdam Kapasitesi	283

FOTOĞRAF LİSTESİ

FOTOĞRAF 1. Kurum Görüşmeleri, 20-23 Mayıs 2024	28
FOTOĞRAF 2. Paydaş Çalıştayı, 31 Ekim 2024	29

KISALTMALAR

AAT	: Atık Su Arıtma Tesisi	OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü)
ALOSBİ	: Aliağa Organize Sanayi Bölgesi	OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
BASBAŞ	: Batı Anadolu Serbest Bölgesi	OSM	: OpenStreetMap
BOSBİ	: Bergama Organize Sanayi Bölgesi	p.c.u.	: Passenger Car Unit (Binek Taşıtı Birimi)
CLC Verileri	: CORINE Land Cover Verileri	PETKİM	: Petrokimya Holding A.Ş.
CO	: Karbon Monoksit	SEGE	: Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması
VOC	: Uçucu Organik Bileşikler	SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
NO_x	: Azot Oksitler	SMART Hedefler	: Özgül, Ölçülebilir, Başarılabilir, Amaca Uygun ve Zaman Sınırlı
PM₁₀	: 10 Mikrometreden Küçük Partikül Madde	TCDD	: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
SO₂	: Kükürt Dioksit	TÇÜD	: Türkiye Çelik Üreticileri Derneği
ÇED	: Çevresel Etki Değerlendirmesi	TDİOSB	: Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgesi
ÇŞİDB	: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	TMMOB	: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
DSİ	: Devlet Su İşleri	TN	: Toplam Azot
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü	TOB	: Tarım ve Orman Bakanlığı
ESRİ	: Environmental Systems Research Institute	TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
İLBANK	: İller Bankası Anonim Şirketi	TP	: Toplam Fosfor
İZBAN	: İzmir Banliyö Sistemi	TÜBİTAK MAM	: TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi
İZBB	: İzmir Büyükşehir Belediyesi	TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
İZKA	: İzmir Kalkınma Ajansı	TÜPRAŞ	: Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.
İZSU	: İzmir Su ve Kanalizasyon İdaresi	UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
KAGM	: Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü	UPİ	: İzmir Ulaşım Ana Planı
KENTGES	: Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı	USBS	: Ulusal Su Bilgi Sistemi
KGM	: Karayolları Genel Müdürlüğü	USGS	: United States Geological Survey
KTKGB	: Kültür, Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi	YAS	: Yer Altı Su Kütlesi
MHHW Değeri	: Mean Higher High Water	kütlesi	
MTA	: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü	YATEK	: Yat ve Tekne İmalatçıları Endüstrisi Kooperatifi
NACE	: Nomenclature of Economic Activities (Avrupa Topluluğu İstatistiki Ekonomik Faaliyet Sınıflaması)	YER-SİS Projesi	: Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırması Projesi
		YOGT	: Yıllık Ortalama Günlük Trafik



Aliğa Limanlar Bölgesi

SUNUŞ

Büyük ölçekli yatırımlar bölge ve ülke ekonomilerinde üretimin artırılması, iş ve gelir yaratılması gibi hedefler için uygulanan öncelikli politikalar arasındadır. Yer temelli olarak bakıldığında ise bu yatırımların ekonomik canlılık ve yeni fırsatlar getirirken bulundukları coğrafyada kaynakları, sosyokültürel dengeleri ve çevresel sürdürülebilirliği zorlayabildiği görülmektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir bileşeni refahı artırırken kaynakları koruyan, doğa ile uyumu yakalayan, sosyal ve mekânsal kırılganlıkları artırmayan bir gelişme çerçevesine erişmektir. İzmir'in Aliağa ilçesinde son 50 yıldır ulusal düzeyde sanayinin en büyük yığılmalarından birinin cereyan etmesi, son dönemde buna benzer değişim ve dönüşümlerin kendine özgü yeni niteliklerle beraber Aliağa-Bergama aksını ve yanı sıra Kınık ve Dikili'yi de içine alacak biçimde ilerleyeceğine ilişkin gelişmeler bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır.

Çalışmanın temel amacı Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerini kapsayan bölgeye ilişkin olarak planlama, projelendirme, inşaat gibi farklı aşamalarda bulunan ve bölgeye ek istihdam sağlaması beklenen plan ve yatırım kararlarının bölgenin sektörel istihdam yapısına etkisini mevcut eğilimlerden ayrıştırarak ortaya koymak, buradan yola çıkarak 2040 yılı perspektifinde nasıl bir nüfus coğrafyasının oluşabileceğine ilişkin plan kararlarını da dikkate alarak kestirimlerde bulunmak, bölge yerleşmelerinde gerekli olacak mekânsal planlama, düzenleme ve uygulamalar için yol gösterici önermeler geliştirmektir. 2024-2028 İzmir Bölge Planı'nda ortaya konan yaklaşım, ilke ve tedbirleri dikkate alan, bölge altı seviyede gelişimin planlanmasına yönelik örnek bir çalışma misyonu ile yürütülen çalışmada emeği geçen proje ekibine ve çalışma arkadaşlarımıza teşekkür eder, raporun Kuzey İzmir'de yapılacak tüm çalışmalar açısından önemli bir başvuru kaynağı olmasını dileriz.

İzmir Kalkınma Ajansı



Kent Merkezi, Bergama

YÖNETİCİ ÖZETİ

Kuzey İzmir (Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçeleri), kritik ulaşım altyapılarına yakınlık avantajı ile beraber ulusal düzeyde öne çıkan bir sanayi yığılmasının görüldüğü yerdir. Son on yılda büyüyen liman ekosisteminin yanı sıra sanayi bölgelerindeki yoğunlaşmalar yığılmaları desteklemektedir. Tarıma yönelik ihtisaslaşmış iki organize sanayi bölgesinin, bir adet serbest bölgenin, tekne ve yat imalatına yönelik sanayi bölgesinin kurulmakta olması, Organize Sanayi Bölgeleri (OSB)'nde süren yatırımlar, mevcut sanayi tesislerinin kapasite artırımı ve büyüme perspektifleri kapsamında bölgeyi etkileyecek birçok yeni yatırım planı bulunmaktadır. Çandarlı Limanı'nın yapımı bölgenin en büyük ve stratejik yatırım projelerinden biridir. Bu gelişim dinamikleri, büyüme ve entegrasyon için ulaştırma ve lojistik altyapıları da dâhil olmak üzere yeni kentsel/bölgesel yatırımların yapılmasını gündeme getirmektedir.

Kuzey İzmir koridorundaki gelişmenin istihdam, göç ve nüfus dinamikleri ile bağlantılı olarak doğal kaynaklar, çevre, kentleşme ve yerleşme düzeni üstünde etkilerinin bölgede önemli bir değişim ve dönüşüme neden olacağı açıktır. KUZİP çalışması, bölgedeki değişim ve dönüşümün sürdürülebilir endüstrileşme, kentleşme ve yerleşme ilkeleri doğrultusunda planlı olarak gerçekleşmesine yönelik strateji ve önlemlerin tasarlanmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Temel sosyal donatı ve hizmetlere yönelik ihtiyaçların belirlenmesi, bu ihtiyaçların karşılanmasına ilişkin mekânsal örgütlenme ve gelişme şemalarının geliştirilmesi, uygulama sürecini kolaylaştıracak ve yönlendirecek önerilerde bulunulması, hassas ekosistemler, kültürel miras ve kırsal dirençliliğe yönelik müdahale tasarımına yol gösterecek yaklaşımın geliştirilmesi amaçlar arasındadır.

2024-2028 İzmir Bölge Planı'nda ortaya konan yaklaşım, ilke ve tedbirler doğrultusunda bölge altı düzeyde kalkınmanın planlanmasına yönelik örnek bir çalışma olarak geliştirilen KUZİP Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerini odağına almıştır. Bölgede mevcut nüfus ve iş gücü yapısı farklı boyutları ile

incelenmiş, yatırım kararlarının gelecekte nüfus ve iş gücü coğrafyasına olası etkilerine ilişkin modeller geliştirilmiştir. Oluşacak nüfus ve iş gücü büyüklükleri ve bunların mekânsal dağılımları bilimsel yöntemlerle tahminlenmiştir. Bu sayede bölgenin mevcut plan kararları, metabolik yapısı ve doğal kaynaklarına bağlı taşıma kapasitelerinin gelecekte oluşacak nüfus ve iş gücü büyüklükleri için uygunluğu tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında bölgeye ilişkin planlama ve politika oluşturma süreçleri için analitik veri ve bulgulara dayanan bir bilgi zemini oluşturulması hedeflenmiştir.

Bölge bilimi, iş gücü ve nüfus coğrafyası, sanayi coğrafyası, çevre ve kaynak yönetimi, kent planlama ile ulaşım ve lojistik planlaması alanlarından uzmanların katkılarıyla yürütülen süreçte öncelikle çalışma tasarımı üzerinde müzakere ve istişareler yapılmış, veri temini için yerel ve merkezî düzeyde 165 kurum, kuruluş ve birimle yazışmalar gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında çalıştaylar, odak grup görüşmeleri ve koordinasyon toplantıları gibi pek çok katılımcı süreç de yürütülmüştür.

Mekânsal etkileşim analizleri sonrasında çekirdek proje alanı Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçeleri olarak belirlenmiştir. Çalışma bölgesine ilişkin coğrafi özellikler ve mevcut planlar incelenerek kritik olan yatırımların ve bunların doğuracağı istihdamın belirlenmesi yönünde çalışmalar yapılmıştır. 2040 hedef yılı için istihdam öngörülerini, çalışmada A_0 ve A_{maks} olarak adlandırılan iki gerçekleştirme senaryosu için gerçekleştirilmiştir.

Hem nüfusun hem sanayinin önemli ölçüde kaynak tüketimine yol açıyor olmasından hareketle bölgedeki kaynakların etkin ve verimli kullanımını sağlamak amacıyla bütüncül bir yaklaşımla taşıma kapasiteleri incelenmiştir. Alanın nüfusuna ilişkin tahminler yer çekim temelli mekânsal etkileşim modeli ile ele alınarak ilçe düzeyinin altında, toplamda 45 bölgecik düzeyinde nüfusun bölgeye nasıl dağılacığı tahmin edilmiştir. Oluşması muhtemel bu dağılımın kaynaklarla bağlantısını kurmak için su, atık, hava kirliliği,

ulaşım açısından baskılar irdelenmiştir. Yerleşmelerin nüfusu taşıma kapasiteleri, yapılaşma süreçleri, yerleşmelere özgü yapı çevre ve sosyo-mekânsal gelişmişlik koşulları değerlendirilmiş hem bölgesel hem de yerleşmeler düzeyinde yürütülecek planlama çalışmalarında dikkate alınabilecek alternatif mekânsal gelişme şemaları önerilmiştir. Ayrıca yerleşmeler bazında kentsel ve sosyal donatılar (konut, eğitim, sağlık gibi) bakımından yeterlilik değerlendirmeleri yapılmış, mekânsal strateji önerilerinde bulunulmuştur.

KUZİP çalışması ayrıntılı ve kapsamlı bir teknik içerik barındırmakta olup çalışmanın hedefleri şöyle sıralanabilir:

- ▶ Yatırımların bölgede yaratabileceği çevresel, ekonomik ve toplumsal etkiyi, kaynaklar ve kıymetler bakımından kriz durumlarını, kapasite limitlerini ve gelişme potansiyellerini soruşturmak.
- ▶ Taşıma kapasitesi analiz ve modeli ile sürdürülebilir gelişimin mekânsal programına yol göstermek.
- ▶ Öngörülebilir/en olası gelişim senaryosu kapsamında gündeme gelecek kentsel gelişim stratejisi için kentsel sosyal ve teknik altyapı, ulaşım altyapısı ve yerel yönetim hizmetlerine ilişkin ihtiyaçları ve imkânları belirlemek.
- ▶ Farklı gelişme senaryoları için karar destek işlevi görecektir dinamik bir “mekânsal dağılım simülasyonu” aracı geliştirmek.
- ▶ Bölgesel ölçekte mekânsal gelişimin yönetişimi için öneriler geliştirmek.
- ▶ Yerel yönetimler başta olmak üzere planlamacı ve icracı kuruluşlar için nitelikli bilgi tabanı ile yönlendirici politika ve tedbirler geliştirmek.

Diğer yandan aşağıda sıralanan hususlar çalışmanın hedefleri içerisinde ve kapsamında yer almamakta olup bunların farklı kurum ve kuruluşların çalışmaları ile ele alınmasının faydalı olacağı düşünülmektedir:

- ▶ Arazi kullanımı ve yapılaşma koşullarına yönelik bir fiziki plan üretmek.
- ▶ Yatırımlar neticesinde yerel yapıdaki sosyal etki ve uyumlanma politikalarını belirlemek.
- ▶ Yereldeki iş gücü kapasitelerini geliştirmeye yönelik strateji ve politikaları belirlemek.
- ▶ Temel kentsel donatı ve hizmetlerin (eğitim, sağlık,

konut gibi) geliştirilmesine yönelik iş ve operasyon planlarını ortaya koymak.

Çalışmada elde edilen ve sentez raporu içerisinde ayrıntılarına yer verilen bazı sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

- ▶ Kuzey İzmir’de çalışma kapsamında ele alınan yatırımlar hayata geçtiğinde 44 bin ile 60 bin arası ilave istihdam meydana gelebilecektir. Bu istihdamın en büyük kısmını BASBAŞ yatırımı ve sonrasında ALOSBI mevcut ve (olası) ilave alandaki yatırımlar oluşturacaktır.
- ▶ İstihdam artışları çalışma kapsamındaki ilçelere belirli varsayımlar altında %100’ü aşabilen oranlardaki nüfus artışları biçiminde yansiyacaktır.
- ▶ Gerçekleştirilen hesaplamalar ve uzman değerlendirmeleri neticesinde daha olası görülen senaryoda;
 - ▷ Aliağa’nın 2023’te 106 bin olan nüfusu 2040’ta 180 bine kadar (A_0 senaryosu) yükselebilecektir.
 - ▷ En yüksek artışı Bergama’nın yaşaması muhtemeldir. Bergama nüfusu 107 binden 210 bine, Dikili’de 48 binden 84 bine, Kınık’ta 29 binden 56 bine artış gösterebilecektir (A_0 senaryosu).
 - ▷ Bölge nüfus toplamı 291 binden 530 bine yükselebilecek (A_0 senaryosu), buna göre Kuzey İzmir yerleşimleri yoğun nüfus baskısı ile karşı karşıya kalacaktır.
- ▶ Baskılar neticesinde gerek kaynak kullanımı gerekse yerleşimler düzeyinde önemli etkiler görülecektir. Taşıma kapasitelerine ilişkin değerlendirmeler yatırım, istihdam ve nüfus artışı bağlamında A_{maks} senaryosu sonuçları uyarınca değerlendirilmiştir.
 - ▷ 2040 yılında bölge geneli su tüketimi yaklaşık %71 oranında artış gösterecektir.
 - ▷ İlçe bazında bakıldığında Aliağa’da sanayi su tüketimi yılda 63,4 hm³’ten 95,2 hm³’e çıkarak toplam tüketimin büyük kısmını (%88,6) oluşturacaktır. Bergama’da bu miktar 13,4 hm³ iken Dikili’de neredeyse üç kat artışla 8,2 hm³’e yükselecek, kıyı bölgelerinde turizm ve evsel talebin etkisiyle su tüketimi yüksek seyredecektir.
 - ▷ Su kaynaklarının doğal beslenme hızına bakıldığında özellikle Aliağa ve Bakırçay yer altı suyu

kütlelerinde baskı belirgin şekilde yüksek seyredecektir.

- Aliağa hem mevcut durumda hem de 2040 projeksiyonunda “sürdürülebilir sınır üstü” baskı seviyesinde yer almakta, Bakırçay’da mevcut “yüksek baskı” seviyesi, senaryo yılı itibarıyla daha da artarak sürdürülebilir sınırın üzerine çıkmaktadır. Özellikle sanayi ve kentsel gelişimle bağlantılı su kullanımlarının su kütlesi üzerinde artan bir stres yarattığı görülmektedir.
- Yüksek su kullanımına dayalı sektörlerin sürdürülebilirliği için entegre su yönetimi politikalarının hayata geçirilmesi hem kaynakların korunması hem de yerel kalkınmanın sürekliliği açısından ertelenemez bir öncelik olarak değerlendirilmektedir.
- İstihdam yaratma kapasitesi yüksek ama su tüketimi daha düşük sektörlerin teşvik edilmesi, bölgenin kalkınma perspektifini nitelikli ve dirençli yapıya dönüştürebilecek bir stratejik yönelim olabilecektir.
- Atık su konusundaki analiz ve hesaplamalar 2040 yılı itibarıyla bölgedeki mevcut 5, planlanan 5 ve imar durumunda olan 1 olmak üzere toplam 11 atık su arıtma tesisinin kapasite açısından yetersiz kalacağını, toplam nüfusun %26’sına hizmet verilemeyeceğini, özellikle Aliağa ve Bergama’da sanayi kaynaklı atık suların tehlike oluşturacağını göstermiştir. Bazı tesislerde kapasite ihtiyacı 3 ile 5 kat arasında artacak, arıtma kapasitesi arttırılmadığı takdirde hem çevresel kirlilik hem de içme ve sulama suyu kaynaklarının niteliği doğrudan etkilenebilecektir.
- 2040 yılında günlük 680 ton atığın yaklaşık %36’sının düzenli depolama sahalarına yönlendirileceği beklenmekte olup bu yük mevcut tesislerin taşıma kapasitesini aşacaktır. Özellikle Bergama Katı Atık Entegre Tesisinin 2035 yılına kadar dolması beklenmektedir ve yeni bertaraf sahalarına ihtiyaç ortaya çıkmaktadır.
- Sanayi atıklarında doğacak artışlar karşısında bölgesel odaklı ve sektör spesifik çözümlere yönelmek, simbiyotik ilişkileri desteklemek, yüksek atık üreten ancak istihdam yoğunluğu

düşük olan sektörlerin planlama kararlarında çevresel taşıma kapasitesi ile uyumlu olacak yerlere yönlendirilmesi gibi konular göz önünde bulundurulmalıdır.

- Hava kirliliğine ilişkin analizler de sanayi bölgelerinden kaynaklanan emisyonların özellikle Aliağa ve Bergama ilçeleri üzerinde yoğunlaşarak bölgedeki hava kalitesini tehdit edeceğini göstermektedir.
- Çalışma kapsamında 2040 yılı nüfusunun mekânsal dağılımı için iki senaryo neticesinde belirlenen nüfus tahminleri esas alınarak iki alternatif bölge yerleşme düzeni geliştirilmiştir. Birinci alternatif olan “Kentsel Odakların Büyümesi” bağlamında nüfus dağılımında kentsel yerleşmelerin gelişimi önerilmiştir. Bu alternatifte mevcut kentsel yerleşmelerin hizmet ve altyapı imkânlarının geliştirilmesi ve etkin kullanımı, kırsal nitelikli yerleşmelerin tarımsal niteliğinin sürdürülmesi, kırsal bölgelerdeki doğal ve çevresel kaynakların korunması hedefleri öne çıkmaktadır. İkinci alternatif “Koridor Gelişimi/Çeper Yerleşmelerin Büyümesi” olup gelişme koridoru üstündeki orta büyüklükteki beldeler ile bazı kırsal yerleşmelerin büyümesini, gelişimlerinin desteklenmesini öngörmektedir. Böylece bölgede dengeli bir yerleşme kademelenmesinin oluşturulması sağlanırken mevcut kentsel yerleşmeler üzerindeki nüfus ve yapılaşma baskısının azaltılması amaçlanmaktadır.
- Bölgede ortalama hane halkı büyüklüğü yaklaşık 2,8 kişidir. 2023 yılı itibarıyla konut sayısı yaklaşık 104 bin düzeyindedir. Ortalama hane halkı büyüklüğü aynı şekilde devam ettiğinde ilave nüfus için 85 bin ile 110 bin arası konut ihtiyacı baş gösterebilecek ve bu ihtiyaç özellikle Bergama ilçesinde yoğunlaşacaktır.
- Konut ihtiyacının ayrıntılı olarak belirlenmesi amacıyla mevcut konut stokunun incelenmesi, yenilenmesi gereken konutlar, satışa konu olan konut fazlası, mevcut 31.400 yazlık konutun sürekli oturlan konuta dönüşme potansiyeli ve benzeri faktörlerin birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.

- Çalışmada sosyal altyapı alanlarının yeterlilik durumu, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği standartları çerçevesinde incelenmiş, bu kapsamda eğitim, sağlık, sosyal ve kültürel tesisler ile açık ve yeşil alanlar bakımından yeterlilik durumları ortaya konulmuştur. Tüm bu bulgular alana ilişkin planlama çalışmaları için veri teşkil etmektedir.

KUZİP çalışmasına ihtiyaç duyulmasına yol açan gelişmeler esas itibarıyla sektörel yatırım kararları neticesinde hazırlıksız yakalanan ve plan öngörülerinin ötesindeki bu gelişmelere tepki vermekte zorlanan politika yapıcılara, yapılandırılmış ve bilimsel bilgiye dayanan bir bilgi altlığı ve perspektif sunabilmektedir.

Çalışma raporunun son kısmında bölgenin geleceğine uzun vadeli olarak bakabilmek, sektörel yatırım kararları neticesinde önceden tedbir alan bir anlayışla politikaları yönlendirebilmek ve sektörel yatırım

kararlarının stratejik mekânsal planlama çerçevesinde değerlendirilmesi ve yönlendirilmesine ilişkin temel adımlar tartışılmış ve bu yöndeki politikalara destek sunulması amaçlanmıştır.

KUZİP çalışması, Aliağa çevresindeki ağır sanayi ve liman gelişimlerinin giderek daha kuzeye sarkarak genişlemesi senaryolarını ele alırken metropolün eşiğindeki Çiğli-Menemen-Aliağa bandı ayrıca incelemeye değer bir bölge olarak öne çıkmaktadır. TÜİK verileri, son on altı yılda Çiğli, Menemen ve Aliağa'nın nüfus artış hızlarının hem İzmir Büyükşehir ortalamasını hem de Türkiye genelini sistematik olarak aştığını göstermektedir. Bu nedenle Çiğli-Menemen bandına özgü, kapsamlı bir analitik etüt ile bunu izleyen stratejik mekânsal planın hazırlanması da raporun son bölümündeki öneriler arasında yer almaktadır.



Aliağa Organize Sanayi Bölgesi





1. BAĞLAM, GEREKÇE VE AMAÇ

2024-2028 İzmir Bölge Planı'nda mekânsal gelişim perspektifinin stratejik çerçevesini oluşturan temel tespit ve gerekçeler, İzmir'in liman kenti kimliği ile kaynaklar ve değerler üzerindeki baskılar sonucu ortaya çıkan bölgesel metabolik krizle ilişkilidir. Ayrıca bu çerçeve yaşam kalitesini belirleyen geniş yelpaze-deki unsurlar arasından mekânsal politikalarla etkilenebilecek alanlara odaklanmaktadır.

Stratejik tercihlerden bir tanesi İzmir'in **liman ve lojistik hizmetlerde uzmanlaşmasını** artırması, kendisi ile beraber hinterlandında yer alan yerleşmeler için Akdeniz'in kapısı olma kimliğini ve bununla bağlantılı olarak üst düzey hizmetler merkezi olma niteliğini güçlendirmesidir.

Kentleşme ile üretim ve tüketim biçimleri nedeniyle kaynak stoklarında yaşanan azalma, kaynak sürekliliği üzerindeki baskılar, fiziki müdahalelerin doğal çevrede yarattığı yıkıcı etkiler ise bir sürdürülebilirlik sorunsalı olarak **metabolik denge sağlanmasına** ilişkin mekânsal politikaları gündeme taşımaktadır. Koruma-kullanma dengesinin sağlanması, çatışmalı arazi kullanımlarından kaynaklanan sorunların aşılması, kentleşmenin iklim değişikliği üzerindeki etkilerinin azaltılması, üretim pratiklerinin dönüştürülmesi gibi hususlar, baskı ve tehditlerin yoğunlaştığı kıyı ve kırsal alanlar öncelikli olmak üzere İzmir coğrafyasının çok büyük bölümü için sürdürülebilir arazi kullanım kararları geliştirilmesini ikinci önemli öncelik hâline getirmektedir.

İklim değişikliği, afetler ve uluslararası siyasi istikrarsızlıkların etkisiyle bölgesel kalkınmaya ilişkin belirsizlikler ve krizler artmaktadır. Bu durum düzensiz göç hareketleri, işsizlik, temel kentsel ve kamusal hizmetlere erişim ile barınma gibi insani ihtiyaçların karşılanmasında yaşanan zorluklar, kamusal alanların ve toplumsal pratiklerin zayıflaması, çevre kalitesindeki bozulma ve artan kirlilik yükü gibi etkenlerle birlikte İzmir'de yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu çerçevede, **yaşam kalitesine ilişkin iyileştirici tedbirlerin alınması**, üçüncü ana stratejik politika alanını oluşturmaktadır.

Geniş bir işlevsel ilişki alanını ifade eden İzmir kent bölgesinde üst dereceli yerleşimler olmasına ve bu yerleşimlerin farklı ve güçlü potansiyelleri bulunmasına rağmen **İzmir metropolünün büyük tek merkez olduğu bir yapı** söz konusudur. Metropol merkezinin uzun süredir bu yükü kaldırmakta zorlanıyor olması tespiti doğrultusunda alınması gereken tedbirlerin, sıraladığımız üç temel stratejik müdahale alanı ile doğrudan ilişkisi bulunmaktadır. **Dengeli bölgesel mekânsal gelişme** tek odakta aşırı yığılmaya karşı farklı büyüme kutuplarını güçlendirmekle mümkündür. Bu gereklilik aynı zamanda İzmir metropoliten alanının doğal, kültürel, topografik ve jeolojik eşiklere dayanmış olması bakımından da bir zorunluluktur.

Bu çerçevede İzmir Bölge Planı'nda, İzmir'in dengeli büyümesini desteklemek için kuzeyde Aliağa, doğuda Kemalpaşa ve güneydoğuda Torbalı **"Bölgesel Gelişme Odakları"** olarak belirlenmiştir. Ayrıca Bergama, Ödemiş ve Urla'nın barındırdıkları hizmet fonksiyonu kapasiteleriyle **"Yerel Gelişme Odağı"** olarak güçlendirilmesi kurgulanmıştır. Yerelde gelişimin yönlendirilmesinde, denetlenmesinde, kır-kent entegrasyonunun güçlendirilmesinde, kentsel işlev ve hizmetler ile kapasitelerin geliştirilmesinde merkezî rol alacak gelişme odaklarından olan Bergama ve yakın çevresindeki yoğun yatırım gündemi, izlenecek politikalar doğrultusunda farklı mekânsal örgütlenme biçimleri doğurabilecektir. Aliağa'da deneyimlenen, tam teşekküllü olarak 'kentleş(e)meden endüstrileşme' benzeri oluşumlara karşı İzmir Bölge Planı'nda da dikkat çekilen hedeflerden birisi **"endüstri odaklı kentleşme"** yaklaşımını izleyerek tek işlevli bölge (örneğin sanayi banliyösü) esasında olmayan, birbirine geçişliliği ve kültürleşmeyi teşvik eden mekânsal programların geliştirilmesidir.

Kuzey İzmir (Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçeleri), kritik ulaşım altyapılarına yakınlık avantajı nedeniyle ulusal düzeyde sanayinin en büyük yığılmalarından birinin cereyan etmekte olduğu yerdir.

Deniz ve liman merkezli bu bölgesel ekonomi, özellikle son on yılda büyüyen liman ekosistemi ve Aliağa limanlarının art alanında hız kesmeyen yatırımların yanı sıra sanayi bölgelerindeki yoğunlaşmalarla da büyümesini sürdürmektedir. Tarıma yönelik ihtisaslaşmış iki organize sanayi bölgesinin, bir adet serbest bölgenin, tekne ve yat imalatına yönelik sanayi bölgesinin kurulmakta olması, OSB'lerde süren yatırımlar, mevcut sanayi tesislerinin kapasite artırımı ve büyüme perspektifleri kapsamında bölgeyi etkileyecek birçok yeni yatırım planı bulunmaktadır. Çandarlı Limanı'nın yapımı bölgenin en büyük ve stratejik yatırım projelerinden biridir. Bu gelişim dinamikleri, büyüme ve entegrasyon için ulaştırma ve lojistik altyapıları da dâhil olmak üzere yeni kentsel/bölgesel yatırımların yapılmasını gündeme getirmektedir.

Kuzey İzmir koridorundaki gelişmenin istihdam, göç ve nüfus dinamikleri ile bağlantılı olarak doğal kaynaklar, çevre, kentleşme ve yerleşme düzeni üstünde etkilerinin bölgede önemli bir değişim ve dönüşümüne neden olacağı öngörülmektedir. Hızla büyüyen sanayi ve lojistik koridorunda temel sosyal donatı ve hizmetlere (konut, sağlık, eğitim gibi) yönelik ihtiyaçların belirlenmesi, bu ihtiyaçların karşılanmasına ilişkin mekânsal örgütlenme ve gelişme şemalarının geliştirilmesi, uygulama sürecini kolaylaştıracak ve yönlendirecek önerilerde bulunulması, hassas ekosistemler, kültürel miras ve kırsal dirençliliğe yönelik müdahale tasarımına yol gösterecek yaklaşımın geliştirilmesi istenmektedir. KUZİP çalışması, bölgedeki değişim ve dönüşümün sürdürülebilir endüstrileşme, kentleşme ve yerleşme ilkeleri doğrultusunda planlı olarak gerçekleşmesine yönelik strateji ve önlemlerin tasarlanmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Büyümenin denetlenmesi bağlamında Aliağa-Bergama ve Dikili kıyı bandı ve etkileşim alanında yoğunlaşan yatırımların yereldeki yapı ile uyumlandırılması önem arz etmektedir. Özel nitelikli ekosistemlerin ve tarımsal arazilerin bulunduğu alanda,

yerleşik ile yeninin karma birlikteliğinin sağlanması gerekliliği öne çıkarken bir diğerine yaşam imkânı tanımayacak aşırı yığılma (hyper-agglomeration) süreçlerinin dizginlenmesine yönelik tedbirler geliştirilmesi gerekmektedir.

KUZİP çalışmasının 2024-2028 İzmir Bölge Planı'nda ortaya konan yaklaşımları, ilkeleri ve tedbirleri dikkate alan, bölge altı seviyede gelişimin planlanmasına yönelik örnek bir çalışma misyonu taşıyacak şekilde geliştirilmesi amaçlanmıştır. Kuzey İzmir ekonomik coğrafyasında cereyan eden çok-boyutlu, çok-sektörlü ve çok-aktörlü sürecin yer temelli yaklaşım ile iktisadi olarak en etkin şekilde kaynak verimli, doğa ile uyumlu, insanı önceleyen, yaşam kalitesi yüksek yaşam çevreleri oluşturacak biçimde planlanmasına yönelik bilgi ve politika zeminini zenginleştirmek, bölgesel (territorial) yönetim kapasitesi ve pratiğinin güçlendirilmesine katkı sağlamak hedeflenmiştir.

Belirtilen bu genel amaçlara ulaşmak için yürütülen KUZİP'in araştırma tasarımındaki temel bileşenlerinden birisi Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerini odağına alan ve kısaca Kuzey İzmir olarak adlandırılan bölgeye ilişkin mevcut nüfus ve iş gücü yapısının farklı boyutları ile incelenmesi ve alana ilişkin yatırım kararlarının gelecekte nüfus ve iş gücü coğrafyasına olası etkilerinin analitik bir düzlemde modellenmesidir. Bu bağlamda alanda mevcut nüfus ve iş gücüne ek olarak süregelen eğilimler ve yeni yatırım kararları doğrultusunda gelecekte oluşacak nüfus ve iş gücü büyüklüklerinin ve bunların mekânsal dağılımlarının kabul görmüş bilimsel yöntemler ile tahminlenmesi amaçlanmaktadır. Bu sayede bölgenin mevcut plan kararları, metabolik yapısı ve doğal kaynaklar da dâhil olmak üzere taşıma kapasitelerinin gelecekte oluşacak nüfus ve iş gücü büyüklükleri için uygun ya da yeterli olup olmadığı tespit edilebilecek, bu çerçevede politika oluşturma için analitik veri ve bulgulara dayanan bir zemin oluşturulacaktır.

Yatırımlar ve gelişme eğilimlerinin bölgesel düzeyde bütünsel bakışla senaryolaştırılmasıyla geleceğe yönelik mekânsal gelişme perspektifinin oluşturulması hedeflenmektedir. Bu yönü ile KUZİP, çevre düzeni planı ve imar planlarının yerine geçen değil onlara girdi olacak biçimde, farklı vadelere yönelik mekânsal politika ve müdahale ufkunu ortaya koyan bilgi ve önerileri kapsamaktadır. Çalışma kapsamındaki senaryo ve projeksiyonlar ışığında mevcut mekânsal planların incelenmesi ve kritik edilmesiyle alt ölçekli planların yönlendirilmesine ilişkin temel politikaların ve stratejilerin geliştirilmesi, mekânsal programların ve eylem alanlarının belirlenmesi istenmektedir.

Proje, çevre düzeni planı ve imar planlarının yerine geçecek çıktıları üretmemekte, planlama çalışmalarına girdi olacak, mekânsal politika ve müdahale ufkunu ortaya koyacak bilgi ve önerilerin üretimini amaçlamaktadır.

Diğer taraftan bölgede yaşanan gelişmeler doğrultusunda ihtiyaç duyulduğu bilinen bazı hususlar araştırmanın hızlı şekilde sonuçlandırılmasına ilişkin stratejik tercih, mevcut kurumsal yetki ve sorumluluk alanlarının tanımladığı limitler ile çalışmanın öncelikli amacı ve metodolojik sınırları dolayısıyla kapsam dışında tutulmuş, doğrudan hedefler olarak ele alınmamıştır. Bu hususlar;

- ▶ Arazi kullanımı ve yapılaşma koşullarına yönelik bir fiziki plan üretilmesi,
- ▶ Yatırımlar neticesinde yerel yapıdaki sosyal etkinin ve uyumlanma politikalarının soruşturulması,
- ▶ Yereldeki iş gücü kapasitelerini geliştirmeye yönelik strateji ve politikaların geliştirilmesi,
- ▶ Temel kentsel donatı ve hizmetlerin (eğitim, sağlık, konut gibi) geliştirilmesine yönelik iş ve operasyon planlarının geliştirilmesidir.

Ancak mekânsal gelişmenin yönetilip yönlendirilmesini çok boyutlu bir bölgesel kalkınma sorunsalı olarak ele alacak yaklaşım burada belirtilen hususları da içermelidir. Bu bağlamda hedeflenmesi gereken proaktif ve bütünleşik planlama anlayışı raporun son bölümünde yapılandırılarak açıklanmaktadır.

Belirtilen sınırlılıklar, stratejik tercihler ve amaçlar doğrultusunda geliştirilen çalışma tasarımı, kapsam ve uygulanan yöntem takip eden bölümde aktarılmaktadır.

Kınık Organize Sanayi Bölgesi





Çandarlı Kalesi ve Sahil

2. KAPSAM VE YÖNTEM

Önceki bölümde sunulan gerekçeler doğrultusunda belirlenen çalışma hedeflerine ulaşmak amacıyla bölgedeki sanayi ve imalat kümelenmelerinin yöneticileriyle ön görüşmeler yapılmıştır. Çalışma tasarımının geliştirilmesi sürecinde zaman ve veri erişilebilirliğine ilişkin kısıtlar değerlendirilmiş, gerekli görülen uzmanlık alanlarında uzman görüşleri alınmış ve bunlar doğrultusunda çalışmanın teknik kapsamı ve izlenecek yöntem netleştirilmiştir.

Yürütülecek temel faaliyetler belirlenerek farklı disiplinlerden uzmanların yer aldığı bir ekip oluşturulmuştur. Bölge bilimi, iş gücü ve nüfus coğrafyası, sanayi coğrafyası, çevre ve kaynak yönetimi, kent planlama ile ulaşım ve lojistik planlaması alanlarından uzmanların katılımıyla çalışma tasarımı üzerinde müzakere ve istişareler yapılarak süreç başlatılmıştır. Aşamalı, geri beslemeli ve birikimli analizler için geniş bir veri setine ihtiyaç duyulacağı öngörülmüştür. Bu doğrultuda mekânsal ve sektörel verilerin temini amacıyla 165 kurum, kuruluş ve birime resmî yazı ile bilgi talebinde bulunulmuştur. Söz konusu talepler merkezî yönetim kurum ve kuruluşları haricinde bir sonraki bölümde aktarılabilecek olan coğrafi kapsam içerisinde bulunan 3 il ve belirlenen ilçeleri için oluşturulmuş olup genel olarak bakıldığında 11 bakanlık ve 27 bağlı birim, 3 büyükşehir belediyesi ve 12 bağlı kuruluş, kaymakamlıklar, ilçe belediyeleri, meslek odalarını içeren 44 kamu kurumu, 17 OSB/SB ve kooperatif ile 32 özel sektör kuruluşunu kapsamıştır.

Çalışmanın aşamaları, yürütülen analizler, veri kaynakları ve bunlar bağlamındaki değerlendirmeler, raporun ilerleyen bölümlerinde detaylandırılarak aktarılmaktadır. Burada çalışmanın genel kurgusu açıklanmakta (ayrıca bkz. Şekil 1), KUZİP uygulama sürecinde gerçekleşen katılımcı faaliyetlere değinilmektedir.

► Çalışma bölgesinin ve etkileşim alanının tespiti:

Proje sınırlarının analitik bir bakış açısı ile belirlenmesine yönelik analizler gerçekleştirilmiş, proje alanında yer alan yerleşimlerin, Türkiye'deki ve

bölgedeki yerleşim yerleri sistemi içerisindeki konumları ve sahip oldukları fonksiyonlar ortaya konmuştur. Yerleşim yerleri arasındaki eğitim, sağlık gibi kamu hizmetleri ile birlikte mal, hizmet ve iş gücü akışları irdelenmiş ve çalışma alanının etki alanı saptanmıştır. Çevresel taşıma kapasiteleri bakımından dikkate alınması gereken ekolojik bölgenin sınırları da bu kapsamda değerlendirilmiştir.

► Mekânsal yapı ve yürürlükteki planların analizi:

Çalışma bölgesinin coğrafi yapısı, iklim özellikleri, toprak yapısı, jeolojik özellikleri, demografik ve iktisadi yapısı, arazi kullanımı ve mekânsal planları incelenmiştir.

► Esas alınacak yatırımların ve bunların doğuracağı istihdamın belirlenmesi:

Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerini kapsayan bölgeye ilişkin olarak farklı aşamalarda bulunan (planlama, projelendirme, inşaat gibi) ve bölgeye ek istihdam sağlaması beklenen plan ve yatırım kararlarının bölgenin sektörel istihdam yapısına etkisini tespit etmek üzere dikkate alınacak yatırımlar belirlenmiş, 2040 hedef yılı için bu yatırımlardan kaynaklanacak istihdama yönelik iki gerçekleştirme senaryosu (A_0 ve A_{maks}) için tahminler yapılmıştır.

► Bölgedeki kaynakların ve akışların (metabolik yapının) değerlendirilmesi:

Bölgedeki kaynakların etkin ve verimli kullanımını sağlamak amacıyla fiziksel ve mekânsal yapılar, sosyoekonomik dinamikler, su, enerji ve atık akışları bütüncül bir yaklaşımla ele alınmıştır. Taşıma kapasitesi perspektifinden bakıldığında kaynakların bölgenin doğal ve sosyal limitlerini aşmadan adil ve verimli şekilde dağıtılması, çevresel etkilerin en aza indirilmesi ve yerel toplulukların ihtiyaçlarının bu sınırlar içerisinde gözetilmesi büyük önem taşır.

Metabolik değerlendirme kapsamında nüfus ve istihdam yapısı, arazi kullanımı, afet, sanayi-ulaşım altyapısı, enerji, su, atık ve diğer çevresel unsurlar coğrafi bilgi sistemleri ortamında

mekânsallaştırılmış ve analiz edilmiştir. Her bir sistem bileşeni incelenmiş, diğer bileşenlerle olan karşılıklı etkileşimleri göz önünde bulundurularak çapraz değerlendirmeler yapılmıştır.

► **2040 yılı hedefli iş gücü projeksiyonlarının yapılması:**

Sektörel bazda çalışan sayılarının analizi ve kestirimi amacı ile SGK'dan 2004-2023 yılları arasında olmak üzere 20 yıla ait yıllık ortalama çalışan sayısı verisi Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık ilçeleri, İzmir toplamı ve Türkiye toplamı için temin edilmiştir. Bu temel veri kaynağı kullanılarak sektörel çalışan sayısının eğilime bağlı olarak 2040 yılına değin kestirimleri yapılmış, yatırım kaynaklı eğilim dışı sektörel çalışan sayısı ayrıştırılmış, bu eğilim dışı çalışan sayısının yaratacağı "yerel" çalışan sayısı hesaplanmış, çalışma yeri ve yaşama yeri arasındaki ilişki incelenerek 4 ilçeden oluşan KUZİP proje alanı içerisinde yaşaması beklenen iş gücü sayısı belirlenmiştir.

► **İş gücü projeksiyonuna dayalı olarak nüfusun tahmin edilmesi:**

İş gücü tahminlerine dayalı olarak alanda yaşaması öngörülen ek nüfus hesaplanmıştır. Bu doğrultuda ilçe düzeyinde kuşak bileşenleri yöntemi¹ ile 4 farklı nüfus projeksiyonu yapılmıştır. Bu projeksiyonlar; (1. Net Göç=0) sıfır net göç varsayımlı projeksiyon, (2. Trend Göç) mevcut nüfus eğiliminin devam edeceğinin varsayıldığı projeksiyon, (3. A_0 senaryosu) Kuzey İzmir'deki yatırım öngörülleri doğrultusunda belirlenen A_0 senaryosu varsayımlı projeksiyon ve (4. A_{maks} senaryosu) Kuzey İzmir'deki yatırım öngörülleri doğrultusunda belirlenen A_{maks} senaryosu varsayımlı projeksiyon şeklindedir.

► **Yer çekim temelli mekânsal etkileşim modelinin geliştirilmesi ve gelecek nüfusunun dağılımının yapılması:**

Kuzey İzmir'de gerçekleşmesi öngörülen yatırımlar bağlamındaki istihdam beklentileri uyarınca 2040 yılına değin gelecek ek nüfusun yer seçim tercihlerini, bir başka deyişle bölgeye gelmesi öngörülen ilave nüfusun mekânsal dağılımını tahmin etmek için yer çekim temelli bir mekânsal etkileşim

modeli olan Hansen Modeli uygulanmıştır. Model temelde, yerleşmelerin istihdam büyüklüğüne bağlı nüfus çekme eğilimine dayanmaktadır. Uygulanan modelin ana değişkenleri istihdamın yeri ve büyüklüğü ile yerleşme ve çalışma alanları arasındaki erişilebilirliktir. 4 ilçe için mahalle ölçeğinden büyük toplam 45 bölgecik oluşturulmuş, model kullanılarak nüfusun gelecekte bu bölgelere nasıl dağılım gösterebileceği belirlenmiştir.

► **Baskıların ve taşıma kapasitelerinin (doğal ve destek) analizi:**

Model dağılım sonuçları esasında Kuzey İzmir'de oluşacak baskılar ele alınmıştır. A_{maks} senaryosu kapsamında öngörülen üretim altyapısı, istihdam ve nüfusun mekânda dağılımı arazi kullanımı/yapılaşma, afet tehlikesi, su miktarı, atık su yönetimi, atık üretimi, hava kalitesi, toprak kirliliği ve ulaşım boyutlarını içerecek şekilde taşıma kapasiteleri bakımından değerlendirilmiştir.

► **Alternatif mekânsal gelişme şemalarının geliştirilmesi:**

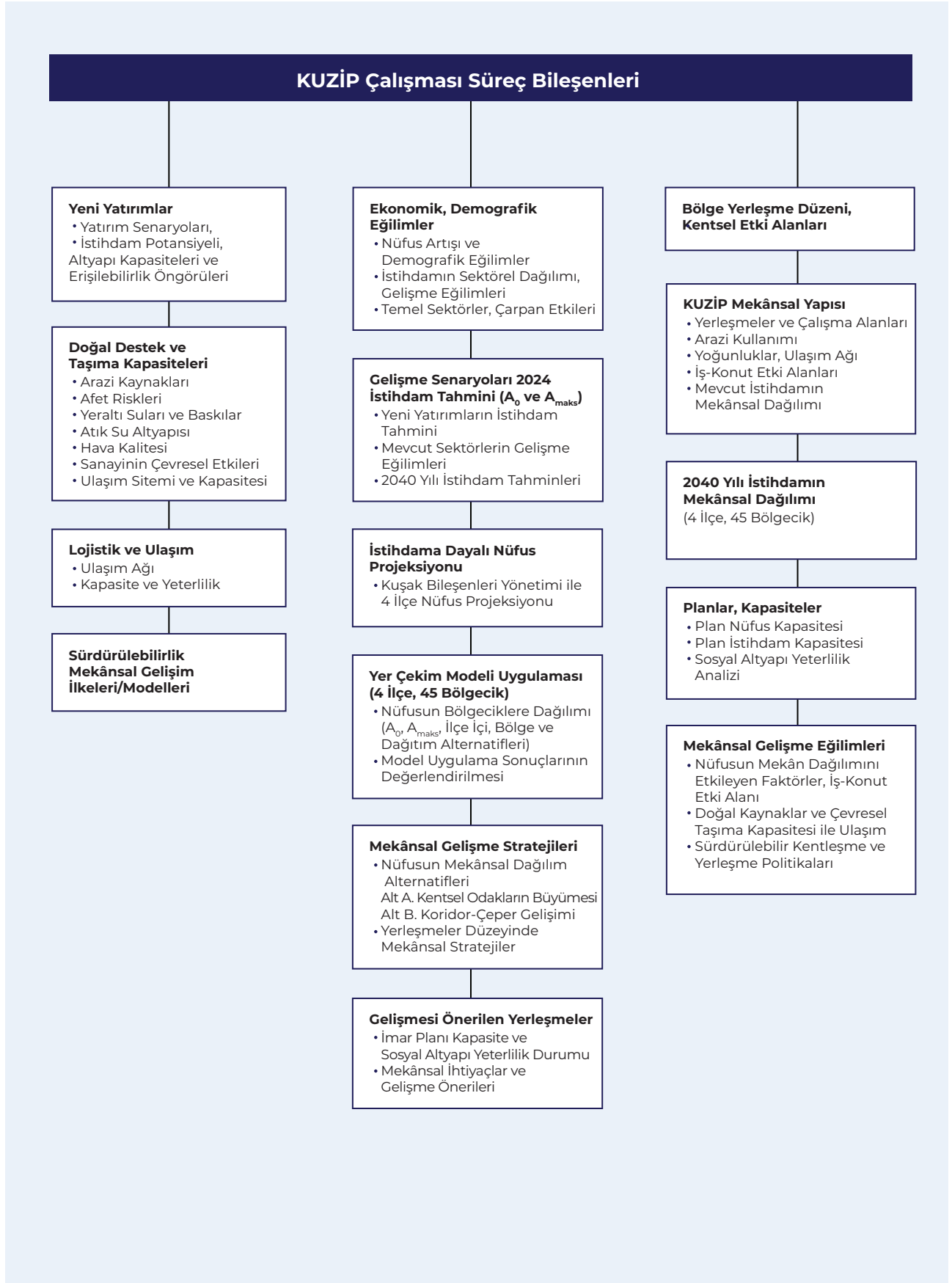
Yer Çekim Modeli ile nüfusun mekânsal dağılımına ilişkin edinilen sonuçlar 2040 yılı nüfus coğrafyasının yapısına ilişkin bir altlık sağlamış olup dağıtılan nüfusun mevcut yerleşmeler ve çevre üstündeki olası çevresel etkileri, yerleşmelerin taşıma kapasiteleri, yapılaşma süreçleri, yerleşmelere özgü yapı çevre ve sosyo-mekânsal gelişmişlik koşulları gibi unsurlar değerlendirilerek hem bölgesel hem de yerleşmeler düzeyinde yürütülecek planlama çalışmalarında dikkate alınabilecek iki alternatif mekânsal gelişme şeması önerilmiştir.

► **Yerleşmeler düzeyinde stratejiler ve öneriler:**

Önerilen mekânsal gelişme alternatiflerinin kentler ve yerleşmeler üstündeki mekânsal etkileri ve bölge bütününe ilişkin stratejik mekânsal öneriler geliştirilmiş, kentsel ve sosyal donatılar (konut, eğitim, sağlık gibi) bakımından yeterlilik değerlendirmeleri yapılmış, yerleşmeler düzeyinde mekânsal strateji önerilerinde bulunulmuştur.

1 Nüfus projeksiyonlarında en yaygın kullanılan ve en güvenilir yöntemlerden biridir. Temel mantığı mevcut nüfusu yaş, cinsiyet gibi gruplar(kuşaklar) hâlinde alarak doğurganlık, ölümlülük ve göç bileşenlerini ayrı ayrı dikkate alıp geleceğe yönelik nüfus tahminleri yapmaktır.

ŞEKİL 1. KUZİP Araştırma ve Planlama Süreci Bileşenleri



KUZİP çalışması süresince belirlenen sorunsal çerçevesinin önde gelen aktörleri ile temaslar kurulmuş ve çalışmanın belirli safhalarında anketler, bilgi formları, derinlemesine görüşmeler ve toplantılar gerçekleştirilerek paydaşlardan bilgi, belge, görüş ve öneriler alınmıştır. Böylelikle projenin teknik yönünü destekleyen yerel bilgi birikiminin ve beklentilerin analize dâhil edilmesi amaçlanmıştır. Önerilen gelişim perspektifinin hem sahadaki gerçekliklerle uyumlu olması hem de yerel paydaşlar nezdinde karşılık bulacak bir zemine oturtulması hedeflenmiştir.

20-23 Mayıs 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilen saha ziyaretinde İzmir kent merkezinde temel politika yapıcı ve uygulayıcı kurumların yanı sıra Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerinde toplam 21 kurum ve kuruluş ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Bu

Anketler, bilgi formları, derinlemesine görüşmeler ve toplantılar gerçekleştirilerek projenin teknik yönünü destekleyen yerel bilgi birikiminin ve beklentilerin analize dâhil edilmesi amaçlanmıştır.

görüşmelerde çevresel sorunlar, altyapı kapasiteleri, istihdam beklentileri, yatırım planları ve kentleşme dinamikleri detaylı olarak ele alınmıştır. Ziyaretlerde yalnızca yerel aktörlerin beklenti ve görüşleri alınmamış aynı zamanda mekânsal ve sektörel veri temini açısından da çalışmanın ilerleyişine önemli katkılar sağlanmıştır.

FOTOĞRAF 1. Kurum Görüşmeleri, 20-23 Mayıs 2024



7 Ekim 2024 tarihinde çevrim içi olarak düzenlenen bilgilendirme toplantısı farklı alanlardan sivil toplum kuruluşu ve meslek odalarının katılımıyla gerçekleştirilmiş, burada dile getirilen görüşlerle çevresel hassasiyetler, tarımsal değerler, kamusal hizmetler ve yapıli çevre kalitesi gibi başlıklara önemli katkılar sağlanmıştır.

ŞEKİL 2. Sivil Toplam Kuruluşları ve Meslek Odaları İçin Bilgilendirme Toplantısı, 07 Ekim 2024

KUZİP çalışması bulgularının paydaşlar ile birlikte değerlendirilmesi amacıyla 31 Ekim 2024 tarihinde Bergama'da geniş katılımlı bir toplantı düzenlenmiştir. Kamu kurumlarından meslek odalarına, OSB yönetimlerinden üniversite temsilcilerine, sivil toplum örgütlerinden yurttaşlara kadar geniş bir katılımın gerçekleştiği toplantıda bölgedeki ekonomik gelişme

ve nüfus dinamikleri, yerleşmelerdeki gelişme eğilimleri, yerel taşıma kapasiteleri ve gelecek beklentileri çerçevesinde çok yönlü bir tartışma zemini oluşmuştur. Katılımcıların geri bildirimleri hem senaryo tabanlı analizlerin gözden geçirilmesine hem de stratejik yönelimlerin belirlenmesine katkı sağlamıştır.

FOTOĞRAF 2. Paydaş Çalıştayı, 31 Ekim 2024

Bilimsel bilgi temelinde erişilen bulguların ve geleceğe ilişkin tahminlerin paydaşlar ile değerlendirilmesinin ardından çalışmanın politika geliştirme boyutuna odaklanılmış ve KUZİP çalışmasının nihai taslağı üretilmiştir. 2025 yılı içerisinde bilgilendirme ve değerlendirme toplantıları düzenlenerek özellikle karar verici ve icracı niteliği olan aktörlere çalışmanın ortaya koyduğu perspektif aktarılmış ve karşılıklı istişarelerde bulunulmuştur. Bu kapsamda İZKA Yönetim Kurulu

üyelerine, İzmir Ekonomik Kalkınma ve Koordinasyon Kurulu'na, İzmir Büyükşehir Belediyesi, bağlı kuruluşları ile ilçe belediyelerine çalışmanın genel yapısı, analiz bulguları ve öneri setleri açıklanmış ve geri bildirimleri alınmıştır. Bu belge, yürütülen bu süreçlerin neticesinde ortaya çıkan sentez rapordur.

İlerleyen bölümlerde çalışma kapsamında yürütülen teknik faaliyet ve değerlendirmeler detayları ile açıklanmaktadır.

*Dikili Limanı*

3. ÇALIŞMANIN COĞRAFİ KAPSAMI VE ETKİLEŞİM ALANININ TESPİTİ

Bu bölümde öncelikle proje sınırlarının analitik bir bakış açısı ile nasıl belirlendiğine ilişkin yaklaşım ve yöntem aktarılacaktır. Bu kapsamda proje alanında yer alan yerleşimlerin, Türkiye'deki ve bölgedeki yerleşim yerleri sistemi içerisindeki konumları ve sahip oldukları fonksiyonlar ortaya konulacaktır. Çalışma alanında yerleşim yerleri arasındaki eğitim, sağlık gibi kamu hizmetleri ile birlikte mal, hizmet ve iş gücü akışları irdelenecek ve çalışma alanının etki alanı saptanacaktır. Bütünleşik biçimde, çevresel taşıma kapasiteleri bakımından dikkate alınması gereken ekolojik bölgenin sınırları da değerlendirilecektir.

İzmir ili, Türkiye'nin nüfus büyüklüğü açısından üçüncü büyük ilidir ve 30 ilçesi bulunmaktadır. Bu ilçelerden Konak, Karşıyaka, Bornova, Karabağlar, Buca, Gaziemir, Bayraklı, Balçova, Narlıdere ve Çiğli ilçelerine ait yerleşim alanları uzun süredir bir bütünlük sergilemekte ve merkez kent olarak adlandırılmaktadır. Son 10 yılda yaşanan nüfus hareketleri ve yapılaşma sonucu Güzelbahçe ve Menemen ilçelerindeki yerleşim alanları da İzmir merkez kent lekisi ile bütünleşmiş ve merkez kentin parçası hâline gelmiştir. Benzer bir süreç merkez kentin güneyindeki Menderes ilçesi için de işlemektedir.

Bölgesel çalışmalar kapsamında İzmir ili, merkez kent etrafında dört ana aks ile tarif edilmektedir. Bu çerçevede Urla, Karaburun, Çeşme ilçeleri ilin batı aksını; Menderes, Seferihisar ve Selçuk ilçeleri ilin güney aksını; Torbalı, Kemalpaşa, Bayındır, Tire, Ödemiş, Kiraz ve Beydağ ilin doğu aksını; Foça, Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık ise ilin kuzey aksını oluşturmaktadır.

Bu çalışma İzmir ilinin kuzey bölgesine odaklanmaktadır ve temel olarak alanda gerçekleşmesi öngörülen yatırımların ve mevcut eğilimlerin nüfus ve iş gücü dağılımı üzerinde muhtemel etkilerini analitik yöntemler ile ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda Kuzey İzmir'de Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık ilçelerini merkeze alarak bir çalışma alanı ve etki alanı tespiti yapılmasına öncelik verilmiştir.

Yer-Sis veri tabanı yardımı ile Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık ilçelerine ait ulaşım, iletişim, ticaret ve kargo gibi ilişkiler incelenmiştir.

Bölgedeki yerleşimlerin etki alanlarının tespitinde bu yerleşimlerin her birisinin diğer yerleşim alanları ile farklı bağlamlarda kurdukları ilişkiler dikkate alınmıştır. Bu ilişkilerin analitik olarak tespiti için temel veri kaynağını ise Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından yönetilen Yer-Sis projesine (KAGM, 2020) ait veri tabanı oluşturmaktadır. Yer-Sis, Türkiye'deki mevcut yerleşim sistemini ve yerleşimler arası ilişkileri mevcut dinamikler çerçevesinde yeniden tanımlamayı amaçlayan oldukça geniş kapsamlı bir projedir. Yer-Sis projesi kapsamında toplanmış olan veriler, proje kapsamında oluşturulan bir portal aracılığı ile kullanıma sunulmakta ve veri tabanı periyodik aralıklarla güncellenmektedir. Veri tabanında ulaşım, iletişim, ticaret ve kargo ilişkileri ile eğitim ve sağlık seviyelerine ilişkin veriler bulunmaktadır. Eğitim alanına ait veriler Millî Eğitim Bakanlığı ve Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi'nden; sağlık alanına ait veriler ise Sağlık Bakanlığı'ndan temin edilmiştir. Ulaşım verileri, anketler aracılığıyla ve ulaşım hizmet sağlayıcılarından toplanmıştır. İletişim verileri, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'ndan elde edilen cep telefonu görüşme sayılarıyla sağlanmıştır. Son olarak Posta ve Telgraf Teşkilatı A.Ş.'den kargo gönderim ve teslimat verileri elde edilmiştir (KAGM, 2020; Tükel, Çubukçu ve Eren, 2022).

Bu çerçevede Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık ilçelerine ait yerleşim merkezlerinin Türkiye'deki diğer merkezlerle farklı alanlarda kurmuş oldukları ilişkiler akış verisi aracılığı ile incelenmiştir. Bu yaklaşımda akışın her iki yönü de dikkate alınmış ve inceleme konusu 4 kentsel yerleşim ile en fazla akışa sahip 10 yerleşim, incelenen 5 alanda tespit edilmiştir.

Bu alanlar eğitim, kargo, posta, telefon görüşmesi ve yolculuk sayılarıdır. Veride eğitim verisi için yükseköğretim öğrenci sayıları ilk, orta ve lise öğrenci sayılarından farklı olarak ayrı bir değişken olarak tanımlanmıştır ve analiz toplamda 6 değişken ile gerçekleştirilmiştir. Bu değişkenler (1) ilk, orta ve lise öğrenci sayısı, (2) yükseköğretim öğrenci sayısı, (3) hasta sayısı, (4) telefon görüşmesi sayısı, (5) kargo sayısı ve (6) biletli yolculuk sayısı (kara, hava, deniz ve demiryolu) şeklindedir.

Yerleşimlerin tek tek diğer yerleşimlerle farklı alanlarda kurdukları ilişkiler önemli ve değerlidir. Ancak bu bilgilerden bir çalışma alanı sınırı tespiti olanaklı değildir. Bu amaçla çalışma kapsamında bulunan Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık ilçelerine ait yerleşim merkezlerinin tüm Türkiye’de incelenen 6 değişken için en fazla çift yönlü akışa sahip oldukları ilk on yerleşim verisi birleştirilmiştir (Tablo 1 ve Şekil 3).

TABLO 1. Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık İlçelerine Ait Yerleşim Merkezlerinin Tüm Türkiye’de İncelenen 6 Değişken İçin En Fazla Bağlantı Kurduğu Yerleşimler

Yerleşim	Bağ Sayısı	Yerleşim	Bağ Sayısı
İzmir	44	Denizli	17
İstanbul	43	Dikili	14
Aliağa	37	Soma	14
Bergama	27	Bursa	11
Akhisar	24	Kınık	10
Ankara	22	Balıkesir	4
Manisa	21	Foça	4
Ayvalık	20		

ŞEKİL 3. Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık Yerleşim Merkezlerinin Tüm Türkiye’de İncelenen 6 Değişken İçin En Fazla Akışa Sahip Olduğu Yerleşimler



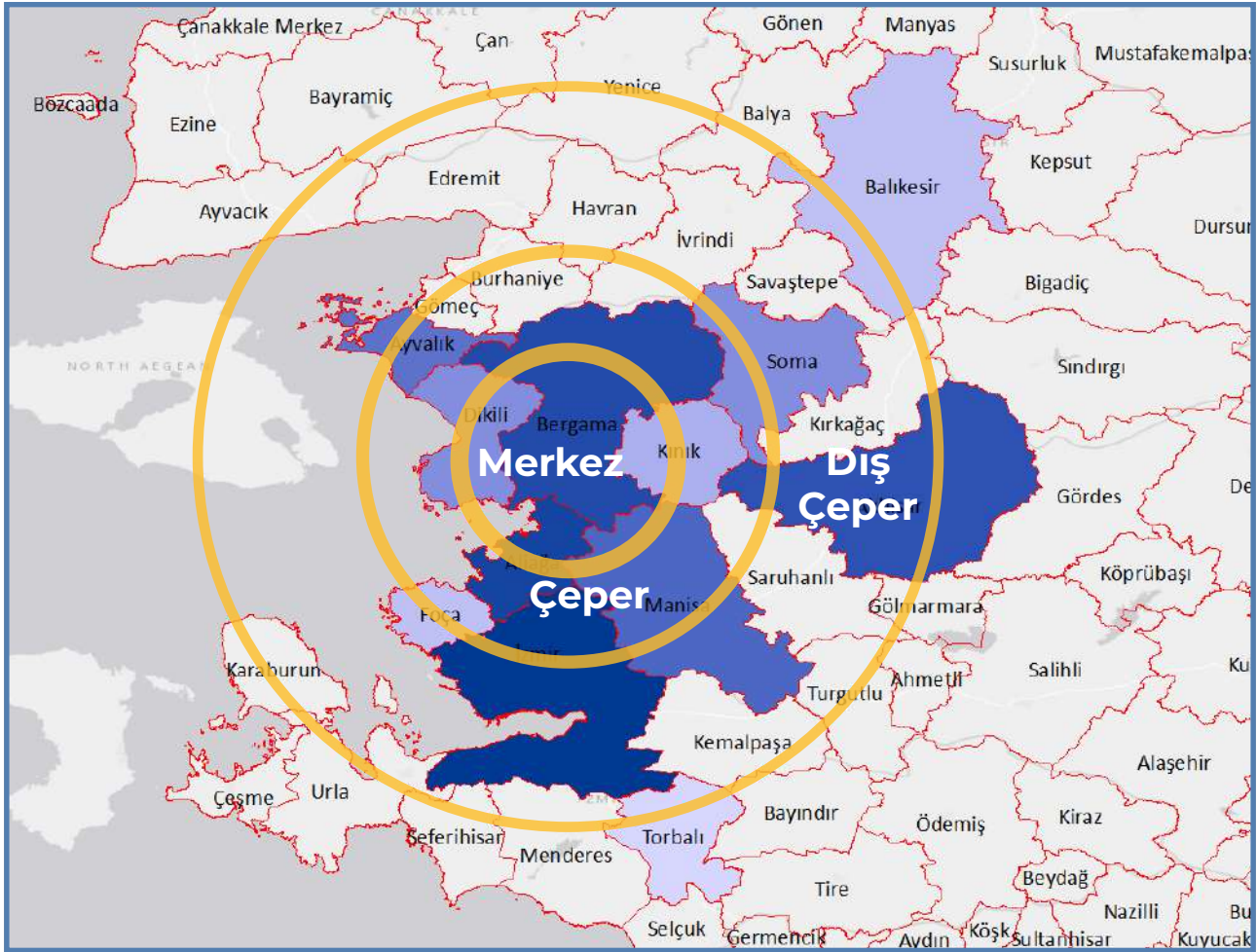
Çalışma alanında 4 yerleşimin kurduğu ilişkiler çift yönlü biçimde 6 alanda incelendiği için kurulabilecek maksimum bağ sayısı $(4 \times 2 \times 6 =)$ 48’dir. Tablo 1 incelendiğinde çalışma kapsamındaki yerleşimlerin 44 bağ ile en fazla İzmir yerleşimi ile etkileşim içerisinde olduğu anlaşılmaktadır. İzmir yerleşimini 43 bağ ile İstanbul izlemektedir. 3. sırada ise 37 bağ ile

Bölge ilk kademede ilişkiyi İzmir ile (merkez kent) kurmaktadır. Bölgenin merkezi ise Aliağa iken sadece Kınık en fazla hizmeti Bergama’dan almaktadır.

Aliağa ve 4. sırada 27 bağ ile Bergama bulunmaktadır. Bu sıralamanın anlamı açıktır. Her ne kadar bu bölge Türkiye'nin başat metropolü İstanbul ile hemen hemen her alanda güçlü ilişkiler içinde ise de ilk kademede ilişkiyi İzmir yerleşimi (merkez kent ile) ile kurmaktadır. Bölgenin merkezi ise Aliağa'dır ve Bergama ikinci sırada yer almaktadır. Bölgede yer alan tüm yerleşimlerin tüm hizmet türleri dikkate alındığında en fazla hizmet aldıkları bir üst kademede yerleşim İzmir'dir. Sadece Kınık yerleşimi en fazla hizmeti Bergama'dan almaktadır.

Bu analizler sonucunda bölgedeki mal ve hizmet akışları ile birlikte mekânsal konumlar da dikkate alınarak elde edilen şematik yapı Şekil 4'te gösterilmiştir. Kuzey İzmir olarak adlandırılan bu yapının merkezinde çalışmanın da odağını oluşturan Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık ilçelerine ait yerleşim merkezleri bulunmaktadır. Çeperde ise bu alan ile çok yakından ilişkili yerleşimler olan İzmir, Manisa, Akhisar, Foça, Ayvalık ve Soma yerleşimleri bulunmaktadır. Dış çeper olarak adlandırılabilir alanlar ise Torbalı ve Balıkesir yerleşimleri mevcuttur.

ŞEKİL 4. Kuzey İzmir Etkileşim Alanları ile Oluşan Şematik Yapı



Not: Renk bağ sayısı arttıkça koyulaşmaktadır.

Kademe Yapısı ve Bölgenin Etki Alanı

Projenin odaklandığı yer olan Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerine ait yerleşim merkezleri ile bu analiz sonucu tespit edilen çeper yerleşimler olan İzmir, Manisa, Akhisar, Foça, Ayvalık ve Soma'nın Yer-Sis projesi kapsamında tespit edilen farklı alt alanlarda ve toplamdaki kentsel kademe değerleri Tablo 2'de sunulmuştur. Bu kademe değerleri çeşitli algoritmalar kullanılarak elde edilmiş olan ve temelde yerleşimlerin çevre yerleşimler için ürettikleri mal ve

hizmetleri esas alan sayısal sıralamaya ve sınıflandırmaya dayanan analitik ölçütlerdir. Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık yerleşimleri genel kademe olarak sırası ile 3A, 2A, 2B ve 1A şeklindedir. Aliağa, çeperde yer alan Manisa (4A) yerleşiminden bir kademe aşağıda yer almaktadır. İzmir (6B), beklendiği üzere bölgedeki en yüksek kademeye sahiptir. Çeperde yer alan diğer yerleşimler olan Akhisar ve Soma 3B, Ayvalık ve Foça ise sırası ile 2A ve 2B kademesindedir.

TABLO 2. Çalışma Kapsamında Yer Alan Merkez ve Çeper Yerleşimlere Ait Kademe Yapısı

	Yerleşim	Lise gibi (/7)	Üniversite (/6)	Sağlık (/7)	Ticaret (/7)	Telefon (/6)	Kargo (/5)	Ulaşım (/7)	Genel (/7)
Merkez	Aliağa	2	1	2	4	2	2	1	3A
	Bergama	2	2	2	2	2	1	1	2A
	Dikili	1	0	2	1	2	1	1	2B
	Kınık	1	0	1	1	1	1	1	1A
Çeper	İzmir	5	5	6	5	5	4	5	6B
	Manisa	3	3	4	4	3	3	3	4A
	Akhisar	3	1	3	2	2	2	2	3B
	Soma	2	1	3	2	2	1	2	3B
	Ayvalık	2	1	2	2	2	2	1	2A
	Foça	1	1	2	1	1	1	0	2B

Not: Alt alanlara ait en yüksek kademeler başlık satırında parantez içerisinde belirtilmiştir.

Genel kademe yapısı yanında farklı alt alanlara göre kademe yapısı da önemli bilgiler aktarmaktadır. Bu çerçevede Tablo 2'den elde edilebilecek en önemli sonuç, merkez bölgede yer alan Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık yerleşimlerinin incelenen yedi alanda da düşük kademe değerlerine sahip olmalarıdır. Bu tespitin dışında bulunan tek değer, Aliağa yerleşiminin ticaret alt alanındaki yüksek kademesidir.

Görüldüğü üzere çalışma kapsamındaki yerleşimlerin farklı alanlarda çevre yerleşimlere sağladıkları mal ve hizmet düzeyi son derece sınırlıdır. Örneğin Aliağa sahip olduğu yüksek çalışan sayısı ve ürettiği yüksek ekonomik değere karşın bir yerleşim olarak mal ve hizmet sağlamada son derece arka sıralarda yer almaktadır. Tarımsal ve kültürel kimliği ile öne çıkan,

güçlü ulaşım bağlantılarına sahip Bergama yerleşiminin de pek çok açıdan çevre yerleşimlere sağladığı hizmet açısından düşük kademede bulunması dikkat çekicidir. Genel kademe yapısında geride olmalarına rağmen Akhisar yerleşiminin ilk, orta ve lise öğrencisi sayısı ile sağlık alanında; Soma yerleşiminin ise sağlık alanında Aliağa'nın önünde yer aldığı görülmektedir. Bu durum, Aliağa yerleşiminde yeterli donatı imkânı sağlanamadığını ve kentin zamanla bir "yaşama

Aliağa, sahip olduğu yüksek çalışan sayısı ve ürettiği yüksek ekonomik değere karşın bir yerleşim olarak mal ve hizmet sağlamada arka sıralarda yer almaktadır.

Şehzadeler ilçeleri (2. Bölge) ve doğal kaynaklar bakımından karşılıklı bağımlılıkların bulunduğu hidrolojik alan da olan Kuzey Ege Alt Havzası sınırları içerisindeki Savaştepe ve Kırkağaç ilçeleri (3. Bölge) KUZİP kapsamında yürütülen çalışmaların ilgili kısımlarında dikkate alınan en geniş bölgenin kapsamı içerisinde kalmaktadırlar (Şekil 5).

ŞEKİL 5. Çalışma Alanı ve Etkileşimin Coğrafi Kapsamı



Kaynak: DSI (2024a) ve Straspac (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.



4. KUZEY İZMİR'İN MEVCUT YAPISI, GELİŞME EĞİLİMLERİ VE MEKÂNSAL PLANLARI

Coğrafya ve iklim özellikleri, doğal kaynak kapasiteleri ve bunlarla bağlantılı olarak yerleşmelerin yapısının tarihsel, sosyal ve kültürel gelişimi bölgedeki yerleşmelerin sosyo-mekânsal ve ekonomik yapılarının şekillenmesinde büyük ölçüde belirleyici olmuştur.

Kuzey İzmir'de birçok antik yerleşme yer almaktadır. Aliağa'da Aigai (Nemrut Kale), Kyme ve Myrina; Yenışakran'da Gryneion; Çandarlı'da ise Pitane antik yerleşimleri bulunmaktadır. Bergama'daki Pergamon ve Asklepion ile birlikte bu yerleşimler, antik Aiol uygarlığına ait önemli merkezler arasında yer almaktadır. Özellikle Pergamon Antik Kenti, kent planlaması açısından Helenistik

Dönem'in en etkileyici örneklerinden biri olmasının yanı sıra İ.Ö. 281-133 yılları arasında sanat, bilim ve tıp alanlarına yaptığı katkılarla döneminin en önemli kültür merkezlerinden biri olmuştur. Günümüze ulaşan arkeolojik kalıntılar ve kültür varlıkları nedeniyle, Pergamon Antik Kenti 2014 yılında UNESCO tarafından Çok Katmanlı Kültürel Peyzaj Alanı olarak Dünya Miras Listesine alınmıştır.

Kuzey İzmir coğrafyasındaki bu kültürel miras, belirli ölçüde günümüzdeki yapının oluşumunda da yansımaları bulmaktadır. Bölgenin bu bağlamdaki temel niteliklerini gözden geçirmekte fayda vardır.

4.1. Coğrafi Yapı ve Yerleşmeler

Kuzey İzmir'in topografik yapısı; yerleşim desenini, ulaşım bağlantılarını ve doğal alanların dağılımını şekillendirmektedir. Yükseltinin ve eğimin arttığı bölgeler yerleşim yoğunluğunun düşük olduğu alanlardır. Bu dağlık bölgeler yerleşim açısından zorluklar taşıırken ormanlık alanlar ve yaylalarda olduğu gibi doğal kaynaklar ve biyoçeşitlilik açısından zenginlik taşımaktadır.

Kuzey Ege Akarsu Havzası içerisinde yer alan bölgede, Bakırçay'ın yanı sıra Aliağa'da Güzelhisar Çayı ve Ayvalık sınırında Madra Çayı yer almaktadır. Bakırçay'ın oluşturduğu geniş ve verimli ovaların yanı sıra Dikili ve Aliağa'da yer yer kıyı düzlükleri oluşmuştur. Kuzey İzmir'in kuzey, doğu ve güneyi dağlarla çevrilidir. Kuzeyde Madra Dağı 1.343 metreye, Kuzuluk Dağı ise 1.062 metreye kadar ulaşmaktadır. Kınık Ovası'nın güneyinde ve Aliağa'nın doğusundaki tepelik alanlarda ise yükselti yer yer 1.000 metreyi bulmaktadır. Dağlık alanlar akarsularla parçalanmış ve yer yer küçük vadiler oluşmuştur.

Bakırçay ovasında sulu tarla tarımı, dağlık bölgeye geçişte ve eğimli alanlarda ise dikili tarım yapılmaktadır. Bölgede endüstri bitkilerinin yanı sıra sebze, meyve ve zeytincilik yaygındır. Orman varlığı, Bergama'nın kuzeyindeki ve güneyindeki dağlık alanlarda, sırt ve vadilerde parçalı olarak yayılmıştır. Bu alanlarda kıvılcım, karaçam, kuru ve bozuk kuru ile makilik ve funda vejetasyonu yer almaktadır.

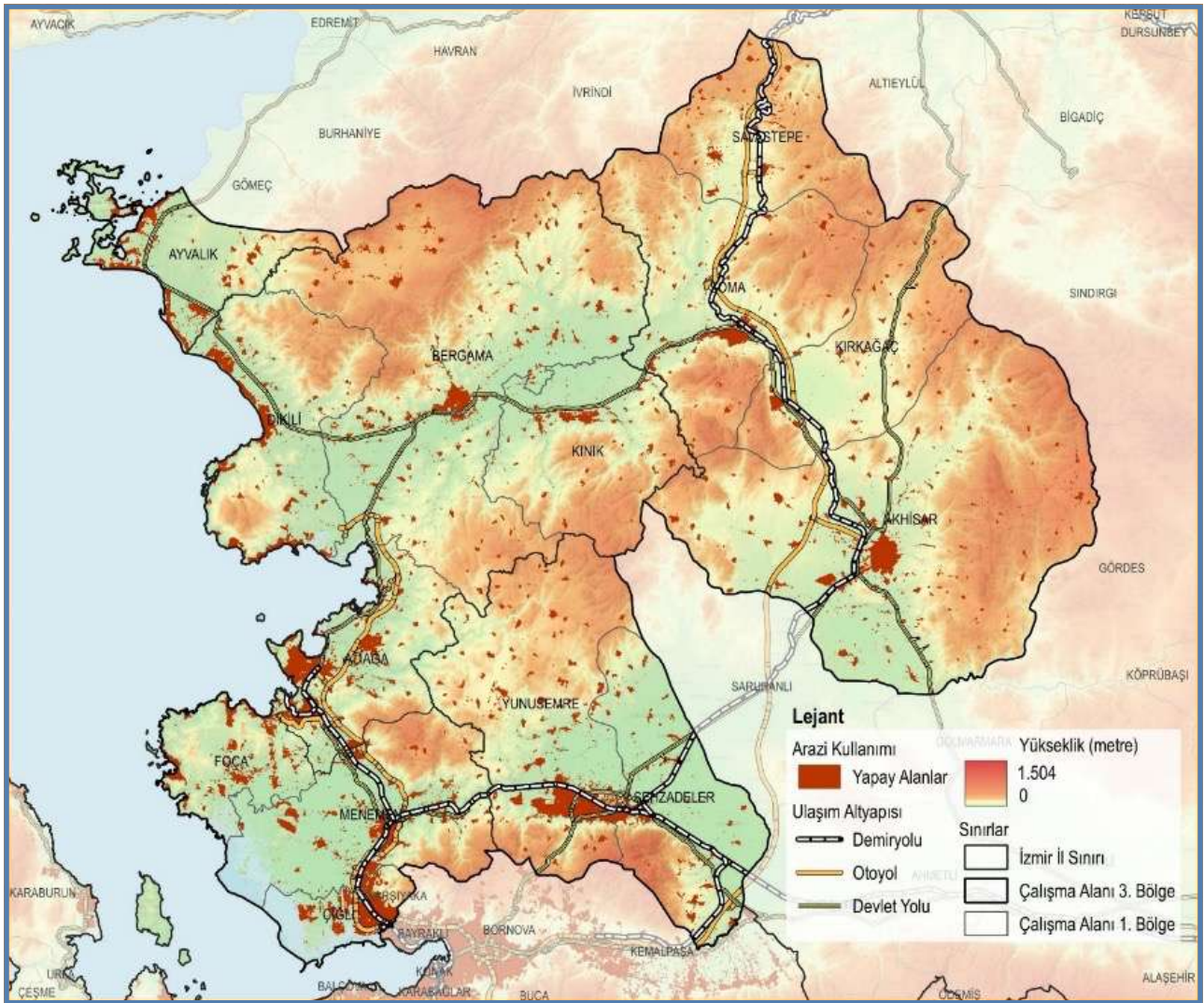
Ege Denizi'nin etkisi havzanın tamamına yakın kısmında kendini göstermektedir. Yükselti dizilerinin doğu-batı yönünde ve kıyıya dik doğrultuda oluşu, denizin etkisinin havzanın içlerine kadar girmesini sağlar. Ancak Soma, Kırkağaç ve Savaştepe ilçelerinin kıyılardan daha içeride olması, bu ilçelerin yer aldığı bölümün ikliminin havzanın diğer kesimlerine göre biraz daha karasal olmasına sebep olmaktadır (DSİ, 2020).

Yerleşmelerin ve dolayısıyla nüfusun yoğunlaştığı yerlerin bölgenin fiziki coğrafyası ile bağıntısı gelecektir. Nüfusun düzlük alanlarda, tarımsal hinterlandın merkezi konumundaki yerleşmelerde ve kıyı şeridinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Yerleşmeleri birbirine ve bölgeyi ulusal ve uluslararası alana bağlayan ulaşım altyapıları da bölgenin temel yapısal unsurlarıdır. Alan, İzmir metropol kentini Çanakkale ve Balıkesir'e bağlayan yolların üstündedir. İzmir, Menemen, Aliağa, Bergama ve Dikili üstünden Çanakkale'ye bağlanan D-550 karayolu ile Bergama, Kınık, Soma üstünden Akhisar ve Balıkesir'e bağlanan D-240 Karayolu aynı zamanda proje alanındaki

kentleri de birbirine bağlamaktadır. Son dönemde hizmete giren 0-33 Kuzey Ege Otoyolu, metropol kent ile Aliağa ve Çandarlı arasındaki erişilebilirliği artırmıştır. Proje alanında, Aliağa-İzmir arasında İZBAN ile günlük yolcu taşımacılığı yapılmakta olup demiryolu hattının Bergama'ya ve ardından Soma'ya uzatılması projelendirilmiştir.

ŞEKİL 6. Bölgenin Coğrafi Yapısı



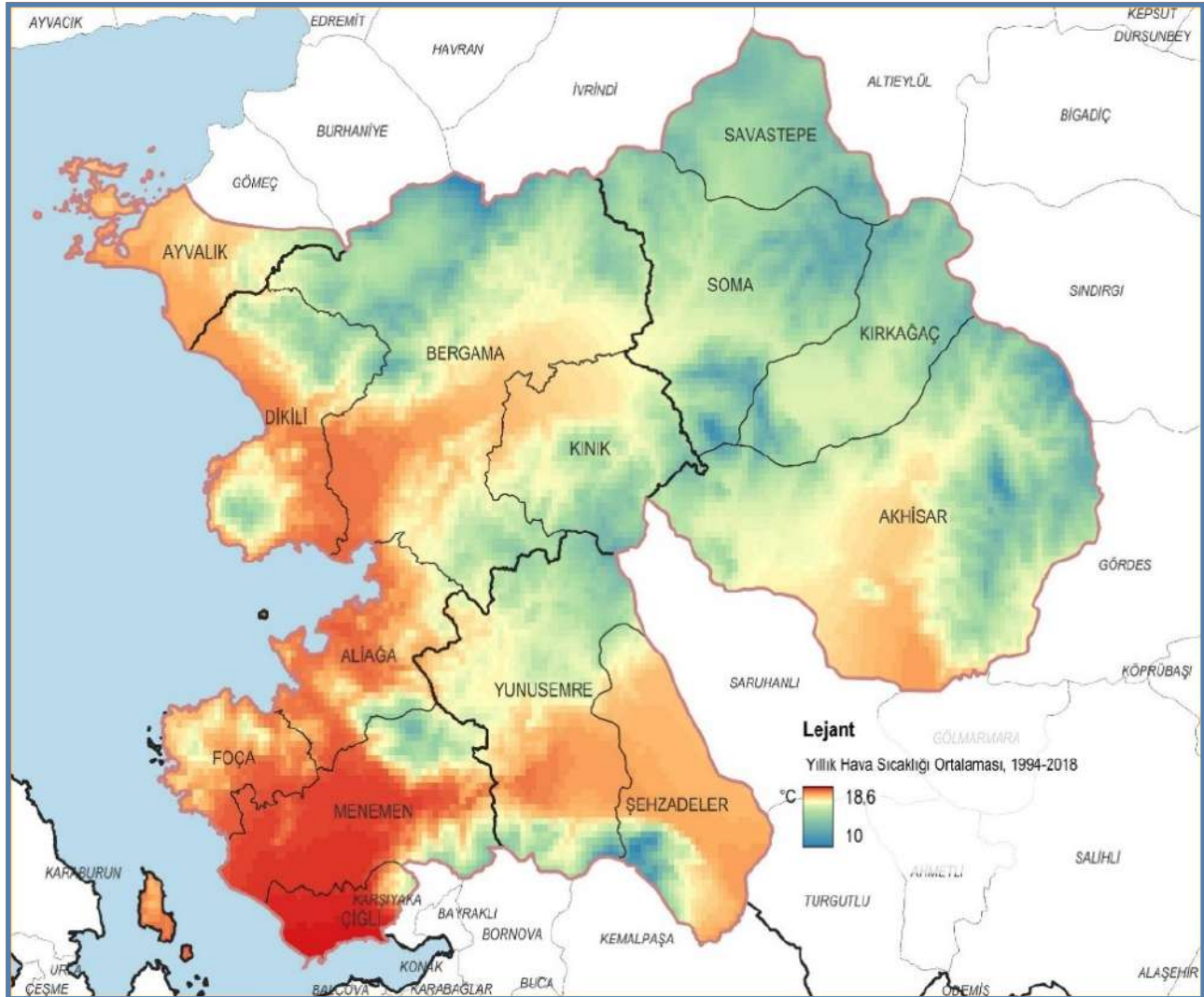
Kaynak: Esri (2023), TCDD (2024), OSM (2024) ve USGS (2024) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Etkileşim alanı ile birlikte bölgenin 25 yıllık (1994-2018) dönem için yıllık hava sıcaklığı ortalamalarına bakıldığında değerin en düşük olduğu ilçeler Manisa'da Soma ve Kırkağaç ile Balıkesir'de Savaştepe ilçeleridir ve bu ilçelerde ortalama sıcaklık 10°C'ye kadar inebilmektedir. Çiğli, Menemen, Foça ve Aliğa gibi daha sıcak bölgelerde ise 18,6°C'ye kadar çıkabilmektedir. Artan sıcaklıklar su talebini ve enerji tüketimini artırarak mevcut kaynakların sürdürülebilir yönetimini zorlaştırmakta ve bu durum özellikle sanayileşmiş ve hızlı kentleşen Menemen ve Aliğa ilçelerinde kaynaklar bakımından taşıma kapasitesinin sınırlarını zorlamaktadır. Bergama ve Kınık gibi tarımsal faaliyetlerin daha yoğun olduğu ilçelerde ise sıcaklık

artışları bu bölgelerde su tüketimini, özellikle kuyulardan çekilen yer altı sularına olan talebi artırmaktadır. İzmir'de kuyulardan su çekimi, tarımsal üretim için sık kullanılan bir yöntemdir ve buralardaki aşırı su tüketimi yer altı suyu seviyelerinde düşüşe neden olmaktadır.

Kentleşme ve sanayileşme kaynakları bakımından yerleşimlerin taşıma kapasitesinin sınırlarını zorlamakta, tarıma bağlı aşırı su tüketimi yer altı suyu seviyelerinde düşüşe neden olmaktadır.

ŞEKİL 7. Çalışma Alanı 3. Bölge Yıllık Hava Sıcaklığı Ortalaması (°C), 1994-2018



Kaynak: Solar Atlas (2019) verileri kullanılarak üretilmiştir.

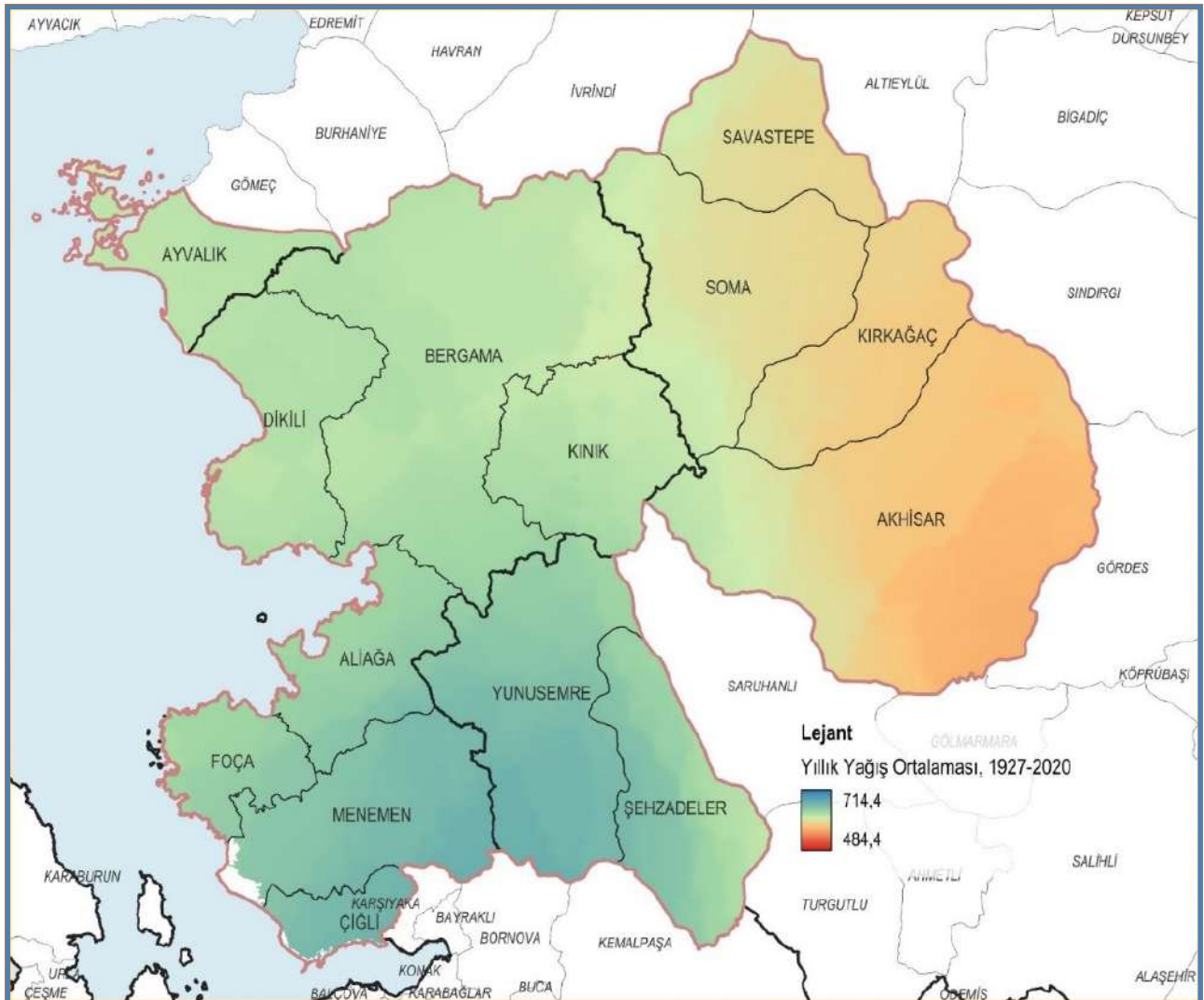
Yeterli ve dengeli yağış, su kaynaklarının sürdürülebilirliğini sağlamakta; tarım, sanayi ve içme suyu gibi alanlarda besleyici rol oynamaktadır. Yağış miktarının yeterli olmaması kuraklığa ve su kaynaklarının azalmasına yol açabilmektedir. Yağış miktarının fazla olması ise altyapının üzerindeki yükü artırarak altyapılar bakımından taşıma kapasitesini zorlamaktadır. Artan nüfusla birlikte yerleşim yerlerinin de artması, yağış anlarında toprağa sızacak yüzeyi azaltmaktadır. Yoğun yağışlar drenaj ve kanalizasyon sistemlerinin üzerindeki yükü artırmakta, su baskınlarına neden olmakta ve sistemlerin verimliliğini düşürmektedir. Özellikle kıyı bölgelerinde deniz seviyesi yükselmesi ve su baskınları gibi iklim değişikliği etkileri, mevcut

altyapı üzerinde ilave baskı oluşturmaktadır.

Batı kesimleri, Ege Denizi'nden gelen nemli hava kütlelerinin etkisi altında daha sık yağış alırken iç kesimlerde bu etki daha az hissedilmektedir. Bozdağlar çevresinde daha yüksek yağış miktarları görülmektedir.

Aliağa ve Foça'da yağış miktarının yüksek olması, kıyı bölgelerinde yaşanabilecek olan su baskını ve deniz seviyesi yükselmesi olaylarının sıklığını ve şiddetini artırırken özellikle Aliağa'da bu durum altyapının dayanıklılığını azaltarak sanayi bölgeleri için de tehdit oluşturmaktadır. Bergama ve Kınık azalan yağışlar nedeniyle kuraklık ve toprak erozyonu riskiyle karşılaşabilmektedir.

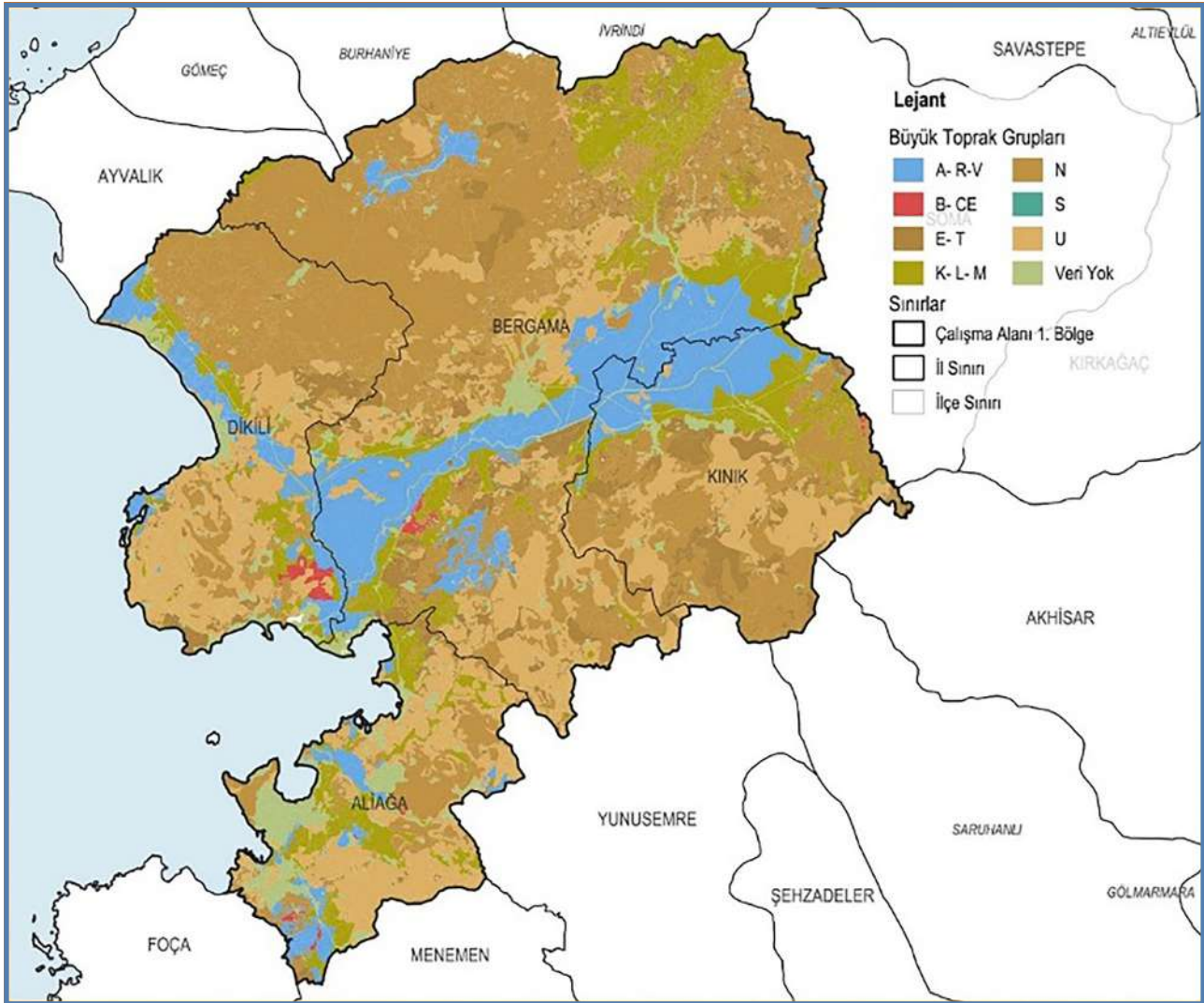
ŞEKİL 8. Çalışma Alanı 3. Bölge Yıllık Yağış Ortalaması (mm), 1927-2020



Çalışma alanı sınırları içerisindeki toprak grupları incelenirken istifade edilen sınıflandırmada toprağın verimliliği ve bölgedeki dağılımı esasında bir yaklaşımda bulunulmuştur. Bölgede geniş alan kaplayan, Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları ile Kireçsiz Kahverengi Topraklar ayrı ayrı ele alınırken verisi bulunmayan ve daha az yer kaplayan Alüvyal Sahil

Toprakları ise ayrıca sınıflandırılmıştır. Bununla birlikte Akdeniz Toprak sınıfları bir grupta, Kahverengi ve Kestane Rengi Topraklar bir diğer grupta ele alınmıştır. Verimlilik ve tarımsal üretim açısından önemli olan Alüvyal, Rendzina ve Vertisol tipi toprak sınıfları ise tek grupta değerlendirilmiştir.

ŞEKİL 9. Çalışma Alanı 1. Bölge Büyük Toprak Grupları



*Lejantta belirtilen kısaltmalar, toprak gruplarının isminin baş harfini ifade etmektedir.

A: Alüvyal Topraklar

B: Kahverengi Topraklar

CE: Kestane Rengi Topraklar

E: Kırmızı Kahverengi Akdeniz Topraklar

K: Kolüvyal Topraklar

M: Kahverengi Orman Topraklar

N: Kireçsiz Kahverengi Orman Topraklar

R: Rendzinalar

S: Alüvyal Sahil Topraklar

U: Kireçsiz Kahverengi Topraklar

V: Vertisoller

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı (2019) verileri kullanılarak üretilmiştir.

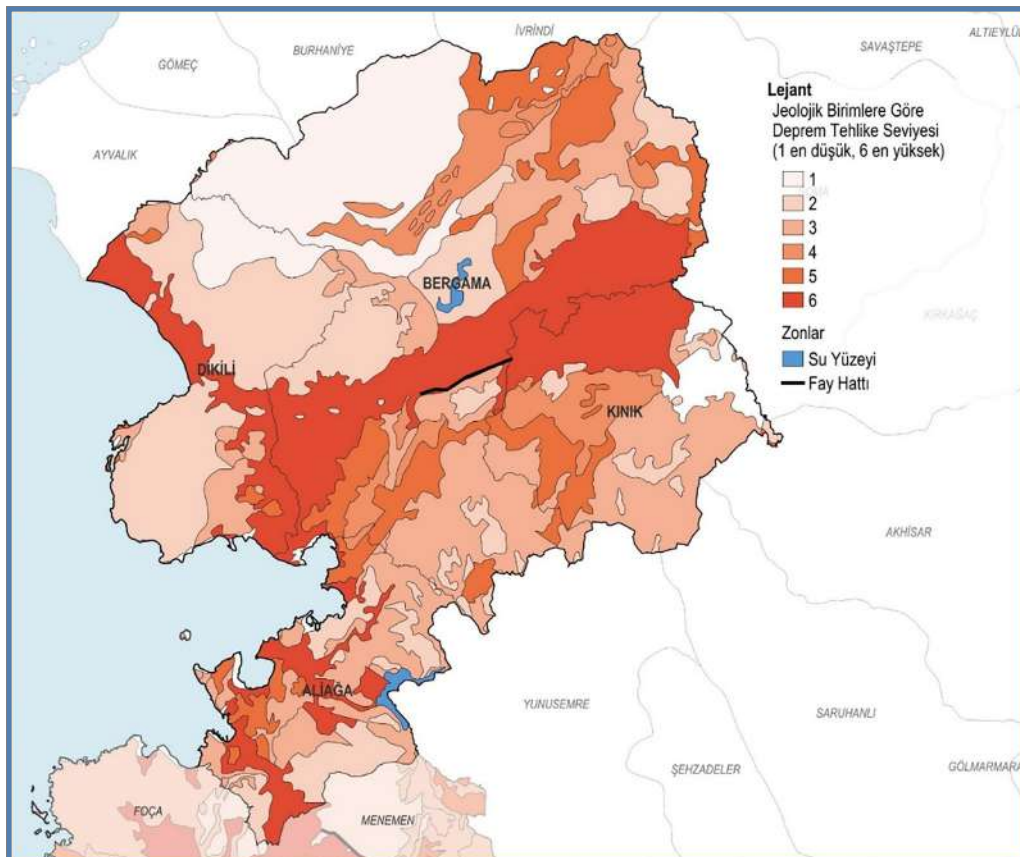
Kuzey İzmir’de yüksek oranda alan kaplayan toprak grubu kireçsiz kahverengi orman topraklarıdır. 115.610 hektarlık bir alanda gözlenmektedir ve alanın %38,9’unu oluşturmaktadır. Bu topraklar genel olarak orman örtüsünün dağılımı sunduğu alanlarda gözlenir. Dolayısıyla organik madde bakımından zengindir. İkinci sırada yer alan toprak grubu ise kireçsiz kahverengi topraklardır. Kireçsiz kahverengi topraklar 64.43 hektarlık bir alan kaplamakta ve çalışma alanının yaklaşık %21,7’lik bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu topraklar, doğal bitki örtüsü ot ve çalı karışımı olan topraklardır. Temel kayalar olan şistlerin ve volkanik birimlerin egemen olduğu yüksek kesimlerdeki kayalar üzerinde gelişmiştir.

Bir diğer toprak grubu ise alüvyal topraklardır. Bu toprak grubu havzada, Bakırçay graben alanını doldurmuş olarak yer alır. Çalışma alanının yaklaşık %10'luk kısmını kaplayan toprak grubu özellikle tarım için oldukça elverişlidir. Ağırlıklı olarak Bakırçay Ovası'nda dağılım göstermektedir. Bununla birlikte kil ve kireçli göl depolanmasında gözlenen rendzinalar ise özellikle Bergama bölgesinde olup önemli oranda killi malzemenin oluşmasında etkili kayaçlardır. Bu topraklar kuru tarım ve tahıl üretimi açısından elverişlidir. Ancak yaklaşık %1'lik alanı kaplayan bu toprak grubunun varlığı sınırlıdır.

Jeolojik yapı, bir bölgenin ekonomik potansiyelini ve çevresel hassasiyetini belirlemenin yanı sıra taşıma kapasitesine de önemli ölçüde etki etmektedir. Zengin yer altı kaynakları, ekonomik kalkınmayı teşvik edebilirken diğer taraftan bu kaynakların çıkarılması ve işlenmesi altyapı ihtiyaçlarını artırarak taşıma kapasitesine ek bir baskı oluşturmaktadır. Ayrıca jeolojik yapı ile bağlantılı olan doğal afet riskleri de altyapının dayanıklılığını etkileyerek taşıma kapasitesini azaltabilir. Özellikle aktif fay hatları üzerinde meydana gelen depremler, yollar ve binalar üzerinde ciddi hasarlara yol açarak taşıma kapasitesini sınırlayabilirken sel ve heyelan gibi afetler de alt ve üst yapıları tahrip edebilir.

Bölge'deki faylar hâlen araştırılmakla beraber tespit edilmiş olan Bergama Fay Hattı'nın yakın çevresinde yer alan bölgeler jeolojik birimlere göre yüksek deprem riski taşımaktadır. Bergama'nın kuzeybatısı ise 1. seviye (en düşük) risk sınıfına girmektedir. Bununla birlikte Dikili'nin kuzeybatı kıyı kesimleri ve Aliağa'da yer yer 6. seviye risk sınıfına giren alanlar bulunmaktadır. Çalışma alanı için "Jeolojik Birimlere Göre Deprem Tehlike Seviyesi" haritası Şekil 10'da verilmiştir. Kentsel ve kırsal alanlarda sismik riskin yönetilmesi bölgenin sürdürülebilir kalkınması için hayati önem taşımaktadır.

ŞEKİL 10. Kuzey İzmir’de Jeolojik Birimlere Göre Deprem Tehlike Seviyesi



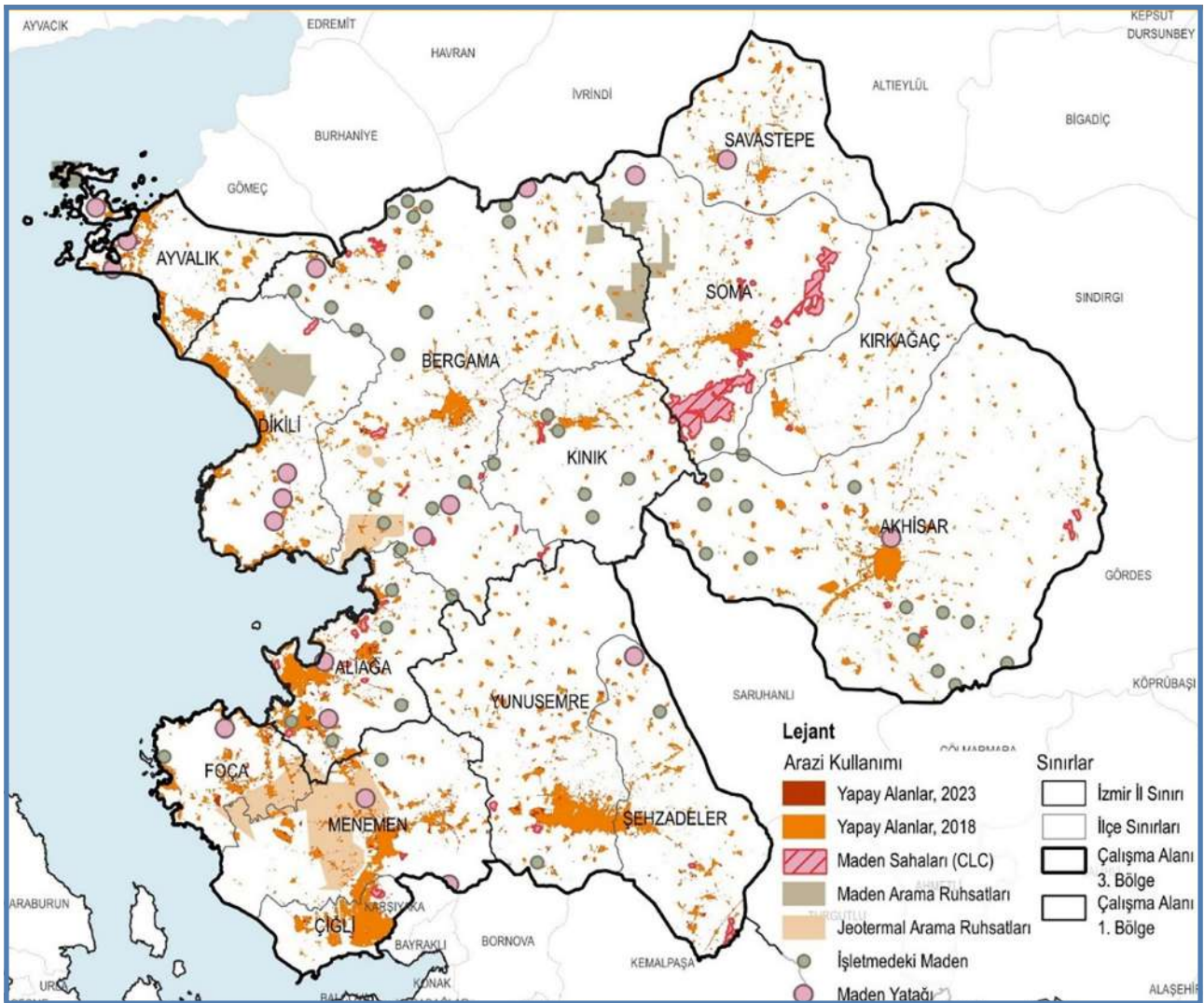
Kaynak: MTA (2023) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Bölgenin etkileşim alanında bulunan üç ilde, jeolojik formasyon özellikleri dolayısıyla yoğunlaşan madencilik faaliyetleri yürütülmektedir. İzmir, altın ve metal madenciliği ile öne çıkarken Balıkesir bor ve mermer, Manisa ise linyit ve enerji hammaddeleri açısından önemlidir.

İzmir'in Bergama ilçesi, Türkiye'nin ilk altın madeni olan Ovacık'taki altın madenine ev sahipliği yapmaktadır. Bu madende kullanılan siyanür liçi yöntemi çevresel riskleri barındırmaktadır. Altının ayrıştırılmasında kullanılan siyanür, yer altı su kaynaklarının ve toprağın kirlenmesine neden olabilmektedir.

Manisa'daki Soma bölgesi Türkiye'nin en büyük linyit kömür yataklarına sahiptir. Soma'daki kömür madenciliği, enerji üretimi açısından kritik bir öneme sahipken yer altı ve yer üstü sularına yönelik çevresel riskler taşır. Soma'daki linyit madenciliği yer altı madenciliği ile yapılır ve bu süreçte asit maden drenajı meydana gelir, bu da su kaynaklarının kimyasal kirlenmesine yol açabilir (Polen Ekoloji, 2021; TMMOB, 2024). Madencilik faaliyetlerinin operasyon süreçleri iyi yönetilmediğinde çevresel değerler, ekosistem, sosyal yapı ve ekonomik kapasiteler üzerinde geri dönüşü güç tahribatlara yol açabilmektedir.

ŞEKİL 11. Madencilik Altyapısı



Kaynak: Esri (2018; 2023), CLC (2018), MTA (2024a) ve MTA (2024b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Madencilik faaliyetleri yerel ekonomi açısından önemli bir istihdam imkânı yaratırken işçi sağlığı ve güvenliğine ilaveten doğrudan ve dolaylı olarak insan sağlığını etkileyebilecek çevresel riskler de barındırmaktadır. 2024-2028 İzmir Bölge Planı'nda da belirtildiği üzere Kınık ve Soma'daki 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 gündeme gelebilecektir. Hâlihazırda bu yönde somut gelişmeler yaşanmadığı, yeni maden sahaları ve faaliyetleri dolayısıyla kır ekonomisinde de tarım aleyhine gelişmeler yaşandığı saha görüşmelerinde ifade edilen bir husus olmuştur.

Kuzey İzmir'de ve özellikle Aliağa dışındaki bölgede yoğunlaşmakta olan sanayi yatırımları ile madencilik, tarım ve hizmet sektörü iş gücü arasında geçişliliklerin yaşanması olasılığı dolayısıyla istihdam ve insan kaynağı politikalarının geliştirilmesi ve bu konuda bir yönetim iradesi gösterilmesi gerekecektir.

Kuzey İzmir coğrafyasındaki merkez yerleşmelerinin günümüzde sergiledikleri temel nitelikleri özetlemek gerekirse Bergama, Kınık, Aliağa ve Dikili kentleri geçmişte tarımsal hinterlandın idari, ticari ve sosyal merkezi olarak kurulmuş olup bu niteliklerini hâlen sürdürmekteyken zamanla iç ve dış dinamiklerin etkisi ile sanayi, ticaret, hizmet, turizm gibi farklı sektörlerde uzmanlaşma eğilimine girmişlerdir.

Günümüzde Bergama ilçesi geniş bir tarımsal hinterlandın yönetim, ticaret ve hizmet merkezi durumundadır. Aliağa ilçesi 1970'lere kadar küçük bir sahil kasabası iken petro-kimya tesislerinin kuruluşu ile hızla büyümüş ve sanayi kentine dönüşmüştür. Aliağa günümüzde petro-kimya sanayinde uzmanlaşmış olan, imalat, ulaştırma ve depolama sektörleri gelişmiş, metropol kentle yoğun gününbirlik ilişkilere sahip önemli bir kentsel merkez durumundadır. Dikili ve Çandarlı; doğal kaynakları, uzun ve geniş plajları, küçük koy ve adaları ile turizm ve yazlık konut gelişmesine dayalı olarak gelişmiştir. Buna bağlı olarak da hizmet sektörü yoğunlaşmıştır. Dikili bunların yanı sıra jeotermal kaynakları ve tarımsal potansiyeli ile de öne çıkmaktadır. Kınık yerleşmesinin ekonomisi ise tarım, madencilik ve kamu hizmetleri odağındaki hizmet fonksiyonlarına dayanmaktadır.

4.2. Nüfus ve Demografi Özellikleri

Kuzey İzmir'deki 4 ilçenin 2023 yılı toplam nüfusu 290.881 kişi olup bu değer İzmir'in %6,49'unu oluşturmaktadır. Dört ilçenin toplam alanı 297.266 hektar

olup İzmir Büyükşehir alanı içindeki payı %24,75'tir (Tablo 3).

TABLO 3. Nüfusun İlçelere Dağılımı

İlçe	İlçe Alanı		Nüfus	
	Hektar	İldeki Payı (%)	TÜİK 2023	İldeki Payı (%)
Aliağa	38.733	3,22	106.168	2,37
Bergama	154.181	12,84	107.130	2,39
Dikili	54.870	4,57	48.379	1,08
Kınık	49.442	4,12	29.204	0,65
Bölge Toplamı	297.226	24,75	290.881	6,49
İzmir BŞB	1.201.200	100,00	4.479.525	100,00

Kaynak: TÜİK (2023b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

2012 yılı sonrası kentsel kırsal nüfus ayrımı için eski belediye ve belde sınırları esas alınarak düzeltme yapıp bakıldığında bölgedeki nüfusun %65,7'si (191.092 kişi) ilçe merkezlerinde, %11,6'sı (33.691 kişi) beldelerde,

%22,7'si (66.098 kişi) ise kırsal yerleşmelerde yaşamaktadır (Tablo 4). Kentsel nüfus oranları sırası ile Aliağa'da %71,5, Bergama'da %70, Dikili'de %54,3 ve Kınık'ta %47,1'dir.

TABLO 4. Nüfusun Kentsel ve Kırsal Yerleşmelere Dağılımı (2023)

İlçe	İlçe Toplam		Kentsel Yerleşme (İlçe Merkezi)		Beldeler		Kırsal Yerleşmeler	
	Nüfus (2023)	Mahalle Sayısı	Nüfus (2023)	Mahalle Sayısı	Nüfus (2023)	Mahalle Sayısı	Nüfus (2023)	Mahalle Sayısı
Aliağa	106.168	32	75.926	8	11.420	6	18.822	18
Bergama	107.130	137	75.123	19	6.688	5	25.319	113
Dikili	48.379	30	26.290	4	8.154	1	13.935	25
Kınık	29.204	37	13.753	6	7.429	2	8.022	29
Bölge Toplamı	290.881	236	191.092	37	33.691	14	66.098	185

Kaynak: TÜİK (2023)

İzmir Kalkınma Ajansı tarafından yapılan “İzmir İli Kırsal ve Kentsel Alanlarının Tespitine Yönelik Analiz Çalışması”² sonuçlarına göre ise ilçelerin şehirleşme oranları Aliağa için %82,2 (ağırlıklı kentsel bölge), Bergama için %66,7 (geçiş bölgesi) ve Dikili için ise %70 (geçiş bölgesi) şeklindedir. Kınık ise ilgili çalışmadaki şehirleşme tipolojisi bakımından “kırsal bölge” olarak belirlenmiştir (İZKA, 2021).

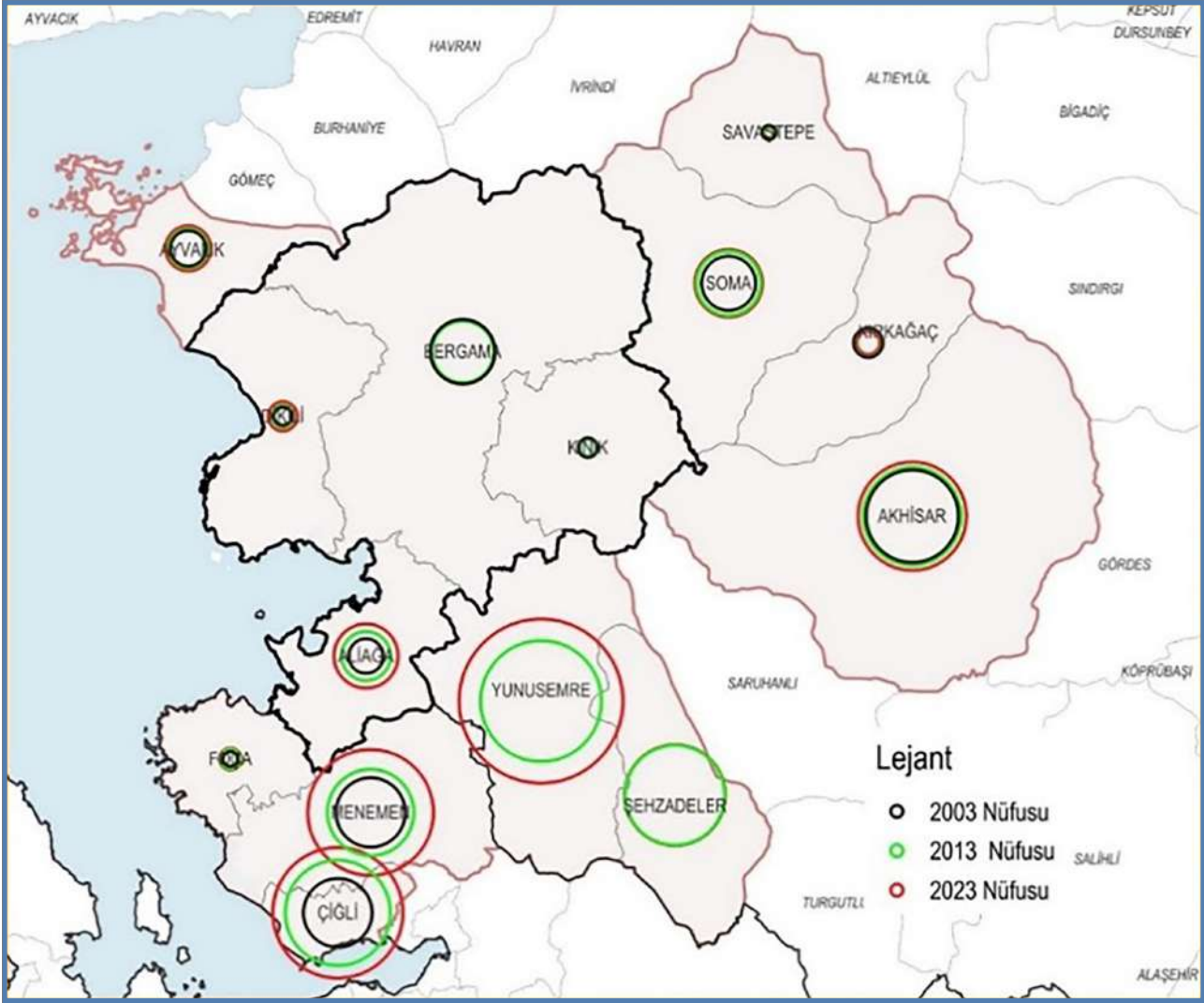
Etkileşim alanının bütününe bakıldığında yerleşimlerin en büyüğü Manisa'nın Yunusemre ilçesidir. Yunusemre'yi İzmir'in Çiğli ve Menemen ilçeleri takip etmektedir. En küçük nüfusa sahip ilçeler ise Balıkesir'in Savaştepe ilçesi ve İzmir'in Kınık ilçesidir.

Geçtiğimiz 20 yıllık gelişimlerine baktığımızda Balıkesir'in Savaştepe, Manisa'nın Kırkağaç, İzmir'in Kınık ilçesinin küçülmeğe olduğu görülmektedir (Şekil 13). Kırsal niteliği ağırlıklı olan ilçelerde nüfus nispeten daha az artmıştır. Buna karşın Yunusemre, Menemen, Çiğli gibi ekonomik olarak gelişmiş ilçelerde nüfusun son 20 yılda oldukça arttığı görülmektedir.

İlçe ve mahalle bazında son 10 yıldaki nüfus artış hızı Menemen, Çiğli, Yunusemre, Aliağa ve Dikili'de yüksektir. Son 20 yılda Aliağa ve Dikili ilçelerinin nüfusu artarken Bergama ve Kınık ilçelerinin nüfusu durağan kalmıştır.

Etkileşim alanı bütününde son 20 yılda Yunusemre (Manisa), Menemen, Çiğli gibi ekonomik olarak gelişmiş ilçelerde nüfusun artmakta olduğu, Savaştepe (Balıkesir), Kırkağaç (Manisa) ve Kınık ilçelerinde nüfusun azalmakta olduğu görülmektedir.

2 Bu çalışmada kentsel ve kırsal olma dereceleri yerleşimlerin ilçe merkezine uzaklığı, yerleşim nüfusu, inşa edilmiş alan oranı, SEGE endeks değeri gibi değişkenler kullanılarak hesaplanmıştır.

ŞEKİL 13. Bölgesel Bazda Nüfusun Gelişimi, 2003-2013-2023

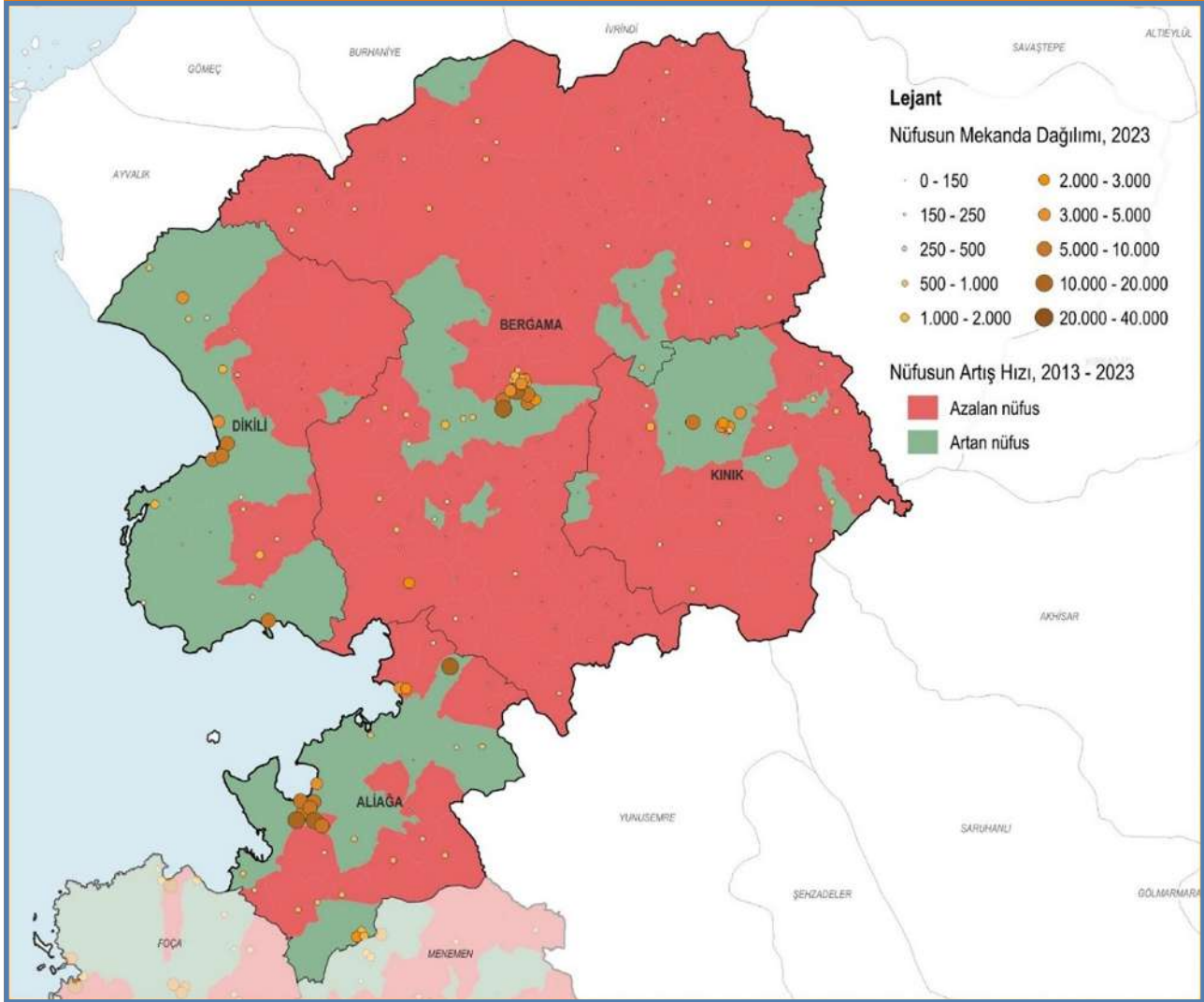
Kaynak: İzBB (2024a), TÜİK (2013), TÜİK (2023a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Mahalle bazında nüfus artış hızlarına göre nüfus ilçe merkezleri ve kıyılarda yoğunlaşmaktadır. Kırsal niteliğe sahip olan dağlık kesimlerde ise nüfus artış hızı negatif eğilimdedir. Yerleşme merkezlerine yakın mahallelerde ve bazı kırsal nitelikteki alanlarda nüfus artışı gözlenmektedir. Ayrıca kıyı ekonomisinin geliştiği ve bununla bağlantılı olarak ikinci konut alanlarının yaygınlaştığı bölgelerde de benzer şekilde nüfus artışı yaşanmaktadır.

Bölgede en yüksek nüfus artışı olan kentsel yerleşmeler sırasıyla Dikili ve Aliağa olup bunu Bergama ve Kınık kentleri izlemektedir. Belde yerleşmeleri içinde Çandarlı, Yenişakran ve Helvacı'yı Poyracık takip etmektedir. Diğer beldelerin nüfusu azalmaktadır.

Çandarlı, Yenişakran, Helvacı ve Poyracık beldelerinin nüfusu artış gösterirken diğer beldelerin nüfusu azalmaktadır.

Kırsal nüfus artışı en fazla Aliağa'da görülmekte olup kırsal nüfus son 16 yılda 2 katı artmıştır. Ancak cezaevinin bulunduğu Bahçedere'deki nüfus artışının bunda önemli payının olduğunu göz önünde bulundurmak gerekir. Dikili ilçesinin kırsal nüfusu son 16 yılda 1,5 katına ulaşmıştır. Bergama ve Kınık ilçelerinin kırsal nüfusu durağan bir yapıdadır ya da azalmaktadır (Şekil 14).

ŞEKİL 14. Kuzey İzmir'de 2023 Yılı Nüfusunun Mekânda Dağılımı ve Nüfusun Artış Hızı (2013-2023)

Kaynak: TÜİK (2023a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Bölgenin özgün yapısı dolayısıyla yerleşmelerin nüfus dinamiklerini anlamak bakımından yalnızca yerleşik nüfusu göz önüne almak eksik olacaktır. Bölgede ev ve iş ilişkisi başta olmak üzere günlük nüfus hareketlilikleri yaşanmaktadır. Bölge nüfusu mevsimsel olarak da değişmektedir. Tarım ve inşaat gibi sektörlerde mevsimlik istihdamın yaygın olması, turizm faaliyetleri ve yazlık konutların kullanımı, bölgedeki mevsimlik nüfus hareketlerinin başlıca nedenleridir.

Hane halkı büyüklüğü, bir bölgenin demografik durumu ve eğilimleri bakımından önemli bir göstergedir. TÜİK verilerine göre Türkiye genelinde ortalama hane halkı büyüklüğü yıllar içerisinde küçülmüştür. Türkiye'de 2023 yılında ortalama hane halkı

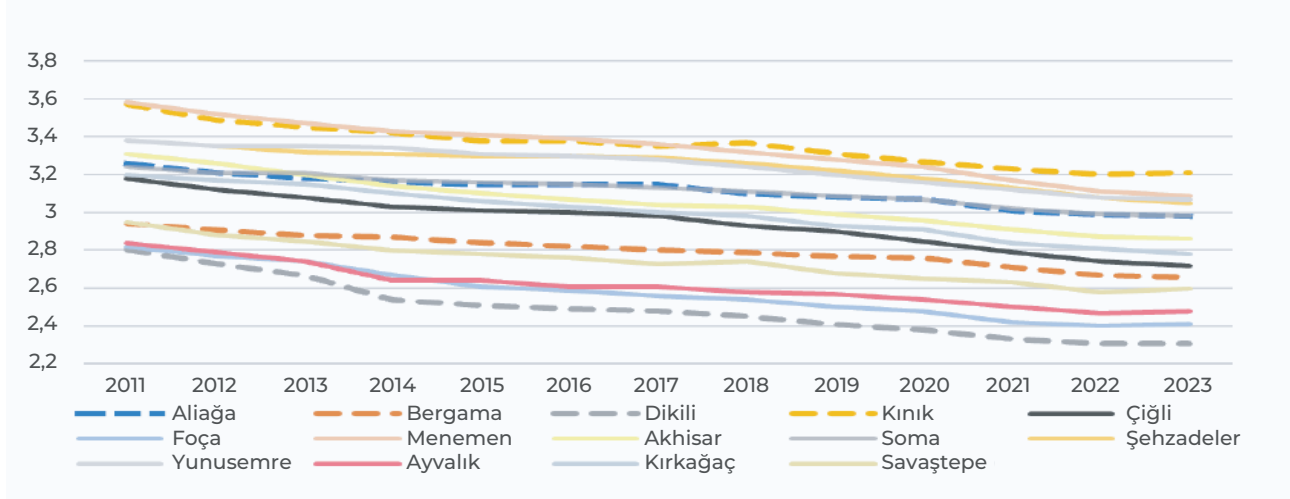
büyüklüğü 3,14 olarak hesaplanmıştır (TÜİK, 2023b). Türkiye'de olduğu gibi, İzmir, Manisa ve Balıkesir illerinde de ortalama hane halkı büyüklüğü azalmaktadır. Mevcutta hane halkı büyüklüğü değeri İzmir'de 2,79; Manisa'da 2,94 ve Balıkesir'de 2,61'dir.

3,21 kişi ile en büyük hane halkı büyüklüğüne sahip olan Kınık, tarım ve madencilik faaliyetleri odağında olmak üzere kırsal nüfusunu büyük ölçüde muhafaza edebilmiş görünmektedir.

KUZİP ilçelerinden Kınık 3,21 kişi ile en büyük hane halkı büyüklüğüne sahiptir. Kınık, belirli kayıplar yaşamakla birlikte tarım ve madencilik faaliyetleri odağında olmak üzere kırsal nüfusunu büyük ölçüde

muhafaza edebilmiş görünmektedir. Dikili'nin hane halkı büyüklüğü son yıllarda yaşlı emekli nüfusun yerleşme eğilimi ile 2,31 kişiye düşmüştür.

ŞEKİL 15. Etkileşim Alanında Hane Halkı Ortalamasının Yıllara Göre Değişimi

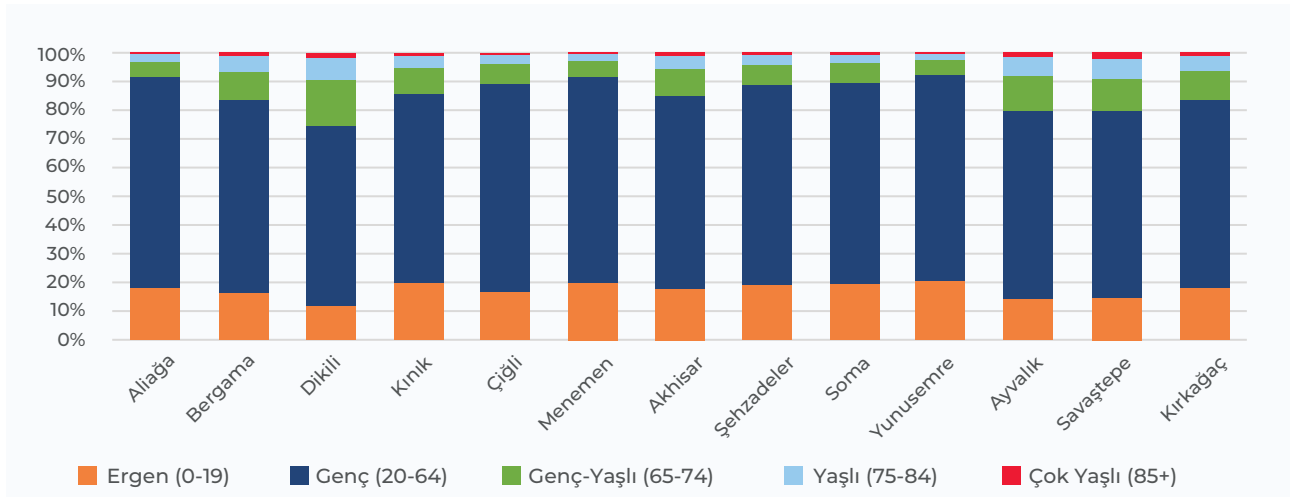


Kaynak: TÜİK (2023c) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Aliğa, Çiğli, Kınık, Menemen ve Yunusemre ilçelerinde diğer ilçelere oranla genç nüfusun fazla olduğu görülmektedir. Özellikle sanayinin yoğun olduğu Aliğa ilçesinde genç ve ergen nüfusun fazla olduğu söylenebilir. Kınık ilçesinde de benzer bir durum vardır. İlçenin hane halkı büyüklüğünün görece yüksek olmasını mümkün kılan kırsal karakterinin yanı sıra

sanayi ve madencilik alanındaki iş imkânları nedeniyle bu yaş gruplarındaki nüfus bölge ortalamalarına göre yüksektir. Ancak son 10 yıldaki eğilime bakıldığında genç nüfusta azalma yaşandığı da görülmektedir. Menemen ilçesinde ise kentleşme dinamikleri, sanayi alanlarının gelişimi ve yüksek okulların varlığı gibi nedenlerle aktif nüfus oranı yüksektir.

ŞEKİL 16. Etkileşim Alanında Nüfusun Yaş Dağılımı, 2023.

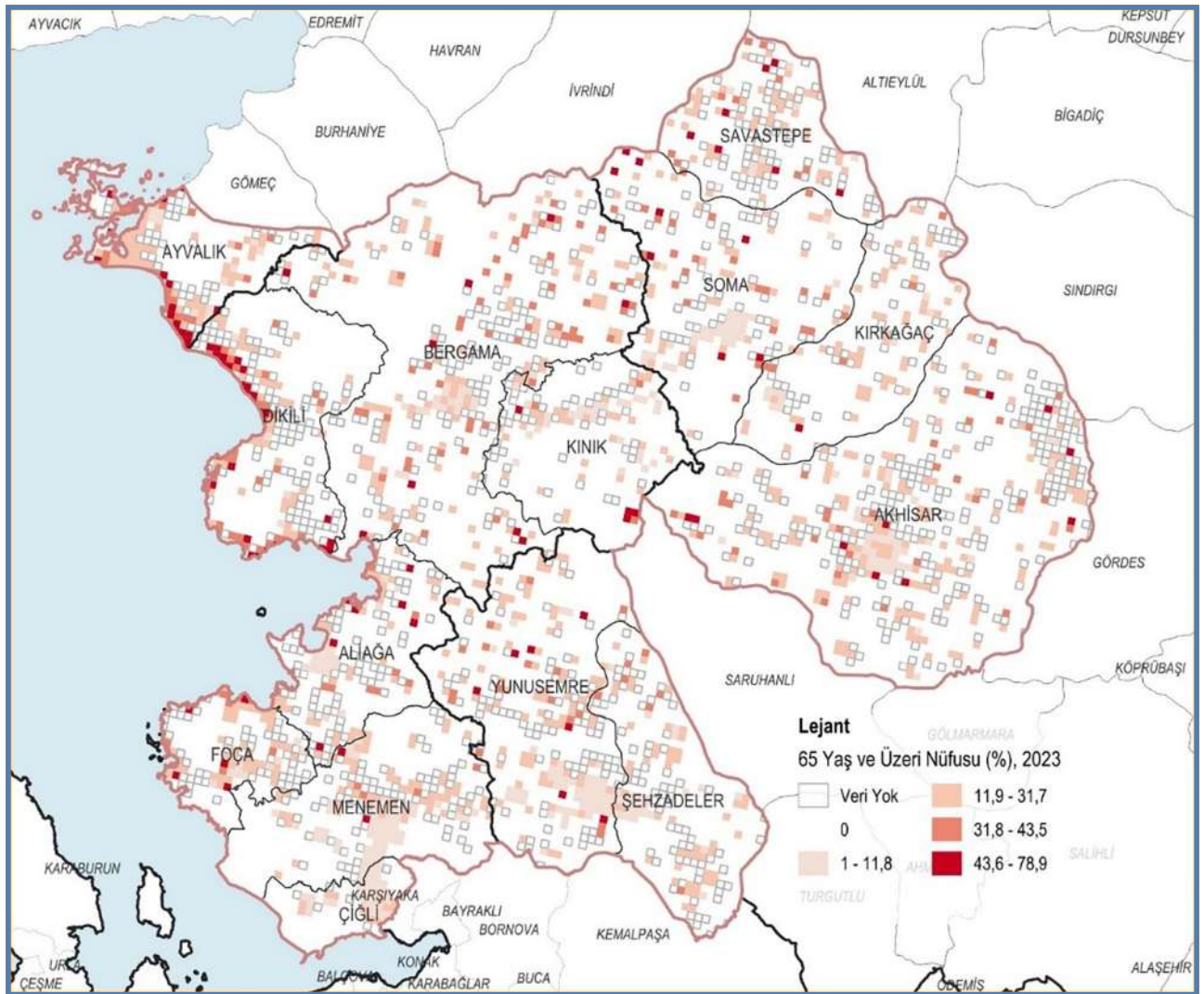


Kaynak: TÜİK (2023a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

65+ yaş grubunun mekânsal gridler bazında analizini incelediğimizde özellikle ilçe kıyılarında, Dikili ve Ayvalık'ta nüfusun yığıldığı görülmektedir. Bu durum çalışmayan yaşlı nüfusun yani emekli nüfusunun buralarda yaşamakta olduğunu göstermektedir. 65+ yaş nüfus artış hızı analizinde de Menemen, Dikili, Foça ve Çiğli ilçeleri en fazla artışa sahip ilçeler olarak öne çıkmaktadır.

65 ve üzeri yaş grubu Dikili ve Ayvalık başta olmak üzere kıyı alanlarında yığılmakta, artış hızında Menemen, Dikili, Foça ve Çiğli ilçeleri öne çıkmaktadır.

ŞEKİL 17. 65+ Yaş Yaşlı Nüfusun Grid Analizi, 2023 (%)

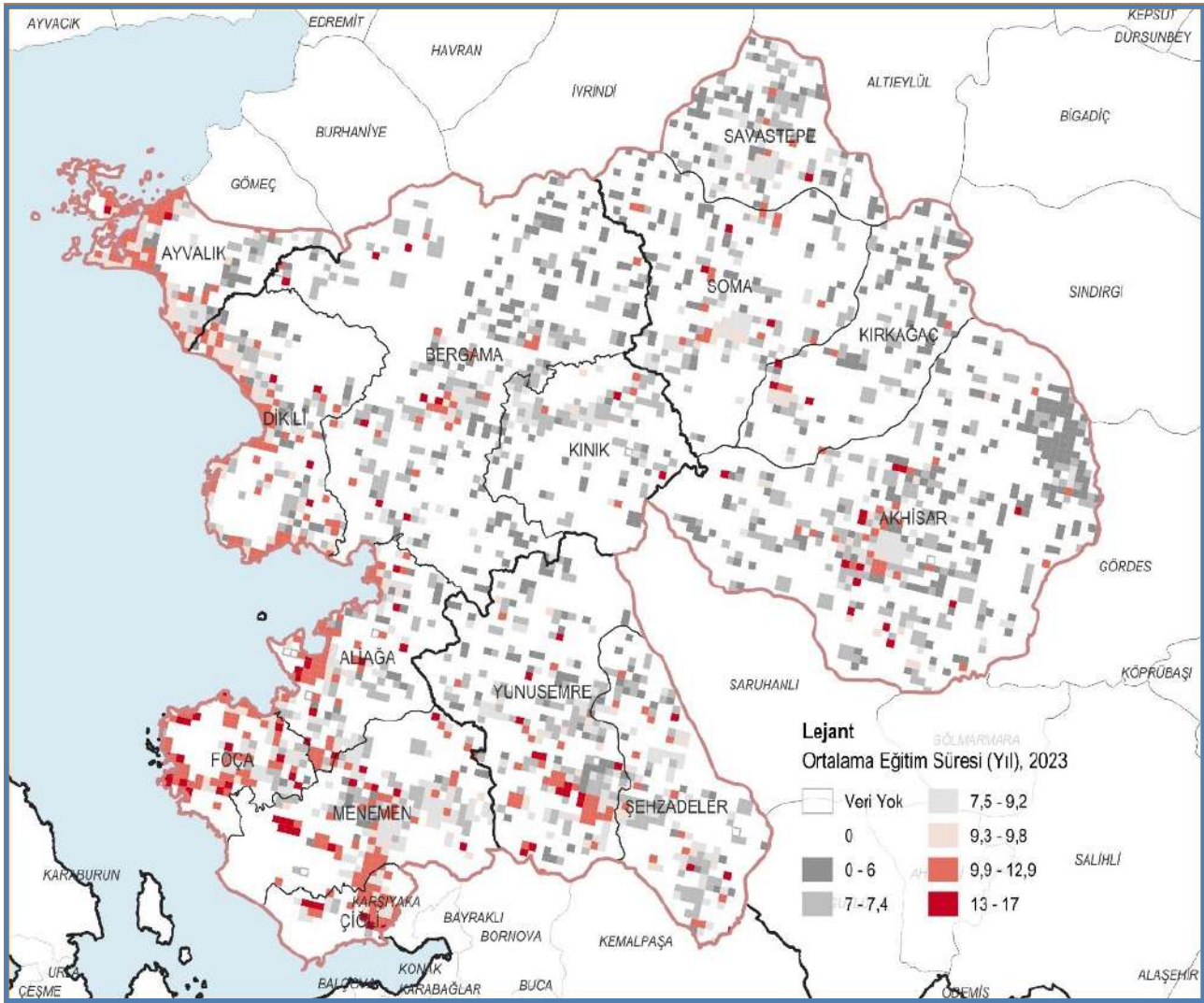


Kaynak: TÜİK (2023b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

TÜİK (2023b) ortalama eğitim süresi verilerine göre Türkiye’de ortalama eğitim süresi 9,3 yıl iken İzmir’de bu değer 9,8 yıl ile Türkiye’nin üzerindedir. Çalışma alanına giren diğer illerden Balıkesir (9 yıl) ve Manisa’da (8,5 yıl) ortalama eğitim süresi Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır.

Kuzey İzmir’de ortalama eğitim süresinin 17 yıla çıktığı gridler bulunmakla birlikte çalışma alanına giren başta Manisa ili ilçeleri olmak üzere İzmir’in Bergama ve Kınık ilçelerinde de eğitim süresi Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır.

ŞEKİL 18. Ortalama Eğitim Süresi (Yıl), 2023



Kaynak: TÜİK (2023b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

2013-2023 yılları arasında nüfusun eğitim seviyesindeki artışa lisans, yüksek lisans ve doktora derecelerine sahip olma durumu üzerinden bakıldığında İzmir’in Türkiye ortalamalarının gerisinde kaldığı görülmektedir. Ancak Kuzey İzmir’e baktığımızda Dikili’de

yaşanan emekli göçünün ortalamaların üzerinde bir eğitim seviyesi sağladığı, genç nüfusa sahip Aliağa ilçesinde de eğitim seviyesinde pozitif artış eğilimi olduğu görülmektedir. Bu kapasiteler sosyoekonomik politikaların tasarlanmasında dikkate alınmalıdır.

4.3. İktisadi Yapı ve İstihdam

Bergama, Kınık, Aliağa ve Dikili kentleri geçmişte tarımsal hinterlandın idari, ticari ve sosyal merkezi olarak kurulmuş olup bu niteliklerini hâlen sürdürmektedirler iken zamanla iç ve dış dinamiklerin etkisi ile sanayi, ticaret, hizmet, turizm gibi farklı sektörlerde uzmanlaşma eğilimine girmişlerdir.

Kuzey İzmir, Bakırçay Havzası ve verimli tarım alanları ile İzmir'in önemli tarımsal üretim bölgelerinden birisidir. Bakırçay Havzası tarım arazilerinin Kınık-Çandarlı-Dikili arasında yer aldığı ve çok önemli bir tarımsal bütünlüğe sahip olduğu görülmektedir. Bakırçay Havzası'nda jeolojik yapısı dolayısıyla sıcak su (termal) kaynakları da bulunmaktadır. Dikili-Bergama yöresi jeotermal su kaynaklarının varlığı ve iklimin uygunluğu nedeniyle Türkiye'nin önde gelen seracılık alanlarından biridir. Dikili Tarıma Dayalı İhtisas Sera OSB ve Kınık Tarıma Dayalı İhtisas OSB kuruluş çalışmaları sürmektedir.

İzmir'deki toplam büyükbaş hayvan varlığının %11,6'sı, toplam küçükbaş hayvan varlığının %34,9'u, toplam kanatlı hayvan varlığının %26,9'u ve toplam arılı kovan varlığının %31,9'u Kuzey Ege Bölgesi'nde yer almaktadır. Dolayısıyla KUZİP ilçelerinde de önemli düzeyde hayvancılık faaliyetinin yürütülmekte olduğu söylenebilir.

Kuzey Ege Bölgesi'nde özellikle Aliağa ve Dikili ilçeleri deniz turizmi, Bergama ilçesi ise kültür turizmi açısından zengin potansiyele sahiptir. Ancak Bergama'da, kültür turizmi potansiyelinin gerektirdiği seviyede turizm tesis kapasitesinin olmadığı görülmektedir. 2023

yılı verilerine göre İzmir'deki toplam yatak kapasitesinin %1,9'u Aliağa'da, %1,6'sı Dikili'de, %0,9'u Bergama'da olmak üzere toplamda %4,5'lik kapasite Kuzey Ege Bölgesi'nde yer almaktadır (Tablo 5).

2006 yılında ilan edilen Dikili Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi, doğurabileceği yatırımlar ve istihdam artışı itibarıyla çalışma kapsamında dikkate alınmıştır.

Dikili'deki deniz turizmi büyük ölçüde yazlık konutlarda gerçekleştirilmekte olduğundan nüfusun yarı-yerleşik tipte konaklaması söz konusudur. Dolayısıyla turizm tesis kapasitesinin oldukça düşük olduğu görülmektedir. Dikili, sahip olduğu doğal, tarihî değerleri ve jeotermal su potansiyeli nedeniyle Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca 16.12.2006 tarih ve 26378 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak İzmir Dikili Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi ilan edilmiş ve buradaki olası yatırımlardan kaynaklanacak istihdam artışı da KUZİP çalışması kapsamında dikkate alınmıştır. Uzunca bir süredir durağan bir görünüm sergileyen sektör yatırımlarının yapılan uzman görüşmelerinde ifade edilen beklentiler ile uyumlu şekilde gerçekleşmesi hâlinde önümüzdeki dönemde canlanması olası görülmektedir.

TABLO 5. Kuzey Ege Bölgesi Turizm Tesisleri ve Yatak Kapasitesi

İlçeler	İşletme Belgeli Tesisler			Yatırım Belgeli Tesisler			Basit Konaklama			Toplam			
	Tesis Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı	Tesis Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı	Tesis Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı	Tesis Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı	Yatak Sayısı İldeki %si
Aliağa	5	466	934	1	121	242	10	299	702	16	889	1.878	1,9
Dikili	7	307	635	1	19	38	31	427	916	39	753	1.589	1,6
Bergama	3	136	272	-	-	-	21	307	652	24	443	924	0,9
Kınık	-	-	-	-	-	-	1	11	22	1	11	22	0,02
Kuzey İzmir Toplam	15	909	1841	2	140	280	0	0	0	79	2085	4391	
İzmir Geneli	284	21.032	43.184	63	5.472	12.234	1390	20.111	43.002	1737	46.615	98.420	100

Kaynak: İzmir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2023

Aliağa'da yer alan PETKİM ve TÜPRAŞ gibi ulusal ölçekte önemli kuruluşlar Kuzey Ege'yi Türkiye'nin petrokimya ve diğer çeşitli petrol ürünleri üretiminde önemli bir merkezi konumuna getirmiştir. Aliağa Kimya İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'nde (ALOSBI) kimya sanayi, metal ve döküm sanayisi gelişme göstermiştir. Ayrıca yine bölgede yer alan gemi geri dönüşüm sanayisi, demir çelik üretimi açısından önemlidir. Aliağa'daki liman kümelenmesi ile karşılıklı bir ilişki içerisinde yatırım ve ara mallarının üretimini amaçlayan büyük ölçekli bir sanayi kümelenmesi ortaya çıkmıştır.

Aliağa'daki demir-çelik endüstrisi, Türkiye'nin ulusal düzeydeki en önemli sanayi kümelenmelerinden biridir. Çelik sanayisi, Türkiye ekonomisine katkı sağlayan en büyük sektörlerden biri olup üretim kapasitesi ve ihracat potansiyeliyle stratejik bir konuma sahiptir. Türkiye'nin ham çelik üretimi, %12,7'lik bir artışla 2024 yılında 40,4 milyon tona ulaşmıştır. Bu sayede ülke, Almanya'yı geride bırakarak Avrupa'nın en büyük,

dünyanın ise yedinci büyük üreticisi olmuştur (TÇÜD, 2024). Ancak sektör, demir cevherinin yaklaşık %60'ını, hurda demirin %70'ini ve koklaşabilir taş kömürünün %90'ını ithalat yoluyla temin etmektedir. Bu durum, demir-çelik sanayisinin dışa bağımlı yapısını güçlendirerek ticaret açığına neden olmaktadır.

Aliağa'nın kuzeyine doğru ilerleyerek İzmir'in kuzey yönlü sanayi kuşağının ucunda yer alan Bergama ve Kınık Organize Sanayi Bölgelerine baktığımızda ise bu bölgelerin henüz tam anlamıyla gelişimlerini tamamlayamadıkları görülmektedir.

Çalışma kapsamında, Kuzey İzmir'de faaliyet gösteren iş yerlerinde istihdam edilenler için Sosyal Güvenlik Kurumu'nun verileri esas alınmıştır. SGK'ya kayıtlı olmayan çalışanlar Türkiye İstatistik Kurumu'nun anket dayalı olarak yaptığı bölgesel iş gücü analizlerinden yararlanılarak tahmin edilmiş, SGK iş gücü verileri projede kullanılmak üzere yeniden düzenlenmiştir (Tablo 6).

TABLO 6. İlçelere Göre Düzeltilmiş İstihdam Verisi

İlçeler	SGK İstihdam (2023)	Düzeltilmiş İstihdam		İstihdam Nüfus Oranı	
		İstihdam (2023)	%	Nüfus (2023)	%
Aliağa	58.717	85.799	57,3	106.168	80,8
Bergama	17.446	35.179	23,5	107.130	32,8
Dikili	8.875	19.178	12,8	48.379	39,6
Kınık	6.504	9.552	6,4	29.204	32,7
Toplam	91.542	149.708	100,00	290.881	51,5

Düzeltilmiş SGK verilerine göre proje alanındaki iş yerlerinde 2023 yılında istihdam edilen nüfus 149.708 kişi olarak tahmin edilmektedir. Bölgedeki istihdamın %57,3'ü Aliağa'da, %23,5 Bergama'da, %12,8'i Dikili'de, %6,4'ü ise Kınık'taki iş yerlerinde çalışmaktadır.

Bölge iş yerlerinde 2023 yılı itibarıyla çalışanların NACE sınıflandırılmasına göre ana faaliyet kollarına dağılımı ilçeler itibarıyla Tablo 7'de verilmektedir. Değerler SGK verilerinin düzeltilmesi ile tahmin edilmiştir.

TABLO 7. İlçelere Göre İstihdamın Ana Faaliyet Kollarına Dağılımı

NACE Kodu	Ana Faaliyet Kolu	Aliağa İlçesi		Bergama İlçesi		Dikili İlçesi		Kınık İlçesi		Bölge Toplamı	
		İstihdam	%	İstihdam	%	İstihdam	%	İstihdam	%	İstihdam	%
A	Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık	2.565	2,99	11.102	31,56	5.679	29,61	946	9,90	20.292	13,55
B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	1.359	1,58	1.165	3,31	1.023	5,33	3.350	35,07	6.897	4,61
C	İmalat	34.095	39,74	4.476	12,72	1.355	7,07	1.305	13,66	41.231	27,54
D	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretim ve Dağılımı	1.420	1,66	283	0,80	137	0,71	100	1,05	1.940	1,30
E	Su Temini, Kanalizasyon, Atık Yöntemi	2.147	2,50	443	1,26	205	1,07	183	1,92	2.978	1,99
F	İnşaat	12.572	14,65	4.010	11,40	3.636	18,96	501	5,24	20.719	13,84
G	Toptan ve Perakende Ticaret, Motorlu Kara Taşıt Onarımı	5.092	5,93	4.982	14,16	2.719	14,18	568	5,95	13.361	8,92
H	Ulaştırma ve Depolama	10.231	11,92	1.227	3,49	434	2,26	398	4,17	12.290	8,21
I	Konaklama ve Yiyecek Hizmetleri	3.013	3,51	933	2,65	1.003	5,23	227	2,38	5.176	3,46
J	Bilgi ve İletişim	33	0,04	49	0,14	9	0,05	25	0,26	116	0,08
K	Finans ve Sigorta Faaliyetleri	140	0,16	181	0,51	28	0,15	23	0,24	372	0,25
L	Gayrimenkul Faaliyetleri	175	0,20	82	0,23	297	1,55	4	0,04	558	0,37
M	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	1.842	2,15	400	1,14	180	0,94	31	0,32	2.453	1,64
N	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	4.973	5,80	810	2,30	1.241	6,47	516	5,40	7.540	5,04
O	Kamu Yönetimi ve Savunma,	732	0,85	527	1,50	389	2,03	42	0,44	1.690	1,13
P	Eğitim	3.621	4,22	3.338	9,49	432	2,25	1.192	12,48	8.583	5,73
Q	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmetler	982	1,14	761	2,16	155	0,81	92	0,96	1.990	1,33

NACE Kodu	Ana Faaliyet Kolu	Aliağa İlçesi		Bergama İlçesi		Dikili İlçesi		Kınık İlçesi		Bölge Toplamı	
		İstihdam	%	İstihdam	%	İstihdam	%	İstihdam	%	İstihdam	%
R	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor	261	0,30	107	0,30	28	0,15	4	0,04	400	0,27
S	Diğer Hizmet Faaliyetleri	513	0,60	281	0,80	167	0,87	29	0,30	990	0,66
T	Hane Halklarının İşveren Olarak Mal ve Hizmet Üretimi	33	0,04	22	0,06	61	0,32	16	0,17	132	0,09
Toplam		85.799	100	35.179	100	19.178	100	9.552	100	149.708	100

Bölge bütünündeki iş yerlerinde istihdam edilenlerin %27,54'ü imalat, %13,55'i tarım, %13,84'ü inşaat, %8,92'si toptan ve perakende ticaret ve %8,21'i ulaştırma ve depolama sektörlerinde çalışmaktadır.

İstihdam edilenlerin sektörlere dağılımında ilçeler arasında belirgin farklılaşmalar vardır. Aliağa ilçesinde imalatta çalışanlar (%39,74), inşaat (%14,65), ulaştırma depolama (%11,92) ile öne çıkmaktadır. Bergama'da çalışanlar tarımda (%31,56), toptan perakende ticaret (%14,16), imalat (%12,72) ve inşaat (%11,40) faaliyet kollarında yoğunlaşmıştır. Dikili'de tarım (%29,61), inşaat (%18,96) ve toptan-perakende ticaret (%14,18) faaliyet kollarında yığılma görülmektedir. Kınık'ta madencilik (%35,07), imalat (%13,66), eğitim (%12,48) ve tarım³ (%9,90) öne çıkan sektörlerdir.

Proje kapsamında İzmir Kuzey ilçelerindeki yerel uzmanlaşmaları tespit etmek için yoğunlaşma katsayısı (location quotient) analizi yapılmış ve temel sektörler belirlenmiştir. Buna göre Aliağa ilçesinde imalat, inşaat, ulaştırma ve depolama, su temini sektörleri; Bergama'da imalat, tarım, madencilik, inşaat ve ticaret sektörleri; Dikili'de tarım, madencilik, inşaat ve konaklama sektörleri; Kınık'ta ise tarım, madencilik, imalat sektörleri temel sektörler olarak öne çıkmaktadır.

İstihdama göre Aliağa'da imalat (%40), Bergama'da tarım (%32), Dikili'de tarım (%30) ve Kınık'ta madencilik (%35) sektörleri öne çıkmaktadır.

Kuzey İzmir, yeni ve mevcut sanayi alanlarının yer seçimleri ve büyüme perspektifleri dolayısıyla önemli bir dönüşüm yaşama potansiyeline sahiptir. Bu alanlarda üretim faaliyetlerinin artmasına bağlı olarak istihdam ve sermaye akışlarında kayda değer değişiklikler beklenmektedir.

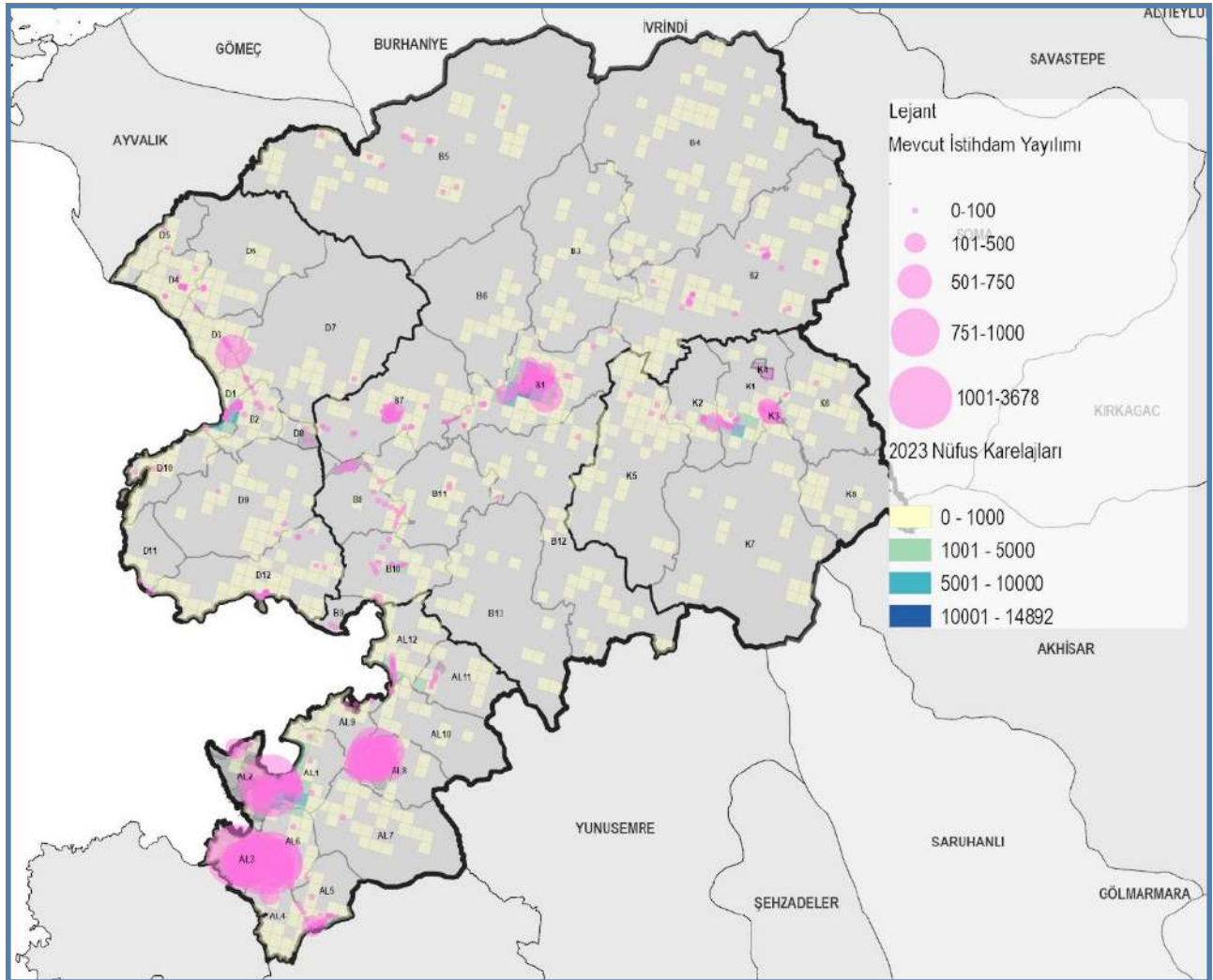
Bölge; coğrafi konumu, liman erişimi, ulaşım altyapısı ve yerel hammadde kaynakları açısından önemli bir konum avantajına sahiptir. Bu avantajlar, bölgedeki sanayi yapısını hem şekillendirmekte hem de özellikle yerel hammaddeye bağımlı sektörlerin gelişimini teşvik etmektedir. Bölgedeki imalat sanayi yapısı ve büyüme eğilimleri incelendiğinde uluslararası ticaret ve lojistik açısından sahip olduğu avantaj ve çeşitli ölçeklerde iskele ve limanların varlığı, bölgedeki sanayi kuruluşlarına ihracat ve ithalat faaliyetlerinde kolaylıklar sunmaktadır. Ayrıca bölgenin karayolu ve demiryolu ağlarıyla Türkiye'nin diğer bölgelerine bağlanması, lojistik maliyetlerini düşürerek sanayi yatırımları için cazibe oluşturmaktadır.

3 Tarım sektöründeki istihdamın belirlenmesi oldukça güçtür. SGK verileri üzerinden yapılan kayıt dışılık düzeltmesine rağmen Çiftçi Kayıt Sistemi ve Ziraat Odalarına kayıtlı çiftçi sayıları ile tutarlı olmayan değerler ortaya çıkmaktadır. Özellikle Kınık'ta çeşitli istatistiksel düzeltmeler yapılmasına karşın doğrulama yapmak için başvurulacak diğer veri kaynaklarındaki değerlerin oldukça altında seyreden sonuçlara ulaşılmıştır.

Bununla birlikte bölgenin tarım üretimi için gerekli koşullara sahip olması ve maden kaynakları açısından zengin olması, yerel hammaddeye bağımlı sektörlerin gelişimini desteklemektedir. Özellikle tarım ürünleri ile ilişkili gıda ürünlerinin imalatı, bölgedeki yerel kaynaklardan beslenerek rekabet avantajı elde etmektedir. Kuzey İzmir'de özellikle tarım, madencilik ve imalat sektörlerinin bölge kaynaklarına, altyapısına ve iş gücüne bağımlılığı görülmektedir.

Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerini kapsayacak biçimde NACE 2 düzeyinde sektörel istihdam dağılımı incelenmiş ve bu kapsamda sanayinin mekânsal yoğunluğu, dağılımı ve mekânsal deseni analiz edilmiştir (Şekil 19). Sunulan analizde görülen her bir kare, o konumdaki nüfus yoğunluğunu ve NACE 2 seviyesinde iş gücü dağılımını gösteren bir veri katmanını içermektedir.

ŞEKİL 19. Kuzey İzmir'de Alt Bölgelere Göre Nüfusun ve İmalat Sanayi İstihdamının Mekânsal Olarak Dağılımı, 2023



Kaynak: TÜİK (2023), TOBB (2024) ve Google Haritalar (2025) verileri kullanılarak üretilmiştir.

İmalat sanayi istihdamı Aliağa Yarımadası ile Nemrut Körfezi arkasında ve ALOSBI'de yoğunluk kazanmaktadır. Ancak istihdam yoğunluğu ile orantılı olamayan nüfus yoğunluğunun varlığı burada da açıklıkla görülebilmektedir. Bunların yanı sıra bölgedeki diğer

OSB'lerde, yerleşim merkezlerindeki küçük ölçekli imalathane kümelenmelerinde ve ana karayolu arterleri üzerindeki orta ve büyük ölçekteki müstakil işletmelerde yığılmalar görülebilmektedir.

4.4. Sosyoekonomik Gelişmişlik

2022 yılı Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması (SEGE) sonuçlarına göre (STB, 2023) İzmir'de yer alan 30 ilçenin 10'u 1. kademe, 14'ü 2. kademe, 2'si 3. kademe, 4'ü 4. kademe, 1'i ise 5. kademe gelişmişlik düzeyinde yer almaktadır. İzmir kenti içindeki sıralamada ise ilk 10 sırada Urla ve Çeşme ilçeleri dışında tümüyle metropol ilçelerin yer aldığı görülmektedir. Kuzey İzmir ilçelerinden Aliağa ve Dikili'nin 2. kademe, Bergama'nın 3. kademe, Kınık'ın ise 4. kademede yer aldığı görülmektedir. İzmir'in ilçeleri arasındaki sıralamada Aliağa 13., Dikili 23., Bergama 25., Kınık ise 27. sırada yer almaktadır.

Geçmişten günümüze belirli periyotlardaki SEGE performansları bakımından değerlendirildiğinde bölgedeki ilçelerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralamasının gerileme yaşadığı görülmektedir. Ancak SEGE çalışmalarının tarihsel karşılaştırılmasında iki temel konunun göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bunlardan ilki çalışmanın yapıldığı yılda idari sistemde yer alan ilçe sayılarının değişkenlik göstermesi, diğeri ise SEGE çalışmalarında kullanılan farklı yöntem ve değişkenlerdir. 1996, 2004, 2017 ve 2022 yılları SEGE sonuçlarına bakıldığında Dikili'nin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyini koruduğu, diğer taraftan Aliağa, Bergama ve Kınık ilçelerinin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyinde gerileme yaşandığı görülmektedir.

Aliağa'nın ulusal düzeyde artan ekonomik kapasitesinin, ilçede yaşayan nüfusun sosyoekonomik gelişmişlik düzeyine yeterince yansımadağı dikkat çekmektedir.

TABLO 8. Kuzey İzmir İlçelerinin 2022 Yılı SEGE Sıralamaları

İlçe Adı	Genel Sıralama (973 İlçe)	İl İçinde Sıralama (30 İlçe)	Skor	Kademe
Aliağa	105	13	1,154	2
Dikili	200	23	0,609	2
Bergama	241	25	0,379	3
Kınık	493	27	-0,297	4

Aliağa'nın ulusal düzeyde son yıllarda giderek artmakta olan ekonomik kapasitesinin ilçede yaşayan nüfusun sosyoekonomik gelişmişlik düzeyine yansımadağı görülmektedir. Bu durum nüfusun hızlı artışı, ekonomik faaliyetlerin bölgesel düzeyden ziyade ulusal düzeyde gerçekleşmesi, hizmetler sektörünün ilçede yeterince gelişmemiş olması gibi faktörlerle açıklanabilir. Dikili, turizm ve yazlık konut faaliyetlerinin doğrudan ve dolaylı etkisiyle bölgede diğer ilçelere göre sosyoekonomik gelişmişlik düzeyinde tutarlı bir seyir izlemektedir. Bergama tarım, madencilik ve sanayi sektörleri ile birlikte turizm potansiyeline de sahip olmasına karşın Aliağa ve Dikili'ye kıyasla erişilebilirliğinin düşük olması nedeni ile sosyoekonomik açıdan gelişmemektedir. Kınık ilçesi ise erişilebilirlik seviyesi ve baskın kırsal yapısı nedeniyle sosyoekonomik gelişmişlik bakımından gerileme göstermektedir.

4.5. Arazi Kullanımı ve Mekânsal Yapı

Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerinin güncel arazi kullanım haritaları Harita Genel Komutanlığı tarafından üretilen 1/25.000 ölçekli haritalar, Google uydu görüntüleri, Google haritaları, imar planları, mevzi planlar, parselasyon haritaları, özel statülü alanların sınır, plan ve proje bilgileri, otoyol, demiryolu, liman iskele plan ve projeleri, il, ilçe ve mahalle sınırları gibi

verilerden yararlanılarak elde edilmiştir. Tarım, mera, orman, makilik gibi yapıları çevre dışında kalan kullanımlar arazi kullanım haritalarında yer almamıştır.

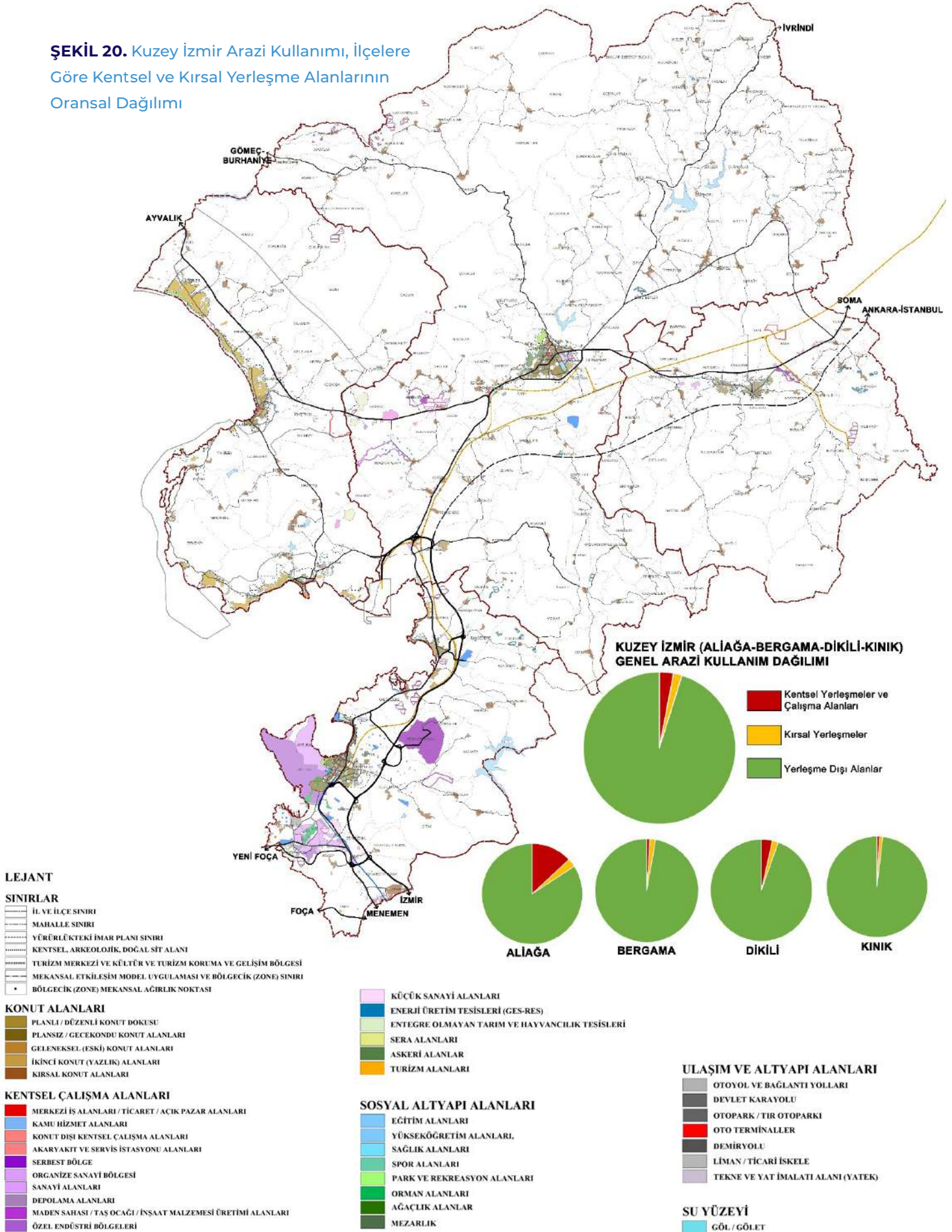
4 ilçenin oluşturduğu proje alanı toplam 297 bin hektar büyüklüğe sahiptir. Kentsel, kırsal yerleşmeler ve yerleşme dışı alanların yüz ölçüm ve oranları ilçelere göre incelenmiştir (Tablo 9, Şekil 20).

TABLO 9. Kentsel, Kırsal Yerleşmeler ve Yerleşme Dışı Alanlar

İlçeler	Kentsel Yerleşmeler ve Çalışma Alanları		Kırsal Yerleşmeler ve Çalışma Alanları		Yerleşme Dışı Alanlar		Proje Alanı (4 İlçe) Toplam	
	Alan (Ha)	%	Alan (Ha)	%	Alan (Ha)	%	Alan (Ha)	%
Aliağa	5.052,86	13,04	1.067,52	2,76	32.612,62	84,20	38.733,00	100,00
Bergama	1.550,20	1,00	2.756,38	1,79	149.874,42	97,21	154.181,00	100,00
Dikili	1.911,92	3,48	1.045,29	1,91	51.912,79	94,61	54.870,00	100,00
Kınık	386,96	0,78	532,63	1,08	48.522,39	98,14	49.442,00	100,00
Kuzey İzmir	8.901,96	3,00	5.401,82	1,81	282.922,22	95,18	297.226,00	100,00

Limn Arkası, Aliağa

ŞEKİL 20. Kuzey İzmir Arazi Kullanımı, İlçelere Göre Kentsel ve Kırsal Yerleşme Alanlarının Oransal Dağılımı



Arazi kullanımına ilişkin mevcut verilere göre Aliağa'da sanayi, depolama, liman gibi çalışma alanlarının baskın kullanım türü olduğu, Dikili'de ikinci konutun (yazlık konutun) öne çıktığı, Bergama ve Kınık ilçelerinde kentsel yerleşmelerin ve çalışma alanlarının yanı sıra kırsal nitelikli yerleşmeler ve tarımsal işletmelerin yaygınlığı dikkat çekmektedir. Proje alanındaki yerleşme alanlarının ilçelere göre dağılımına göre;

- Aliağa ilçesinde kentsel yerleşme alanları 5.053 hektar olup bunun 3.935 hektarını (%78'ini) kentsel çalışma alanları oluşturmaktadır. Konut yerleşme alanları 732 hektar olup kentsel kullanımlar içindeki payı %14'tür. Arazi kullanım değerleri Aliağa ilçesinin, İzmir metropol kentin çalışma alanı niteliğinde olduğunu göstermektedir.

İlçede, kırsal konut alanları 432 hektar, kırsal bölgelerdeki çalışma alanları (madencilik, taşocağı, tarımsal işletmeler, enerji üretim alanları, gibi) ise 348 hektardır.

- Bergama ilçesinde 1.550 hektar olan kentsel yerleşme alanının 666 hektarını (%43'ü) konut yerleşme

alanları, 663 hektarını (%43'ü) ise çalışma alanları oluşturmaktadır. Konut ve çalışma alanları arasında bir denge söz konusudur. Bergama ilçesinde kırsal konut yerleşme alanları yaygın olup 1.458 hektar alanı kapsamakta, 831 hektar büyüklüğünde de çalışma alanı yer almaktadır.

- Dikili ilçesinde kentsel kullanım alanları 1.912 hektar olup bunun 1.579 hektarını (%83'ü) konut yerleşme alanları oluşturmaktadır. Konut yerleşme alanlarının 1.341 hektarı, ilçede yaygın olan ikinci konut (yazlık konut) niteliğindedir. İlçede kırsal konut yerleşme alanları 397 hektar, kırsal bölgelerdeki çalışma alanları ise 475 hektardır.
- Kınık ilçesinde kentsel kullanım alanları 387 hektar olup bunun 247 hektarını (%64'ünü) konut yerleşme alanları oluşturmaktadır. Kentsel kullanımlar içinde çalışma alanları 108 hektar olup (%28) kırsal yerleşme alanları 310 hektar, çalışma alanları ise 213 hektar alana yayılmışlardır.

Proje alanı genel arazi kullanım durumu Tablo 10 ve Şekil 20'de verilmektedir.

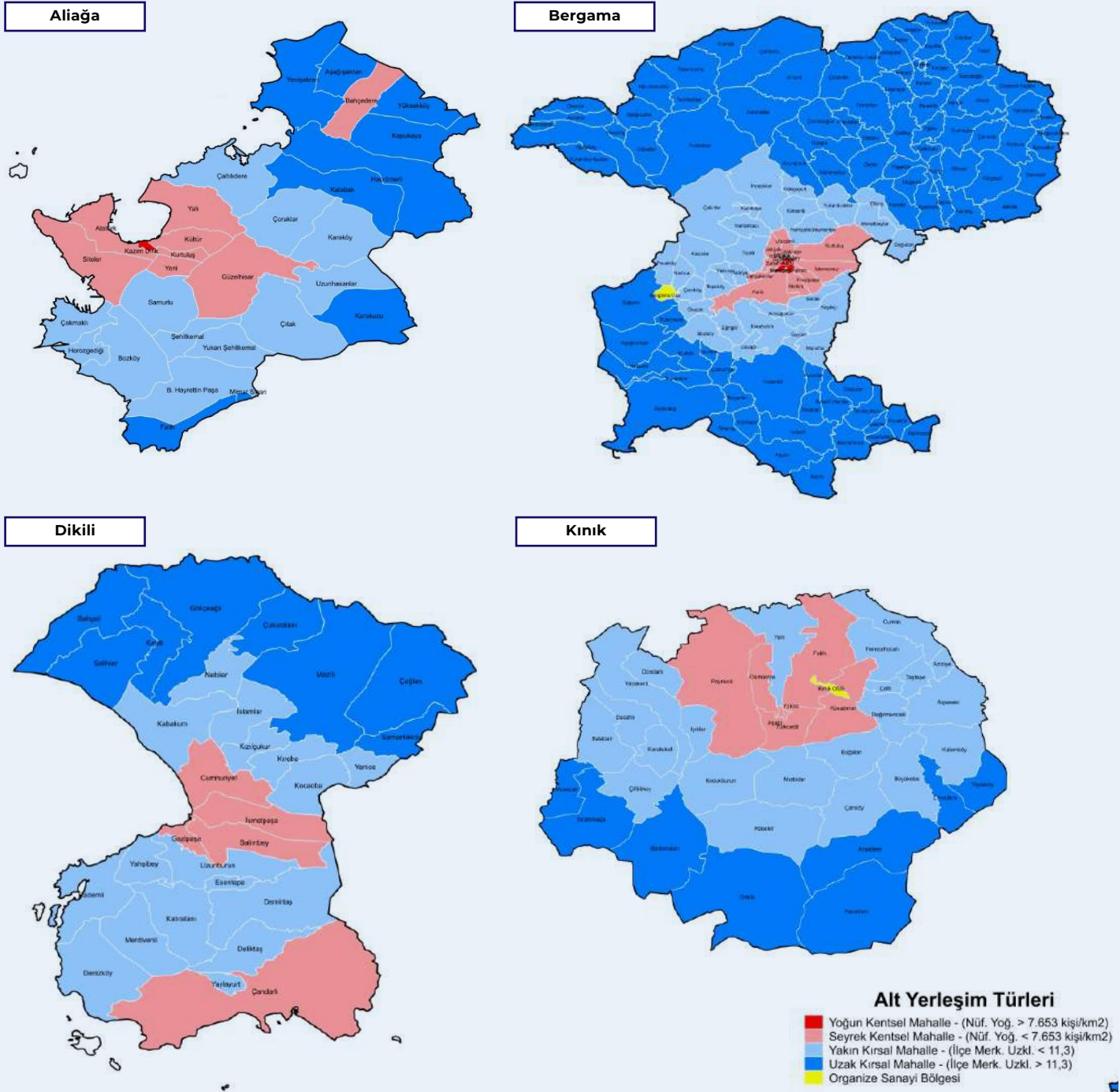
TABLO 10. Proje Alanı Bütünü Kentsel ve Kırsal Yerleşmelerin Arazi Kullanımları (2023)

Ana Kullanımlar		Kullanımlar	Proje Alanı		
			Alan (Ha)	Kentsel Kullanımlar (%)	Toplam Alan (%)
Kentsel Yerleşmeler	Konut Alanları	Planlı/Düzenli Konut Alanı	1.007,65	11,32	7,04
		Plansız/Düzensiz Konut Alanı	364,28	4,09	2,55
		Eski Doku Konut Alanı	386,03	4,34	2,70
		İkinci Konut (Yazlık) Alanı	1.466,45	16,47	10,25
		Alt Toplam	3.224,41	36,22	22,54
	Kentsel Çalışma Alanları	Merkezî İş Alanı, Ticaret ve Açık Pazar Alanı	149,68	1,68	1,05
		Kamu Hizmet Alanı	353,42	3,97	2,47
		Belediye Hizmet Alanı	16,54	0,19	0,12
		Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanı	8,36	0,09	0,06
		Akaryakıt ve Servis İstasyon Alanı	32,46	0,36	0,23
		Serbest Bölge	249,47	2,80	1,74
		Organize Sanayi Bölgesi	967,99	10,87	6,77
		Sanayi Alanları	1.171,08	13,16	8,19
		Depolama Alanı	286,26	3,22	2,00
		Özel Endüstri Bölgeleri	1.357,22	15,25	9,49
		Küçük Sanayi Sitesi	95,82	1,08	0,67
		Askerî Alanlar	126,75	1,42	0,89
		Turizm Alanları	32,63	0,37	0,23
		Alt Toplam	4.847,68	54,46	33,89

Ana Kullanımlar		Kullanımlar	Proje Alanı		
			Alan (Ha)	Kentsel Kullanımlar (%)	Toplam Alan (%)
Kentsel Yerleşmeler	Sosyal Altyapı, Açık ve Yeşil Alanlar	Eğitim Alanları	101,05	1,14	0,71
		Yükseköğretim Alanları	35,24	0,40	0,25
		Sağlık Alanları	20,25	0,23	0,14
		Spor Alanları	49,65	0,56	0,35
		Park ve Rekreasyon Alanları	391,63	4,40	2,74
		Mezarlık	64,6	0,73	0,45
		Alt Toplam	662,42	7,44	4,63
	Ulaşım ve Altyapı	Otogar	7,3	0,08	0,05
		Otopark/Tır Parkı	22,19	0,25	0,16
		Liman Geri Saha ve İskele	137,96	1,55	0,96
Alt Toplam		167,45	1,88	1,17	
Kentsel Kullanımlar Toplamı			8.901,96	100,00	62,23
Kırsal Yerleşmeler	Konut Alanları	Kırsal Konut Alanı	2.597,4	48,08	18,16
		Alt Toplam	2.597,4	48,08	18,16
	Kentsel Çalışma Alanları	Maden Sahası	315,76	5,85	2,21
		Taş Ocağı/İnşaat Malzemesi Üretim Alanları	611,17	11,31	4,27
		Enerji Üretim Tesisi (Res-Ges)	194,28	3,60	1,36
		Entegre Olmayan Tarım ve Hayvancılık Tesisi	480,77	8,90	3,36
		Sera Alanı	265,91	4,92	1,86
		Alt Toplam	1.867,89	34,58	13,06
		Açık ve Yeşil Alanlar	Orman Alanları	142,79	2,64
	Ağaçlık Alanlar		88,12	1,63	0,62
	Alt Toplam		230,91	4,27	1,62
	Su Yüzeyi	Göl/Gölet/Su Yüzeyi	705,62	13,06	4,93
		Alt Toplam	705,62	13,06	4,93
Kırsal Bölgeler Toplamı			5.401,82	100,00	37,77
Kentsel, Kırsal Yerleşmeler Toplamı			14.303,78		100,00

Yerleşimlerin ilçe merkezine uzaklığı, yerleşim nüfusu, inşa edilmiş alan oranı, SEGE endeks değeri gibi değişkenler kullanılarak İZKA (2021) tarafından yayımlanan çalışmada mahallelerin kentsel ve kırsal nitelikleri ölçülmüş olup Şekil 21'de her bir ilçe için

sonuçlar haritalandırılmıştır. Bölgedeki mahallelerin kentsel ve kırsal nitelikleri bakımından hangi özellikleri taşıdıklarını bu tipoloji çalışması üzerinden takip etmek mümkün olabilmektedir.

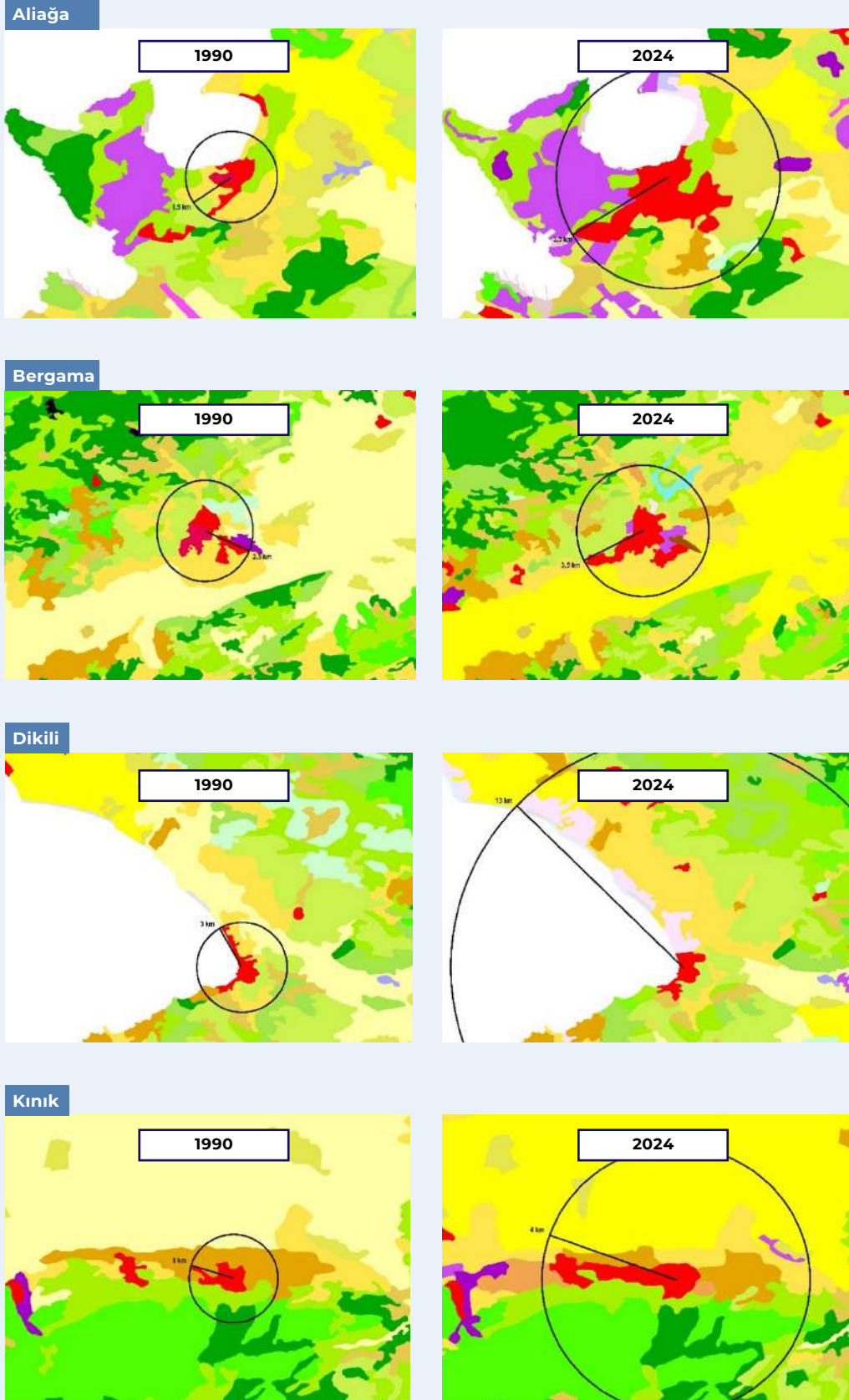
ŞEKİL 21. İlçelerde Mahallelerin Kentsel ve Kırsal Nitelikleri

Kaynak: İZKA (2021)

Yıllar içerisindeki değişime bakıldığında ise 1990-2018 yılları arasında Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerinde yapay alanların önemli ölçüde arttığı görülmektedir. En büyük artış Aliağa'da gerçekleşmiş, sanayi ve kentsel gelişimin hızlanmasına bağlı olarak yapay alanlar üç kattan fazla büyümüştür. Dikili ve Bergama'da da benzer şekilde genişleme

gözlemlenirken Kınık'ta artış daha sınırlı kalmıştır. Şekil 22'den de takip edilebileceği üzere Dikili'de düşük yoğunluklu yazlık konut sitelerinden kaynaklanan genişlemeyi temel alan belirgin bir kentsel yayılma süreci mevcuttur. Kınık merkez ile eskiden belde statüsünde olan Poyracık da yapıli çevre bakımından büyük ölçüde bütünleşmiştir.

ŞEKİL 22. 4 İlçenin Kentsel Gelişimi (1990-2024)



Kaynak: CLC (1990), CLC (2018), İZKA (2024) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Kentlerin mekânsal organizasyonu ve yoğunluk seviyeleri, enerji tüketimi, altyapı maliyetleri, hava kirliliği ve su kaynaklarının kullanımı gibi birçok sürdürülebilirlik bileşeni üzerinde doğrudan etkilidir. Kentsel form, ulaşım ağı ve altyapı sistemleri, kentlerin çevresel ve ekonomik performansını belirleyen temel faktörlerdir. Yoğun yapılaşmaya sahip kentler, kişi başına düşen altyapı maliyetlerini düşürme eğilimindedir. Kentsel yoğunluk arttıkça kişi başına düşen yol, su ve atık su şebeke uzunluğu azalmaktadır. Düşük yoğunluklu kentlerde, özellikle yayılmış ve tek merkezli kentleşme modellerinde kişi başına daha fazla altyapı yatırımı gerekmekte, bu da enerji tüketimini artırmaktadır.

Ulaşım sistemleri açısından değerlendirildiğinde düşük yoğunluklu kentler genellikle otomobil bağımlı

bir yapıya sahiptir. Bu tür kentlerde yol şebekesi uzunluğu kişi başına daha fazla olmakta, bu da ulaşım maliyetlerini ve karbon emisyonlarını artırmaktadır. Özellikle yaygın/yayılmış kentleşme modellerinde, bireysel araç kullanımı zorunlu hâle gelmekte ve fosil yakıt tüketimi artmaktadır. Buna karşılık yüksek yoğunluklu kentlerde toplu taşıma sistemleri daha etkin kullanılmakta ve kişi başına düşen ulaşım enerjisi tüketimi azalabilmektedir. Kuzey İzmir'de özellikle Aliağa gibi sanayi merkezlerinde trafik yoğunluğu ve ağır vasıta kullanımının yüksek olması, ulaşım maliyetlerini artırmaktadır. Bergama ve Dikili gibi ilçelerde ise kentsel yayılma ve ikinci konut kullanımına bağlı olarak bireysel araç bağımlılığı daha fazla görülmektedir. Bölgedeki sanayi yatırımlarının artmasıyla birlikte ulaşım talebinde ciddi bir yükseliş yaşanması beklenmektedir.

4.6. Üst Ölçek Planlar ve Yürürlükteki İmar Planları

Bu bölümde Kuzey İzmir'de yürürlükte olan imar planlarının analizi yapılmıştır. Çevre Düzeni Planı ve Nazım İmar Planlarının proje alanına ilişkin öne çıkan karar ve stratejileri incelenmiş; yürürlükte olan planlardaki arazi kullanım büyüklükleri, konut alanlarının nüfus kapasiteleri ve doluluk oranları, merkez ve çalışma alanlarının istihdam kapasiteleri belirlenmiş, planların sosyal altyapı yeterlilik durumu değerlendirilmiştir.

İzmir Manisa Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerinden oluşan proje alanı, İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı kapsamında yer almaktadır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü tarafından 30.12.2014 tarihinde onaylanan Çevre Düzeni Planı, yürürlükte olan imar planlarının birleştirildiği bir

mozaik niteliğindedir. Bunun yanı sıra serbest bölge ve organize sanayi bölgeleri, endüstri bölgeleri gibi yeni yatırım alanları ile karayolu, otoyol ve demiryolları, limanlar ve diğer deniz yapıları, farklı statülerdeki korunan alanlar da planda gösterilmiştir.

Çevre Düzeni Planı'nda, proje alanına giren ilçelerin 2025 yılı nüfus kabulü ve ön görülerine göre Aliağa 160.000 kişi, Bergama 142.000 kişi, Dikili 70.000 kişi, Kınık 49.000 kişi ve bölge toplamı 421.000 kişidir.

Aliağa: Aliağa'da mevcut sanayi tesislerinin yanı sıra yeni kurulma aşamasında olan yat, tekne üretim alanı ve Kuzey Ege Limanı'nın olası etkileri de düşünülerek 160.000 kişilik nüfus kabulü yapılmıştır. İzmir-Aliağa aksında metro standartlarına yükseltme çalışmaları süren demiryolu banliyö hattı üzerinde yer alan Helvacı ve Yenişakran yerleşimleri plan döneminde gelişimlerini sürdürecektir.

Bergama: Bergama ilçesinin nüfus artışının süreceği öngörülmektedir. Plan döneminde ilçede turizm, tarımsal sanayi ve hayvancılığa bağlı gelişmenin sürmesi beklenmektedir. Bergama ilçesi, 2025 nüfusu için 142.000 kişi kabulü yapılmıştır.

Dikili: Dikili sınırları içinde yer alan Çandarlı'da da 2025 yılına kadar düzenli nüfus artışının gerçekleşeceği öngörülmektedir. Bu çerçevede Dikili ilçesi için 2025 hedef yılında 78.000 kişilik nüfus kabulü belirlenmiştir.

Kınık: Kınık ilçe merkezinin nüfus artışı düşüktür. Planda, Kınık Organize Sanayi Bölgesi'nin faal duruma geçmesi ve kentten dışarı göçün durması olasılığı dikkate alınarak Kınık ilçesi için 2025 hedef yılı nüfusu 49.000 kişi olarak belirlenmiştir.

İzmir Manisa Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı kapsamında yer alan büyük ölçekli üretim alanları ve ulaşım yatırımları aşağıda listelenmiştir.

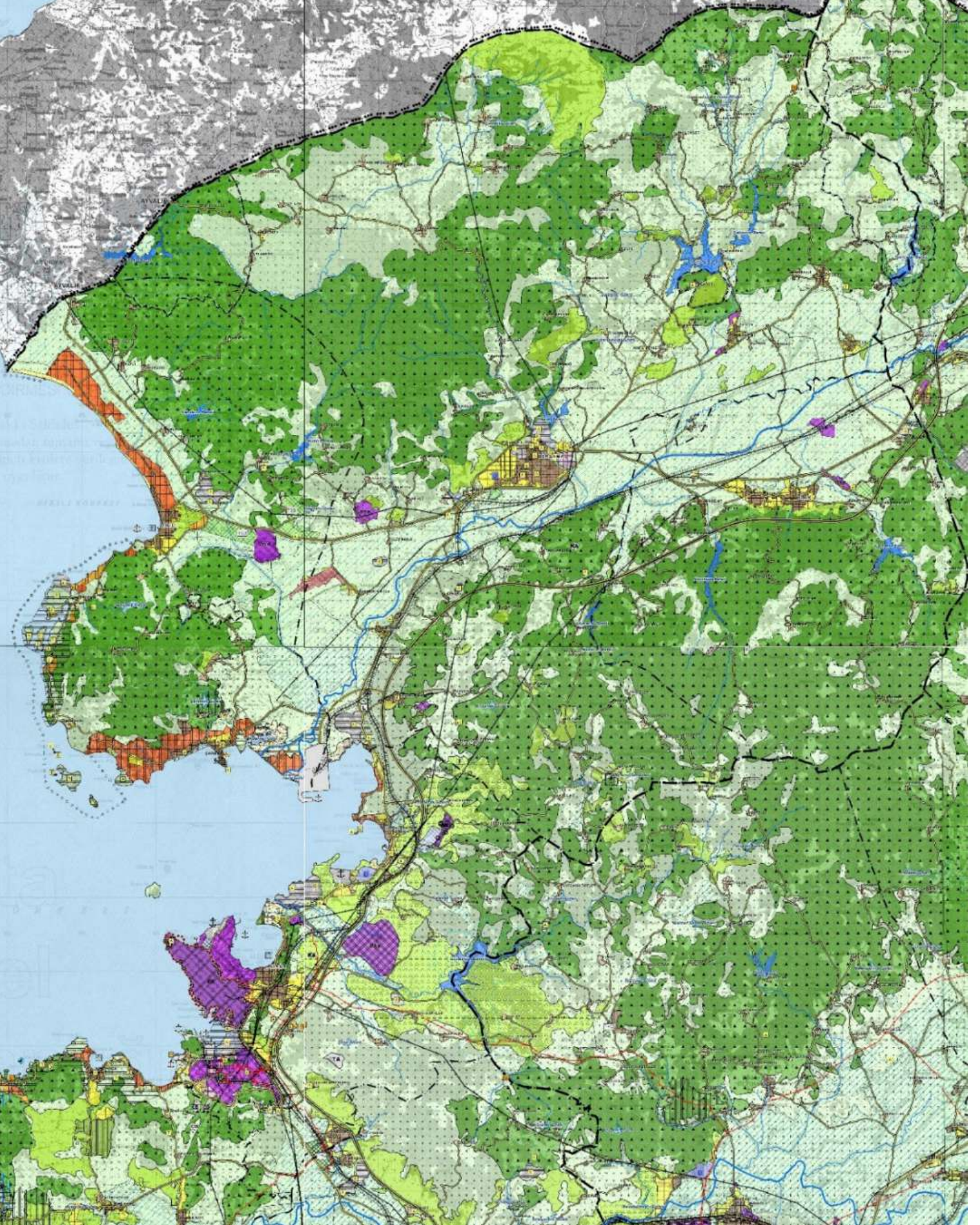
► **Çevre Düzeni Planında Yer Alan Yeni Yatırım Alanları:**

- BASBAŞ: Batı Anadolu Serbest Bölgesi
- Dikili TDİOSB: Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgesi
- Kınık TDİOSB: Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgesi
- YATEK: Tekne ve Yat Yapım Yeri
- ALOSBI: Aliağa Organize Sanayi Bölgesi ve Kapasite Artışı
- Bergama Organize Sanayi Bölgesi
- Kınık Organize Sanayi Bölgesi
- Çandarlı Limanı ve Geri Sahası Yatırım Alanı

► **Çevre Düzeni Planında Yer Alan Yeni Ulaşım Yatırımları:**

- Kuzey Ege Otoyolu Çandarlı-Kınık-Soma Bağlantısı
- Çandarlı-Bergama-Kınık-Soma Demiryolu
- Aliağa-Bergama-İZBAN Banliyö Hattı



ŞEKİL 23. İzmir-Manisa Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı (2017)

İzmir Kuzey Bölgesi 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı (2017)

İzmir Kuzey Bölgesi Nazım İmar Planı, Aliağa ilçesinin bir bölümü ile Bergama, Dikili, Kınık ilçelerini kapsamakta olup İzmir Büyükşehir Belediye Meclisi'nin 10.04.2017 tarih ve 05.352 numaralı kararı ile uygun görülmüş ve 20.07.2017'de onaylanmıştır.

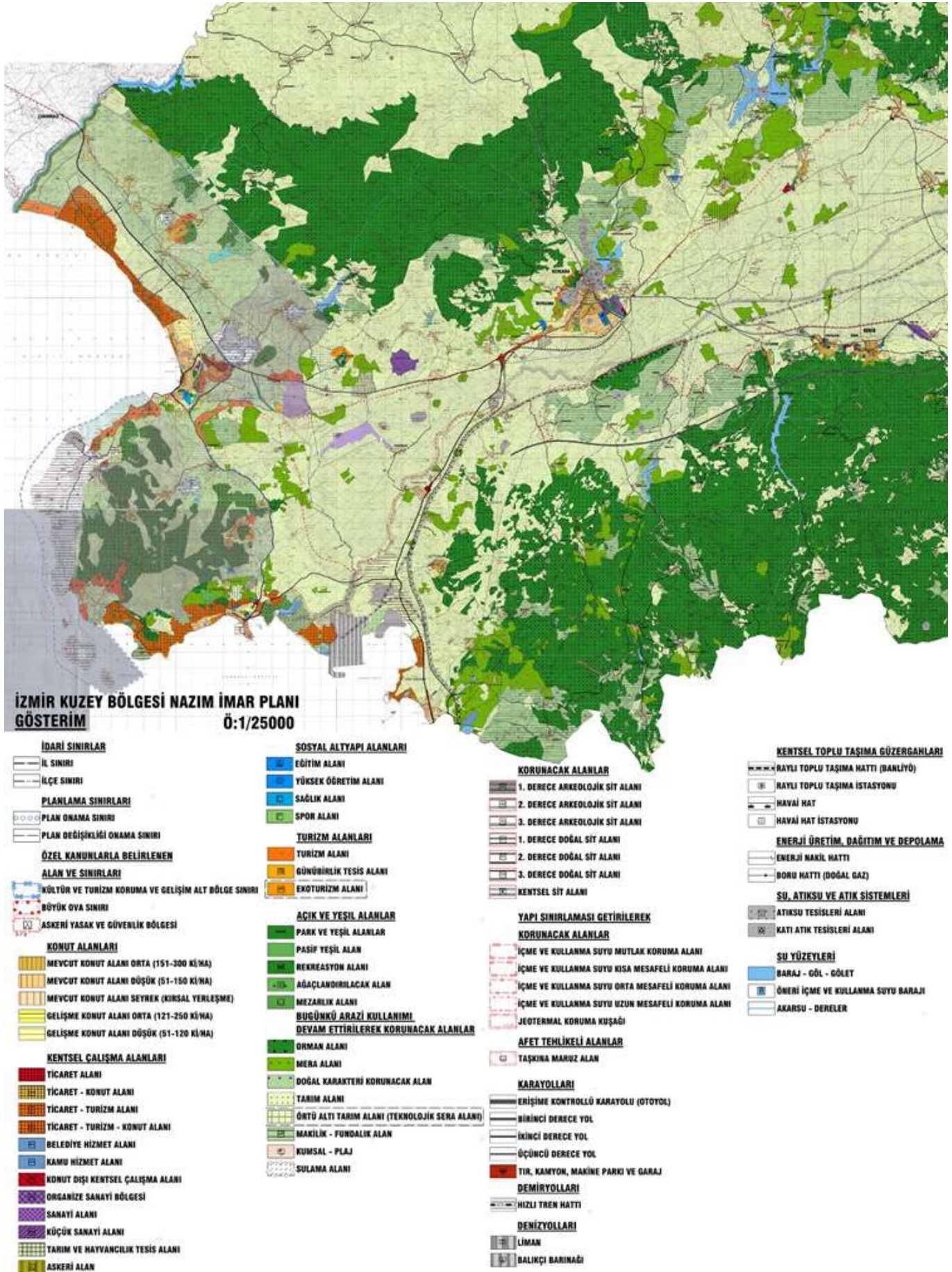
Kuzey İzmir Bölgesi 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı'nda, 2012'de onaylanan 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın temel hedef ve stratejileri göz önüne alınmış, Çevre Düzeni Planı ile bütünleşen bir planlama yaklaşımı izlenmiştir.

Planlama alanı Bergama, Dikili, Kınık ilçelerinin tamamı ile Aliağa ilçesinin Yenışakran, Aşağışakran, Bahçedere, Yüksekköy ve Kapıkaya Mahallelerini kapsamaktadır. Planlama kapsamında yer alan 264.004 hektar alanda, 2015 yılı toplam nüfusu 182.788 kişi olup 2030 yılı plan nüfusu 380.411'dir.

Bergama'nın tarım ve turizm, Dikili'nin turizm, Kınık'ın ise tarımsal kimliği planlama kararlarında belirleyici olmuştur.



ŞEKİL 24. İzmir Kuzey Bölgesi 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı (2017)



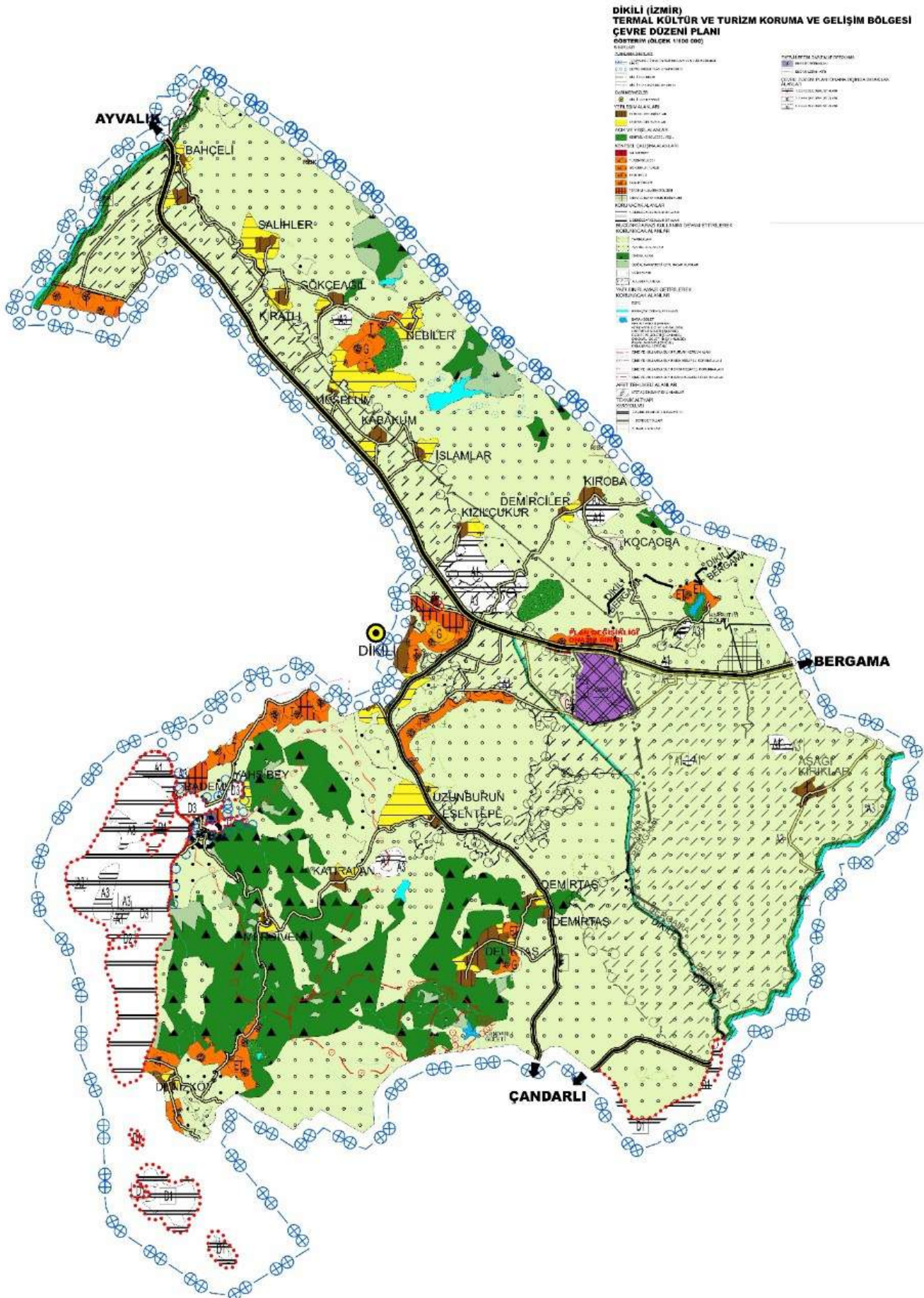
Dikili Termal Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi Çevre Düzeni ve Nazım İmar Planları (2016)

Dikili Termal Kültür Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi (KTKGB) 16.12.2006 tarihli Resmî Gazete’de yayımlanmıştır. Bölge sınırları 28.05.2009 tarihli karar ile daraltılmıştır. Dikili Termal KTKGB 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı ve 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından 07.03.2017 tarihinde onaylanmıştır. Planların amacı, koruma ve kullanma dengesi içinde termal turizmin planlı gelişiminin sağlanması olarak belirtilmektedir. Planlama alanı 39.245 hektardır. Plan kapsamında turizm konaklama tesisleri, sağlık turizmi, ticaret-turizm-konut karma kullanımı, günübirlik kullanım, eko turizm ve agro turizm amaçlı olarak yaklaşık 2000 hektar alan kullanımlara ayrılmıştır. Bu doğrultuda bölge içinde üç alt bölgede toplam 36.780 yatak kapasitesi önerilmiştir.

Dikili ilçesine bağlı 25 kırsal mahallenin 19’u KTKGB’ye girmektedir. Planda 551 hektar mevcut, 865 hektar gelişme alanı olmak üzere toplam 1.416 hektar kırsal konut yerleşme alanı planlanmıştır. Planlama alanı toplam nüfus öngörüsü 46.262 kişidir.

Dikili Termal KTKGB Çevre Düzeni ve Nazım İmar Planlarında yapılan değişikliklerle Bergama yolunun güneyinde Dikili Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgesi planlanmış ve planlı turizm bölgelerinde bazı değişikliklere gidilmiştir.





İzmir Ulaşım Ana Planı (UPİ)

Hedef yılı 2030 olan İzmir Ulaşım Ana Planı (UPİ) 2017 yılı sonu itibarıyla tamamlanmıştır. Plan, oluşacak yolculuk talepleri ile kentteki ulaşım önceliklerinin belirlenerek ulaşım ve trafik sistemleri için temel planlama kararlarını üretmeyi amaçlamaktadır (İZBB, 2024c).

Çalışma alanına yönelik İzmir Ulaşım Ana Planı kararları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- 2021 yılına kadar Menemen-Aliağa-Çandarlı otoyolu yapımı planlanmıştır.
- Çandarlı Otoyolu'nun, Aliağa OSB ve Aliağa kavşaklarının yerlerinin yeniden düzenlenmesi öngörülürken İzmir-Çanakkale Yolu Aliağa Kavşağının rehabilite edilmesi öngörülmüştür.
- Manisa ile Emiralem üzerinden Menemen ilçesine bir hızlı tren yapılması planlanmaktadır.
- Mevcut durumda Basmene-Bandırma arasında konvansiyonel olarak çalışan tren hattının gelecekte Menemen-Bandırma arasındaki güzergâhta hizmet vermesi planlanmaktadır.
- İzmir-Çanakkale Karayolu ile Menemen-Aliağa-Çandarlı Otoyolu'nun kesiştiği kavşak noktasından itibaren Çandarlı Limanı'na yaklaşık 4 km uzunluğunda bir otoyol bağlantısı yapılması öngörülmektedir.
- Yolcu ve yük taşımacılığının birbirinden ayrılması amacıyla Çandarlı Limanı'na yapılacak demiryolu bağlantısının Aliağa-Bergama hattına dâhil edilmesi yerine üçüncü bir hatta bağlanması öngörülmüştür.
- Kentin kuzey yönünde gelişmesine bağlı olarak Aliağa İstasyonu'ndan kuzeyde Bergama ilçesine kadar hafif raylı sistemde bir uzatma hattına ilişkin yatırım kararı bulunmaktadır.

- M4-Kuzey HRS Hattının uzun vadede Kâtip Çelebi Üniversitesi transfer merkezinden Menemen ilçe merkezi ve Menemen Plastik OSB yönünde uzatılması öngörülmektedir.
- Aliağa ilçesi ve çevresinde bulunan petrokimya ürünlerinin karayolu ile taşınmasının tehlikeli olması nedeniyle Çandarlı Limanı'nın yük taşımacılığı amacıyla TCDD tarafından planlanan üçüncü demiryolu hattının, Aliağa-Nemrut Limanı da dâhil olmak üzere kuzeydeki yük taşımacılığında kullanılması öngörülmüştür (İZBB, 2024c).

Yukarıda bahsedilen UPİ 2030 kararlarını incelediğimizde öngörülen kararlardan bazılarında ilerleme kaydedildiği ve gerçekleşmelerin olduğu görülmektedir. Menemen-Aliağa-Çandarlı otoyolu 2021 yılında trafiğe açılmıştır. Aliağa-Bergama demiryolu hattının gerçekleştirilmesine yönelik hazırlıklar yürütülmektedir.

Alt Ölçek Uygulama Planları

Çalışma kapsamında yürürlükte olan imar planlarının nüfus ve istihdam kapasiteleri ile sosyal altyapı yeterlilik analizleri yapılmıştır. Aliağa Kenti, Aliağa Sanayi Bölgesi, Horozgediği, Yenişakran, Bergama Kenti, Dikili-Merkez, Çandarlı, Denizköy, Kabakum, Salihler, Kınık, Poyracık ve Yayakent 1/1000 Ölçekli İmar Planlarına ilişkin değerlendirmeler EK-3'te sunulmaktadır.



İzmir Serbest Bölgesi, Menemen

5. GELİŞİMİN SEYRİNİ DEĞİŞTİREN YATIRIM GÜNDEMİ

KUZİP çalışmasının temel gerekçesinin, içerisinde bulunduğumuz dönemde eş zamanlı olarak yatırımlarına başlanan sanayi ve lojistik unsurların Kuzey İzmir ekonomik coğrafyasında yaratacakları etkilerin belirlenmesi olduğunu ifade etmiştik. Çalışma kapsamında önceki bölümde tartışıldığı üzere etkileşim alanı daha geniş olmakla birlikte mekânsal gelişimin yönlendirilmesine ilişkin belirlenecek stratejik yaklaşımın odağına dört ilçeden oluşan bölge yerleştirilmiştir.

Kuzey İzmir olarak isimlendirdiğimiz ve çalışmanın odaklandığı dört ilçeden oluşan bölge öz nitelikleri, birbirleri ile ilişkileri ve bölge dışı ile olan bağlantıları bakımından homojen bir nitelik sergilememektedir.

Bölge yerleşmelerinden Aliağa kenti yaşadığı sanayileşme sürecine bağlı olarak diğer kentsel yerleşmelerden farklı bir yapıda gelişmiş, göç almış ve hızlı nüfus artışına uğramıştır. Dikili de benzer biçimde önemli düzeyde nüfus artışı yaşamıştır. Ancak Dikili’de gerçekleşen nüfus artışı sayfiye yerleşimi olmasından ve yazlık konut gelişiminden kaynaklı olarak, üretim dinamiklerinden ziyade dinlenme ve turizm amaçlı yaşanan göçe bağlı olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan Bergama ve Kınık geçtiğimiz 15 yıllık döneme bakıldığında nüfus açısından durağan seyretmiştir (Tablo 11).

TABLO 11. İlçelerin ve Bağlı Oldukları Üst İdari Birimlerin Nüfus Artış İndeksi

Birim	2007	2010	2013	2016	2019	2022	2023
Aliağa İlçesi	100	110	135	152	162	175	177
Bergama İlçesi	100	98	99	100	101	103	104
Dikili İlçesi	100	121	132	151	160	173	177
Kınık İlçesi	100	101	100	101	103	103	105
İzmir Metropol Kent(1)	100	105	108	111	114	114	114
İzmir BŞB	100	106	109	113	117	119	120
Türkiye	100	104	109	113	118	121	121

(1) İzmir metropol kent Balçova, Bayraklı, Bornova, Buca, Çiğli, Gazimir, Güzelbahçe, Karabağlar, Karşıyaka, Konak, Menemen, Narlıdere ilçelerinden oluşmaktadır.

Bölgenin özgün yapısı dolayısıyla yerleşmelerin nüfus dinamiklerini anlamak bakımından yalnızca yerleşik nüfusu göz önüne almak eksik olacaktır. Bölge nüfusu ev-iş ilişkisi başta olmak üzere günlük hareketlilikler göstermektedir. Bunun yanı sıra bölge nüfusu mevsimsel olarak da değişmektedir. Tarım ve inşaat gibi sektörlerde mevsimlik istihdamın yaygın olması, turizm faaliyetleri ile yazlık konutların kullanımı, bölgede mevsimlik nüfus hareketlerinin başlıca nedenleridir.

Aliağa ilçesinde Yalı Mahallesi ve Yenişakran; Dikili ilçesinde ise Merkez, Çandarlı, Kabakum, Salihler, Denizköy ve Bademli yazlık konutların yaygın olduğu yerleşmelerdir. Bu yerleşmeler, haziran-ekim döneminde yaygın olarak mevsimsel nüfus artışı yaşamaktadır.

TÜİK verileri, İZSU ve Gediz Elektrik abone sayıları değerlendirilerek bölgede 31 bin yazlık konut ve 74 bin yazlık nüfus bulunduğu tahmin edilmiştir.

Yazlık konut sayısı ve bunun oluşturduğu nüfus potansiyeli, TÜİK verilerinin yanı sıra İZSU ve Gediz Elektrik abone sayıları değerlendirilerek tahmin edilmiştir. Yapılan tahminlere göre Aliağa ilçesinde 2.277, Dikili merkez mahallelerde 9.927, Çandarlı'da 8.986, Kabakum'da 2.409, Salihler'de 5.101, Bademli ve Denizköy'de 2.732 olmak üzere bölgede toplam 31.437 yazlık konut vardır. Yazlık konutların toplam nüfus kapasitesi 74.168 kişi tahmin edilmiş olup bu rakam yerleşme ve mahallelerin 51.557 kişi olan yerleşik nüfusunun üstündedir.

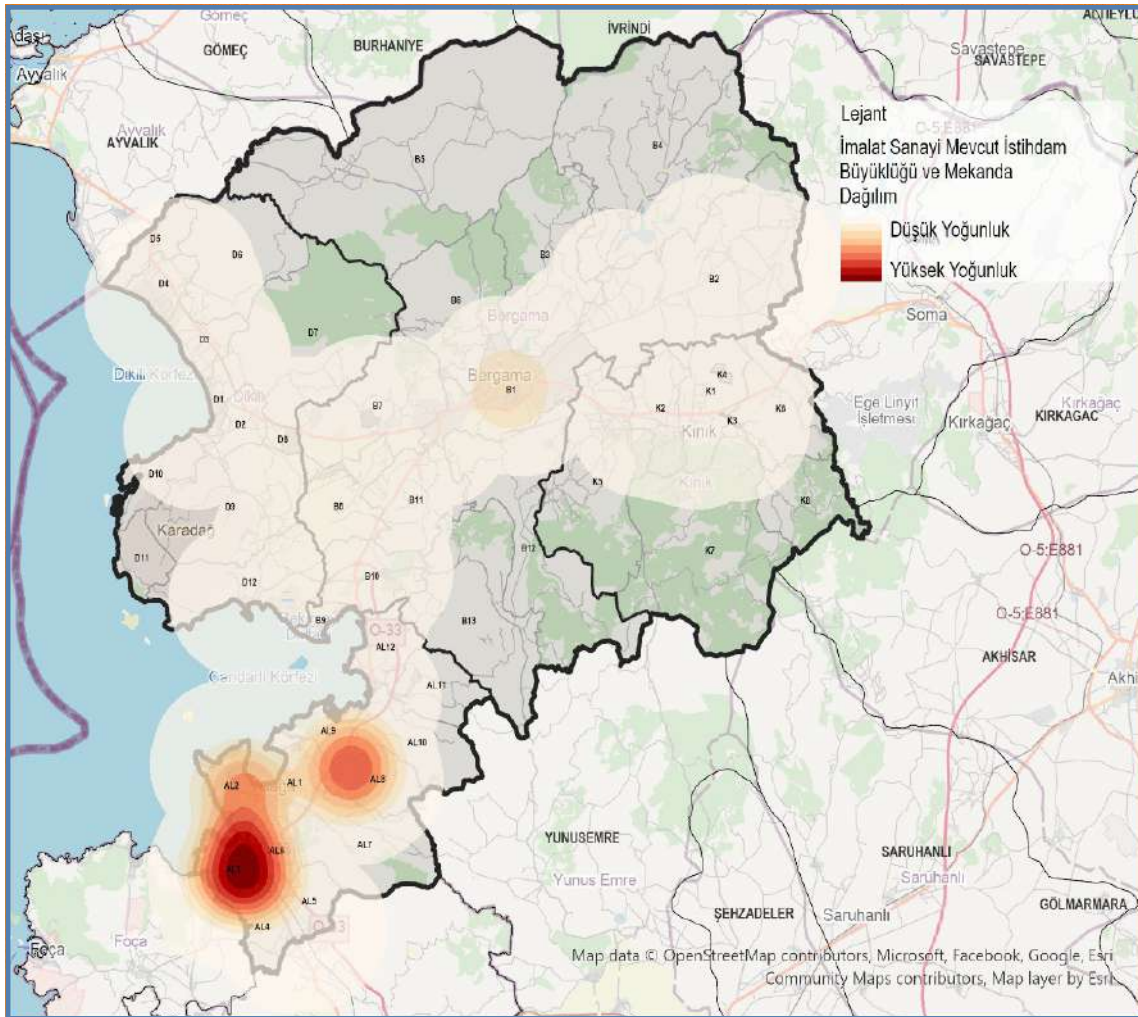
Günübirlik nüfus hareketliliği bakımından Aliağa oldukça özel bir niteliğe sahiptir. İzmir merkezine erişilebilirliğinin yüksek olması, diğer taraftansa kentsel hizmet kapasitesinin düşük olması nedeniyle Aliağa bir yaşama yerinden ziyade çalışma yeridir. Aliağa'da çalışanların yarısından az bir kısmı Aliağa'da yaşamakta,

yarısından fazlası ise İzmir metropol kentte yaşamakta ve günübirlik ev-iş seyahati gerçekleştirmektedir.

Bergama ve Aliağa bölgenin iki büyük yerleşmesi olarak birbirine yakın nüfusa sahiptirler. Ancak toplam iş gücü ve özellikle imalat sanayi alt sektöründeki iş gücü düzeylerine bakıldığında Aliağa'nın bir "çalışma kampüsü" olarak ne denli baskın bir niteliğinin olduğu görülmektedir.

Aliağa'da çalışanların yarısından fazlası İzmir metropol kentte yaşamakta ve günübirlik ev-iş seyahati gerçekleştirmektedir. İlçe bir yaşama yerinden ziyade çalışma yeridir.

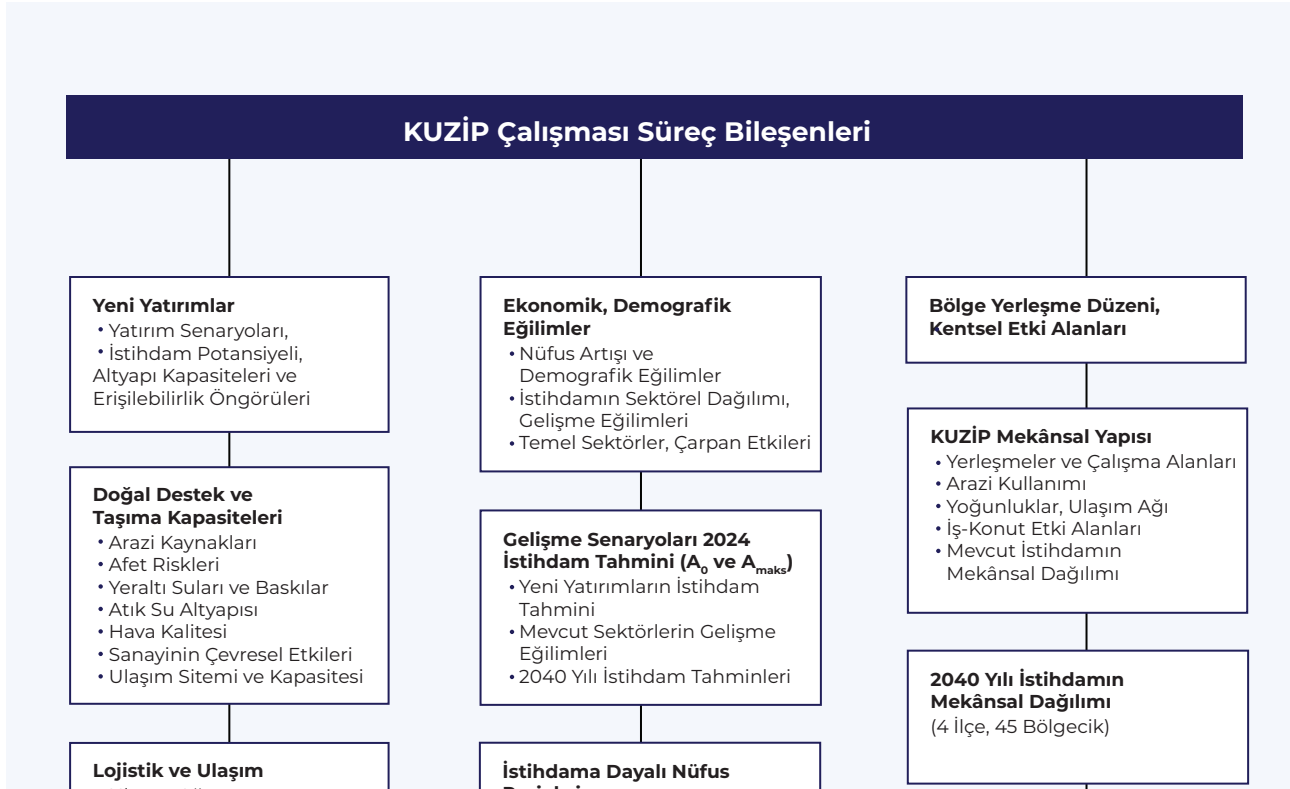
ŞEKİL 26. İmalat Sanayi İstihdam Büyüklüğü ve Mekânsal Dağılımı Haritası, 2023



Diğer taraftan Bergama, Dikili ve Kınık'ta özellikle sanayi sektörünün payı oldukça düşük seviyededir (Şekil 26 ve Şekil 27). Dolayısıyla, bölgenin tek baskın çalışma merkezinin Aliağa olduğu, ancak daimî yaşayan ve dönemsel (gündelik ve mevsimlik) olarak bölgeye gelen nüfus miktarının ve bu hareketliliğe ilişkin

motivasyonların farklılıklar gösterdiği bir bölgesel yapı söz konusudur. Günümüze kadar bu hareketlilikte Aliağa ve Dikili rol oynarken Bergama ve Kınık'ın hem nüfus hem de iş gücü dinamikleri bakımından durağan bir seyir izlediği görülmektedir.

ŞEKİL 27. İlçelerin Toplam ve İmalat Sanayi Sektöründeki Sigortalı Sayıları (2003-2023)



KUZİP kapsamında Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerini kapsayan bölgeye ilişkin olarak farklı aşamalarda bulunan (planlama, projelendirme, inşaat gibi) ve bölgeye ek istihdam sağlaması beklenen plan ve yatırım kararlarının bölgenin sektörel istihdam yapısına etkisi mevcut eğilimlerden ayrıştırılarak ortaya konmak istenmiştir. Nihayetinde bölge ve özellikle Aliağa, uzun yıllardır istihdam artışı yaşamaktadır ve farklı aşamalarda bulunan ve bölgeye ek istihdam sağlaması beklenen plan ve yatırım kararlarının bir kısmı mevcut eğilimlerin bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumda Kuzey İzmir gündemindeki yatırımların üreteceği ek istihdamın mevcut eğilimlerden ayrıştırılmadan doğrudan mevcut eğilim kestirimlerinin üzerine eklenmesi, aynı istihdamın

birden fazla kez sayılmasına ve aşırı tahmine (overestimation) yol açacaktır. Bu bağlamda bölgedeki iş gücünün gelecekte ulaşması muhtemel mertebelerini tahmin etmek için dikkate alınacak yatırımların belirlenmesi, karar verilecek bir hedef yıl için bu yatırımlardan kaynaklanacak istihdama yönelik tahmin yapılması gerekmektedir.

Aşırı tahminleme hatasına düşmemek adına yeni yatırımların üreteceği ek istihdam doğrudan mevcut eğilim kestirimlerinin üzerine eklenmemiş, ayrıştırma yapılmıştır.

KUZİP çalışmasının gündeme gelmesinde özellikle yukarıda da değinildiği üzere hâlihazırda istihdam ve nüfus dinamikleri bakımından durağan özellik gösteren Bergama, Kınık ve Dikili’de başlatılan sanayi bölgesi yatırımları etkili olmuştur. Bu kapsamda söz konusu yatırımların tamamlanma süreleri, işletmelerin faaliyete geçmesi için gereken zamanın yanı sıra bölgede planlanan ulaştırma ve lojistik altyapı yatırımlarının gerçekleşme ve etkilerinin görünme süreleri değerlendirilmiştir. Bu gelişmeler doğrultusunda ve beraberinde bölge yerleşmelerinde gerekli olacak mekânsal planlama, düzenleme ve uygulamalar için öngörülebilir ve denetlenebilir bir vade olarak yaklaşık 15 yıl makul görülmektedir. Elbette küresel ve yerel düzlemlerde belirsizliklerin arttığı, hızlı kararların alındığı ve uygulanabildiği günümüz koşullarında geleceği tahmin etmek iddialı bir çaba olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte hâlihazırda gerçekleşmekte olan veya sektörel ve/veya fiziki planlarda yer alan, plan kararlarının uygulanmasına yönelik güçlü bir irade ve hazırlık süreci bulunduğu görülen yatırımlar da değerlendirmeye alınmıştır. Mevcut dinamikler dikkate alınarak gerçekleşme olasılığı yüksek olduğu değerlendirilen bu yatırımlar KUZİP kapsamında 2040 hedefli olarak ele alınmıştır.

Yatırımlarının tamamlanması, işletmelerin faaliyete geçmesi, bölgede ulaştırma ve lojistik altyapı yatırımlarının gerçekleşmesi için öngörülen süreler değerlendirilmiş, KUZİP çalışması 2040 hedefli olarak kurgulanmıştır.

Kuzey İzmir’in 2040 yılı perspektifli olarak mekânsal gelişimi sorunsalını merkezine alan çalışmada, bu bölgeyi doğrudan etkileme potansiyeli olan yatırımların neler olabileceği soruşturulurken aşağıda listelenen belgeler ve bilgi kaynakları taranmıştır:

- On İkinci Kalkınma Planı, Bölgesel Gelişim Ulusal Stratejisi ve Kamu Yatırım Programı,
- 2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı,
- İl (valilik) ve ilçe (kaymakamlık) brifing raporları,
- İzmir Büyükşehir Belediyesi Sürdürülebilir Kentsel

Ulaşım Planı kapsamında hazırlanan yatırım projeleri envanteri,

- İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, 1/25.000 Ölçekli İzmir Büyükşehir Bütünü Çevre Düzeni Planı ve 1/5.000 Ölçekli Nazım İmar Planları,
- Dikili Termal KTKGB 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı ve 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı,
- Çandarlı Limanı ve Liman Arkası Sanayi Bölgesi için İZKA tarafından hazırlanan fizibilite raporu.

İncelenen plan, program ve raporlara ilaveten:

- 2018 yılı ve sonrası olumlu sonuçlanan ÇED başvuruları değerlendirilmiş,
- İzmir Valiliği İl Planlama Koordinasyon Müdürlüğü’ne ve ilçe kaymakamlıklarına soru formları iletilerek il/ilçelerinin gündemlerinde yer alan ve belirli bir etki kapasitesine sahip ölçekteki yatırım projelerine ilişkin bilgi istenmiş,
- Bölgede faaliyet gösteren yatırım bölgelerine (ALOSBİ, BOSBİ, Kınık OSB, BASBAŞ, Dikili TDİOSB, Kınık TDİOSB, YATEK) soru formları iletilerek bölgelerindeki faaliyetlere ilişkin gelişme öngörülleri talep edilmiş ve gelen yanıtlar derlenmiştir.

Deniz ve liman merkezli Kuzey İzmir bölgesel ekonomisi, özellikle son on yılda büyüyen liman ekosistemi ve Aliağa limanlarının art alanında yoğunlaşan hem mevcut sanayi bölgelerindeki hem de yeni oluşturulmakta olan sanayi tesislerindeki yatırımlar nedeniyle büyümeye devam etmektedir. Bununla birlikte tarıma yönelik ihtisaslaşmış iki organize sanayi bölgesinin, bir adet serbest bölgenin, tekne ve yat imalatına yönelik sanayi alanının kurulması Aliağa OSB, Bergama OSB, Kınık OSB gibi mevcut sanayi bölgelerindeki ve İzmir-Çanakkale karayolu üzerindeki münferit diğer tesislerdeki kapasite artırımı ve genişleme perspektifleri dolayısıyla bölgenin büyümesine ivme kazandıracak ve yön verebilecek nitelikte yeni yatırım hazırlıkları bulunmaktadır. Çandarlı Limanı bölgenin en büyük ve stratejik projelerinden biri olarak öne çıkarken Aliağa-Soma Demiryolu, Aliağa-Bergama banliyö hattı (İZBAN) ve Çandarlı-Soma Otoyolu (Kuzey Ege otoyolu etabı) projeleri de bölge için önem arz eden yatırımlar olarak dikkat çekmektedir.

Kuzey İzmir’de gelişimin seyrini değiştirmesi muhtemel, plan kararlarında yer verilen ve bunların hayata geçmesine yönelik hazırlıkların ya da fiili gerçekleştirmelerin olduğu değerlendirilen yatırım unsurları için detaylı değerlendirmeler yapılmıştır. Yatırımların her biri için istihdam öngörülerinin yapılması için konumları, içerdikleri sektörler, teknoloji düzeyleri ve faaliyet türü gibi çeşitli faktörler göz önünde bulundurularak yurt içinden ve yurt dışından örnekler tespit edilmiş ve bu örnekler için toplam alan büyüklüğü, üretimdeki alan büyüklüğü, şirket sayısı, istihdam büyüklüğü gibi değerler incelenmiştir. Hektar başına oluşturulan istihdam ve firma başına düşen alan büyüklükleri elde edilerek bu veriler üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Ayrıca önerilen turizm yatırımlarının planlanan yatak ve tesis kapasitelerini gerçekleştirme potansiyelleri de değerlendirilmiştir. Bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar için örnek alınabilecek ve hâlihazırda faaliyette olan benzerleri üzerinden istihdam öngörülerini yapılmıştır. Çalışmada, mevcut yatırımların işletmede olan parsel büyüklükleri, istihdam değerleri de kullanılarak mevcut eğilimin devam etmesi durumunda ulaşabileceği istihdam büyüklüğü de değerlendirilmiştir.

İstihdamın belirlenmesinde yatırım alanları büyüklük, sektörler, teknoloji düzeyleri gibi açılardan değerlendirilmiş, ülke ve dünya çapında örneklerle kıyaslamalar gerçekleştirilmiştir.

Yapılan değerlendirmeler ışığında **Muhtemel Gelişim Senaryosu (A_0)** ve **Azami Gelişim Senaryosu (A_{maks})** için kabul edilen istihdam değerleri belirlenmiştir (Tablo 12). A_0 , gerçekleşmesi yüksek muhtemel olan yatırım düzeyidir. A_{maks} senaryosu ise belirtilen süre içerisinde gerçekleştirilmesinde tereddüt bulunan yatırım kapasitelerini de kapsamaktadır.

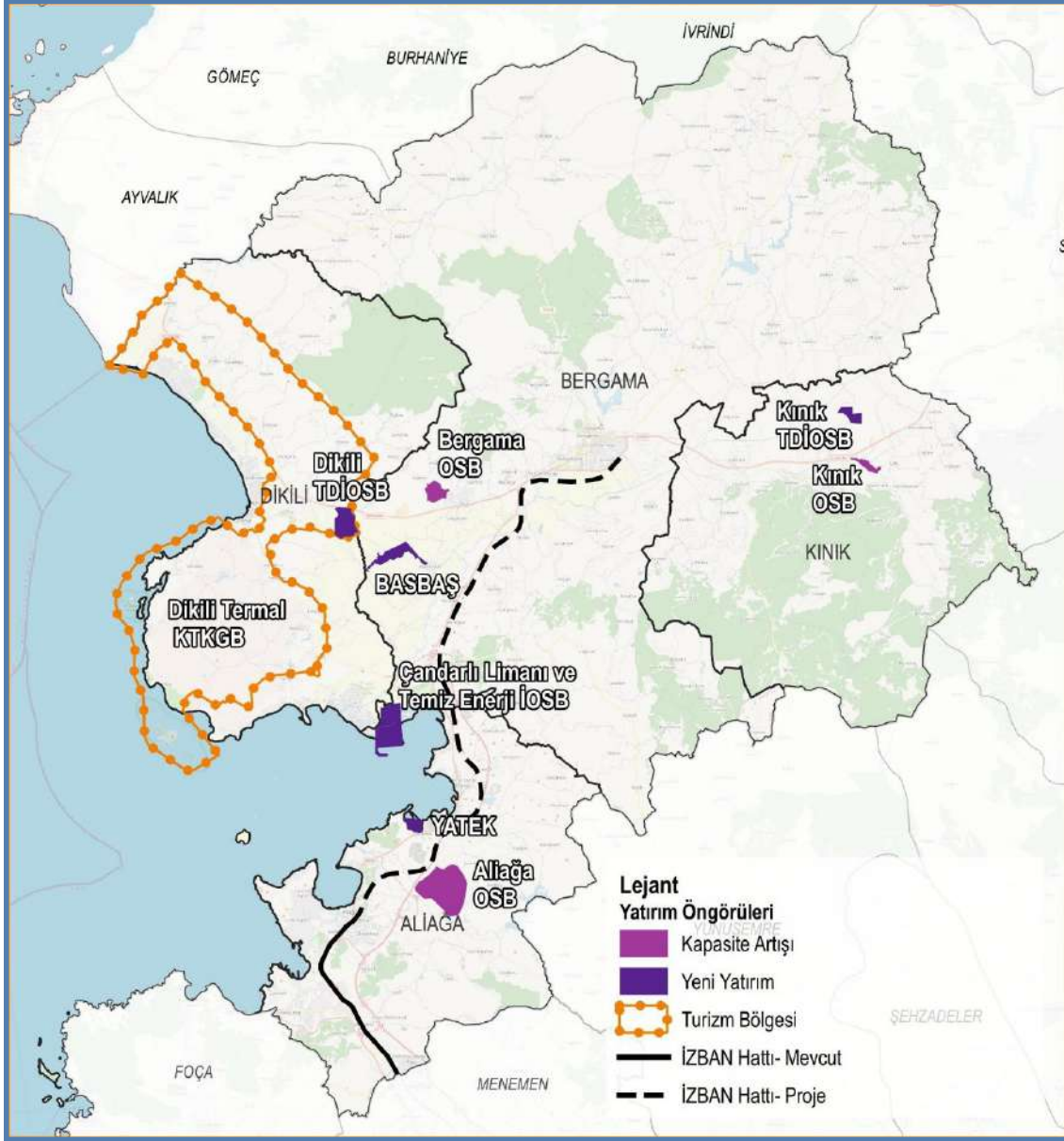
Çalışmanın temelini oluşturulan iki senaryoda A_0 gerçekleşmesi yüksek muhtemel yatırım düzeyi iken A_{maks} belirtilen süre içerisinde gerçekleştirilmesinde tereddüt bulunan yatırım kapasitelerini de kapsamaktadır.

KUZİP kapsamında 2040 hedef yılı kapsamında bölge için dikkate alınan yatırımlar aşağıda listelenmiştir:

- **Serbest Bölge**
 - ▷ Batı Anadolu Serbest Bölgesi
- **Organize Sanayi Bölgeleri**
 - ▷ Aliağa OSB
 - ▷ Aliağa OSB Kapasite Artış
 - ▷ Bergama OSB
 - ▷ Bergama OSB Kapasite Artış
 - ▷ Kınık OSB
 - ▷ Kınık OSB Kapasite Artış
- **Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri**
 - ▷ Dikili TDİOSB
 - ▷ Kınık TDİOSB
- **Yat ve Tekne İmalatçıları Endüstrisi Toplu İşyeri Yapı Kooperatifi (YATEK) Tersanesi**
- **Çandarlı Limanı ve Temiz Enerji İhtisas OSB**
 - ▷ Çandarlı Limanı
 - ▷ Temiz Enerji İhtisas OSB
- **Turizm Bölgesi**
 - ▷ Dikili Termal Kültür Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi (KTKGB)

Belirlenen bu yatırımlar için ilgili yatırım bölgesi yönetimleri tarafından beyan edilen tahminler ile benzer örnekler üzerinden çalışma ekibi tarafından gerçekleştirilen hesaplamalar birlikte değerlendirilmiştir. Yeni kurulmakta olan sanayi bölgeleri için tahminler belirlenirken mevcutta faaliyet gösterenler için hem mevcut sınırları içerisinde gerçekleşecek yeni yatırımlar hem de bölge yönetimlerinin çalışmalarını belirli ölçüde yürütmekte oldukları öğrenilen “alan genişletme” perspektifleri dikkate alınarak “kapasite artışı” biçiminde “beklenen yatırımlar” evrenine dâhil edilmiştir.

ŞEKİL 28. Kuzey İzmir'deki Yatırım Kabulleri



Doğrudan istihdam yaratma potansiyeli olmamakla birlikte bölgenin gelişimi için kritik rol oynayacak altyapı yatırımları bağlamında ise Çandarlı Limanı yatırımının yanı sıra **Aliğa-Bergama banliyö hattı (İZBAN)** projesi de gelişme senaryosu kapsamında dikkate alınmıştır. Bu yatırım, çalışmanın ilerleyen safhalarında ulaşım matrisinde ve mekânsal gelişme stratejisinin belirleyici unsurlarından birisi olarak değerlendirmeye alınmıştır.

Tablo 12'den görüleceği üzere KUZİP çalışması kapsamında 2040 hedef yılı için bahse konu yatırımlar neticesinde oluşacağı tahmin edilen ilave istihdam değerleri A_0 senaryosuna göre toplamda yaklaşık 44.000, A_{maks} senaryosuna göre ise toplamda yaklaşık 60.000 olmuştur.

2040 hedef yılında Kuzey İzmir'de yatırımlar neticesinde oluşacak ilave istihdamın 44 bin ile 60 bin kişi arasında olacağı tahmin edilmiştir.

TABLO 12. Muhtemel Gelişim Senaryosu (A_0) ve Maksimum Gelişim Senaryosu (A_{maks}) İstihdam Kabulleri

Yatırım Adı	BASBAŞ	Dikili TDİOSB	Kınık TDİOSB	YATEK Tersanesi	ALOSBİ Mevcut	ALOSBİ Kapasite Artış	BOSBİ Mevcut	BOSBİ Kapasite Artış	Kınık OSB Mevcut	Kınık OSB Kapasite Artış	Çandarlı Limanı (İşletme)	Temiz Enerji İhtisas OSB	Dikili Termal KTKGB
Toplam Alan (ha)	236	304	119	120	920	45	179	262	73	16	109 (Etap 1)	266	39.245
Toplam Sanayi Alanı (ha)					490	35	109	160	45	10			
Mevcut İstihdam	-	-	-	-	10.000	-	666	-	400	-	-	-	
Üretim Yapılan Sanayi Alanı (ha)					350	35	34	160	20	10			
Üretim Yapılan/ Yapılacak Sanayi Alanındaki Hektar Başına İstihdam					22,2	22,2	19,4	19,4	20,0	20,0			
Bölge Yönetimleri Tarafından Hedeflenen Nihai Çalışan Sayısı	20.000	3.500	2.400	15.000	30.000	5.000	5.000	2.500	2.250	600			
1- Çalışan Sayısı Tahmini - Mevcut Eğilimin Devamı					20.444	1.000	2.136	3.136	906	200			
2- Çalışan Sayısı Tahmini - Seçilen Örneklere Göre	19.131	3.500	2.000	5.000	19.600	1.800	4.360	6.400	1.812	400	150	4.578	
3- Çalışan Sayısı Tahmini - Kendi Ölçeğindeki Örneklere Göre					22.540	1.610	3.815	5.600	1.586	350			
A_0 Nihai İstihdam Kabulü (2040)	15.000	3.000	1.500	3.000	22.500	1.000	3.800	0	1.586	0	150	1.500	2.150
A_{maks} Nihai İstihdam Kabulü (2040)	20.000	3.500	2.000	5.000	22.500	1.800	4.360	1.600	1.812	100	300	4.500	3.747
A_0 İlave Gerçekleşecek İstihdam Kabulü (2040)	15.000	3.000	1.500	3.000	12.500	1.000	3.134	0	1.186	0	150	1.500	2.150
A_{maks} İlave Gerçekleşecek İstihdam Kabulü (2040)	20.000	3.500	2.000	5.000	12.500	1.800	3.694	1.600	1.412	100	300	4.500	3.747

6. İŞGÜCÜ-NÜFUS PROJEKSİYONU VE NÜFUSUN MEKÂNSAL DAĞILIMININ TAHMİN EDİLMESİ

Kuzey İzmir’de planlanan yatırımların yaratacağı istihdamın, mevcut sektörel eğilimlerden ne ölçüde farklılaştığını belirlemek bazı varsayımlara dayanmaktadır. Bir önceki bölümde de değinildiği üzere aşırı tahminde bulunulmaması için öncelikle A_0 ve A_{maks} senaryoları çerçevesinde yatırımların yaratacağı yerel istihdam⁴ hariç tutulmuş, ardından yıllık sektörel istihdam eğilimleriyle karşılaştırılarak her ilçe için eğilim dışı istihdam miktarı hesaplanmıştır. Eğilim azalma yönündeyse yatırım kaynaklı istihdamın tamamı eğilim dışı sayılmış, artış yönündeyse yatırım istihdamı ile eğilim arasındaki fark değerlendirmeye alınmıştır. Ancak bu istihdamın tamamı bölgede yaşayan nüfus tarafından karşılanmamaktadır ve gelecekte de bu kişilerin tümünün Kuzey İzmir’de ikamet edeceği varsayılmamaktadır. Bu durum, büyük kentlerde sıkça karşılaşılan çalışma yeri ve yaşama yeri ayrışmasını göstermektedir. Bu nedenle yatırımların yaratacağı istihdam doğrultusunda 2040 yılına kadar bölgeye gelmesi beklenen yeni nüfus hesaplanmış ve bunların yerleşim tercihlerini tahmin edebilmek için Hansen Modeli kullanılmıştır. Bu model, insanların çalışma yerlerine yakın ve ulaşımı kolay alanlarda yaşamayı tercih edeceği varsayımına dayanmaktadır.

6.1. 2040 Hedef Yılı için Bölgenin İş Gücü ve Nüfus Projeksiyonu

Çalışma kapsamında sektörel bazda çalışan sayılarının analizi ve kestirimi amacı ile kullanılan verinin kaynağı Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)’dur. Bu amaçla SGK’dan 2004-2023 yılları arasında olmak üzere 20 yıla ait yıllık ortalama çalışan sayısı verisi NACE Rev.2 sınıflamasında 3-basamakta Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçeleri, İzmir toplamı ve Türkiye toplamı için temin edilmiştir. Elde edilen verinin bölgedeki yatırımlar kapsamında oluşacak iş olanakları ile örtüş-türülmesi amacı ile veri NACE Rev.2 sınıflamasında 2-basamak düzeyine getirilmiştir.

Çalışma kapsamında sektörel bazda çalışan sayılarının analizi için 2004-2023 dönemini kapsayan 20 yıla ait SGK sektörel bazda çalışan sayıları verisi kullanılmıştır.

Hiç kuşkusuz iş gücü analizlerinin önemli bir bileşeni sektörel büyümenin ölçülmesidir. Sektörel büyümenin ölçümünde yaygın pratiklerden birisi de çalışan sayısının değişken olarak kullanılmasıdır. Özellikle sınırlı zaman aralığında yapılan çalışmalarda (<20 yıl) teknolojinin ve verimliliğin çok önemli ölçüde değişmeyeceği varsayımı ile çalışan sayısındaki değişim sektörel büyüme tespitine ilişkin çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır.

⁴ "Yerel istihdam" kent ya da bölge içindeki nüfusun günlük ihtiyaçlarını karşılayan sektörlerdeki istihdamdır. Dışarıdan gelir getirmez. Varlığı, temel istihdamın yarattığı nüfus ve gelir sayesinde mümkündür.

Büyüme (g) en basit tanım ile:

$$g = \frac{\text{ölçüm}_{(t)}/\text{ölçüm}_{(t-1)}}{\text{ölçüm}_{(t-1)}}$$

ya da yüzdelik olarak (g%):

$$g\% = \frac{\text{ölçüm}_{(t)}/\text{ölçüm}_{(t-1)}}{\text{ölçüm}_{(t-1)}} * 100$$

şeklinde hesaplanır. Burada t sonraki ilk ölçüm zamanını, t-1 ise önceki ölçüm zamanını ifade etmektedir.

Çalışma kapsamında Türkiye geneli, Kuzey İzmir merkez ilçeleri olan Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık ilçeleri ve bölge bütünü için 2004-2023 yılları arasında NACE Rev.2 sınıflamasında 2-basamak düzeyde sektörel çalışan sayısı büyüme oranları yıllık olarak tespit edilmiş ve yıllık büyüme oranlarının ortalaması alınmıştır.

Tablo 13'te NACE Rev.2 sınıflamasında 2-basamak düzeyde sektörel çalışan sayısı büyüme oranlarının yıllık ortalamaları esas alınarak son 5 yıllık büyüme değerlerinin ortalaması itibarı ile Türkiye, çalışma kapsamında yer alan 4 ilçe ve bu 4 ilçenin toplamı olan bölge ölçeğinde en fazla büyüme gösteren 10 sektör bulunmaktadır. Bu tablodaki ilginç sonuçlardan birisi

bölgede sadece 1 sektörün, C21 (temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı), Türkiye'de çalışan sayısı açısından en çok artan sektörler ile örtüşmesidir.

Sektör düzeyinde çalışan sayısı büyüme oranlarının yıllık ortalamalarına göre, 4 ilçede hem ilçe içi sektörel çeşitliliğin hem de ilçeler arası farklılaşmanın yüksek olduğu dikkat çekmektedir.

Tablodan elde edilen ikinci önemli sonuç ise çalışma kapsamında yer alan 4 ilçede çalışan sayısı büyümesi açısından hem ilçeler arası farklılaşmanın hem de ilçe içi sektörel çeşitliliğin yüksek düzeyde olmasıdır. Aliağa ve Bergama ilçeleri en çok büyüyen 10 sektör dikkate alındığında sadece C32 (diğer imalatlar) açısından ortak, Aliağa ve Dikili ilçeleri sadece E36 (suyun toplanması, arıtılması ve dağıtılması) açısından ortaktır. Bu durum bu ilçelerin aynı sektör içerisinde rekabet içerisinde olmadıkları farklı alt sektörlerde büyüdükleri ve zaman içerisinde bir bölge olarak birbirini tamamlayan kentsel alanlar olarak gelişebileceğine işaret etmektedir. Her ilçe tek tek ele alındığında ana sektörler düzeyinde çalışan sayısı açısından yüksek çeşitliliğe sahip olması önemli ve değerlidir. Bu husus ilçe ekonomilerini daha az kırılgan kılmaktadır.

Limani İşletmeleri, Aliağa



TABLO 13. 2018-2023 Yılları Arasında Çalışan Sayısında Yıllık Büyüme Oranı Ortalamalarına Göre En Fazla Büyüyen 10 Sektör

Türkiye			Bölge			Aliağa		
Ortalama Büyüme	NACE Kodu	Faaliyet	Ortalama Büyüme	NACE Kodu	Faaliyet	Ortalama Büyüme	NACE Kodu	Faaliyet
0,303	K64	Finansal hizmet faaliyetleri (sigorta ve emeklilik fonları hariç)	5.356	C21	Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı	5.356	C21	Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı
0,272	T97	Ev içi çalışan personelin iş verenleri olarak hane halklarının faaliyetleri	1.631	E39	İyileştirme faaliyetleri ve diğer atık yönetimi hizmetleri	1.282	C32	Diğer imalatlar
0,161	N78	İstihdam faaliyetleri	1.327	C32	Diğer imalatlar	1.241	A02	Ormancılık ile endüstriyel ve yakacak odun üretimi
0,142	J62	Bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler	0.720	Q87	Yatılı bakım faaliyetleri	0.720	Q87	Yatılı bakım faaliyetleri
0,129	C30	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	0.513	N78	İstihdam faaliyetleri	0.669	A03	Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği
0,125	E39	İyileştirme faaliyetleri ve diğer atık yönetimi hizmetleri	0.420	N77	Kiralama ve leasing faaliyetleri	0.581	B09	Madencilik destekleyici hizmet faaliyetleri
0,125	H53	Posta ve kurye faaliyetleri	0.310	R90	Yaratıcı sanatlar, gösteri sanatları ve eğlence faaliyetleri	0.507	C22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı
0,111	A03	Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği	0.304	C30	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	0.428	N77	Kiralama ve leasing faaliyetleri
0,097	C21	Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı	0.300	C15	Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	0.418	E36	Suyun toplanması, arıtılması ve dağıtılması
0,303	C26	Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	0.285	B09	Madencilik destekleyici hizmet faaliyetleri	0.409	C31	Mobilya imalatı

Not: Ortalama büyüme son 5 yıllık döneme ait yıllık büyümelerin ortalama değeridir.

Bergama			Dikili			Kınık		
Ortalama Büyüme	NACE Kodu	Faaliyet	Ortalama Büyüme	NACE Kodu	Faaliyet	Ortalama Büyüme	NACE Kodu	Faaliyet
3,981	O84	Kamu yönetimi ve savunma, zorunlu sosyal güvenlik	0.933	H53	Posta ve kurye faaliyetleri	3.300	J61	Telekomünikasyon
1,873	C27	Elektrikli teçhizat imalatı	0.929	M74	Diğer mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler	2.177	C14	Giyim eşyalarının imalatı
1,473	C28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı	0.718	E36	Suyun toplanması, arıtılması ve dağıtılması	1.804	A02	Ormancılık ile endüstriyel ve yakacak odun üretimi
1,297	N77	Kiralama ve leasing faaliyetleri	0.567	N79	Seyahat acentesi, tur operatörü ve diğer rezervasyon hizmetleri ve ilgili faaliyetler	0.830	K65	Sigorta, reasürans ve emeklilik fonları (zorunlu sosyal güvenlik hariç)
1,000	C32	Diğer imalatlar	0.517	N78	İstihdam faaliyetleri	0.794	Q86	İnsan sağlığı hizmetleri
0,867	C29	Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı	0.433	C27	Elektrikli teçhizat imalatı	0.629	D35	Elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtımı
0,400	J59	Sinema filmi, video ve televizyon programları yapımcılığı, ses kaydı ve müzik yayımlama faaliyetleri	0.385	Q88	Barınacak yer sağlanmaksızın verilen sosyal hizmetler	0.505	C22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı
0,380	H52	Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler	0.327	M75	Veterinerlik hizmetleri	0.433	I55	Konaklama
0,223	E38	Atığın toplanması, ıslahı ve bertarafı faaliyetleri; maddelerin geri kazanımı	0.300	C20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	0.400	K66	Finansal hizmetler ile sigorta faaliyetleri için yardımcı faaliyetler
0,220	J58	Yayımcılık faaliyetleri	0.297	R93	Spor faaliyetleri, eğlence ve dinlence faaliyetleri	0.400	N78	İstihdam faaliyetleri

Çalışan sayısındaki büyüme bölge düzeyinde öne çıkan sektörlerin tespiti için son derece önemlidir. Ancak niceliksel büyümenin bölge için önemli sektörlerin tespitinde yeterli olmayacağı açıktır. Ekonomik Temel Modelinde bir yerleşimdeki iş gücünün temel ve yerel olarak ikiye ayrıldığı varsayılır. Temel ekonomik aktivite ile mal ve hizmetler yerleşim dışına ihraç edilirken yerel ekonomik aktivite ile üretilen mal ve hizmetler yerleşim yerinde tüketilir. Bir yerleşimdeki temel ve yerel sektörlerin ayrıştırılmasında en yaygın olarak kullanılan yaklaşımlardan birisi yer seçim katsayısı (LQ) yöntemidir. Yerleşimde faaliyet gösteren i sektörü için yer seçim katsayısı:

$$LQ_i = \frac{e_i/e_T}{E_i/E_T}$$

şeklinde hesaplanır. Burada, e_i , yerleşimde i sektöründe çalışan sayısı; e_T , yerleşimde çalışan toplam çalışan sayısı; E_i , ülkede i sektöründe çalışan sayısı; E_T , ülkede çalışan toplam çalışan sayısıdır. Bu değer:

$LQ_i > 1$ ise i sektörü yerleşim için temel sektör,

$LQ_i \leq 1$ ise i sektörü yerleşim için yerel sektör, şeklinde yorumlanır.

TABLO 14. 2018-2023 Yılları Arasında NACE Rev.2 Harf Sınıflamasında Temel Sektör Sayıları

NACE Harf Kodu	Aliağa	Bergama	Dikili	Kınık	Bölge
A	0	3	2	1	3
B	1	3	2	3	4
C	8	5	1	3	7
D	1	1	0	1	1
E	2	2	1	0	2
F	3	3	2	1	3
G	0	2	1	0	0
H	3	0	0	0	3
I	0	0	2	0	0
J	0	0	0	0	0
K	0	0	0	0	0
L	0	0	1	0	0
M	0	0	0	0	0
N	1	0	1	0	1
O	0	1	1	0	0
P	0	1	0	1	0
Q	0	0	0	0	0
R	0	1	1	0	0
S	0	1	0	0	0
T	0	1	1	1	1
U	0	0	0	0	0
Toplam	19	24	16	11	25

Tablo 14 incelendiğinde çalışma kapsamında bulunan 4 ilçe içerisinde en fazla temel sektöre sahip ilçenin Bergama olduğu görülmektedir. 24 adet temel sektöre sahip Bergama'yı 19 temel sektör ile Aliağa takip etmektedir. Dikili 16, Kınık ise 11 temel sektöre sahiptir. Ancak bu noktada ilginç olan Aliağa ve Kınık ilçelerinin 7 farklı harf kodunda, Bergama ve Dikili ilçelerinin ise 12 farklı harf kodunda temel sektöre sahip olmasıdır. Bu durumda hem toplam temel sektör açısından hem de sektör çeşitliliği açısından Bergama ilçesi öne çıkmaktadır. Kınık ilçesinin ise hem toplam temel sektör sayısı düşük hem de temel sektör çeşitliliği azdır.

Sektörel Çalışan Sayısının Eğilime Bağlı Olarak Kestirimi

Çalışma kapsamında sektörel düzeyde çalışan sayısının kestirimi için birden fazla yöntem denenmiştir. Bu yöntemler sabit pay tekniği, değişken pay tekniği ve ekstrapolasyon tekniği olarak sıralanabilir. Bu tekniklerden sabit pay tekniği ve değişken pay tekniği, yerleşimdeki sektörel çalışan sayısı değişimini ülkedeki sektörel çalışan sayısı değişimi ile ilişkilendirmektedir. Çalışma kapsamında sabit pay tekniği ve değişken pay tekniği denenerek elde edilen sektörel bazlı kestirimlerin sağlıklı sonuç üretmemesi üzerine ekstrapolasyon tekniği ile edilen kestirimler esas alınmıştır.

İlçe düzeyinde sektörel çalışan sayısı kestirimlerinin ülkesel düzeydeki sektörel çalışan sayısı ile ilişkisinin irdelenmesi amacı ile çalışma kapsamında 2024-2040 yıllarında ülke toplamı için NACE Rev.2 sınıflamasında 2-basamak düzeyinde ekstrapolasyon yöntemi ile yıl bazında veri kullanılarak sektörel iş gücü kestirimi yapılmıştır. Elde edilen kestirimlerden mevcut veriyi en iyi açıklayan matematiksel form kullanılarak ülke ve ilçe düzeyi çalışan sayıları tahmin edilmiştir.

Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçeleri ve Türkiye bütünü için NACE Rev.2 sınıflamasında 2-basamak düzeyinde çalışan sayılarına ilişkin elde edilen bu kestirim değerleri iki farklı düzeltme işlemine tabi tutulmuştur. Bu düzeltmelerden ilki SGK tarafından sağlanan kayıtlı çalışan sayısı değerlerinin TÜİK tarafından sağlanan toplam çalışan sayısı verisi ile sektörel düzeyde düzeltmesinin yapılmasıdır. Bilindiği üzere kayıt dışı istihdam hâlen ülkemizde mevcut bir olgudur ve kayıt dışı istihdam oranı farklı sektörlerde değişiklik göstermektedir. Bu çerçevede İzmir ili bütününde ana sektörlerde SGK'ya bağlı çalışan sayısı ile TÜİK veri tabanında bulunan toplam çalışan sayıları kullanılarak ana sektörler düzeyinde bir düzeltme çarpan vektörü elde edilmiş ve kestirim değerlerinde bu çarpan vektörü kullanılarak düzeltme yapılmıştır.

SGK-TÜİK düzeltmesi olarak adlandırılabilen bu işlemden Türkiye için ayrı bir düzeltme matrisi, çalışma kapsamındaki Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçeleri için ise İzmir il bütününden elde edilmiş olan ikinci bir düzeltme matrisi kullanılmıştır. Düzeltme matrisleri, TÜİK tarafından yayımlanan verinin kapsam ve detayına bağlı olarak NACE Rev.2 sınıflamasında 2-basamak düzeyinde gerçekleştirilememiş, sektörlerin harf kodlarının bulunduğu üst sınıflamada tarım, hizmet, sanayi ve inşaat olmak üzere 4 ana sektör için her yıla ait elde edilen katsayılar kullanılmıştır. NACE Rev.2 sınıflamasında harf kodlarının bu 4 ana sektöre dağılımı Tablo 15'de gösterilmiştir. Düzeltme katsayıları 2014-2023 yılları arasında gözlemlenen veri kullanılarak elde edilmiş, 2024-2040 yılları arasında ise gözlemlenen veriyi en iyi açıklayan matematiksel form seçilerek yine ekstrapolasyon yöntemi kullanılarak tahmin yapılmıştır.

TABLO 15. NACE Rev.2 Harf Sınıflaması ve TÜİK Ana Sektörleri

KOD	NACE Rev.2 Harf Sınıflaması	TÜİK Ana Sektör
A	Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık	Tarım
B	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	Sanayi
C	İmalat	
D	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı	
E	Su Temini, Atık Su ve Atık Yönetimi ve Temizlik Faaliyetleri	
F	İnşaat	İnşaat
G	Toptan ve Perakende Ticaret, Motorlu Araç ve Motosiklet Onarımı	Hizmet
H	Ulaştırma ve Depolama	
I	Konaklama ve Yiyecek Hizmetleri	
J	Bilgi ve İletişim	
K	Finans ve Sigorta Faaliyetleri	
L	Gayrimenkul Faaliyetleri	
M	Profesyonel, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	
N	Yönetim ve Destek Hizmetleri Faaliyetleri	
O	Kamu Yönetimi ve Savunma, Zorunlu Sosyal Güvenlik	
P	Eğitim	
Q	Sağlık ve Sosyal Hizmetler	
R	Sanat, Eğlence ve Eğlence Faaliyetleri	
S	Diğer Hizmet Faaliyetleri	
T	Evlerdeki Ev Faaliyetleri, Ev Dışı Hizmetler	
U	Uluslararası Kuruluşlar ve Temsilcilikler, Dernekler, Diğer Özel Yönetim ve Yardım Faaliyetleri	

Türkiye ve Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerine ait istihdam tahminlerinde ikinci düzelme ise NACE harf düzeyinde gerçekleştirilen istihdam tahminlerinin ölçeklendirilmesidir. NACE Rev.2 sınıflamasında 2-basamak düzeyinde gerçekleştirilen istihdam tahminleri, toplamaları ait oldukları NACE Rev.2 sınıflaması harf düzeyine ait tahminlere eşit olacak şekilde ölçeklendirilmiştir.

Sonuç olarak çalışma kapsamında Türkiye ve Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerine ait istihdam tahminlerinin iki aşamalı düzeltilmesi sonucunda NACE Rev.2 sınıflamasında 2-basamak düzeyinde istihdam tahminleri gerçekleştirilmiştir.

Yatırım Kaynaklı Eğilim Dışı Sektörel Çalışan Sayısının Ayrıştırılması

Kuzey İzmir'de çalışma kapsamında dikkate alınan yatırımlar dolayısıyla oluşacak iş gücünün mevcut sektörel eğilimlerden ayrıştırılması ancak bazı varsayımlar ile mümkündür. Yatırımlar kapsamında gelecek istihdam tahminleri 5. Bölüm'de A_0 ve A_{maks} senaryoları kapsamındaki yatırımlar için bu istihdamın yaratacağı yerel istihdam hariç olmak üzere hesaplanmıştır. Ardından bu sektörler için eğilime bağlı ekstrapolasyon yöntemi ile tahmin edilmiş olan eğilime bağlı yıllık sektörel istihdam artışı değerlerinden çıkartılarak her ilçe için NACE Rev.2 2-basamak düzeyinde Kuzey İzmir kapsamındaki yatırımlar için eğilim dışı istihdam değerleri bulunmuştur. İncelenen ilçede, incelenen yılda eğilim eksi yönde ise (istihdam azalıyor ise) yatırım ile öngörülen istihdamın tamamı eğilim dışı olarak değerlendirilmiştir. İncelenen ilçede, incelenen yılda eğilim artı yönde (istihdam artıyor ise) ve yatırım ile öngörülen istihdam artış değerinin üzerinde ise istihdam artışı tamamı ile eğilime bağlı olarak değerlendirilmiş ve Kuzey İzmir kapsamındaki yatırımların ek istihdam yaratmayacağı varsayılmıştır. İncelenen ilçede, incelenen yılda eğilim artı yönde (istihdam artıyor ise) ancak yatırımlar ile öngörülen istihdam artış değerinin altında ise istihdam artışı bu iki değer farkı şeklinde hesaplanmıştır.

Yatırım Kaynaklı Eğilim Dışı Çalışan Sayısının Yaratacağı “Yerel” Çalışan Sayısının Hesaplanması

Ekonomik Temel Modeli, bir yerleşimdeki ekonomik faaliyetleri iki ana kategoriye ayırır: (1) temel (basic) sektörler ve (2) yerel (non-basic) sektörler. Bu modele dayanan yaklaşım, ilk kez 1930'ların sonlarında Amerikalı ekonomist Homer Hoyt tarafından ortaya atılmıştır (Ayeni, 1979). Temel ekonomik faaliyetler, üretilen mal ve hizmetlerin yerleşim dışına ihraç edilmesiyle tanımlanır. Bu nedenle “temel ekonomik faaliyet” terimi yerine “ihracat faaliyeti” terimi de kullanılabilir (Lee, 1973; Kaiser ve diğer., 1995).

Temel ekonomik faaliyetler, yerleşimin iç dinamiklerinden çok ulusal ekonomik dinamiklerden etkilenir (Kaiser ve diğer., 1995). Bu bağlamda ulusal kamu kuruluşları, ihracat odaklı üretim yapan firmalar ve turizm sektörü gibi yerleşim dışına mal ve hizmet sağlayan sektörler temel sektörler olarak kabul edilir (Klosterman, 1990; Çubukçu, 2020). Yerel ekonomik faaliyetler ise tamamen yerleşim içindeki talebe bağlıdır. Bu faaliyetler ile üretilen mal ve hizmetler, yerleşimdeki nüfus tarafından tüketilir. Ekonomik-temel modeline göre, yerleşimdeki yerel iş gücünün varoluş nedeni, temel sektörde çalışan bireylere ve ailelerine hizmet sunmaktır. Bu nedenle yerel iş gücü “servis iş gücü” olarak adlandırılabilir (Lee, 1973; Çubukçu, 2020).

Yatırımlara bağlı doğacak “temel iş gücü” yanında, temel sektörde çalışan bireylere ve ailelerine hizmet edecek “yerel iş gücü” de dikkate alınmıştır.

Çalışma kapsamında, her ekonomik faaliyetin belirli bir yerleşim için belirli bir zaman diliminde “temel” olup olmadığının tespiti için lokasyon katsayısı ya da yer seçimi katsayısı (location quotient) kullanılmıştır. Çalışılan yerleşimdeki bir sektörün “temel” sektör olarak tespiti, o sektörde çalışanların bir kısmının “temel” bir kısmının ise “yerel” iş gücü olduğu anlamına gelmektedir.

Sektörün “yerel” sektör olarak tespiti ise o sektörde çalışanların tamamının “yerel” iş gücü olduğu şeklinde yorumlanır.

Hatırlanacağı üzere çalışma kapsamında Kuzey İzmir merkez ilçeleri olan Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık ilçeleri ve bölge bütünü için 2004-2023 yılları arasında NACE Rev.2 sınıflamasında 2-basamak düzeyde LQ değerleri hesaplanmıştı. Aynı çerçevede çalışma kapsamındaki 4 ilçe için eğilimler dikkate alınarak hesaplanmış olan (TÜİK düzeltmesi ile) ülkesel ve ilçe düzeyi çalışan sayıları kullanılarak 2024-2040 yılları arasında NACE Rev.2 sınıflamasında 2-basamak düzeyde LQ değerleri hesaplanmış ve her sektörün ilgili yılda “temel” sektör olup olmadığı tespit edilmiştir.

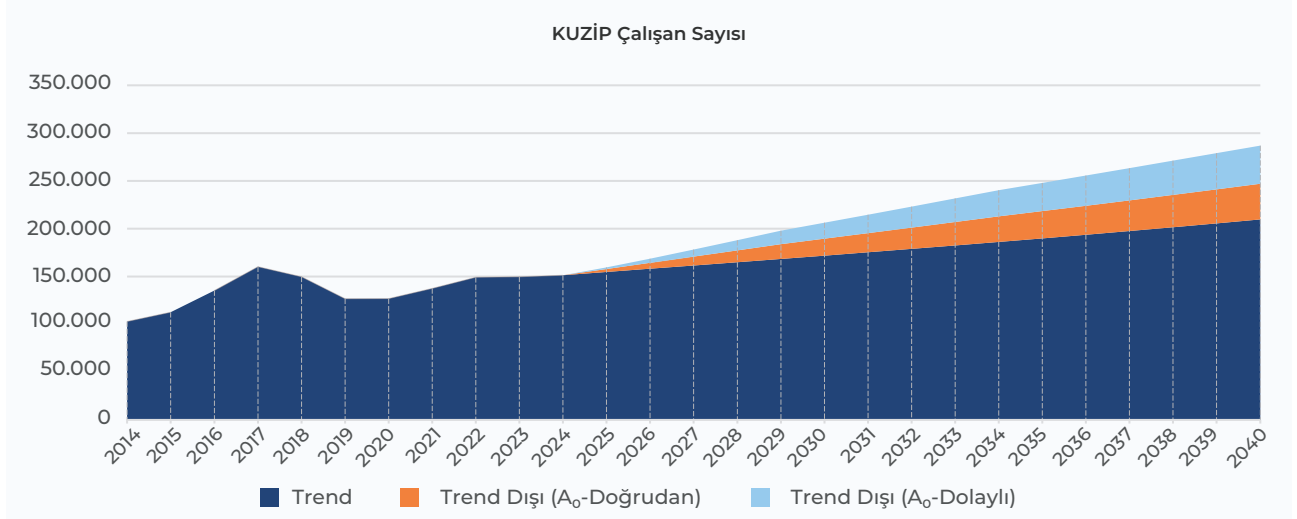
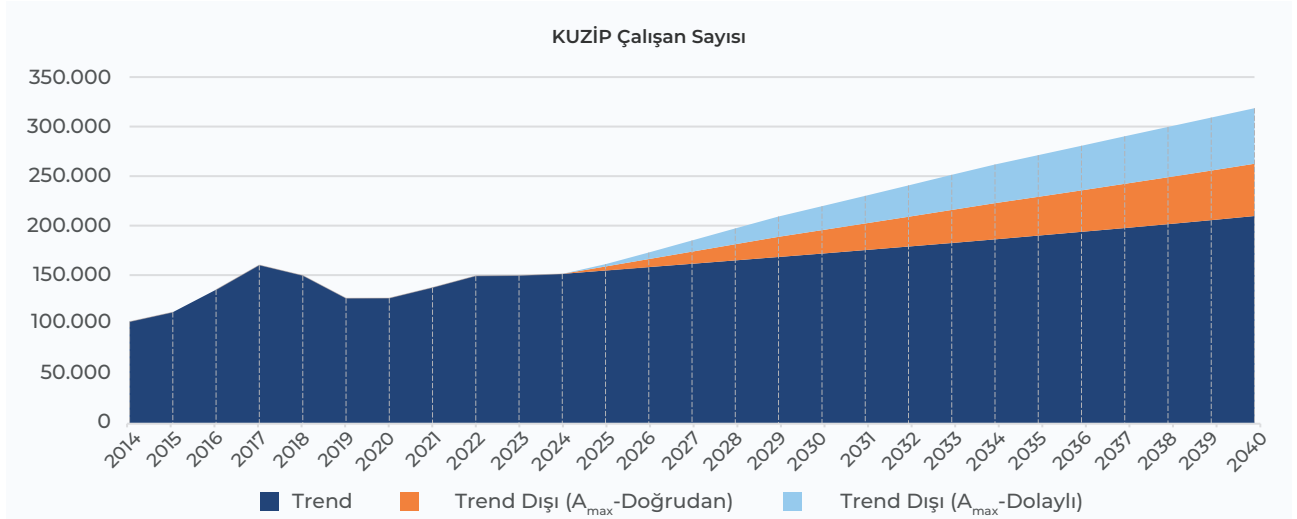
Kuzey İzmir yatırımlarının etkisi ile (eğilimden arındırılmış şekli ile) A_0 ve A_{maks} senaryoları dikkate alındığında Aliağa ilçesinde 21.942 – 26.214 arası, Bergama

ilçesinde 43.374 – 65.627 arası, Dikili ilçesinde 8.407 – 12.178 arası, Kınık ilçesinde 3.495 – 4.899 arası olmak üzere bölge bütününde 77.217 ile 108.917 arasında toplam eğilim dışı istihdam artışı olacağı hesaplanmaktadır (Şekil 29 ve Şekil 30). Tablo 16’da A_0 ve A_{maks} senaryoları için 2024-2040 yılları arasında bölgeye ait eğilim istihdam büyüklükleri ile birlikte Kuzey İzmir kapsamındaki yatırımlar kapsamında gelecek doğrudan ve dolaylı istihdam sayıları verilmiştir.

Senaryolara göre Aliağa’da 26 bin, Bergama’da 65 bin, Dikili’de 12 bin, Kınık’ta 5 bin ve bölge bütününde 109 bine ulaşan eğilim dışı istihdam artışı olabileceği hesaplanmıştır.

TABLO 16. A_0 ve A_{maks} Senaryoları İçin Eğilime Bağlı İstihdam Değerleri, Kuzey İzmir Yatırımlarının Yaratacağı Eğilim Dışı İstihdam ve Bu İstihdamın Yaratacağı Ek Yerel İstihdam (2024-2040)

Yıl	Eğilim	A_0			A_{maks}		
		Yatırımlar Kaynaklı -Doğrudan (Eğilim Dışı)	Yatırımlar Kaynaklı - Dolaylı (Eğilim Dışı)	Toplam (Eğilim ve Yatırımlar Kaynaklı)	Yatırımlar Kaynaklı -Doğrudan (Eğilim Dışı)	Yatırımlar Kaynaklı - Dolaylı (Eğilim Dışı)	Toplam (Eğilim ve Yatırımlar Kaynaklı)
2024	151.327			151.327			151.327
2025	154.725	3.109	1.643	159.476	4.090	2.315	161.130
2026	158.117	6.213	4.293	168.622	8.174	6.568	172.858
2027	161.517	9.312	7.369	178.198	12.253	11.316	185.086
2028	164.931	12.405	10.717	188.053	16.327	15.961	197.219
2029	168.368	15.493	14.102	197.963	20.396	20.463	209.228
2030	171.838	17.750	16.727	206.314	23.627	24.141	219.605
2031	175.345	20.001	19.302	214.648	26.852	27.853	230.050
2032	178.897	22.246	21.991	223.134	30.070	31.731	240.698
2033	182.503	24.485	24.705	231.693	33.284	35.481	251.268
2034	186.171	26.718	27.394	240.283	36.490	39.101	261.762
2035	189.903	28.488	29.528	247.919	39.208	42.136	271.246
2036	193.703	30.259	31.699	255.661	41.926	45.085	280.714
2037	197.582	32.031	33.811	263.424	44.645	47.952	290.178
2038	201.538	33.803	35.872	271.214	47.365	50.746	299.649
2039	205.583	35.577	37.892	279.051	50.085	53.464	309.132
2040	209.718	37.351	39.866	286.936	52.806	56.111	318.635

ŞEKİL 29. A_0 Senaryosu İçin Kuzey İzmir'de Çalışan Sayısına KUZİP Yatırımlarının Eğilimden Arındırılmış Etkisi**ŞEKİL 30.** A_{maks} Senaryosu İçin Kuzey İzmir'de Çalışan Sayısına KUZİP Yatırımlarının Eğilimden Arındırılmış Etkisi

Ancak mevcutta bu istihdamın tamamı bölgede ikamet etmemektedir ve gelecekte de bu istihdamın tamamı aileleri ile birlikte çalıştıkları ilçe içerisinde ya da Kuzey İzmir olarak adlandırdığımız bölgede yaşamayacaktır. Bu durum, metropol alanlarda sıklıkla gözlemlenen çalışma yeri ve yaşama yeri ayrışmasıdır. Bu hususa ilişkin değerlendirme takip eden bölümde yapılacaktır.

Çalışma Yeri ve Yaşama Yeri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

4 ilçe, çalışma yeri ve yaşama yeri açısından önemli derecede farklılaşmaktadır. Bu olgunun doğrudan ölçümüne ilişkin olarak temin edilebilen en güncel veri 2015 yılında İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından tamamlanmış olan Ulaşım Ana Planı kapsamında toplanmış olan ev-iş amaçlı yolculuk matrisleridir. Bu matrislerdeki değerleri, proje amaçları doğrultusunda yeniden gruplandırılarak Tablo 17 ve Tablo 18 elde edilmiştir. Örnek olarak Aliağa ilçesinde yaşayanların

%89,5'i Aliağa ilçesinde çalışmaktadır. Ancak Aliağa ilçesinde çalışanların sadece %49,9'u Aliağa ilçesinde yaşamaktadır. Bergama ilçesinde yaşayanların ise

%78,0'i Bergama ilçesinde, %16,1'i ise Aliağa ilçesinde çalışmaktadır. Bergama ilçesinde çalışanların büyük çoğunluğu %85,3'ü Bergama ilçesinde yaşamaktadır.

TABLO 17. Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık İlçelerine Ait Ev ve İş Yeri Dağılımı (% , 2015) (Satır Toplamı %100)

Ev/İş Yeri	Aliağa	Bergama	Dikili	Kınık	Bölge Dışı	Toplam
Aliağa	89.5%	0.2%	0.2%	0.0%	10.1%	100%
Bergama	16.1%	78.0%	3.2%	1.2%	1.5%	100%
Dikili	2.1%	4.3%	90.0%	1.0%	2.6%	100%
Kınık	5.9%	9.6%	1.2%	76.7%	6.6%	100%
Bölge Dışı	1.7%	0.1%	0%	0%	98.1%	100%

TABLO 18. Aliağa, Dikili, Bergama ve Kınık İlçelerine Ait Ev ve İş Yeri Dağılımı (% , 2015) (Sütun Toplamı %100)

Ev/İş Yeri	Aliağa	Bergama	Dikili	Kınık	Bölge Dışı
Aliağa	49.9%	0.4%	0.7%	0.0%	0.2%
Bergama	5.8%	85.3%	6.3%	5.8%	0.0%
Dikili	0.4%	2.3%	87.2%	2.4%	0.0%
Kınık	0.5%	2.5%	0.6%	87.3%	0.0%
Bölge Dışı	43.4%	9.5%	5.2%	4.5%	99.7%
Toplam	100%	100%	100%	100%	100%

Tablo 17 ve Tablo 18, yaşama ve çalışma yerleri arasındaki ilişkiye ait çok önemli ve doğrudan bilgiler sunmaktadır. Ancak verinin yeterince güncel olmaması, bu verinin revize edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu amaçla nüfus ve iş gücü arasındaki ilişki kullanılarak proje kapsamındaki 4 ilçe için yaşama ve çalışma alanlarına ilişkin değerler ekstrapolasyon yöntemleri kullanılarak güncellenmiştir.

Önümüzdeki yıllarda bölgede gerçekleşmesi öngörülen sanayi odaklı gelişmelere ve alandaki mevcut yaşam pratiğine bağlı olarak Aliağa ilçesi için çalışma yeri ve yaşama yeri arasındaki ayrışmanın mevcut eğilimi devam ettireceği öngörülmektedir. Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerinde de gözlemlenen yaşama yeri ve çalışma yeri ilişkisinin yoğunlaşan yatırımlar ve artması beklenen kentsel ilişki çeşitliliğine bağlı olarak farklılaşacağı söylenebilir. Ancak gerek bu ilçeler

ile İzmir merkez kenti arasındaki mesafenin, yaşama yeri ve çalışma yeri ilişkisini önemli ölçüde değiştiren eşik değerinin üzerinde olması gerekse KUZİP'in temel amaçlarından birisi olan çalışma yeri ve yaşama yeri birlikteliğinin sağlanmasına yönelik kentsel ve bölgesel politikaların geliştirilmesinin olanaklı olması gerekçelerine bağlı olarak bu üç ilçe için çalışma yeri ve yaşama yeri arasındaki ilişkiyi ölçen katsayılar 2025 yılı için tahmin edilmiş ve 2040 yılına kadar sabit kabul edilmiştir.

TABLO 19. Kuzey İzmir Yatırımları Kaynaklı Eğilim Dışı İstihdamın Yaşama Alanlarına Dağılım Oranları; Aliğa, Bergama, Dikili, Kınık (2025-2040)

ALİAĞA		
Yıl	İlçede Çalışıp İlçede Yaşama Yüzdesi	İlçede Çalışıp Bölgede (Aynı İlçe Hariç) Yaşama Yüzdesi
2025	45.4%	7.3%
2026	44.9%	7.4%
2027	44.4%	7.4%
2028	43.9%	7.5%
2029	43.4%	7.6%
2030	42.9%	7.6%
2031	42.4%	7.7%
2032	41.9%	7.8%
2033	41.4%	7.8%
2034	40.9%	7.9%
2035	40.4%	8.0%
2036	39.9%	8.0%
2037	39.3%	8.1%
2038	38.8%	8.2%
2039	38.3%	8.3%
2040	37.7%	8.3%

DİKİLİ		
Yıl	İlçede Çalışıp İlçede Yaşama Yüzdesi	İlçede Çalışıp Bölgede (Aynı İlçe Hariç) Yaşama Yüzdesi
2025	89.6%	6.2%
2026	89.6%	6.2%
2027	89.6%	6.2%
2028	89.6%	6.2%
2029	89.6%	6.2%
2030	89.6%	6.2%
2031	89.6%	6.2%
2032	89.6%	6.2%
2033	89.6%	6.2%
2034	89.6%	6.2%
2035	89.6%	6.2%
2036	89.6%	6.2%
2037	89.6%	6.2%
2038	89.6%	6.2%
2039	89.6%	6.2%
2040	89.6%	6.2%

BERGAMA		
Yıl	İlçede Çalışıp İlçede Yaşama Yüzdesi	İlçede Çalışıp Bölgede (Aynı İlçe Hariç) Yaşama Yüzdesi
2025	87.6%	4.4%
2026	87.6%	4.4%
2027	87.6%	4.4%
2028	87.6%	4.4%
2029	87.6%	4.4%
2030	87.6%	4.4%
2031	87.6%	4.4%
2032	87.6%	4.4%
2033	87.6%	4.4%
2034	87.6%	4.4%
2035	87.6%	4.4%
2036	87.6%	4.4%
2037	87.6%	4.4%
2038	87.6%	4.4%
2039	87.6%	4.4%
2040	87.6%	4.4%

KINIK		
Yıl	İlçede Çalışıp İlçede Yaşama Yüzdesi	İlçede Çalışıp Bölgede (Aynı İlçe Hariç) Yaşama Yüzdesi
2025	94.2%	3.8%
2026	94.2%	3.8%
2027	94.2%	3.8%
2028	94.2%	3.8%
2029	94.2%	3.8%
2030	94.2%	3.8%
2031	94.2%	3.8%
2032	94.2%	3.8%
2033	94.2%	3.8%
2034	94.2%	3.8%
2035	94.2%	3.8%
2036	94.2%	3.8%
2037	94.2%	3.8%
2038	94.2%	3.8%
2039	94.2%	3.8%
2040	94.2%	3.8%

Bu güncellemelerin ardından yaşama ve çalışma alanlarına ilişkin varsayımlar ile birlikte, çalışma kapsamında yer alan 4 ilçe için Kuzey İzmir yatırımları sonucunda bölgede çalışacak eğilim dışı nüfusun ilçelere ve bölgeye ilişkin dağılımları A_0 ve A_{maks} senaryoları için Tablo 21'de sunulmuştur.

Bu senaryoların oluşturulmasında mevcut literatür ışığında iş amaçlı yolculukların 40-50 km mesafeyi aştığı durumlarda önemli ölçüde azalacağı varsayılmıştır. Nitekim Zhang ve diğ. (2021), yapmış oldukları ampirik çalışmada büyük metropollerde dahi 40 km'yi aşan iş amaçlı yolculukların oransal olarak çok düşük olduğunu ortaya koymuştur. Masoumi (2020) de çalışmasında İstanbul için eşik uzaklığın yaklaşık 40 km olduğunu ortaya koymuştur. Bu çerçevede Aliğa'da gözlemlenen işyeri-çalışma yeri ayrışmasının ilerleyen süreçte de devam edeceği ancak Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerinde bu ayrışmanın sınırlı kalacağı kabul edilmiştir.

Bölgede Yaşaması Öngörülen Nüfusun Hesaplanması

Çalışma kapsamında bölgeye gelecek ek nüfusun yer çekimi (gravity) temelli bir matematiksel model ile dağıtılması amaçlanmıştır. Söz konusu model için birkaç ana başlıkta girdiye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu başlıklardan bir tanesi de alanda yaşaması öngörülen ek nüfusun hesaplanmasıdır. Bu doğrultuda ilçe düzeyinde kuşak bileşenleri yöntemi ile 4 farklı nüfus projeksiyonu yapılmıştır. Bu projeksiyonlar (1- Net Göç=0) sıfır net göç varsayımına projeksiyon, (2- Trend Göç) mevcut nüfus eğiliminin devam ettiği (Kuzey İzmir yatırımları göz ardı edilen) varsayımına projeksiyon, (3- A_0 senaryosu) Kuzey İzmir A_0 senaryosu varsayımına projeksiyon ve (4- A_{maks} senaryosu) Kuzey İzmir A_{maks} senaryosu varsayımına projeksiyon şeklindedir. Anılan 4 farklı projeksiyona ilişkin tahmin değerleri Tablo 20'de sunulmuştur:

TABLO 20. Kuzey İzmir Projesi Kapsamındaki İlçelere İlişkin Farklı Nüfus Projeksiyonu Sonuçları (2040)

	2023	2040			
İlçe	Mevcut	Net Göç=0	Trend Göç	A_0	A_{maks}
Aliğa	106.167	113.560	138.979	165.327	170.041
Bergama	107.132	106.481	120.084	233.886	285.743
Dikili	48.379	42.327	58.656	84.332	94.351
Kınık	29.204	31.792	35.442	46.874	51.477
Toplam	290.882	294.160	353.161	530.419	601.612

Kaynak: Türkyılmaz, A.S., 2025.

Bu değerler ile birlikte proje kapsamında matematiksel model ile bölgedeki yerleşimlerde mevcut plan kararları doğrultusunda nasıl bir nüfus dağılımı olacağını tahmin etmek için girdi oluşturacak temel ek nüfus değerleri Tablo 21'de sunulmuştur. Tablo 21 incelendiğinde mevcut göç eğilimleri ile 2040 yılına kadar nüfusun Aliğa ilçesinde 32.812 kişi, Bergama ilçesinde 12.952 kişi, Dikili ilçesinde 10.277 kişi, Kınık ilçesinde 6.238 kişi olmak üzere toplamda 62.279 kişi artacağı tahmin edilmektedir.

Kuzey İzmir projesinin etkisi bu değerlere eklendiğinde ise A_0 senaryosu için nüfusun Aliğa ilçesinde 55.225 kişi, Bergama ilçesinde 121.347 kişi, Dikili ilçesinde 35.953 kişi, Kınık ilçesinde 17.231 kişi olmak üzere toplamda 228.098 kişi artacağı hesaplanmaktadır. Bu artışa bölge içerisinde yer seçecek 11.439 kişi eklendiğinde yani bölgedeki mevcut nüfus eğilimleri ile gelen göç ve Kuzey İzmir projesinin etkisi ile gelecek göç toplandığında 239.537 kişilik bir ek nüfus öngörülmektedir.

Bu değerler A_{maks} senaryosu için özetlendiğinde Aliağa ilçesinde 59.235 kişi, Bergama ilçesinde 170.740 kişi, Dikili ilçesinde 43.668 kişi, Kınık ilçesinde 21.657 kişi olmak üzere toplamda 295.300 kişi artacağı hesaplanmaktadır. Bu artışa bölge içerisinde yer seçecek 15.430 kişi eklendiğinde de 310.730 kişilik bir ek nüfusa ulaşılacağı öngörülmektedir.

Raporun bir sonraki bölümünde seçilen yer çekimine bağlı matematiksel model ile bu nüfusun bölge içerisindeki yerleşimlere nasıl dağılacağı tahmin edilmektedir.

TABLO 21. Kuzey İzmir'de 2040 Yılı Nüfusunun Mekansal Dağılımının Tahmin Edilmesine Esas Değerler

İlçe	Aliağa	Bergama	Dikili	Kınık	Toplam
A_0 2023-2040 Dağıtılacak Toplam Nüfus	59.160	126.754	35.953	17.670	239.537
A_{maks} 2023-2040 Dağıtılacak Toplam Nüfus	63.874	178.611	45.972	22.273	310.730
A_0 İlçe İçi Dağıtılacak Nüfus	55.225	121.347	34.295	17.231	228.098
A_0 İlçe Dışı Bölge İçi Dağıtılacak Nüfus	3.935	5.407	1.658	439	11.439
				Toplam	239.537
A_{maks} İlçe İçi Dağıtılacak Nüfus	59.235	170.740	43.668	21.657	295.300
A_{maks} İlçe Dışı Bölge İçi Dağıtılacak Nüfus	4.639	7.871	2.304	616	15.430
				Toplam	310.730

6.2. 2040 Yılında İş Gücü ve Nüfusun Bölgecikler Düzeyinde Mekânsal Dağılımının Tahmin Edilmesi

Kuzey İzmir'de gerçekleşmesi öngörülen yatırımlardan kaynaklanacak istihdam beklentileri uyarınca 2040 yılına değin gelecek ek nüfusun yer seçim tercihlerini bir başka deyişle bölgeye gelmesi öngörülen ilave nüfusun mekânsal dağılımını tahmin etmek için yer çekim temelli bir mekânsal etkileşim modeli olan Hansen Modeli uygulanmıştır. Model temelde yerleşmelerin istihdam büyüklüğüne bağlı nüfus çekme eğilimine dayanmaktadır. Uygulanan modelin ana değişkenleri istihdamın yeri ve büyüklüğü ile yerleşme ve çalışma alanları arasındaki erişilebilirlik unsurlarıdır. Diğer bir anlatımla model, konut yerleşme alanlarının istihdama en yakın ve ulaşılabilir alanda konumlanacağını varsaymaktadır.

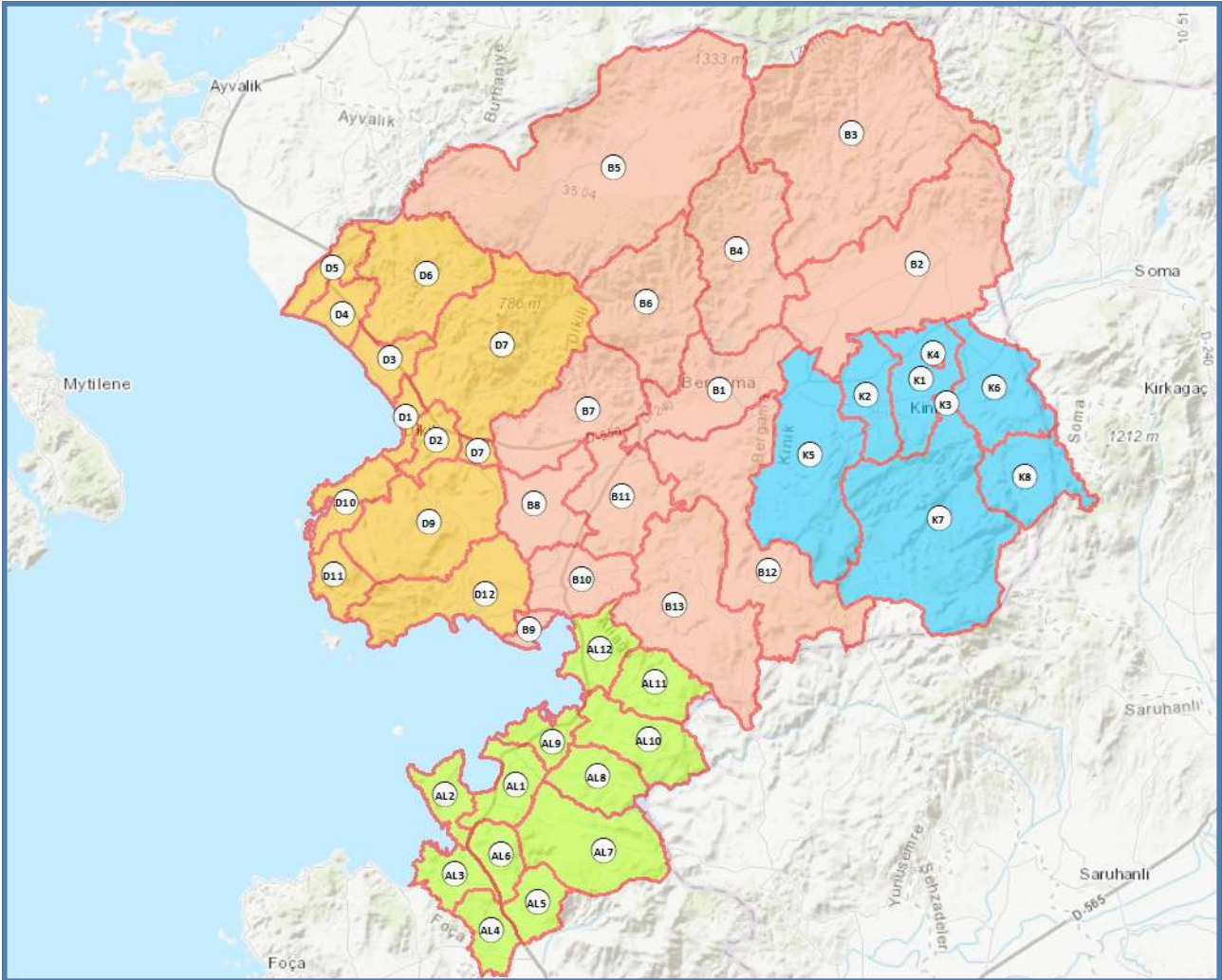
Hansen Modeli, yer seçimi ve mekânsal dağılım analizlerinde kullanılan klasik bir potansiyel modelidir. İlk

olarak 1959'da Walter Hansen tarafından geliştirilmiştir. Model, belirli bir alandaki aktivitelerin (örneğin nüfus) konumunu belirlemek için kullanılır ve potansiyel talebi diğer faktörlerle birlikte (örneğin iş gücü) uzaklık ve cazibe merkezlerinin büyüklüğü ile ilişkilendirir. Modelin temelinde belirli bir noktanın çevresindeki cazibe merkezlerine olan erişim durumu yatar. Örneğin, bir konut alanının cazibesi, o bölgeden ulaşılabilir işyeri alanlarının büyüklüğüne ve bu alanlara olan mesafeye göre belirlenir. Hansen Modeli, bu cazibe değerlerini hesaplayarak bölgenin hangi tür gelişimlere uygun olabileceği hakkında bilgi sağlar. Bu model sayesinde hangi alanların daha çok gelişeceği, hangi bölgelerin çekici olduğu ve ulaşılabilirliğin etkileri analiz edilebilir.

Hansen Modeli'nin KUZİP çalışması kapsamında kullanılması için öncelikle bölgenin homojen alanlara ayrılması gerekmektedir. Bu kapsamda bölge, mahalle sınırları esas alınarak, alansal büyüklükleri, yerleşmelerin kentsel-kırsal nitelikleri, fonksiyonel bütünlükleri, çalışma alanlarının konumu ve ulaşım bağlantıları gibi unsurlar göz önüne alınarak kentsel fonksiyonlar açısından homojen olarak kabul edilebilecek 45 adet çalışma bölgesine ayrılmıştır.

Yapılan analiz çerçevesinde 4 ilçeden oluşan KUZİP çalışma alanında alt bölge çalışması yapılmış, nüfusun dağılımına ilişkin model çalışmaları belirlenen 45 adet bölgelik üzerinden yürütülmüştür.

ŞEKİL 31. Bölgelikler (n=45).



Şekil 31'de görüldüğü üzere Aliağa ilçesinde 12, Bergama ilçesinde 13, Dikili ilçesinde 12 ve Kınık ilçesinde 8 bölgecik bulunmaktadır. Bölgeciklere ait kodlar ve açıklamaları Tablo 22'de sunulmuştur:

TABLO 22. Bölgeciklerin Kapsadıkları Mahalleler (n=45)

Kod	İsim	Açıklama
AL1	Aliağa Kenti	Atatürk, Kazımdirik, Kültür, Kurtuluş, Örnekkent, Siteler, Yalı, Yeni (8 Mahalle)
AL2	Rafineri Bölgesi	Atatürk, Siteler (2 Mahalle)
AL3	Nemrut-Bozköy	Çakmaklı, Horozgediği (Bozköy) (2 Mahalle)
AL4	Bozköy	Bozköy, Fatih (2 Mahalle)
AL5	Helvacı	Mimar Sinan, B. Hayrettinpaşa, Yukarı Şehit Kemal (3 Mahalle)
AL6	Samurlu	Samurlu, Yukarı Şehit Kemal (2 Mahalle)
AL7	Güzelhisar	Güzelhisar, Çıtak, Uzunhasanlar, Karakuzu (4 mahalle)
AL8	Aliağa OSB	Çoraklar, Karaköy (2 Mahalle)
AL9	Çaltılıdere	Çaltılıdere (1 Mahalle)
AL10	Hacıömerli	Hacıömerli, Kalabak (2 Mahalle)
AL11	Bahçedere	Bahçedere, Kapukaya, Yüksekköy (3 mahalle)
AL12	Şakran	Yeni Şakran (Şakran Hasbi Efendi, Şakran Sayfiye), Aşağı Şakran (2 Mahalle)
B1	Bergama Merkez	Atatürk, Atmaca, Bahçelievler, Barbaros, Ertuğrul, Fatih, Fevzipaşa, Gaziosmanpaşa, Gazipaşa, İnkılap, İslamsaray, Kurtuluş, Maltepe, Selçuk, Talatpaşa, Turabey, Ulucami, Zafer, Küçükükaya (Kadriye) (19 Mahalle)
B2	Ayaskent-Göçbeyli	Ahmetbeyler, Alibeyli, Aşağıİlgindere, Ayazkent, Aziziye, Bölcek, Çamoba, Çitköy, Dağıstan, Doğancı, Ferizler, Göçbeyli, Ilgıncaber, Kadıköy, Kozluca, Muratlar, Sarıcalar, Yalnızdam, Zağnos (19 Mahalle)
B3	Kaleardı Kırsal	Avunduruk, Çürükbağ, Gökçeyurt, Hamzalı Süleymaniye, Kaleardı, Mahmudiye, Pireveliler, Üçtepe, Yukarıkırıklar (9 Mahalle)
B4	Karalar Kırsal	Akçenger, Alhatlı, Çaltıkoru, Çeltikçi, Çobanlar, Dereköy, Durmuşlar, Eğiller, Gültepe, Hacılar (Dereköy), Halılağalar, İkizler, İneşir, Kaplan (Göçbeyli), Karalar, Katrancı, Kırcalar, Oruşlar, Örenli, Paşaköy, Sarıcaoğlu, Tırmanlar, Topallar, Ürkütler, Yeniler, Yortanlı, Yukarıda (27 Mahalle)
B5	Kozak Kırsal	Aşağıbey, Aşağıcuma, Ayvatlar, Çamavlu, Demircidere, Göbeller, Güneşli, Hacıhamzalar, Hisarköy, Kaplan (Yukarıbey), Karaveliler, Kıranlı, Okçular, Terzihaliller, Yukarıbey, Yukarıcuma (16 Mahalle)
B6	Çakırlar	Çakırlar, Kapıkaya, İncecikler, Tiye, Yerlitahtacı (5 Mahalle)
B7	Bergama OSB	Alacalar, Çamköy, Bergama OSB, Pınarköy, Sağancı, Tepeköy, Yalnızev, Ovacık, Narlıca (9 Mahalle)
B8	BASBAŞ	Aşağıkırıklar, Süleymanlı, Yenikent (3 Mahalle)

Kod	İsim	Açıklama
B9	Çandarlı Limanı	Çandarlı Limanı
B10	Zeytindağ	Zeytindağ (1 Mahalle)
B11	Sarıdere Kırsal	Bozköy, Cevaplı, Çalibahçe, Eğrigöl, Kurfalı, Tekkedere, Sarıdede (7 Mahalle)
B12	Kaşıkcı Kırsal	Armağanlar, Avunduk, Balaban, Bayramcılar, Bekirler, Gaylan, Hacılar (İsmaili), Karahıdırlı, Kaşıkcı, Kocahaliller, Kocaköy, Maruflar, Öksüzler, Rahmanlar, Sindel, Tavukçukuru (16 Mahalle)
B13	Bozyerler Kırsal	Atçılar, Bozyerler, İsmaili, Kızıltepe, Koyuneli, Seklik, Örlemiş (7 Mahalle)
D1	Dikili Merkez	Cumhuriyet, Gazipaşa, İsmetpaşa, Salimbey (4 Mahalle)
D2	Bozbayır Tepe	Salimbey, İsmetpaşa, Cumhuriyet (3 Mahalle)
D3	Kabakum	Kabakum (1 Mahalle)
D4	Salihler	Salihler (1 Mahalle)
D5	Bahçeli	Bahçeli
D6	Nebiler Kırsal	Nebiler, Gökçeağıl, Kıratlı, Çukuralanı (4 Mahalle)
D7	Kıroba Kırsal	Mazılı, Çağlan, Samanlıköy, Yenice, Kıroba, Kızılçukur, İslamlar, Kocaoba (8 Mahalle)
D8	Dikili TDİOSB	(İsmetpaşa Mahallesi)
D9	Esentepe Uzunburun	Esentepe, Demirtaş, Deliktaş, Katıralanı, Merdivenli, Uzunburun (6 Mahalle)
D10	Bademli	Bademli, Yahşibey, (2 Mahalle)
D11	Denizköy	Denizköy
D12	Çandarlı	Çandarlı, Yaylayurt (2 Mahalle)
K1	Kınık	Aşağı, Fatih, Türkcedit, Yeni, Yukarı, Osmaniye (6 Mahalle)
K2	Poyracık	Poyracık (1 Mahalle)
K3	Kınık OSB	(Fatih Mahallesi içinde)
K4	Kınık TDİOSB	(Fatih Mahallesi içinde)
K5	Yayakent Kırsal	Yayakent, Balaban, Işıklar, Dünderli, Çiftlikköy, Bademalan, İbrahimağa, Sucanlı, Karatekeli, Musacalı (10 Mahalle)
K6	Hamzahocalı Kırsal	Cumalı, Hamzahocalı, Aziziye, Taştepe, Arpaseki, Çaltı, Değirmencieli (7 Mahalle)
K7	Mıstıklar Kırsal	Arpadere, Bağalan, Karadere, Kocaömer, Kodukburun, Köşeler, Mıstıklar, Çanköy, Örtülü (9 Mahalle)
K8	Elmadere Kırsal	Elmadere, Büyükoba, Kalemköy, Yaylaköy (4 Mahalle)

Hansen Modeli'nin kullanılabilmesi için bölgecikler bazında ve üç ana başlıkta veri ihtiyacı bulunmaktadır: (1) mesafe matrisi, (2) istihdam ve (3) yerleşime uygun konut alanı (planlarda öngörülen nüfus kapasiteleri). Bu üç ana başlığa ait veriler proje kapsamında üretilmiş ve modele giriş için hazır hâle getirilmiştir.

Modelin kullanılmasındaki temel amaç, 2040 yılına kadar bölgeye gelecek ek nüfusun yer seçimine ilişkin tahmin yapmaktır. Bu nedenle mesafe matrisinin, mevcut ulaşım altyapısının yanı sıra gelecekte hizmete girmesi öngörülen ulaşım yatırımlarını da dikkate alması gerekmektedir. Bu kapsamda bölge ulaşımının gelişimine katkı sağlayacak ve plan kararlarında yer alan karayolu projeleriyle birlikte günlük ulaşımı etkilemesi beklenen İZBAN hattının Bergama yerleşim merkezine kadar uzatılmasının 2040 yılı itibarıyla tamamlanacağı varsayılmıştır. Bu varsayım uyarınca yollara ait gözlemlenen ortalama hız varsayımları ile birlikte elde edilen dakika cinsinden mesafe matrisi EK-4'te sunulmuştur.

Çalışmanın model aşamasında kullanılan bir diğer veri seti istihdamın bölgeciklere dağılımıdır. Bu kapsamda 2024 ve 2040 yılları için toplam istihdamın bölgeciklere dağılımı, çalışma kapsamında elde edilen istihdam büyüklükleri ve arazi kullanım analizleri ile birlikte üretilmiştir. Plan istihdam kapasitesinin hesaplanmasında ticaret, turizm, küçük sanayi, sanayi, depolama gibi farklı sektörler için çalışan kişi başına düşen çalışma alanı standartlarına göre yerleşmenin istihdam potansiyeli belirlenmiştir.

Mesafeler yeni ulaşım yatırımları da dikkate alınarak dakika cinsinden matris haline getirilmiş, imar planlarındaki işlevler dikkate alınarak yerleşimlerin istihdam potansiyelleri belirlenmiştir.

Nüfusun belli alanlarda yığılmasını önlemek ve nüfusun bölge içinde dengeli dağılımını sağlamak amacıyla ile modelde bazı sınırlamalar uygulanmıştır. Bu amaçla güncel mekânsal planların nüfus kapasiteleri yerleşebilir nüfus için üst sınır olarak belirlenmiştir. Uygulama imar planı olan yerleşmelerde konut alanı ve yapı yoğunlukları üstünden nüfus kapasitesi hesaplanmıştır. Planı olmayan kırsal yerleşmelerdeki nüfusun, gelecekte mevcut nüfusun 1,2 katını aşmayacağı öngörülmüştür.

Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçeleri ve bölgecikleri için modele girdi olan nüfus dağılımı, istihdam tahmini, plan kapasitesi verileri EK-5'te haritaları, grafikleri ve tabloları ile birlikte yer almaktadır.

Yer Çekim Modeli, çalışma kapsamında mekânsal gelişim stratejilerinin oluşturulmasında bir karar destek aracı olarak kullanılmıştır. Dolayısıyla modelin çalıştırılması sonucunda nüfusun mekânsal dağılımına ilişkin edinilen sonuçlar, 2040 yılı nüfus coğrafyasının nihai durumunun tespitinden ziyade bölgeye yönelik sosyomekânsal politikaların geliştirilmesi için bir değerlendirme zemini sağlama niteliği taşımaktadır. Modelin istihdam ve nüfus arasındaki ilişkiyi belirleyici üstünlüklerinin yanı sıra kısıtlılıkları da bulunmaktadır. Uygulanan modelde, dağıtılan nüfusun mevcut yerleşmeler ve çevre üstündeki olası çevresel etkileri, yerleşmelerin taşıma kapasiteleri, yapılaşma süreçleri, yerleşmelere özgü yapılı çevre ve sosyomekânsal gelişmişlik koşulları gibi unsurlar göz ardı edildiğinden ulaşılan sonuçların bu ilke ve politikalar doğrultusunda ayrıca değerlendirilmesi gerekmiştir. Bölgenin mekânsal gelişim stratejilerinin geliştirilmesinde yerleşmelerin mekân ve yaşam kalitesini etkileyen metabolik, çevresel, sosyoekonomik ve mekânsal değişim koşulları daha sonraki bölümlerde ele alınarak değerlendirilmiştir.

Modelin çalıştırılması için gerekli olan ve EK-5'te sunulan girdilerin üretilmesinin ardından Yer Çekim Modeli ilçeler düzeyinde 2040 yılı için tahmin edilen nüfusun bölgecilere dağılımı amacı ile işletilmiştir. Bölge için tahmin edilen toplam nüfusun **bölge içerisinde ve idari sınırlar (ilçe sınırları) gözetilmeksizin dağılımı** esas alınmıştır. Böylelikle 4 ilçe ve 45 bölgecik düzeyinde A_0 ve A_{maks} senaryolarına göre tahmin edilen 2040 yılı nüfuslarının dağılımı yapılmıştır. A_0 senaryosu için 239.537 kişilik ek nüfusun, A_{maks} senaryosu için ise 310.730 kişilik ek nüfusun bölge içerisinde serbest olarak yer seçeceği varsayılmıştır. İlçeler düzeyinde elde edilen sonuçlar Tablo 23'de yer almaktadır.

4 ilçe ve 45 bölgeciğin 2040 nüfusunun ne olacağı tahmin edilmiştir. 310.730 kişilik ek nüfusun bölge içerisine dağıldığı senaryoda, ilçelere göre imar planlarında %88'e varan doluluk oluşacağı tespit edilmiştir.

A_0 senaryosuna göre 2040 yılı nüfusun ilçelere dağılımında bölgede planların doluluk oranları %67'ye ulaşmaktadır. Aliağa ilçesinde plan doluluk oranı %88'e ulaşırken Bergama ilçesinde %71'de kalmaktadır. Dikili için bu oran %40, Kınık için ise %64'tür.

A_{maks} senaryosuna göre ise nüfusun ilçelere dağılımında plan doluluk oranları %76'ya ulaşmaktadır. Aliağa ilçesinde plan doluluk oranı %92'ye, Bergama ilçesinde %85'e, Kınık ilçesinde %75'e ulaşırken Dikili ilçesinde %48'de kalmaktadır.

TABLO 23. Yer Çekim Modeli Uygulaması İlçeler Düzeyinde Nüfus Dağılımı

İlçeler	Bölgecik Sayısı	2023 Yılı		Plan Kapasitesi	
		Nüfus	İstihdam	Nüfus	İstihdam
Aliağa	12 Bölgecik	106.168	85.799	239.872	132.007
				Doluluk Oranı: %44,26	
Bergama	13 Bölgecik	107.130	35.179	263.758	60.480
				Doluluk Oranı: %40,61	
Dikili	12 Bölgecik	48.379	19.178	198.405	49.001
				Doluluk Oranı: %24,38	
Kınık	8 Bölgecik	29.204	9.552	85.079	14.991
				Doluluk Oranı: %34,32	
Bölge Toplamı	45 Bölgecik	290.881	149.708	787.114	256.479

Tablo 23. Yer Çekim Modeli Uygulaması İlçeler Düzeyinde Nüfus Dağılımı (Devamı)

İlçeler	Bölgecik Sayısı	2040 Yılı							
		A ₀ Senaryosu				A _{maks} Senaryosu			
		Bölge İçi Nüfus	Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)	İstihdam	Bölge İçi Nüfus	Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)	İstihdam
Aliağa	12 Bölgecik	210.230	198	88	154.287	219.606	207	92	158.558
Bergama	13 Bölgecik	187.076	175	71	86.105	223.458	209	85	108.358
Dikili	12 Bölgecik	79.070	163	40	29.157	94.601	196	48	32.928
Kınık	8 Bölgecik	54.042	185	64	17.388	63.947	219	75	18.792
Bölge Toplamı	45 Bölgecik	530.419	182	67	286.937	601.611	207	76	318.636

Nüfusun ilçe sınırlarından bağımsız olarak bölgeciklere dağılımı yapıldığında ortaya çıkan sonuçlara bakıldığında;

Aliağa ilçesi nüfusunun geçmiş dönem eğilimlerinin üstüne çıkacağı görülmektedir. İstihdam edilenlerin bir kısmının metropol kentte yerleşme eğilimi sürmekle birlikte istihdam artışının Aliağa üstünde yeni nüfus baskısı oluşma eğilimi de görülmektedir.

Model sonuçlarına göre 2040 yılında nüfusunun en fazla artması beklenen bölgecikler sırasıyla Aliağa merkez (AL1.), Çaltılıdere (AL9.), Horozgediği-Çakmaklı (AL3.), Helvacı (AL5.) ve Şakran (AL12.)'dir. Aliağa kenti, Çakmaklı-Horozgediği, Çaltılıdere yerleşmelerinde dağıtılan nüfus, plan kapasitesine ulaşmaktadır. Genel kabul olarak plan kapasitesine göre doluluk oranlarının %80'in üstüne çıkması, imar planının yeterli doyumluğa ulaşmış olduğunu göstermektedir.

Bergama ilçesinin 2007-2023 dönemi nüfus artışı indeksi 104 olup nüfus artışı durağandır. Aynı dönemde Bergama kent nüfusu artarken eski belde ve kırsal yerleşmelerin nüfusu azalmaktadır. 2023-2040 dönemi model uygulama sonuçlarına göre nüfus artış indeksi, A₀ senaryosunda 175, A_{maks} senaryosunda 209'dur. Tüm sonuçlar Bergama ilçe nüfusunun geçmiş nüfus eğilimlerinin üstünde artacağını göstermektedir. Hızlı nüfus artışına uğraması beklenen diğer yerleşmeler, yeni istihdam alanlarının yer aldığı

Yenikent (B8.) ile İZBAN ve ulaşım koridorunda yer alan Zeytindağ (B10.) ve planı olan eski beldeler olan Ayaskent-Göçbeyli-Bölcek (B2.)'tir.

2040 yılında nüfusu en fazla artması beklenen bölgecikler Aliağa'da Merkez, Çaltılıdere ve Çakmaklı-Horozgediği; Bergama'da Merkez, Yenikent ve Zeytindağ; Dikili'de Merkez ve Çandarlı; Kınık'ta ise Merkez ve Poyracık'tır.

Model uygulama sonuçları, Bergama ilçesinde nüfus dağılımının özellikle planlı alanlarda doluluk oranlarına yaklaştığını ya da ulaştığını, bu eğilimin istihdam alanlarına yakın kırsal bölgeciklere de yayıldığını göstermektedir. Bergama ilçe geneli ile özellikle yatırım alanları ve ulaşım koridorları üstündeki yakın yerleşmelerin gelecekte nüfus baskısı ile karşılaşacağı beklendiğinden yürürlükteki planların yeterliliklerinin ve yeni gelişme alanlarının araştırılmasına ihtiyaç bulunmaktadır.

Dikili ilçesinin 2007-2023 döneminde nüfus artış indeksi 177'dir. Aynı dönemde Dikili kenti nüfus artış indeksi 181, Çandarlı 225, kırsal yerleşmeler olan Kabakum ve Salihler yerleşmelerinin ise hızlı nüfus artışı etkisiyle 152 olmuştur.

Model sonuçları A_0 senaryosunda geçmiş dönem eğilimlerinin altında kalınacağını, A_{maks} senaryosunda ise geçmiş dönem eğilimlerinin üstünde artacağını göstermektedir. Dikili bölge içi dağılım sonuçlarının tahmin edilen nüfusun altında kalmasının nedeni yeni yatırım alanlarının genelde Dikili ilçesi dışında yer almasındandır. Dikili ilçesinde termal turizmin gelişme potansiyeli olmakla birlikte bu potansiyel harekete geçmemiştir. Yeni yatırımlar Tarıma Dayalı OSB ile sınırlı kalmaktadır.

Dikili merkez (D1.) için A_{maks} nüfus dağılımı geçmiş dönem nüfus artışı ile uyumlu, A_0 senaryosunda ise geçmiş dönem nüfus artışının altındadır. Çandarlı yerleşmesinin (D12.) nüfus dağılımı sonuçları, geçmiş dönem nüfus artış hızının altında seyredeceğini göstermektedir. Kırsal bölgelerdeki nüfus artışı geçmiş nüfus eğilimi ile uyumludur. Hâlen turizm ve yazlık konut gelişimi görülen Denizköy (D11.) ve Bademli'nin (D10.) yanı sıra turizm ve yazlık konut gelişim potansiyeli olan Kabakum (D3.), Salihler (D4.), Nebiler (D6.), Bahçeli (D5.), Kiroba (D7.) yerleşmelerinin nüfus artış eğilimi bulunmaktadır.

Model sonuçları Dikili merkez nüfusunun 2040 yılında plan kapasitesine yaklaşacağını göstermektedir. Dikili ilçesinde yazlık konut yerleşimi olarak planlanan alanların yaygın olması nedeniyle Çandarlı yerleşmesi

ve diğer yazlık konutların yer aldığı yerleşmelerde dağıtılan nüfus, plan kapasitelerinin altında kalmaktadır. Model sonuçları Dikili ilçesi genelinde yazlık konut eğiliminin gelecekte de süreceğini göstermektedir.

Kınık ilçesinin 2007-2023 nüfus artış indeksi 105 olup nüfus artışı durağandır. Aynı dönemde Kınık merkez (K1.) nüfusu artmış, Poyracık (K2.) nüfusu durağan kalmış, Yayakent (K5.) ve kırsal yerleşmelerin nüfusu azalmıştır.

Kınık ilçesi için elde edilen model sonuçları gelecekte ilçe nüfus artışının geçmiş dönem eğiliminin üstünde olacağını göstermektedir. Bunun nedeni, ilçede gerçekleşmesi öngörülen yeni yatırımların yanı sıra Kuzey İzmir bölgesindeki çalışma alanlarında istihdam edilenlerin bir kısmının Kınık'ta yerleşme potansiyelidir.

Model sonuçları Kınık merkez ve Poyracık nüfusunun gelecekte geçmiş dönem nüfusuna göreli olarak daha hızlı artacağını ve iki katını aşan bir değere ulaşacağını göstermektedir. Bu da Kınık merkez planlarının yeterli doyumluğa ulaşacağını, diğer taraftan ise Poyracık ve Yayakent planları üstünde önemli bir nüfus baskısı oluşmadığını göstermektedir.

İlçe ve bölgecik düzeyinde 2040 yılı nüfus dağılımı sonuçları 24, 25, 26 ve 27 numaralı tablolarda verilmektedir.



Kent Merkezi, Kınık

TABLO 24. Aliğa İlçesi 2040 Yılı Nüfusunun A_0 ve A_{maks} Senaryolarına Göre Dağılımı ve Plan Doluluk Oranları

Aliğa İlçesi Bölgecik Kodu Ve Adı	2023 Yılı Nüfusu	Plan Nüfus Kapasitesi	2040 Yılı					
			A_0 Senaryosu			A_{maks} Senaryosu		
			Nüfus	Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)	Nüfus	Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)
AL1. ALİAĞA MERKEZ (8 Mahalle)	75.926	150.998	150.998	199	100	150.998	199	100
AL2. RAFİNERİ BÖLGESİ (2 Mahalle)	-	-	0	-	-	0	-	-
AL3. NEMRUT LİMANI (2 Mahalle)	1.197	5.695	5.695	476	100	5.695	476	100
AL4. BOZKÖY (2 Mahalle)	2.748	3.298	3.246	118	98	3.298	120	100
AL5. HELVACI (3 Mahalle)	3.586	24.800	12.244	341	49	15.957	445	64
AL6. SAMURLU (2 Mahalle)	1.291	1.549	1.449	112	94	1.501	116	97
AL7. GÜZELHİSAR (4 Mahalle)	2.008	2.410	2.167	108	90	2.236	111	93
AL8. ALİAĞA OSB (2 Mahalle)	323	388	342	106	88	352	109	91
AL9. ÇALTILIDERE (1 Mahalle)	741	3.790	3.790	511	100	3.790	511	100
AL10. HACİÖMERLİ (2 Mahalle)	1.338	4.076	1.914	143	47	2.245	168	55
AL11. BAHÇEDERE (3 Mahalle)	10.526	14.966	12.180	116	81	12.974	123	87
AL12. ŞAKRAN (3 Mahalle)	6.484	27.903	16.205	250	58	20.560	317	74
ALİAĞA TOPLAM	106.168	239.872	210.230	198	88	219.606	207	92

TABLO 25. Bergama İlçesi 2040 Yılı Nüfusunun A_0 ve A_{maks} Senaryolarına Göre Dağılımı ve Plan Doluluk Oranları

Bergama İlçesi Bölgecik Kodu Ve Adı	2023 Yılı Nüfusu	Plan Nüfus Kapasitesi	2040 Yılı					
			A_0 Senaryosu			A_{maks} Senaryosu		
			Nüfus	Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)	Nüfus	Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)
B1. BERGAMA MERKEZ (19 Mahalle)	75.123	204.975	142.973	190	70	174.899	233	85
B2. AYASKENT- GÖÇBEYLİ (19 Mahalle)	6.634	20.216	10.908	164	54	13.433	202	66
B3. KALEARDI KIRSAL (9 Mahalle)	963	1.156	1.035	107	90	1.073	111	93
B4. KARALAR KIRSAL (27 Mahalle)	4.819	5.783	4.953	103	86	5.027	104	87
B5. KOZAK KIRSAL (16 Mahalle)	5.619	6.743	6.471	115	96	6.689	119	99
B6. ÇAKIRLAR (5 Mahalle)	653	784	688	105	88	713	109	91
B7. BERGAMA OSB (9 Mahalle)	4.488	5.386	5.386	120	100	5.386	120	100
B8. BASBAŞ (3 Mahalle)	1.571	4.160	4.160	265	100	4.160	265	100
B9. ÇANDARLI LİMANI	-	-	0	-	-	0	-	-
B10. ZEYTİNDACI (1 Mahalle)	2.661	9.037	5.424	204	60	6.848	257	76
B11. SARIDERE KIRSAL (7 Mahalle)	1.497	1.796	1.726	115	96	1.790	120	100
B12. KAŞIKÇI KIRSAL (16 Mahalle)	1.653	1.984	1.876	113	95	1.948	118	98
B13. BOZYERLER KIRSAL (7 Mahalle)	1.449	1.739	1.475	102	85	1.493	103	86
BERGAMA TOPLAM	107.130	263.758	187.076	175	71	223.458	209	85

TABLO 26. Dikili İlçesi 2040 Yılı Nüfusunun A_0 ve A_{maks} Senaryolarına Göre Dağılımı ve Plan Doluluk Oranları

Dikili İlçesi Bölgecik Kodu Ve Adı	2023 Yılı Nüfusu	Plan Nüfus Kapasitesi	2040 Yılı					
			A_0 Senaryosu			A_{maks} Senaryosu		
			Nüfus	Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)	Nüfus	Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)
D1. DİKİLİ MERKEZ (4 Mahalle)	26.290	59.466	41.938	160	71	49.009	186	82
D2. BOZBAYIR TEPE (3 Mahalle))	-	-	0	-	-	0	-	-
D3. KABAKUM (1 Mahalle)	1.953	6.135	2.641	135	43	3.051	156	50
D4. SALİHLER (1 Mahalle)	3.852	21.038	6.611	172	31	8.203	213	39
D5. BAHÇELİ (1 Mahalle)	732	2.248	931	127	41	1.062	145	47
D6. NEBİLER KIRSAL (4 Mahalle)	1.276	8.010	4.977	390	62	6.391	501	80
D7. KIROBA KIRSAL (8 Mahalle)	1.162	2.133	1.854	160	87	2.083	179	98
D8. TDİÖSB (1 Mahalle)	-	-	0	-	-	0	-	-
D9. ESENTEPE- UZUNBURUN (6 Mahalle)	2.597	5.164	2.898	112	56	3.088	119	60
D10. BADEMLİ (2 Mahalle)	1.503	1.804	1.540	102	85	1.562	104	87
D11. DENİZKÖY (1 Mahalle)	363	1.628	557	153	34	678	187	42
D12. ÇANDARLI (2 Mahalle)	8.651	90.779	15.122	175	17	19.475	225	21
DİKİLİ TOPLAM	48.379	198.405	79.070	163	40	94.601	196	48

TABLO 27. Kınık İlçesi 2040 Yılı Nüfusunun A_0 ve A_{maks} Senaryolarına Göre Dağılımı ve Plan Doluluk Oranları

Kınık İlçesi Bölgecik Kodu Ve Adı	2023 Yılı Nüfusu	Plan Nüfus Kapasitesi	2040 Yılı					
			A_0 Senaryosu			A_{maks} Senaryosu		
			Nüfus	Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)	Nüfus	Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)
K1. KINIK MERKEZ (6 Mahalle)	13.753	39.892	30.196	220	76	35.620	259	89
K2. POYRACIK (1 Mahalle)	6.038	27.757	13.264	220	48	17.013	282	61
K3. KINIK OSB (1 Mahalle)	-	-	0	-	-	0	-	-
K4. KINIK TDİOSB (1 Mahalle)	-	-	0	-	-	0	-	-
K5. YAYAKENT KIRSAL (10 Mahalle)	2.955	9.681	4.039	137	42	4.719	160	49
K6. HAMZAHOCALI KIRSAL (7 Mahalle)	2.631	3.157	2.679	102	85	2.710	103	86
K7. MISTIKLAR KIRSAL (9 Mahalle)	2.636	3.163	2.653	101	84	2.664	101	84
K8. ELMADERE KIRSAL (4 Mahalle)	1.191	1.429	1.211	102	85	1.222	103	86
KINIK TOPLAM	29.204	85.079	54.042	185	64	63.947	219	75



Kestelli Barajı, Bergama

7. 2040 YILI İÇİN BASKI VE BÖLGESEL TAŞIMA KAPASİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Önceki bölümlerde açıklandığı üzere çalışma kapsamında istihdam büyüklükleri bakımından farklılaşan iki senaryo geliştirilmiştir. Bu bölümde A_{maks} senaryosunun nüfus ve istihdam büyüklükleri ve bunların mekânda dağılımlarının bölgenin taşıma kapasitesi üzerinde yarattığı baskı

- Arazi kullanımı,
- Afet riski,
- Su miktarı,
- Atık su,
- Atık,
- Su kirliliği,
- Hava kirliliği ve
- Ulaşım altyapısı

başlıklarında olmak üzere “doğal taşıma kapasitesi” ve “destek taşıma kapasitesi” boyutlarıyla analiz edilmiştir. Doğal taşıma kapasitesi, bir bölgenin sahip olduğu doğal kaynaklar, ekolojik koşullar ve çevresel sınırlar çerçevesinde dışarıdan müdahale olmaksızın barındırabileceği maksimum nüfus ya da faaliyet yoğunluğunu ifade eder. Bu kapasite su, toprak, hava kalitesi ve biyolojik çeşitlilik gibi çevresel unsurların sürdürülebilirliğini esas alır. Destek taşıma kapasitesi ise bir bölgedeki altyapı, ulaşım, enerji ve diğer teknik-kentsel hizmetlerin mevcut durumu ve genişleyebilme potansiyeli doğrultusunda o bölgenin barındırabileceği nüfus veya faaliyet düzeyini ifade eder. Bu kapasite, insan müdahalesiyle geliştirilebilen sistemleri temel alır.

Taşıma kapasitesi bir bölgenin sahip olduğu doğal kaynaklar, ekolojik koşullar ve çevresel sınırlar çerçevesinde barındırabileceği nüfus ya da faaliyet yoğunluğunu ifade eder. Su, toprak, hava kalitesi ve biyolojik çeşitlilik gibi çevresel unsurların tümünün sürdürülebilirliğini esas alır.

Bölgesel taşıma kapasitesi değerlendirmesinde A_{maks} senaryosunun yani bölge üzerinde oluşabilecek azami yükün esas alınmasının temel nedeni, en kötü senaryoya göre planlama ve güvenlik sağlamaktır. Bu yaklaşım, sistemin veya bölgenin karşılabileceği en yüksek baskıyı göz önüne alarak doğal kaynakların, altyapının ve çevrenin sürdürülebilirliğini garanti altına almaya çalışır.

Gerçekleştirilecek değerlendirmelere ilişkin yöntem doğal çevre bileşenleri, sosyoekonomik yapı ve atık yönetimi olmak üzere üç temel boyutta kurgulanmıştır. Arazi kullanımı, coğrafi yapı, su kaynakları gibi doğal çevre unsurları; nüfusun mekânsal dağılımı, ekonomik faaliyetlerin yoğunluğu ve istihdam gibi sosyoekonomik göstergeler ile birlikte değerlendirilmiştir. Daha sonra bölgedeki madde ve enerji akışları analiz edilerek sistemin baskı düzeyi ortaya konulmuştur. Atık üretimi ve yönetimi ise döngüsel ekonomi ilkeleri bağlamında ele alınarak mevcut sistemin çevresel yükleri azaltma kapasitesi irdelenmiştir.

Taşıma kapasitesi, nüfus artışı ve dağılımı ile ekonomik faaliyetlerin sektörel ve mekânsal yoğunluğunun doğal kaynaklar üzerindeki toplam etkisine göre belirlenmiştir. Bu çerçevede bölgesel ölçekte sürdürülebilirlik açısından kritik olan su talebi ve arazi kullanımı gibi kaynak tüketimi göstergeleri ile mevcut altyapı sistemlerinin (su, atık su, atık) taşıma kapasiteleri analiz edilmiştir. Bu analizde doğal sistemlerin sürdürülebilirlik eşiği temel alınarak bölgedeki insan kaynaklı baskının hangi düzeyde taşıma kapasitesini aştığı ortaya konmuştur.

Alandaki nüfus artışları su başta olmak üzere kaynaklar boyutu ile incelenmiş, doğal çevrenin değişmesi, afet tehlikesi, atık su ve katı atık konuları analiz edilmiştir. Nüfus ve sanayi gelişimine bağlı ulaşım altyapısının taşıma kapasitesi de ayrıca ele alınmıştır.

7.1. Arazi Kullanımı ve Doğal Eşikler

A_{maks} senaryosunun öngördüğü nüfus, istihdam büyüklüğü ve mekânda dağılımları, bölgedeki doğal ve tarımsal alanlar üzerinde ciddi bir baskıya işaret etmektedir. Özellikle kıyı şeridinde sanayi-turizm çatışması, iç bölgelerde ise tarım-sanayi gerilimi, mekânsal bütünlüğü ve kaynak sürekliliğini tehdit etmektedir. A_{maks} senaryosu kapsamında yapılan arazi kullanımı analizleri, Kuzey İzmir bölgesindeki doğal alanlar üzerindeki baskıyı göstermektedir. Bu durum, yalnızca yapay alanların mutlak artışıyla değil aynı zamanda verimli topraklar, su toplama havzaları ve doğal eşiklere yakın konumların yapılaşma baskısıyla karşı karşıya kalmasıyla da ilgilidir.

Arazi kullanımı analizlerinde Corine Arazi Örtüsü 2018 (CLC, 2018)⁵ verileri kullanılarak bölgenin mevcut arazi kullanım karakteri⁶ tanımlanmıştır. Bu veriler, ilçelerin onaylı imar planı sınırlarıyla örtüştürülerek potansiyel

yapılaşma alanları belirlenmiştir. İmar planı sınırları içinde kalan ancak henüz yapılaşmamış alanlar, “gelişime açık alan” olarak tanımlanmış, bu alanların tarım, orman gibi nitelikteki hangi arazi kullanım türüyle çakıştığı analiz edilmiştir. Bu bağlamda imar planı bulunan alanlar kentsel zon (bölgecik), imar planı bulunmayan alanlar ise kırsal zon (bölgecik) olarak sınıflandırılmıştır. 45 zonun 12’si kentsel⁷, 33’ü ise kırsal⁸ nitelikte olup A_{maks} senaryosunun arazi kullanım analizleri kentsel olanlar için yapılmıştır. Bu analizde nüfus değişkenine bağlı olarak kentsel alandaki arazi kullanım değişimi incelenmiştir. İstihdam artış tahminlerine dayalı olarak sanayi alanlarının da artacağı bilinmesine rağmen henüz yer seçimi yapılmamış sanayi alanları analize dâhil edilmemiştir. Şekil 32 yerleşim bazında arazi kullanım değişimlerini göstermektedir:

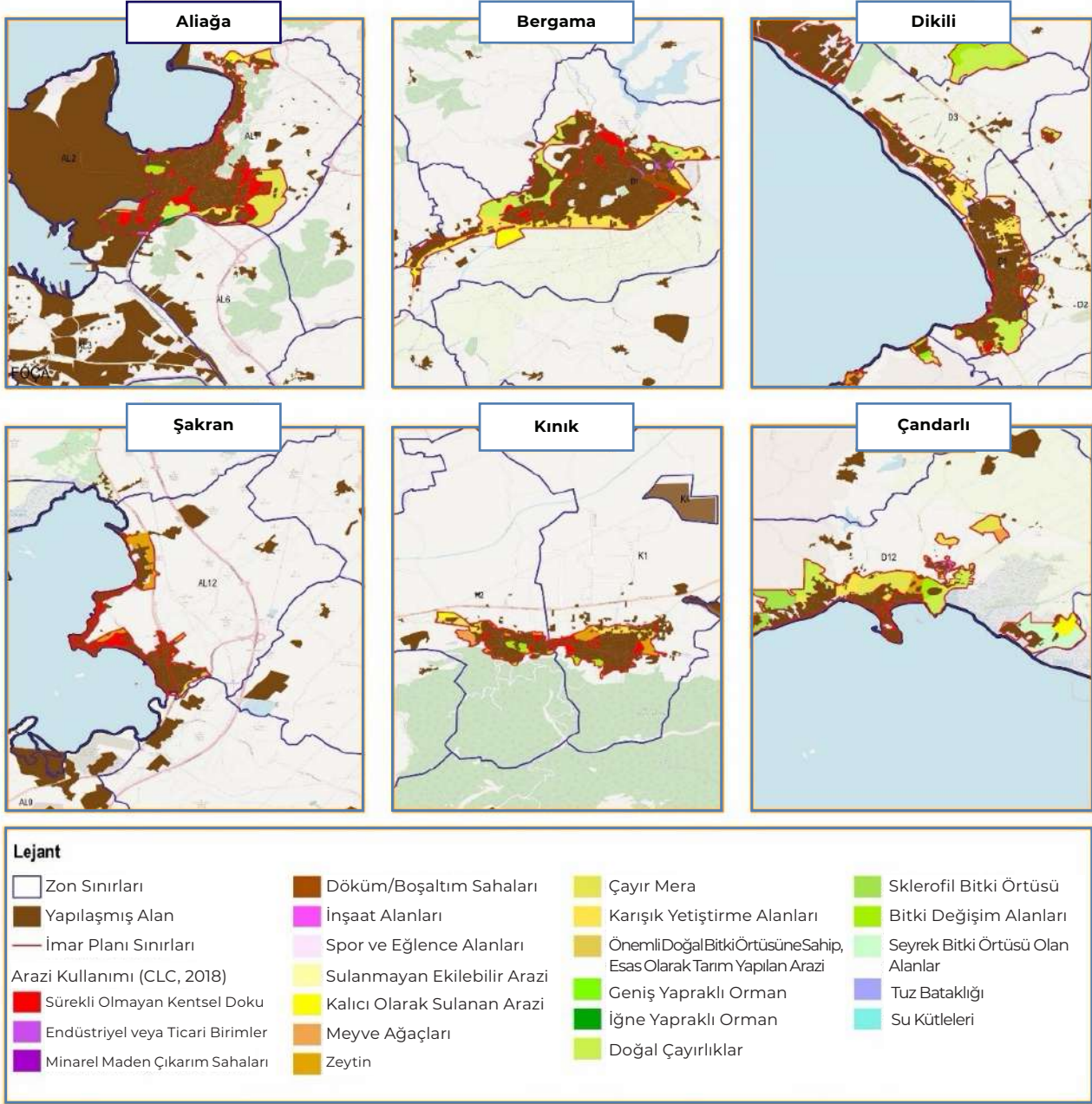
5 CLC (2018) verileri, arazi kullanımını beş ana başlık altında (yapay alanlar, tarımsal alanlar, orman ve yarı doğal alanlar, sulak alanlar ve su kütleleri) toplam 44 farklı kullanım türüne ayrılmış şekilde sunmaktadır. İlerleyen bölümlerde verilen arazi kullanım dönüşümlerine ilişkin sınıflandırma CLC sınıflandırmasına dayanmaktadır.

6 En güncel CLC verileri 2018 tarihli olduğu için özellikle 2018-2025 döneminde gerçekleşmiş arazi kullanım değişiklikleri ve yapılaşmalar, güncel uydu görüntüleri ve ESRI (2023) verileri kullanılarak incelenmiş ve daha güncel bir veri seti elde edilmiştir.

7 AL1-Aliağa Merkez, AL3-Nemrut Limanı, AL5-Helvaci, AL9-Çaltılıdere, AL12-Şakran, B1-Bergama Merkez, D1-Dikili Merkez, D3-Kabakum, D4-Salihler, D12-Çandarlı, K1-Kınık Merkez, K2-Poyracık.

8 AL2-Rafineri, AL4-Bozköy Kırsal, AL6-Samurlu, AL7-Güzelhisar, AL8-Aliağa OSB, AL10-Hacıömerli, AL11-Bahçedere, B2-Ayaskent Göçbeyli, B3-Kaleardı, B4-Karalar, B5-Kozak, B6-Çakırlar, B7-Bergama OSB, B8-BASBAŞ, B9-Çandarlı Limanı, B10-Zeytindağ, B11-Sarıdede, B12-Kaşıkçı, B13-Bozyerler, D2-Bozbayır Tepe, D5-Bahçeli, D6-Nebiler Kırsal, D7-Kiroba Kırsal, D8-TDİOSB, D9-Esentepe Uzunburun, D10-Bademli, D11-Denizköy, K3-Kınık OSB, K4-Kınık TDİOSB, K5-Yayakent, K6-Hamzahocalı, K7-Mıstıklar, K8-Elmadere.

ŞEKİL 32. Yerleşim Bazında Arazi Kullanım Değişimi



Kaynak: Yürürlükteki İmar Planları (2024), CLC (2018) verileri kullanılarak üretilmiştir.

2018 yılı CLC arazi kullanımı verileri ile güncel imar planı sınırları birlikte değerlendirilerek ilçelerin mevcut planlı alanları içinde henüz yapılaşmamış kısımlarına ilişkin analiz gerçekleştirilmiştir. Bu analiz, yapılaşmamış ancak planlı olan alanların A_{maks} senaryosuna göre gelecekte yapılaşma potansiyeline sahip olduğu kabulüne dayanmaktadır.

A_{maks} senaryosu kapsamındaki arazi kullanım dönüşümü Tablo 28'de gösterilmektedir. Senaryo kapsamında öngörülen 2.023,9 hektarlık dönüşüm, ağırlıklı olarak tarım ve orman alanları⁹ üzerinde gerçekleşmektedir. Toplam alanın %41,5'i tarım alanlarından (839,9 ha), %25,4'ü orman alanlarından (514,2 ha), %33,1 ise mevcut yapay alanlardan¹⁰ (668,8 ha) dönüşmektedir.

⁹ Bu bölümde kullanılan arazi kullanım tanımlamaları CLC sınıflamasına dayanmaktadır.

¹⁰ CLC sınıflamasında "yapay alanlar" (artificial surfaces) yerleşim, sanayi, ulaşım altyapısı, inşaat sahaları ve yapay yeşil alanlar gibi insan faaliyetleriyle dönüştürülmüş tüm yüzeyleri kapsamaktadır. Bu sınıf altında yer alan alanlardaki "yerleşim" dışındaki kullanımların gelecekte imar planı uyarınca kentsel dokuya dönüşeceği kabul edilmiştir.

TABLO 28. A_{maks} Senaryosu Doluluk Oranlarına Göre İlçe Bazında Gerçekleşecek Arazi Kullanım Dönüşümü (ha)

	Yapay Alan	Tarım Alanı	Orman Alanları	Sulak Alanlar	Su Kütleleri	Toplam
Aliağa	333,15	317,27	136,41	0,23	0,00	787,05
Bergama	138,99	246,16	142,24	0,00	0,00	527,39
Dikili	129,81	189,54	215,37	0,08	0,69	535,49
Kınık	66,88	86,93	20,18	0,00	0,00	173,99
Toplam (ha)	668,84	839,89	514,19	0,31	0,69	2.023,92
Toplam (%)	33,05	41,50	25,41	0,01	0,03	100,00

Kaynak: Yürürlükteki İmar Planları (2024), CLC (2018), İZKA (2025b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

İmar planı sınırları içinde kalmakla birlikte henüz yapılaşmamış birçok alanın kullanılan veri kaynağında tarım alanları, doğal bitki örtüsüne sahip boşluklar ve ekolojik hassas bölgeler olarak tanımlanan alanlar ile çakıştığı görülmektedir. Bu çakışma, yalnızca çevresel

sürdürülebilirlik açısından değil aynı zamanda yerel gıda üretim kapasitesi, yer altı su beslenme alanlarının korunması, biyolojik çeşitliliğin sürdürülmesi ve iklimsel dirençlilik gibi temel ekosistem hizmetleri açısından da kırılmalıklar yaratabilecektir.

7.2. Afet Tehlikesi

A_{maks} senaryosu doğrultusunda 2040 yılı için deprem, taşkın ve deniz seviyesi yükselmesi gibi afet türleri ayrı ayrı ele alınmıştır. Her bir afet türü için kentsel ve kırsal zonlar özelinde mekânsal çakışmalar ve bu alanlarda yer alacak nüfus büyüklükleri analiz edilmiştir. Yöntemsel olarak her afet türü için yalnızca yüksek risk düzeyine sahip alanlar dikkate alınmıştır böylece afet tehlikelerinin taşıma kapasitesi üzerindeki etkilerinin en yüksek olmasının muhtemel olduğu durumlar değerlendirilmiştir.

Çalışma alanındaki deprem tehlikesi, MTA (2023) verileri doğrultusunda analiz edilmiştir. Bu analizde jeolojik birimler 1. derece (en düşük) ile 6. derece (en yüksek) arasında değişen seviyelerle sınıflandırılmıştır. Jeolojik birimlere göre yapılan sınıflamaya göre 6. derece deprem tehlike seviyesi en riskli sınıfı temsil etmekte olup çalışma alanının %20,9'u bu sınıfta yer almaktadır. İlçeler bazında incelendiğinde 6. derece deprem tehlikeli alan oransal olarak en çok Kınık'ta bulunmaktadır. Kınık'ın %26,6'ı 6. derece deprem tehlikeli alandır. Kınık'ı sırasıyla Aliağa (%22,8), Dikili (%19,6) ve Bergama (%19,3) izlemektedir.

Taşkın analizlerinde USBs (2024) verileri kullanılarak 50, 100 ve 500 yıllık periyotlar için taşkın yayılım alanları belirlenmiştir. Yerleşim alanları ve taşkın yayılım alanları ilçe bazında değerlendirildiğinde Bergama öne çıkmakta olup ilçedeki yerleşim alanlarının %12'si taşkın tehlikesi altındadır. Kınık'ta da benzer şekilde yerleşim alanlarının %10,7'si risk altındadır. Dikili'de bu oran %10,6 olarak hesaplanmıştır. Aliağa ise taşkın riski açısından en düşük orana sahiptir. Yerleşim alanlarının yalnızca %2,5'i taşkın tehlikesine maruz kalmaktadır.

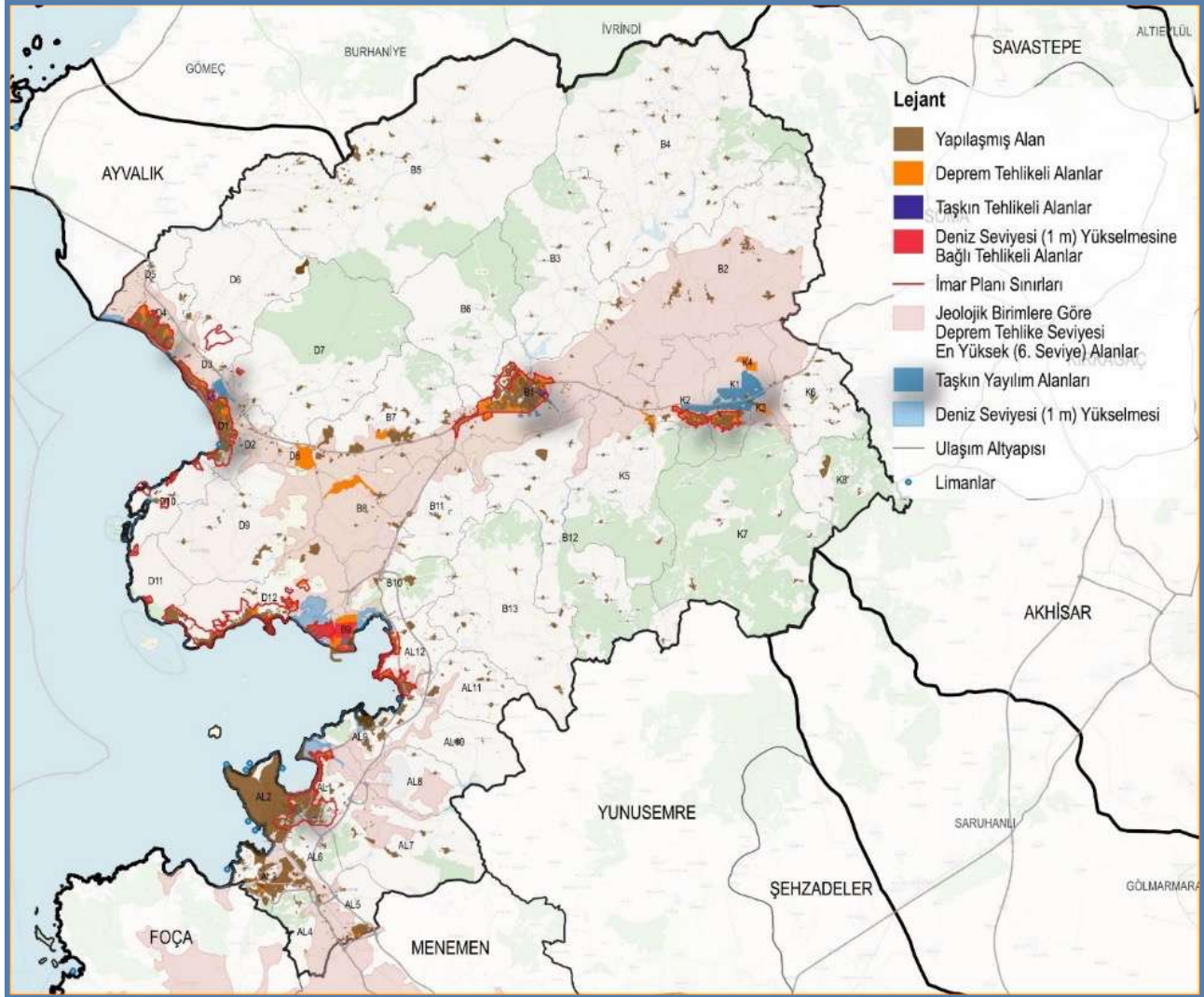
Kuzey İzmir'de taşkın riski hem yayılım alanlarının büyüklüğü hem de etkilenen nüfus açısından dikkate değer boyuttadır. Mevcut durumda en geniş taşkın yayılım alanı Kınık ilçesinde yer almakta olup yaklaşık 9,6 milyon m²'lik alanda risk bulunmaktadır. 500 yıllık taşkın yayılımına göre Kınık'ta 1.338 kişi taşkından etkilenme riski altındadır. Bu geniş yayılım alanına rağmen etkilenen nüfusun görece olarak düşük olması, bu alanların kentsel alan dışında olmasıyla ilgilidir. Öte yandan Dikili ilçesi özellikle yerleşim içi dereler nedeniyle taşkın riskinden doğrudan etkilenmektedir.

500 yıllık taşkın yayılımına göre toplamda 5.000'e yakın nüfusun etkilendiği Dikili, Aliağa ve Bergama ilçeleri, kent merkezlerine yakın dere yataklarının yarattığı taşkın tehdidi altındadır.

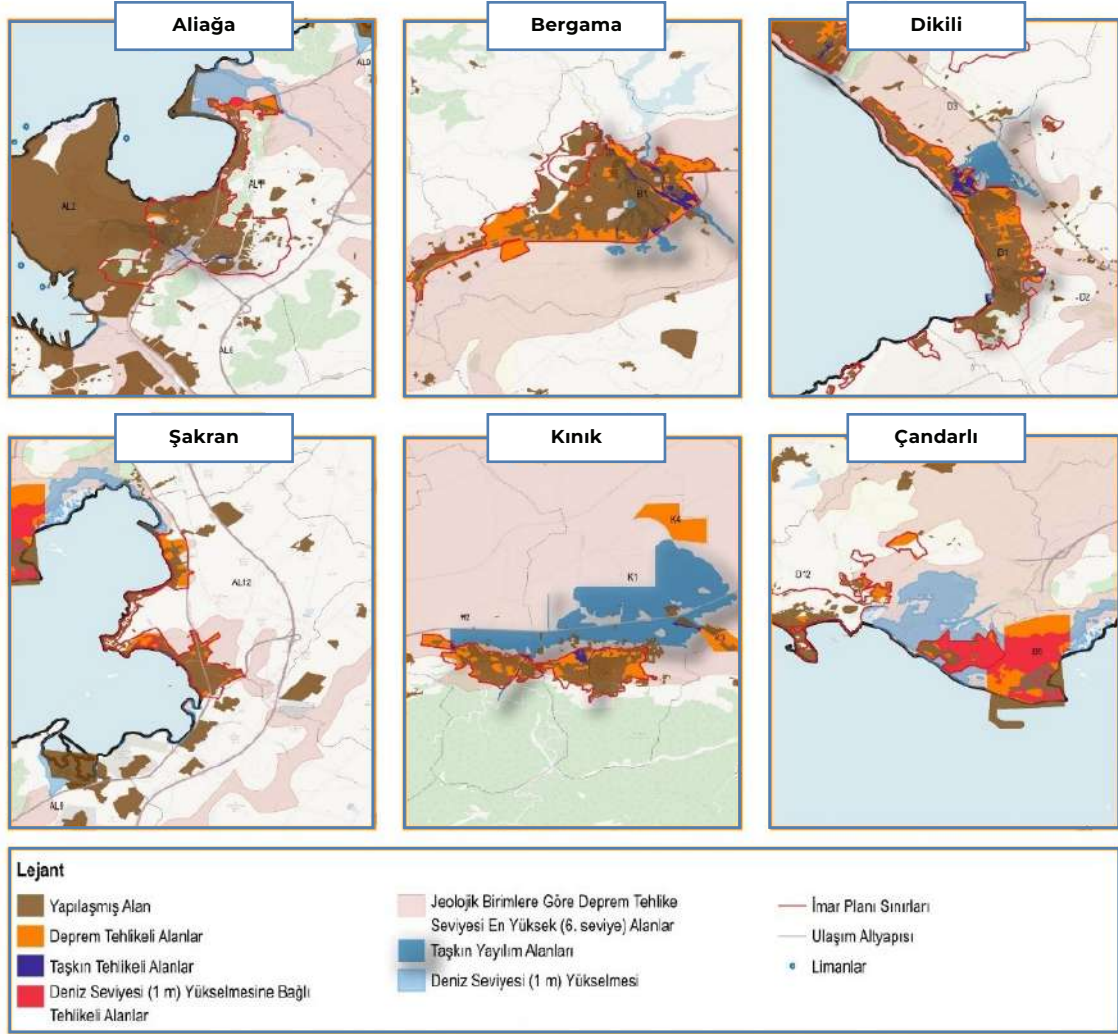
Deniz seviyesi yükselmesi tehlikesi değerlendirilirken Climate Central verileri kullanılarak denizin 1 metre yükselme tehlikesi değerlendirilmiştir. Climate Central (2024) verileri, deniz seviyesinin "Mean Higher High Water" (MHHW) değerine göre yükselmesini ifade etmektedir. Yapılan analizler, mevcut durumda özellikle Aliağa ve Dikili ilçelerinde kritik alanların

su altında kalabileceğini göstermektedir. Aliağa'da, Çandarlı Körfezi'nin doğusunda bulunan sanayi tesisleri ve kentsel gelişim alanları, deniz seviyesi yükselmesinden doğrudan etkilenecek bölgeler arasında bulunmaktadır. Kırsal zonlarda denizin 1 metre yükselmesiyle toplam 278,4 ha alan etkilenecektir. Bu durum hem sanayi altyapısını hem de kentsel alanların sürdürülebilirliğini etkiler niteliktedir. Şekil 33 ve Şekil 34'de bölge ve yerleşim bazında deprem, taşkın ve deniz yükselmesi bakımından tehlikeli alanlar gösterilmektedir:

ŞEKİL 33. Bölge Afet Tehlike Haritası



Kaynak: Yürürlükteki İmar Planları (2024), OSM (2024a), OSM (2024b), ÇŞİDB (2022a), MTA (2023), USBŞ (2024) ve Climate Central (2024) verileri kullanılarak üretilmiştir.

ŞEKİL 34. Yerleşim Bazında Afet Tehlike Haritası

Kaynak: Yürürlükteki İmar Planları (2024), OSM (2024a), OSM (2024b), ÇŞİDB (2022a), MTA (2023), USB (2024) ve Climate Central (2024) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Deprem Tehlikesi

Kentsel zonlarda yapılan analizde imar planı sınırları içerisinde kalan ancak henüz yapılaşmamış alanların deprem tehlikesi altındaki alanlarla karşılaştırılması sonucunda tehlike altındaki alanların ve nüfusun tespit edilmesi hedeflenmiştir. Bölgedeki 3.240,1 ha planlı gelişim alanının %47,8'i (1.549,1 hektar) deprem tehlikesi taşımaktadır.

A_{maks} senaryosuna göre 2040 yılında kentsel bölgelerdeki toplam 504.270 kişilik nüfusun mevcut imar planlarına göre yer seçmesi durumunda 273.911 kişi deprem tehlike sınıfı en yüksek alanlara yerleşecektir.

- Bergama Merkez (B1): Yaklaşık 149.842 kişilik nüfusu barındıracak 529,5 hektarlık alan (toplam yapılaşacak alanın %85,7'si) deprem tehlikesi açısından en yüksek risk grubunda yer almaktadır.
- Kınık Merkez (K1): Yaklaşık 30.560 kişilik nüfusu barındıracak 105 hektarlık alan (toplam yapılaşacak alanın %85,8'i) deprem tehlikesi açısından en yüksek risk grubunda yer almaktadır.
- Şakran (AL12): Yaklaşık 12.363 kişilik nüfusu barındıracak 94,1 hektarlık alan (toplam yapılaşacak alanın %60,1'i) deprem tehlikesi açısından en yüksek risk grubunda yer almaktadır.

Genel olarak kentsel zonlarda Bergama Merkez (B1), Kınık Merkez (K1) ve Şakran (AL12) en yüksek risk altındaki bölgeler olarak öne çıkmaktadır.

Kırsal zonlarda ise imar planı bulunmaması nedeniyle mevcut yerleşim makroform alanları deprem tehlikeli bölgelerle karşılaştırılarak analiz edilmiştir. 2.801,7 hektarlık mevcut makroform alanının %58,7'si (1.645,8 hektar) deprem tehlikesi taşımaktadır. A_{maks} senaryosuna göre değerlendirme yapıldığında ise toplam 19.548 kişi deprem tehlikesi altındadır. Kırsal zonlar için en yüksek tehlike, Ayaskent Göçbeyli (B2) ve BASBAŞ (B8)'tadır. Deprem tehlikesi altındaki alanlara ilişkin kentsel ve kırsal zonların toplamı olmak üzere ilçe bazında alan büyüklükleri ve etkilenen nüfus değerleri Tablo 29'da ayrıntılı olarak yer almaktadır:

Taşkın Tehlikesi

USBS (2024) 500 yıllık taşkın yayılım alanlarının imar planı sınırları içerisinde kalan ancak henüz yapılaşmamış alanlarla karşılaştırılması sonucunda taşkın tehlikeli alanlar belirlenmiştir.

A_{maks} senaryosu kapsamında 2040 yılında kentsel zonlardaki 158,9 hektar planlı gelişim alanı taşkın tehlikesi altındadır. A_{maks} senaryosunda 32.725 kişi taşkın tehlikesi altında kalmaktadır. Kentsel zonlar arasında taşkın tehlikesi açısından dikkat çekenler şunlardır:

- Bergama Merkez (B1): 74 hektar ile en büyük taşkın tehlikesi taşıyan planlı gelişim alanına sahiptir. Bu zondaki toplam planlı gelişim alanının %12'si taşkın tehlikesi altındadır. A_{maks} senaryosuna göre taşkın tehlikesi altındaki nüfus 20.943 kişidir.
- Aliağa Merkez (AL1): Taşkın tehlikesi taşıyan alan oranı %2,5 (11,7 hektar) olarak tespit edilmiştir. Tehlike altındaki nüfus A_{maks} senaryosunda 3.826 kişidir.
- Şakran (AL12): Planlı gelişim alanlarının %7,1'i (11 hektar) taşkın tehlikesi altındadır. Tehlike altındaki nüfus A_{maks} senaryosunda 1.450 kişi olarak hesaplanmış olup düşük yoğunluklu bir etkiye işaret etmektedir.
- Kabakum (D3): İmar planı sınırları içerisinde kalan ancak henüz yapılaşmamış alanların %30,3'ü (37,7 hektar) taşkın tehlikesi altındadır ve bu oran ile

TABLO 29. Deprem Tehlike Sınıfı En Yüksek Alanlar ve Etkilenen Nüfus

	Nüfus 2040 A_{maks}	Deprem Tehlikeli Alan (ha)	Tehlike Altındaki Nüfus A_{maks}
Aliağa	219.605	215,28	40.439
Bergama	223.458	1.602,54	165.895
Dikili	94.601	881,38	38.665
Kınık	63.947	495,71	48.460
Toplam	601.611	3.194,91	293.459

Kaynak: Yürürlükteki İmar Planları (2024), MTA (2023) ve İZKA (2025b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

en yüksek taşkın tehlike oranına sahiptir. Bu alandaki tehlike altındaki nüfus A_{maks} senaryosunda 926 kişidir.

Kınık OSB (K3), taşkın tehlikesi altındaki tek kırsal zondur. Kınık OSB (K3) makroform alanının (81,6 hektar) %16,2'si (13,3 hektar) taşkın tehlikesi taşımaktadır. Sanayi altyapısının taşkın tehlikesi altında olması bölgede tedbir alınmasını gerektirmektedir.

Taşkın tehlikesi altındaki alanlara ilişkin ilçe bazında alan büyüklükleri ve etkilenen nüfus değerleri Tablo 30'da ayrıntılı olarak yer almaktadır:

TABLO 30. Taşkın Tehlikeli Alanlar ve Etkilenen Nüfus

	Nüfus 2040 A_{maks}	Taşkın Tehlikeli Alan (ha)	Tehlike Altındaki Nüfus A_{maks}
Aliağa	219.605	11,67	3.826
Bergama	223.458	74,01	20.943
Dikili	94.601	53,47	3.087
Kınık	63.947	33,05	4.869
Toplam	601.611	172,20	32.725

Kaynak: Yürürlükteki İmar Planları (2024), USBS (2024) ve İZKA (2025b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Deniz Seviyesi Yükselmesi

Deniz seviyesi yükselmesi analizinde 1 metre ve üzeri yükselme senaryoları kullanılarak kıyı şeridindeki yerleşim, sanayi ve liman alanlarının etkilenme düzeyi haritalanmıştır. Yapılan analizler, denizin 1 m yükselmesiyle toplamda 177,3 ha planlı gelişim alanının (toplam planlı gelişim alanının %8,1'i) deniz yükselmesi tehlikesine maruz kalacağını ortaya koymaktadır. A_{maks} senaryosuna göre 2040 yılında nüfusun mevcut imar planlarına göre yer seçmesi durumunda 8.384 kişi deniz yükselmesi tehlikesi altında kalacaktır.

A_{maks} senaryosu kapsamında yapılan analizlere göre deniz seviyesinin 1 m yükselmesi durumunda Aliağa, Şakran, Çandarlı ve Kabakum risk altına girmektedir.

- Aliağa Merkez (AL1): planlı gelişim alanı olan 460,6 hektarlık alanın 11,5 hektarlık bölümü (%2,5) deniz yükselmesi tehdidi altındadır. Bu alanlarda yaklaşık 3.760 kişilik nüfusun etkileneceği hesaplanmıştır.
- Çandarlı (D12): Tehlike altındaki alanlar, planlı gelişim alanlarının %14,1'ine (145,7 hektar) karşılık gelmektedir. Senaryo kapsamında 2.740 kişilik nüfusun etkileneceği hesaplanmıştır.
- Şakran (AL12): Planlı gelişim alanlarının %7,1'ine denk gelen 11 hektarlık alan tehdit altındadır ve burada yaklaşık 1.450 kişilik nüfusun etkileneceği hesaplanmıştır.
- Kabakum (D3): Toplam planlı gelişim alanının %5,3'ü (6,6 hektar) riskli alanda yer almakta olup 161 kişilik nüfusun etkileneceği hesaplanmıştır.

Kırsal zonlarda denizin 1 metre yükselmesiyle 278,4 ha alanın etkileneceği tahmin edilmiştir. Ancak A_{maks} nüfus dağıtımı yoğunluğuna bağlı olarak tehlike altındaki nüfus (13 kişi) oldukça düşüktür. Deniz seviyesinin 1 metre yükselmesi durumunda tehlike altındaki alanlara ilişkin ilçe bazında alan büyüklükleri ve etkilenen nüfus değerleri Tablo 31'de ayrıntılı olarak yer almaktadır:

TABLO 31. Deniz Seviyesi (1 m) Yükselmesi Tehlikeli Alanlar ve Etkilenen Nüfus

	Nüfus 2040 A_{maks}	Deniz Yükselmesine (1 m) Bağlı Tehlikeli Alanlar (ha)	Tehlike Altındaki Nüfus A_{maks}
Aliağa	219.605	22,66	5.239
Bergama	223.458	276,62	0
Dikili	94.601	156,42	3.158
Kınık	63.947	0	0
Toplam	601.611	455,70	8.397

Kaynak: Yürürlükteki İmar Planları (2024), Climate Central (2024) ve İZKA (2025b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Sahil ve Kent Merkezi, Çandarlı



7.3. Su Kaynakları

Gerçekleştirilen değerlendirmeler göstermektedir ki A_{maks} senaryosunun öngördüğü sanayi büyümesi ve nüfus artışı Kuzey İzmir'in sınırlı su kaynakları üzerinde doğrudan bir baskı oluşturmaktadır. Bölgede su ihtiyacının büyük bir kısmı Güzelhisar Barajı ve yer altı suyu rezervlerinden karşılanmaktadır. Özellikle Aliağa ve çevresindeki sanayi faaliyetlerinin genişlemesiyle birlikte bu kaynakların sürdürülebilirliği kritik düzeye yaklaşmıştır.

2018 yılı Kuzey Ege Nehir Havzası Yönetim Planının Hazırlanması Projesi Mevcut Durum Raporuna göre havzadaki birçok yer altı su kütlesinde (YAS) çekim miktarları beslenme oranlarını aşmış, bu durum özellikle Aliağa ve Bakırçay YAS kütlelerinin bulunduğu bölgelerde su seviyelerinin kritik seviyelere ulaşmasına neden olmuştur (TOB, 2018). Arpaseki, Yayakent, Yuntdağ, Zeytindağ ve Savaştepe gibi bölgelerde çekim oranları nispeten düşük olmasına ve su kütleleri daha az baskı altında olmasına rağmen bu bölgelerde de uzun vadede sürdürülebilir su yönetimi stratejilerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu kapsamda içme, kullanma suyu, eğitim, sağlık, hizmetler, turizm ve hayvansal üretim kaynaklı su tüketimleri ayrı ayrı hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarda kişi başına tüketim kabulleri (DSİ, 2016; İZSU, 2019 ve 2023; İLBANK, 2013 ve TÜBİTAK MAM, 2018) ile nüfus, istihdam ve hayvan varlığı gibi veriler kullanılmıştır. Yer üstü su kütlesi (YÜS) kaynaklarından sağlanan miktarlar

düşüldükten sonra yerleşim bazlı YAS net tüketim miktarları belirlenmiştir.

Alt Kuzey Ege Alt Havzası'nda A_{maks} senaryosu kapsamında sanayi, kentleşme ve tarımsal faaliyetlerin hızla genişlemesi, su kaynaklarının taşıma kapasitesinin aşılması ve su kalitesinde ciddi bozulmalar yaşanması riski taşımaktadır. Su taşıma kapasitesi yalnızca suyun miktarıyla değil yenilenme hızı, ekosistemlerin suyu arıtma kapasitesi, suyun fiziksel ve kimyasal kalitesi ve altyapının yönetilme kapasitesi gibi unsurlar göz önüne alınarak değerlendirilmelidir. Su kalitesinin değerlendirilmesinde ise kentsel, tarımsal ve hayvansal kaynaklı kirlenici yükler dikkate alınmış, suya karışan azot ve fosfor miktarları eşik değerlere göre değerlendirilmiştir.

A_{maks} senaryosuna göre 2040 yılında su tüketimi yaklaşık %71 oranında bir artış gösterecektir. 2040 yılında ilçe bazında su kullanımlarında (tarım hariç) toplam su ihtiyaçları ve su tüketimleri Tablo 32'de verilmiştir. Aliağa'da sanayi su tüketimi 63,4 hm³/yıldan 95,2 hm³/yıla çıkarak toplam tüketimin büyük kısmını (%88,6) oluştururken, Bergama'da bu miktar 13,4 hm³/yıla ulaşacaktır. Dikili'de ise su tüketimi neredeyse üç kat artışla 8,2 hm³/yıla yükselerek özellikle kıyı bölgelerinde turizm ve evsel talebin etkisiyle yükselecek, Kınık'ta artış oranı yüksek olsa da mutlak su talebi görece olarak düşük kalacaktır.

TABLO 32. A_{maks} Senaryosuna Göre İlçe Bazında Sektörel Su Tüketimleri (hm³/ yıl), 2040

İlçeler	Mevcut Toplam Su İhtiyacı (hm ³ / yıl)	2040 Toplam Su İhtiyacı** (hm ³ / yıl)	YAS Kütlelerinden Çekilen Su (hm ³ / yıl)						YÜS'ten Çekilen Su (hm ³ / yıl)
			Toplam Su Tüketimi (hm ³ / yıl)	Evsel Su Tüketimi (hm ³ / yıl)	Hizmetler Sektörü Su Tüketimi (hm ³ / yıl)	Hayvancılık Sektörü Su Tüketimi (hm ³ / yıl)	Sanayi Sektörü Su Tüketimi (hm ³ / yıl)	Diğer Sektörler Su Tüketimi (hm ³ / yıl)	
Aliağa*	70,7	107,4	10,0	7,3	1,5	0,3	95,2	1,0	2,2
Bergama	10,7	27,5	14,2	9,6	1,3	2,2	13,4	1,0	0,0
Dikili*	3,0	8,2	6,7	2,8	0,5	0,6	0,9	2,5	1,0
Kınık	2,6	5,5	3,3	2,3	0,2	1,2	1,6	0,3	0,0
Toplam	87,0	148,6	34,2	22,0	3,5	4,3	111,1	4,8	3,2

*Aliağa ve Dikili ilçeleri deniz kenarında olup içme suyundan dönen sular denize aktığından hidroloji çalışmalarında net tüketim müdahaleleri dikkate alınmamıştır.

**Tablo tarımsal kaynaklı su çekimlerini içermemektedir. Tarımsal kaynaklı su çekimleri için ilçe bazında veri temin edilemediği için YAS kütlesi üzerinde değerlendirmeler yapılmıştır.

Kaynak: TOB (2016) verileri kullanılarak üretilmiştir.

A_{maks} senaryosuna göre YAS kütlesi bazında sektörel su tüketimleri ise Tablo 33'de verilmiştir. Senaryo kapsamında Aliğa, Bakırçay, Altınova ve Bademli YAS kütleleri, su miktarı ve kalitesi açısından taşıma kapasitesinin sınırlarına yaklaşmaktadır. Özellikle Aliğa YAS kütlesinde sanayi kaynaklı su çekimi 61

hm^3 'ten 89,4 hm^3 'e yükselmekte, bu durum yer altı su seviyesini düşürerek tuzlu su girişi riskini ciddi biçimde artırmaktadır. Altınova ve Bademli gibi kıyıdaki düşük yenilenme oranına sahip su kütlelerinde de aşırı çekim hem tarım verimliliğini hem de içme suyu kalitesini tehdit etmektedir.

TABLO 33. A_{maks} Senaryosuna Göre YAS Kütlesi Bazında Sektörel Su Tüketimleri (hm^3 / yıl), 2040

Su Kütlesi Adı	Kentsel Su Çekim (hm^3 / yıl)	Sanayi Su Çekim (hm^3 / yıl)	Tarımsal Su Çekim (hm^3 / yıl)*	Hayvancılık Su Çekim (hm^3 / yıl)
Aliğa	7,32	89,40	1,29	0,10
Altınova	0,86	0,50	5,37	0,26
Arpaseki	0,05	0,00	0,03	0,06
Bademli	0,14	0,43	0,14	0,28
Bakırçay	9,95	13,00	93,20	0,75
Çukuralan	0,20	0,00	2,48	0,67
Menemen	0,76	0,80	52,17	0,08
Menteşe	0,40	1,58	2,88	1,24
Savaştepe	0,04	0,01	0,33	0,02
Yayakent	2,23	0,42	0,11	2,10
Yuntdağ	0,76	4,99	0,56	0,73
Zeytindağ	0,39	0,04	1,20	0,21

* A_{maks} senaryosunda tarımsal ürün desenine ilişkin bir öngörü geliştirilmediğinden tarımsal faaliyetlerin mevcuttaki eğilimle devam edeceği kabul edilmiştir. Tarımsal su çekim verileri Kuzey Ege Havzası Master Plan Nihai Raporu'ndan (TOB, 2016) alınmıştır.

Kaynak: TOB (2019), TOB (2018) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Bölgedeki su kaynaklarının taşıma kapasitesini belirleyen en temel faktörlerden biri, su kaynaklarının doğal beslenme hızıdır. YAS kütleleri miktar açısından değerlendirilirken bu su kütlelerinin beslenme oranlarının DSİ tarafından Kuzey Ege Havzası'nda yapılan hidrojeolojik etütler kapsamında belirlendiği yağıştan süzülme yüzdeleri yani beslenme değerleri

baz alınmıştır. Çekim beslenme oranı 1 ve üzeri "sürdürülebilir sınır üstü" iken 0,80-1,0 arası "yüksek baskı", 0,50- 0,80 arası "orta baskı", 0,50 altındaki değerler ise "düşük baskı" seviyeleridir.

A_{maks} senaryosuna göre 2040 yılında yer altı suyu kütleleri üzerindeki miktar baskısı özellikle Aliağa ve Bakırçay YAS kütlelerinde belirgin şekilde yüksek seyretmektedir. Aliağa hem mevcut durumda hem de 2040 projeksiyonunda “sürdürülebilir sınır üstü” baskı seviyesinde yer almaktadır. Bakırçay’da ise mevcut “yüksek baskı” seviyesi, senaryo yılı itibarıyla daha da artarak sürdürülebilir sınırın üzerine çıkmaktadır. Bu durum, özellikle sanayi ve kentsel gelişimle bağlantılı su kullanımlarının su kütlesi üzerinde artan bir stres yarattığını ortaya koymaktadır.

Öte yandan Arpaseki, Bademli, Çukuralan ve Menteşe gibi kırsal karakterli alanlarda düşük baskı düzeyi korunmakta, bu bölgeler su yönetimi açısından görece bir denge içinde kalmaktadır. A_{maks} senaryosuna göre YAS kütlelerinin miktar bakımından baskı durumlarının detayları Tablo 34’de verilmiştir:

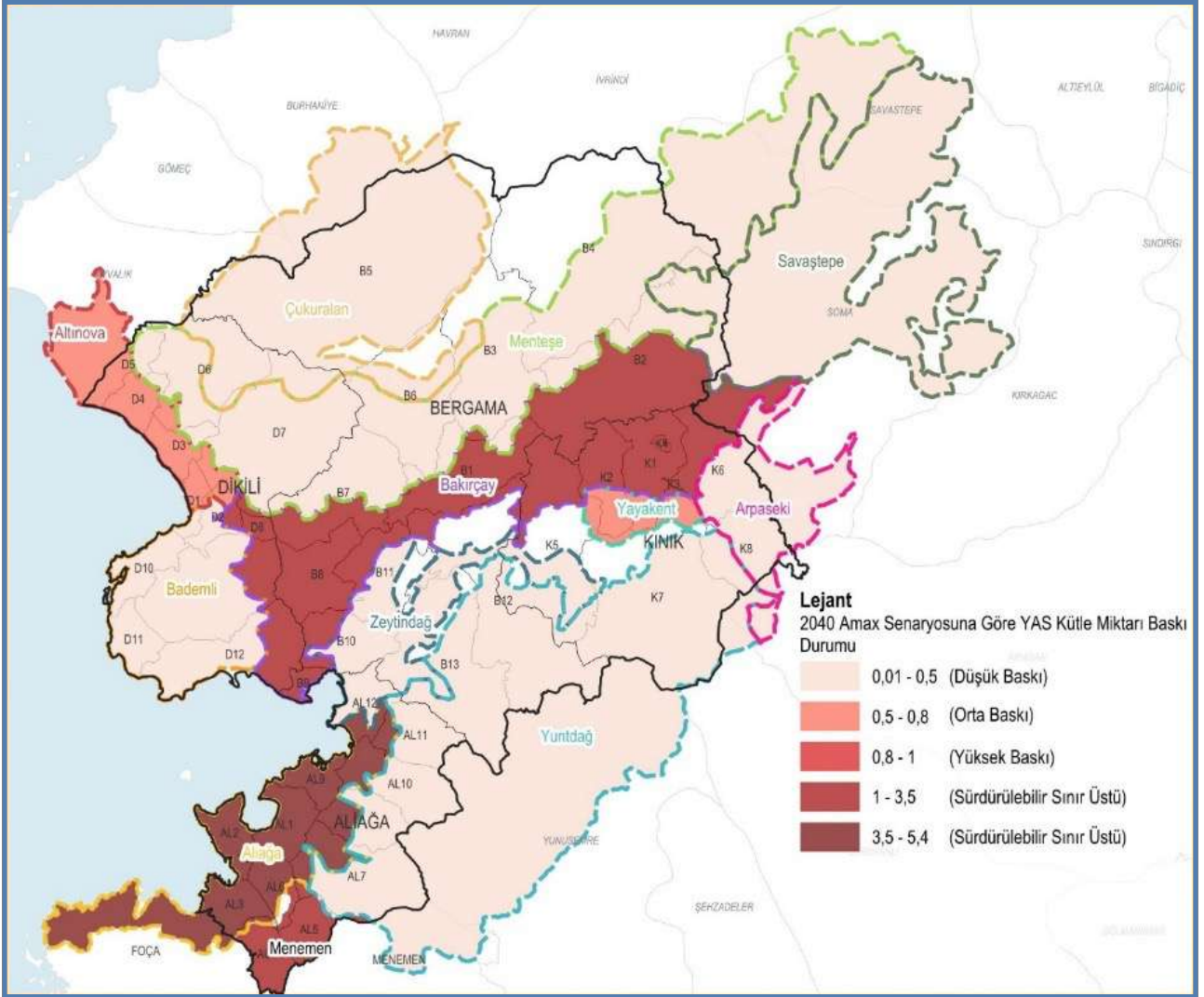
Yapılan baskı analizleri, 2040 yılında yer altı suyu kütleleri üzerinde özellikle sanayi ve kentsel gelişimle bağlantılı su kullanımlarının artan bir stres yaratacağını ortaya koymaktadır.

TABLO 34. A_{maks} Senaryosuna Göre YAS Kütleleri Miktar Bakımından Baskı Durumu, 2040

Adı	Mevcut Durum (2018) *					Amaks (2040)				
	Kentsel Çekim	Tarımsal Çekim	Sanayi Kaynaklı Çekim	Baskı Oranı	Baskı Durumu	Kentsel Çekim	Tarımsal Çekim**	Sanayi Kaynaklı Çekim	Baskı Oranı	Baskı Durumu
Aliağa	3,7	1,3	25,4	2,6	Sürdürülebilir Sınır Üstü	8,1	1,3	89,4	5,3	Sürdürülebilir Sınır Üstü
Altınova	1,6	5,4	0,0	0,6	Orta Baskı	1,6	5,4	0,5	0,6	Orta Baskı
Arpaseki	0,3	0,0	0,1	0,1	Düşük Baskı	0,1	0,0	0,0	0,0	Düşük Baskı
Bademli	0,2	0,1	0,2	0,1	Düşük Baskı	1,1	0,1	0,4	0,2	Düşük Baskı
Bakırçay	3,9	93,2	2,2	0,9	Yüksek Baskı	10,8	93,2	13,0	1,0	Sürdürülebilir Sınır Üstü
Çukuralan	0,2	2,5	0,6	0,2	Düşük Baskı	0,2	2,5	0,0	0,1	Düşük Baskı
Menteşe	0,5	2,9	0,0	0,2	Düşük Baskı	0,5	2,9	1,6	0,2	Düşük Baskı
Savaştepe	0,6	0,3	0,0	0,1	Düşük Baskı	0,0	0,3	0,0	0,0	Düşük Baskı
Yayakent	0,3	0,1	0,1	0,2	Düşük Baskı	2,5	0,1	0,4	0,6	Orta Baskı
Yuntdağ	0,6	0,6	3,2	0,2	Düşük Baskı	0,9	0,6	5,0	0,2	Düşük Baskı
Zeytindağ	0,2	1,2	0,2	0,3	Düşük Baskı	0,4	1,2	0,0	0,2	Düşük Baskı

*YAS Kütle Künyeleri Raporu’ndan (TOB, 2019) alınmıştır.

**Veri eksikliğinden dolayı tarımsal kaynaklı çekimde YAS Kütle Künyeleri Raporu (2019) verileri kullanılmıştır.

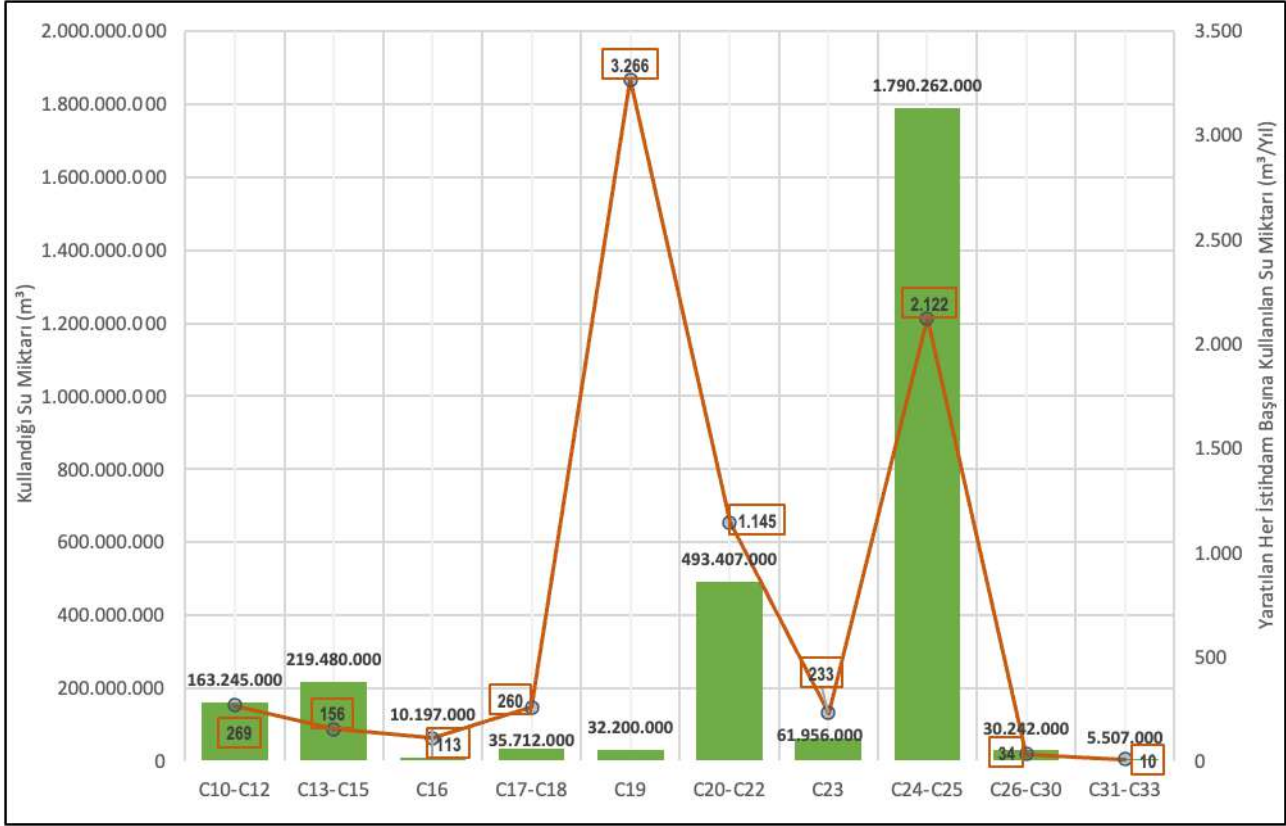
ŞEKİL 35. A_{maks} Senaryosuna Göre YAS Kütlesi Miktarı Baskı Durumu

Sanayi’de Su Kullanımı

Kuzey İzmir, sanayi faaliyetlerinin yoğunlaştığı bir bölgedir. Liman altyapısı, ulaşım ağları ve nitelikli iş gücü gibi avantajlar bu bölgeyi sanayi için cazip hâle getirirken su tüketimi üzerinde de baskı oluşturmaktadır. Özellikle Aliağa’da sanayi faaliyetlerinin su tüketimi belirgin bir şekilde öne çıkmaktadır.

Şekil 36’da yer alan kullanılan su miktarı ve sektörlere göre istihdam başına kullanılan su miktarlarına bakıldığında “ana metal ve fabrikasyon metal ürünleri

imalatı” alt sektörünün en fazla su kullanımına sahip olduğu, sonrasında “kimyasal ve kimyasal ürünlerin ve kauçuk imalatı” sektörünün geldiği görülmektedir. Diğer taraftan istihdam başına kullanılan su miktarında ise “kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı” öne çıkmaktadır.

ŞEKİL 36. NACE Kodlarına* Göre Kullanılan Toplam ve İstihdam Başına Kullanılan Su Miktarı (m³/yıl)

*NACE kodları ve açıklaması:

C10-C12: Gıda, içki ve tütün ürünleri imalatı,

C13-C15: Dokuma, giyim eşyası ve deri ürünleri imalatı,

C16: Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç),

C17-C18: Kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatı ve basım sanayi,

C19: Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı,

C20-C22: Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin, temel eczacılık

ürünlerinin, kauçuk ve plastik ürünlerinin imalatı,

C23: Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı,

C24-C25: Ana metal ve fabrikasyon metal ürünleri imalatı,

C26-C30: Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin, elektrikli teçhizat, makine ve ekipman, motorlu kara taşıtı, treyler ve yarı treyler (römork) ve diğer ulaşım araçlarının imalatı,

C31-C33: Mobilya ve diğer imalatlar, makine ve ekipmanların kurulumu ve onarımı.

Kaynak: TÜİK (2022a), ÇŞİDB (2022b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

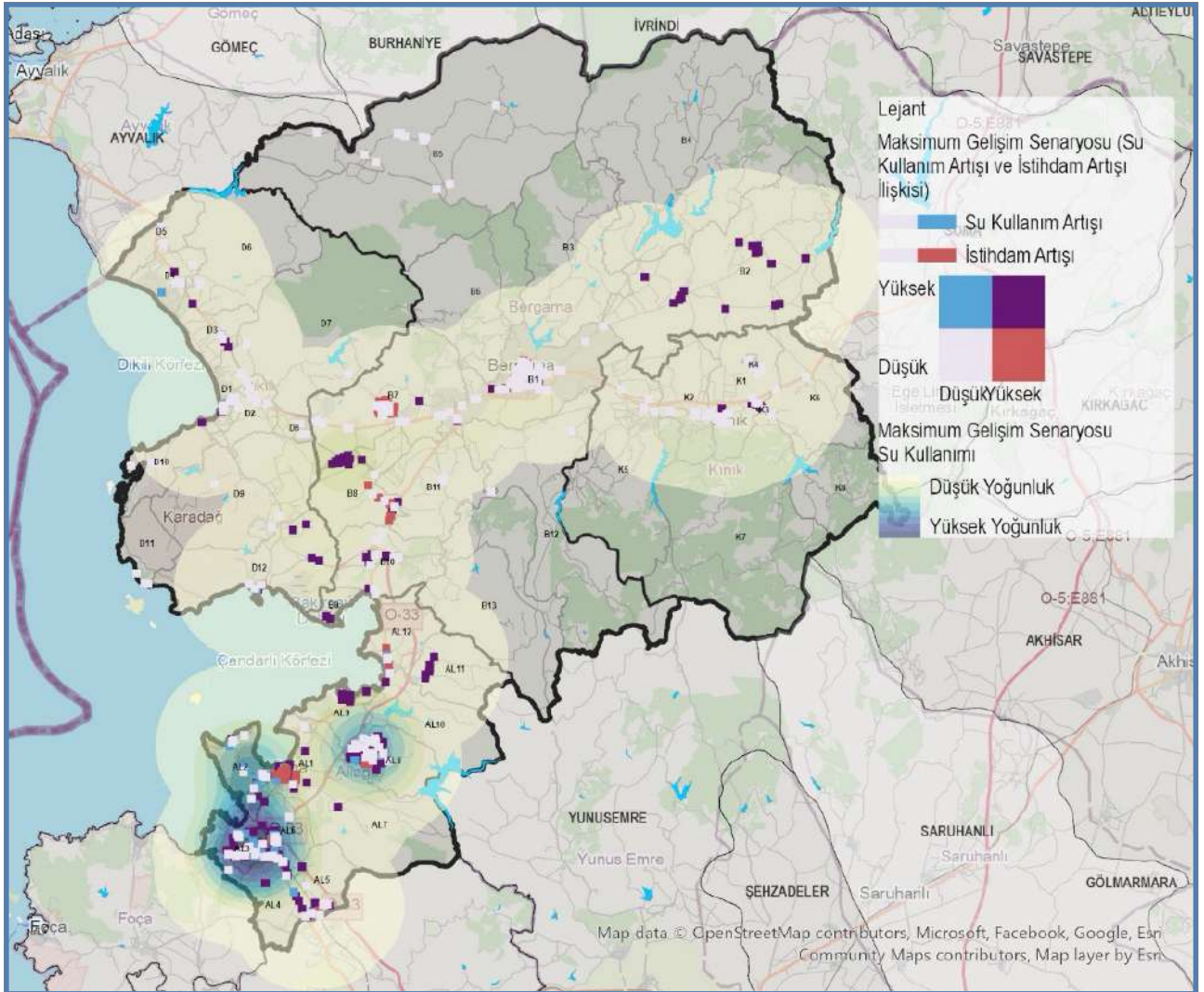
A_{maks} senaryosu çerçevesinde bölgedeki imalat sanayi açısından en kritik konu olan su kullanımı, ilçeler ve o ilçedeki en yüksek taşıma kapasitesi baskısı oluşturan sektörler açısından analiz edilmiştir. Bu çerçevede imalat sanayinin su kullanımı üzerindeki taşıma kapasitesi yükünü Aliağa ilçesinde temel metallerin imalatı (C24), kok ve rafine petrol ürünlerinin imalatı (C19) ile makine ekipman hariç metal ürünlerinin imalatı (C25) sektörleri oluşturmaktadır. Bergama'da makine ekipman hariç metal ürünlerinin imalatı (C25), temel metallerin imalatı (C24), kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı (C22), kimyasal ürünlerin imalatı (C20) ile gıda ürünlerinin imalatı

(C10) sektörleri ilçedeki imalat sanayindeki toplam su tüketiminin yaklaşık %91,7'sini oluşturmaktadır. Dikili'de gıda ürünlerinin imalatı (C10), makine ekipman hariç metal ürünlerinin imalatı (C25), temel metallerin imalatı (C24) ve kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı (C22) sektörleri ilçedeki imalat sanayindeki toplam su tüketiminin %92,2'sini oluşturmaktadır. Kınık'ta ise kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı (C22), gıda ürünlerinin imalatı (C10), temel metal imalatı (C24) ile makine ekipman hariç metal ürünlerinin imalatı (C25) ilçedeki imalat sanayideki toplam su tüketiminin %98,5'ini oluşturmaktadır.

Şekil 37'de yüksek su kullanımına sahip sektörler ile istihdam artışı büyüklüğünün çoğunlukla örtüştüğü görülmektedir. Yüksek su kullanımına dayalı sektörlerin sürdürülebilirliği için entegre su yönetimi politikalarının hayata geçirilmesi hem kaynakların korunması hem de yerel kalkınmanın sürekliliği açısından ertelenemez bir önceliktir. Bunun yanı sıra istihdam yaratma kapasitesi yüksek ama su tüketimi daha düşük sektörlerin teşvik edilmesi, bölgenin kalkınma perspektifini nitelikli ve dirençli yapıya dönüştürecek bir stratejik yönelim olabilecektir.

Su stresi karşısında bölgede entegre su yönetiminin desteklenmesi, sanayi yatırımlarında istihdam kapasitesi yüksek, su tüketimi düşük olan sektörlerin teşvik edilmesi gerekmektedir.

ŞEKİL 37. A maks Senaryosu Su Kullanımı ve İstihdam İlişkisi



Kaynak: İZKA (2025b), TOBB (2024) ve Google Haritalar (2025) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Su Kalitesi

A_{maks} senaryosu kapsamında sanayileşme ve kentleşmenin artışı yalnızca su miktarını değil su kalitesini de ciddi biçimde tehdit etmektedir. Sanayi tesislerinden kaynaklanan ağır metaller ve kimyasal atıklar özellikle Aliağa, Menemen ve Çiğli gibi bölgelerde su kaynaklarını kirletmekte, Bakırçay YAS Kütlesi'nde ise tarımsal faaliyetlere bağlı olarak nitrat ve fosfat seviyeleri ulusal sınırların üzerine çıkmaktadır. Tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan gübre ve pestisit kalıntıları nitrat kirliliğini artırarak içme suyu kaynaklarını tehdit etmekte, hayvancılıktan kaynaklanan organik atıklar ise amonyak ve patojen yüküyle yer altı sularında kirlenmeye neden olmaktadır. Evsel atık suların yer altı suyuna sızması ise mikrobiyolojik kirlenme riskini yükseltmektedir. Kıyı bölgelerinde atık suların yer altı suyuna karışması tuzlu su girişi riskini artırırken iç kesimlerde su çekimi ve kirlenme yükü arasındaki dengesizlik su kalitesinin giderek kötüleşmesine yol açmaktadır.

Bu kapsamda su kalitesinin değerlendirilmesinde kentsel, tarımsal ve hayvansal kaynaklı kirlenme yükleri dikkate alınmıştır. Daha sonra suya karışan azot ve fosfor miktarları eşik değerlere göre değerlendirilmiştir. Bu kapsamda Kuzey Ege Havzası Nihai Mevcut Durum Raporu (TOB, 2018) verileri ve hesaplama yöntemi temel alınmıştır. Analizlerde hem noktasal (kentsel deşarj, arıtma tesisleri, foseptik gibi) hem yayılı (tarım ve hayvancılık kaynaklı) kirlilik kaynakları dikkate alınmıştır. Kirlilik yükü hesaplamalarında toplam azot (TN) ve toplam fosfor (TP) birim yük katsayıları, giderim oranları ve alıcı ortama ulaşma çarpanları kullanılmıştır. Evsel ve sektörel su tüketimlerine bağlı olarak atık su oluşum miktarları belirlenmiş, mevcut ve planlanan arıtma tesisleri kapasite ve teknoloji açısından değerlendirilmiştir.

Hayvansal ve tarımsal kaynaklı kirlilik yükleri, A_{maks} senaryosuna göre 2040 yılında nüfus ve hayvan varlığı projeksiyonlarına dayalı olarak hesaplanmıştır ve gübre üretim miktarları ve suya karışma oranları esas alınmıştır. Elde edilen tüm yükler mekânsal olarak YAS kütlelerine dağıtılarak kirlilik baskısı belirlenmiştir. A_{maks} senaryosuna göre YAS kütleleri kalitesi baskı durumu Tablo 35'de verilmiştir. Aliağa, Altınova, Bakırçay, Bademli ve Menteşe YAS kütlelerinde noktasal ve yayılı baskılar yüksek seviyelerdedir. Özellikle Bakırçay ve Altınova gibi tarımsal ve endüstriyel faaliyetlerin yoğun olduğu kütlelerde yayılı kirlilik kaynakları da su kalitesi üzerinde önemli bir tehdit oluşturmaktadır.

TABLO 35. A_{maks} Senaryosuna Göre YAS Kütleleri Kalitesi Baskı Durumu, 2040

Kütle Adı	Noktasal Baskı	Yayılı Baskı	Baskı Durumu
Aliağa	Yüksek Baskı	Orta Baskı	Yüksek Baskı
Altınova	Yüksek Baskı	Yüksek Baskı	Yüksek Baskı
Arpaseki	Yüksek Baskı	Yüksek Baskı	Yüksek Baskı
Bademli	Yüksek Baskı	Orta Baskı	Yüksek Baskı
Bakırçay	Baskı Yok.	Baskı Yok.	Düşük Baskı
Çukuralan	Yüksek Baskı	Orta Baskı	Yüksek Baskı
Menteşe	Yüksek Baskı	Yüksek Baskı	Yüksek Baskı
Savaştepe	Düşük Baskı	Yüksek Baskı	Yüksek Baskı
Yayakent	Düşük Baskı	Düşük Baskı	Orta Baskı
Yuntdağ	Baskı Yok.	Yüksek Baskı	Yüksek Baskı
Zeytindağ	Yüksek Baskı	Yüksek Baskı	Yüksek Baskı

Kaynak: TOB (2019), TOB (2018) verileri kullanılarak üretilmiştir.

A_{maks} senaryosu kapsamında Alt Kuzey Ege Alt Havzası'ndaki su kaynaklarının taşıma kapasitesi hem miktar hem de kalite açısından sürdürülebilir sınırların aşılması riskiyle karşı karşıyadır. Sanayi ve kentleşme faaliyetlerinin hızla artması, su tüketimini doğal yenilenme hızının üzerine çıkararak bölgeyi yapısal bir su kriziyle karşı karşıya bırakmakta, aynı zamanda artan kirlilik yükü su kaynaklarının kalitesini ciddi şekilde bozmaktadır. Sanayi tesislerinden kaynaklanan ağır metaller ve kimyasal kirlenmeler ile tarımsal faaliyetlerden gelen azot ve fosfat yükleri birleşerek bölgedeki su kalitesini sürdürülemez bir düzeye taşımaktadır.

Bununla birlikte içme suyu teminine yönelik iletim, dağıtım ve pompa altyapısı da artan nüfus ve sanayi talebi karşısında destekleyici taşıma kapasitesi açısından giderek yetersiz hâle gelmektedir. Mevcut sistemlerdeki su kayıpları, boru hatlarının yaşlanması, pompa istasyonlarının sınırlı kapasitesi ve düzensiz kentsel büyüme kaynaklı baskılar, suyun sürekli ve verimli iletimini zorlaştırmaktadır. Bu durum, bölgenin su güvenliği açısından çok boyutlu tehditler oluşturmaktadır. Bu da su temin zincirinin iletim hatları, dağıtım şebekeleri ve pompa sistemleri dâhil olmak üzere tüm bileşenlerinde eş güdümlü kapasite artırımı ve altyapı modernizasyonu gerekliliğini ortaya koymaktadır.

7.4. Atık Su

Atık su arıtma taşıma kapasitesi, nüfusa dayalı olarak atık su üretim miktarının tahmin edilmesi esasında değerlendirilmektedir. Çalışmada mevcut sanayi tesislerinin kapasitesi, üretim teknolojileri ve arıtma altyapılarına ilişkin detaylı ve güncel veriler temin edilemediğinden sanayiye yönelik atık su arıtma tesislerinin taşıma kapasitesi analize dâhil edilmemiştir. Ayrıca gelecekte kurulması planlanan OSB ya da firma düzeyindeki tesislerin kirlilik yükleri ve proses türleri belirsizliğini korumaktadır. Bu nedenle gelecekteki sanayi kaynaklı atık su miktarı ve niteliğine ilişkin güvenilir bir projeksiyon yapılamamıştır.

Çalışmada İLBANK (2013) ve TÜBİTAK MAM'da (2018) verilen kişi başı su tüketim kabul değerleri esas alınmıştır. Su tüketiminin tamamının atık suya dönüştüğü varsayımıyla hesaplamalar mevcut ve planlanan atık su arıtma tesislerinin kapasite yeterlilikleriyle beraber değerlendirilmiştir.

Atık su konusundaki analiz ve hesaplamalar mevcut atık su arıtma altyapısının kapasite açısından yetersiz kalacağını, toplam nüfusun %26'sına hizmet verilemeyeceğini, özellikle Aliağa ve Bergama'da sanayi kaynaklı atık suların tehlike oluşturacağını göstermiştir."

Elde edilen sonuçlar, 2040 yılı itibarıyla bölgedeki mevcut 5, planlanan 5 ve imar durumunda olan 1 olmak üzere toplam 11 atık su arıtma tesisinin kapasite açısından yetersiz kalacağını göstermektedir. Bu yetersizlik sonucunda yaklaşık 157.000 kişiye (toplam nüfusun %26'sı) hizmet verilemeyeceği öngörülmekte olup özellikle Aliağa ve Bergama'da sanayi kaynaklı atık suların mevcut tesis kapasitelerini aşması beklenmektedir. Kırsal yerleşimlerde de benzer sorunlar gözlemlenmektedir. Yenişakran, Zeytinadağ, Bademli, Salihler ve Dağıstan gibi yerleşimlerde bulunan küçük kapasiteli foseptik ve biyolojik arıtma sistemlerinin artan atık su hacmini karşılaması mümkün görünmemektedir. Bazı tesislerde kapasite ihtiyacının 3 ile 5 kat arasında artacağı hesaplanmaktadır. Arıtma kapasitesinin artırılmaması hem çevresel kirliliği hem de içme ve sulama suyu kaynaklarının niteliğini doğrudan tehdit edecektir. Bu bağlamda bölgedeki atık su arıtma altyapısının hem kapasite hem de ileri arıtım teknolojisi bakımından yeniden yapılandırılması kritik bir ihtiyaçtır. Tablo 36'da A_{maks} senaryosuna göre kapasite yetersizliği ile karşılaşacak kentsel AAT'ler hakkında detaylı bilgiler verilmiştir:



TABLO 36. A_{maks} Senaryosuna Göre Kapasite Yetersizliği ile Karşılaşacak Kentsel AAT'ler

Yerleşimler	2040 Nüfus	Tesis Durumu	Mevcut Teknoloji	2023 Yıllık Atıksu (hm^3)	2040 Yıllık Atıksu (hm^3)	2040 Teknolojisi	2040 Kapasite (hm^3 / yıl)	Kapasite Yeterlilik Durumu	Hizmet Verilemeyen Nüfus
Bergama Merkez	174.899	Var.	İleri Biyolojik	3,98	10,2	İleri Biyolojik	5,2	-5,0	84.960
Aliğa Merkez	150.998	Var.	İleri Biyolojik	4,21	8,8	İleri Biyolojik	7,9	-0,9	15.745
Kınık Merkez	35.620	Plan	Foseptik	0,60	1,7	İleri Biyolojik	0,8	-0,9	17.960
Yenişakran	21.590	Plan	Foseptik	0,25	0,9	İleri Biyolojik	0,2	-0,7	17.365
Poyracık	17.013	Plan	Foseptik	0,23	0,7	İleri Biyolojik	0,3	-0,4	10.110
Bademli	1.317	Var.	Biyolojik	0,04	0,5	Biyolojik	0,2	-0,3	920
Salihler	14.094	Var.	Biyolojik	0,13	0,5	Biyolojik	0,4	-0,1	4.285
Zeytindağ	6.848	Plan	Foseptik	0,09	0,3	İleri Biyolojik	0,2	-0,1	3.355
Yayakent	2.221	Plan	Foseptik	0,04	0,1	İleri Biyolojik	0,0	-0,1	2.220
Atçılar	68	İmar	Foseptik	0,00	0,0	Paket	0,0	0,0	70
Dağıstan	1.099	Var.	Biyolojik	0,01	0,0	Biyolojik	0,0	0,0	60

Mevcut biyolojik arıtma sistemlerinin ileri biyolojik arıtma düzeyine çıkarılmaması, özellikle azot ve fosfor giderimi açısından önemli eksiklikler doğurmakta ve bu durumun alıcı su ortamları üzerinde ciddi olumsuz etkiler yaratması kaçınılmaz olmaktadır. Besin maddesi fazlalığına bağlı olarak ötrofikasyon riski artmaktadır. Bu da su ekosistemlerinde oksijen azalması, biyolojik çeşitlilik kaybı ve sulama suyu kalitesinde düşüşler yaşanmasına yol açmaktadır.

Bu çerçevede A_{maks} senaryosu doğrultusunda 2040 yılında bölgedeki tüm atık su arıtma tesislerinin kapasite ve teknoloji açısından yeniden yapılandırılması

gerekmektedir. Ayrıca kırsal yerleşimlerde foseptik sistemlerin yerini ileri biyolojik sistemlere bırakması, su kaynaklarının korunması açısından önemlidir. Atık su toplama sistemleri, iletim hatları ve pompa istasyonlarına ilişkin mevcut altyapı yetersizlikleri, sistem bütünlüğünü zayıflatmakta ve çevresel riskleri artırmaktadır. Bu nedenle mevcut arıtma altyapısının hem kapasite artırımı hem de ileri arıtım teknolojilerinin entegrasyonu açısından kapsamlı bir şekilde güçlendirilmesi ve yeniden yapılandırılması gerekmektedir.

7.5. Katı Atık

İlçe bazında doğrudan veri bulunmaması nedeniyle İzmir ÇŞİDB İl Müdürlüğü (2023), TÜİK (2022b), Bergama Katı Atık Entegre Tesisi ÇED raporu (İzmir Doğu Star Elektrik Üretim A.Ş., 2024) ve Narlıdere Katı Atık Tarife Raporu (Narlıdere Belediyesi, 2024) gibi kaynaklar üzerinden üretilmiş değerlerle İzmir özelinde regresyon modeli geliştirilmiştir. Bu model doğrultusunda da 2040 yılı kişi başına günlük ortalama atık üretimi 1,13 kg olarak kabul edilmiştir. Ayrıca imalat sanayine yönelik atık tahminleri, sektör bazlı istihdam başına düşen atık miktarları üzerinden analiz edilmiştir. Bu yaklaşım sayesinde hem evsel hem sanayi kaynaklı atık miktarlarının taşıma kapasitesine etkisi bölgesel ölçekte değerlendirilmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre 2040 yılında Kuzey İzmir'in dört ilçesinde günlük toplam evsel atık miktarının 680 tona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Aliağa'da günlük 248 ton, Bergama'da 253 ton, Dikili'de 107 ton ve Kınık'ta 72 ton atık oluşması beklenmektedir. 2040 yılından önce mevcut transfer istasyonlarının kapasite sınırlarının aşılabacağı öngörülmektedir. Aliağa Transfer İstasyonu kapasitesinin neredeyse üç katına çıkmak zorunda kalacak, Dikili ve Kınık istasyonları da benzer şekilde en az iki kat kapasite artışına ihtiyaç duyacaktır. Bu durum yeni transfer noktaları kurulması, geri dönüşüm sistemlerinin yaygınlaştırılması ve bölgesel atık lojistiği altyapısının yeniden yapılandırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

A_{maks} senaryosu kapsamında beklenen evsel atık artışı, yalnızca atık transfer sistemlerini değil aynı zamanda bölgenin mevcut geri dönüşüm ve atık işleme altyapısını da zorlayacaktır. Bergama Katı Atık Entegre Tesisi bünyesinde mekanik ayırma, biyometanizasyon ve yakıt hazırlama tesisleri bulunsun da bu sistemlerin kapasitesi artan biyobozunur ve yanabilir atık miktarını yönetmekte yetersiz kalmaktadır.

Mevcut durumda mekanik ayırma süreci verilerine (İzmir Doğu Star Elektrik Üretim A.Ş., 2024) göre, atığın yaklaşık %52'si biyobozunur, %24'ü yanabilir, %20'si bakiye atık ve %3'ü ise geri kazanılabilir niteliktedir¹¹. Atık bileşimi büyük ölçüde yerleşim biçimi, tüketim alışkanlıkları ve sosyoekonomik yapı gibi faktörlere bağlıdır. Çalışma alanında bu belirleyici unsurların kısa ve orta vadede köklü bir değişim göstermeyeceği öngörüldüğünden mekanik ayırma süreciyle elde edilen mevcut atık bileşimi verilerinin gelecekte de temsil gücünü koruyacağı varsayılmıştır. Bu nedenle geleceğe yönelik projeksiyonlarda hesaplamalar mevcut bileşim oranlarının sabit kalacağı kabulüyle yapılmıştır. Bu çerçevede biyometanizasyon kapasitesinin sınırlı olması nedeniyle atık büyük oranda doğrudan düzenli depolamaya yönlendirilmektedir. Bu da uzun vadede bertaraf altyapısının sürdürülemez hâle gelmesine neden olmaktadır.

Tablo 37, A_{maks} senaryosu kapsamında 2040 yılındaki evsel kaynaklı katı atık üretimini göstermektedir. 2040 yılında günlük 680 ton atığın yaklaşık %36'sının (yaklaşık 246 ton) düzenli depolama sahalarına yönlendirileceği öngörülmekte olup bu yük mevcut tesislerin taşıma kapasitesini aşacaktır. Özellikle Bergama Katı Atık Entegre Tesisi'nin 2035 yılına kadar dolması beklenmekte, bu da yeni bertaraf sahalarına olan ihtiyacı artırmaktadır. Öte yandan artan atık miktarıyla birlikte sızıntı suyu hacminin de ciddi biçimde artacağı, mevcut foseptik sistemlerinin bu yükü kaldıramayacağı ve yer altı/yüzey suyu kaynaklarında kirlenme yaratabileceği değerlendirilmektedir. Bu nedenle sızıntı suyu arıtma altyapılarının güçlendirilmesi, foseptik sistemlerin merkezî şebekelere bağlanması ve bertaraf süreçlerinde ileri teknolojilerin kullanılması önem taşımaktadır.

¹¹ Tehlikeli atık karışık belediye atığı içerisinde olduğu kabul edilerek bu değer hesaplama dışında tutulmuştur. Bu değer yaklaşık %1 değerine karşılık gelmektedir (İzmir Doğu Star Elektrik Üretim A.Ş., 2024).

TABLO 37. A_{maks} Senaryosuna Göre Evsel Kaynaklı Katı Atık Üretimi, 2040

İlçe	Nüfus	Atık Miktarı (ton/gün)	Biyobozunur Atık (ton/gün)	Geri Kazanılabılır Atık (ton/gün)	Yanabilir Atık (ton/gün)	Bakiye Atık (ton/gün)	Depolanan Atık (ton/gün)
Aliağa	219.605	248,2	128,7	7,8	59,7	48,8	89,9
Bergama	223.458	252,5	131,0	8,0	60,8	49,6	91,5
Dikili	94.601	106,9	55,5	3,4	25,7	21,0	38,7
Kınık	63.947	72,3	37,5	2,3	17,4	14,2	26,2
Toplam	601.611	679,8	353,0	21,0	164,0	134,0	246,0

Kaynak: İzmir Doğu Star Elektrik Üretim A.Ş. (2024) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Sanayi Atık Üretimi

Sanayi atıkları, üretim süreçlerinin bir yan ürünü olarak ortaya çıkmakta ve uygun şekilde yönetilmediğinde toprak, su ve hava kirliliği gibi pek çok çevresel riski beraberinde getirmektedir. İstihdam başına düşen atık üretimi, bir sektörün kaynak kullanım etkinliğiyle doğrudan ilişkilidir ve bu bağlamda atık miktarları, çevresel taşıma kapasitesi açısından değerlendirilmesi gereken temel göstergelerden biridir.

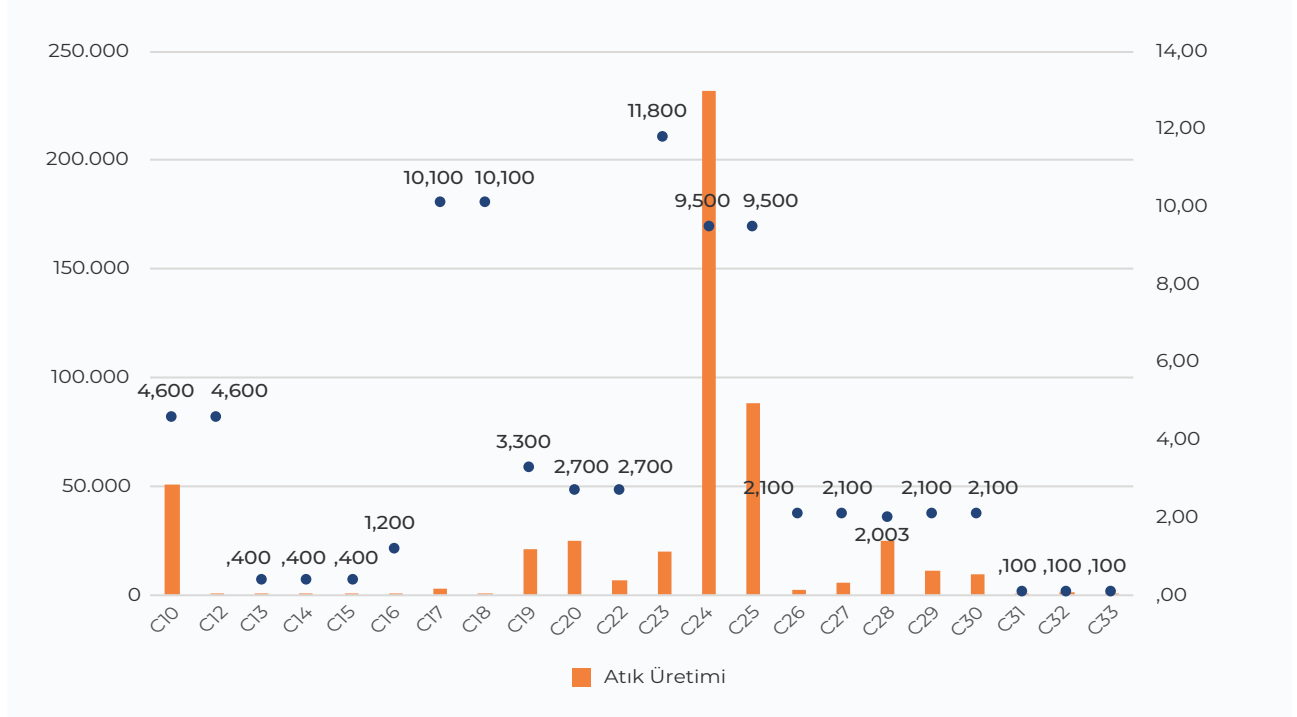
Sektörel atık verileri (TÜİK, 2022a ve ÇŞİDB, 2022c) kullanılarak İzmir genelinde imalat sanayi kaynaklı yıllık atık miktarları ile istihdam başına düşen atık üretim oranları hesaplanmış, bu hesaplamalara dayanarak sektör bazında istihdam başına üretilen atık miktarına ilişkin kabuller geliştirilmiştir. Yapılan kabuller uyarınca Kuzey İzmir ilçelerinin 2040 yılında sanayi kaynaklı üreteceği atık miktarları tahmin edilmiştir.

2023 yılında 270.124 ton olan toplam sanayi kaynaklı atık üretiminin, 2040 yılında yaklaşık %87 artarak 504.557 tona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bu artışın, bölgedeki üretim hacminin ve istihdamın artışına paralel olarak gerçekleşeceği öngörülmektedir. Şekil 38, 2040 yılı için sektör bazlı atık üretim miktarlarını ve istihdam başına düşen atık değerlerini karşılaştırmalı olarak göstermektedir.

2040 yılında en fazla atık üretiminin C24 (ana metal sanayi) sektöründe gerçekleşeceği ve bu sektörün tek başına toplam atığın %45,9'unu (231.657 ton)

oluşturacağı hesaplanmaktadır. C25 (fabrikasyon metal ürünleri imalatı) sektörü 88.356 ton (toplam atığın %17,5'i) ile ikinci sırada yer alırken bu iki sektör birlikte toplam atığın %63'ünü üretmektedir. İstihdam başına atık üretimi en yüksek olan sektör ise 11,8 ton/istihdam ile C23 (diğer metalik olmayan mineral ürünler) sektörü olup bunu C17-C18 (kâğıt ve basım sanayi - 10,1 ton) ve C24-C25 (ana metal ve fabrikasyon metal ürünleri imalatı - 9,5 ton) izlemektedir. Gıda sektörü (C10), 50.657 ton ile üçüncü en büyük atık üreticisi konumunda yer alırken bu sektörde istihdam başı (4,6 ton/kişi) oranlar düşük düzeydedir. Yüksek yoğunluklu sektörlerin belirli ilçelerde ve zonlarda kümeleneceği göz önüne alındığında atık yönetimi planlamasında çok merkezli bir yapıdan ziyade bölgesel odaklı ve sektör spesifik çözümlere yönelmek önem kazanmaktadır. Ana metal, fabrikasyon ve mineral bazlı sektörlerin oluşturduğu homojen endüstriyel yapılar, atığın kaynağında ayrıştırılması, işlenmesi ve geri kazanımı açısından endüstriyel simbiyoz uygulamaları için elverişli bir zemin sunmaktadır. Bu bağlamda metalik atıkların yeniden işlenmesi, ısı ve atık enerjisinin başka sektörlerde kullanımı, inert minerallerin inşaat sektörüne yönlendirilmesi gibi simbiyotik ilişkiler desteklenebilir. Ayrıca yüksek atık üreten ancak istihdam yoğunluğu düşük olan sektörlerin planlama kararlarında çevresel taşıma kapasitesi ile uyumlu olacak yerlere yönlendirilmesi önem arz etmektedir.

ŞEKİL 38. Kuzey İzmir’de NACE Kodlarına* Göre Üretilen Toplam Atık Miktarı (ton) ve İstihdam Başına Üretilen Atık Miktarı (ton/kİşi)



Kaynak: TÜİK (2022a), TOBB (2024), ÇŞİDB (2022c) verileri kullanılarak üretilmiştir.

*NACE kodları ve açıklaması:

C10: Gıda ürünlerinin imalatı,

C11: İçeceklerin imalatı,

C12: Tütün ürünleri imalatı,

C13: Tekstil ürünlerinin imalatı,

C14: Giyim eşyalarının imalatı,

C15: Deri ve ilgili ürünlerin imalatı,

C16: Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç), saz, saman ve benzeri malzemelerden örülerek yapılan eşyaların imalatı,

C17: Kâğıt ve kâğıt ürünlerinin imalatı,

C18: Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması,

C19: Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı,

C20: Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı, C22: Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı,

C23: Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı,

C24: Ana metal sanayii,

C25: Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (makine ve teçhizat hariç),

C26: Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı,

C27: Elektrikli teçhizat imalatı,

C28: Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı,

C29: Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı,

C30: Diğer ulaşım araçlarının imalatı,

C31: Mobilya imalatı,

C32: Diğer imalatlar,

C33: Makine ve ekipmanların kurulumu ve onarımı.

Şekil 39’da A_{maks} senaryosuna göre 2040 yılında ilçe bazında sanayi kaynaklı atık üretimi gösterilmektedir. İlçe bazında en yüksek üretim 376.475 ton (toplam sanayi atığının %74,6’sı) ile Aliağa’da gerçekleşmektedir. Bu artış ilçedeki ağır sanayi, petrokimya ve liman lojistiğine dayalı üretim alanlarından kaynaklanmaktadır. Bergama 105.022 ton (toplamın %20,8’si) ile ikinci sırada yer alırken Dikili (10.854 ton, %2,2) ve Kınık (12.206 ton, %2,4) sınırlı ölçekte atık üreten ilçeler

olmaya devam etmektedir. Ayrıca en yüksek mutlak artış (141.825 ton) Aliağa’da gerçekleşirken Bergama ise 83.635,8 ton (%391,1) artışla dikkat çekmektedir. Dikili ve Kınık ilçelerinde ise görece sınırlı fakat oransal olarak kayda değer artışlar söz konusudur.

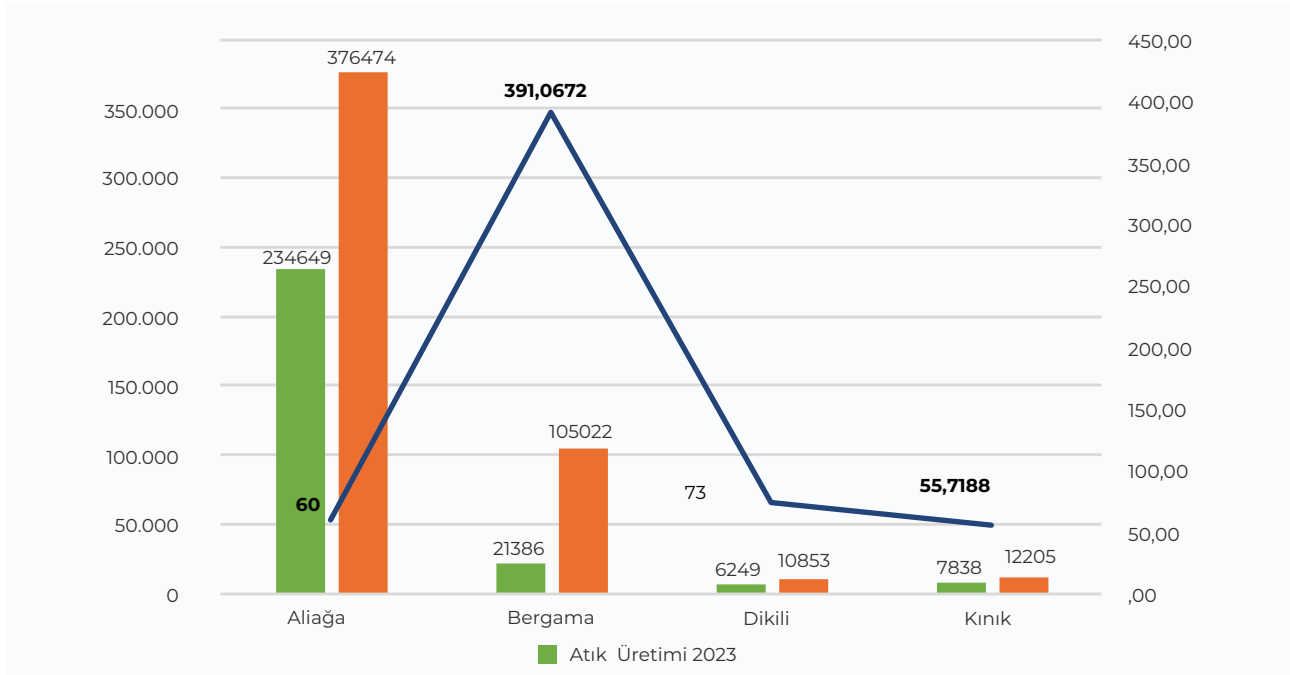
Zon bazında en dikkat çekici yoğunlaşma, Aliağa’daki AL3 (Nemrut Limanı)’de görülmektedir. Bu zon tek başına 197.529 ton atık üretimiyle Kuzey İzmir’in toplam sanayi atığının yaklaşık %39’unu oluşturmaktadır.

Buraya ilave olarak AL8 (Aliağa OSB - 115.864 ton), AL2 (Rafineri - 28.294 ton) zonları ile birlikte üç zonun toplamı Aliağa'daki atık üretiminin %90'ından fazlasını oluşturmaktadır. Bergama'da ise B8 (BASBAŞ - 56.522 ton), B1 (Bergama Merkez - 18.955 ton) ve B9 (Çandarlı

Limanı - 12.750 ton) öne çıkan zonlardır. Dikili'de üretilen atıklar daha çok merkez zonlarda toplanmakta, Kınık ilçesinde ise atık üretimi K3 (Kınık OSB) zonunda (8.016 ton) yoğunlaşmakta olup tek başına ilçe toplamının yaklaşık %66'sını üretmektedir.

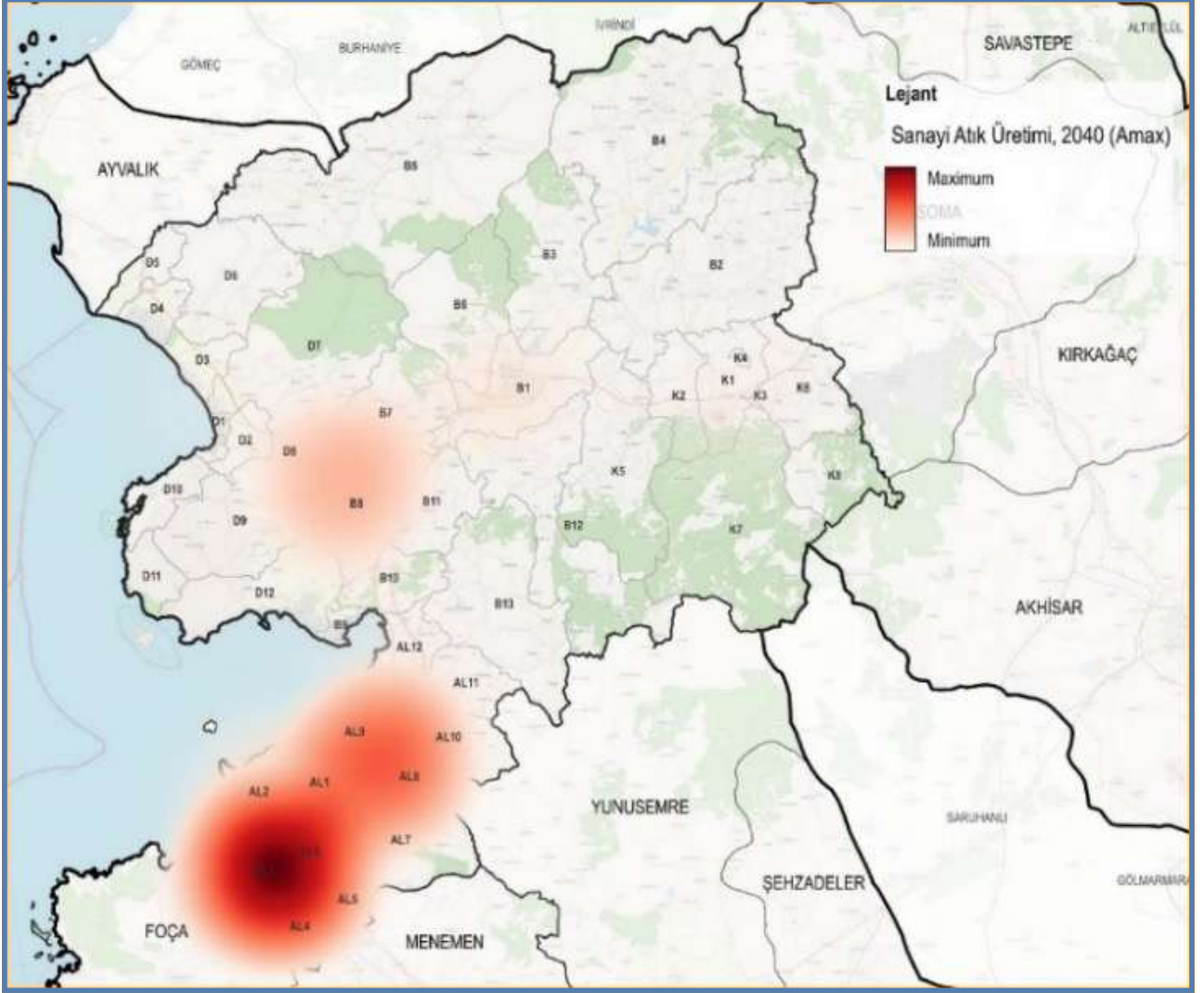
ŞEKİL 39. Sanayi Atık Üretim Artışı (%), 2023-2040 (A_{maks})

Kaynak: İZKA (2025b), TOBB (2024) TÜİK (2022a) ve ÇŞİDB (2022c) verileri kullanılarak üretilmiştir.



A_{maks} senaryosu kapsamında 2040 yılına ait sanayi atık üretiminin zon bazında mekânsal dağılımı Şekil 40'da gösterilmektedir:

ŞEKİL 40. A_{maks} Senaryosuna Göre Sanayi Atık Üretimi Isı Haritası, 2040



Kaynak: İZKA (2025b), TOBB (2024) ve Google Haritalar (2025) verileri kullanılarak üretilmiştir.

7.6. Hava Kalitesi

Hava kalitesi hem insan sağlığı hem de ekosistemlerin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), hava kirliliğinin yılda yaklaşık 7 milyon erken ölüme neden olduğunu bildirmekte ve bunun büyük bir kısmının partikül maddeler (PM₁₀ ve PM_{2,5}), kükürt dioksit (SO₂), azot oksitler (NO_x) ve karbon monoksit (CO) gibi temel hava kirleticilere bağlı olduğunu vurgulamaktadır (WHO, 2023). Bu bölümde Kuzey İzmir’de sanayi, evsel ısınma ve karayolu trafiği kaynaklı emisyonlar SO₂/SO_x, NO_x, PM₁₀, CO ve VOC üzerinden hesaplanarak mevcut veri altyapısı doğrultusunda bölgesel ölçekte hava kalitesi değerlendirmesi yapılmıştır.

Sanayi üretiminin yoğunlaşması, nüfusun ve motorlu taşıt hareketliliğinin artışı gibi parametreler doğrultusunda 2040 yılına ait emisyon miktarları tahmin edilmiş ve bu emisyonların bölgenin ekolojik taşıma kapasitesi üzerindeki etkileri mekânsal olarak analiz edilmiştir. Hava kalitesi modellemesi için gerekli meteorolojik verilerin (rüzgâr yönü ve hızı, sıcaklık, atmosferik basınç, bağıl nem, güneşlenme süresi veya global radyasyon, bulutluluk durumu, kararsızlık sınıfları gibi) temin edilememesi nedeniyle hava kalitesi modellemesi yapılamamıştır. Emisyon miktarları hesaplanmış ve harita üzerinde ısı haritası gösterimi şeklinde görselleştirilmiştir.

Su stresi karşısında bölgede entegre su yönetiminin desteklenmesi, sanayi yatırımlarında istihdam kapasitesi yüksek, su tüketimi düşük olan sektörlerin teşvik edilmesi gerekmektedir.

Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği

Sanayi kaynaklı hava kirliliği, Kuzey İzmir’in en büyük kirleticisi unsuru olarak öne çıkmaktadır. Özellikle Aliağa ilçesinde yoğunlaşan sanayi bölgeleri, rafineri ve petrokimya tesisleri ile enerji üretim tesisleri, bölgedeki emisyon yükünün büyük kısmını oluşturmaktadır. Sanayi kaynaklı emisyonların hesaplamasında Eurostat (2024) NACE Rev.2 sınıflandırmasına dayanan sektörel emisyon katsayıları ile yerel istihdam verileri birlikte kullanılmıştır.

Sanayi kaynaklı emisyon miktarları ilçe bazında Tablo 38’de sunulmuştur. Bölgedeki sanayi tesislerinin genişlemesine bağlı olarak SO_x emisyonlarının 2023 yılına kıyasla %93,3 artarak 25.755,7 ton/yıl seviyesine ulaşması öngörülmektedir. Benzer şekilde NO_x emisyonlarının %44,2 artışla 32.523,9 ton/yıla, PM₁₀ emisyonlarının %42,6 artışla 11.612,0 ton/yıla ve VOC emisyonlarının %43,4 artışla 16.306,8 ton/yıl düzeyine ulaşması beklenmektedir. Sanayi bölgelerinden kaynaklanan bu emisyonların özellikle Aliağa ve Bergama ilçelerinde yoğunlaşarak bölgedeki hava kalitesini olumsuz etkileyeceği değerlendirilmektedir.

TABLO 38. Sanayi Kaynaklı Emisyon Miktarları, A_{maks} Senaryosu (2040)

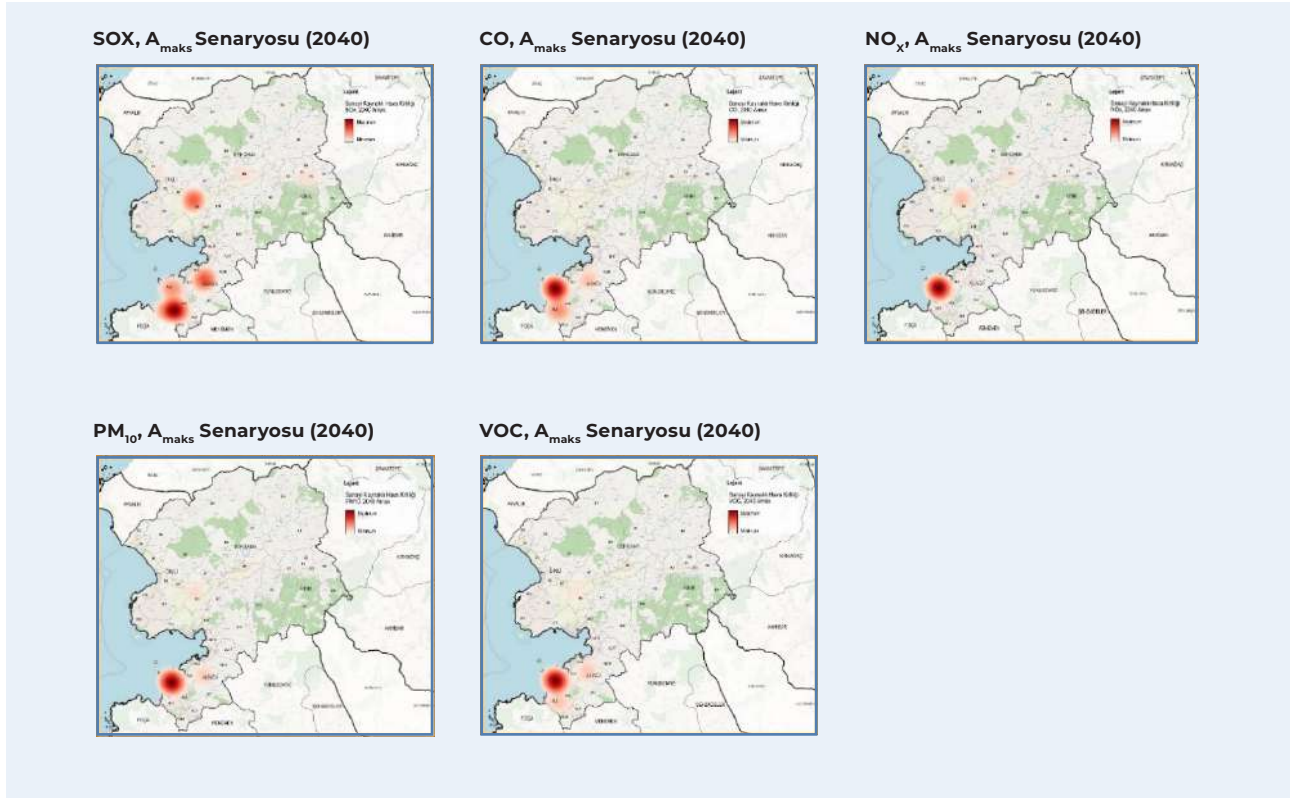
İlçe	SO _x (ton/yıl)	NO _x (ton/yıl)	PM ₁₀ (ton/yıl)	CO (ton/yıl)	VOC (ton/yıl)
Aliağa	17.117,2	23.687,3	9.293,7	11.237,6	14.342,6
Bergama	6.474,1	8.333,6	1.776,9	624,6	1.826,0
Dikili	962,7	253,0	271,4	40,2	58,7
Kınık	1.201,7	250,0	270,0	58,4	79,5
Toplam	25.755,7	32.523,9	11.612,0	11.960,8	16.306,8

Kaynak: Eurostat (2024) ve İZKA (2025b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

A_{maks} senaryosunda sanayi kaynaklı hava kirliliği, başta Aliğa olmak üzere Bergama'nın yeni sanayi alanlarında da (B8- BASBAŞ gibi) yayılarak yeni kırılmalık

alanları oluşturmaktadır. Şekil 41 sanayi kaynaklı hava kirliliğinin zon bazında mekânsal dağılımını göstermektedir.

ŞEKİL 41. Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Emisyon Haritaları, A_{maks} Senaryosu (2040)



Kaynak: Eurostat (2024), İZKA (2025b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Evsel Isınma Kaynaklı Hava Kirliliği

Evsel ısınma kaynaklı hava kirliliği, özellikle kış aylarında fosil yakıt kullanımının artmasıyla birlikte bölgedeki hava kalitesi üzerinde önemli baskı oluşturmaktadır. Bu çalışmada evsel emisyon tahminlerinde temel olarak TÜBİTAK MAM (2022) verilerinden yararlanılmıştır. Aliğa'da hane başına düşen emisyonlar esas alınarak Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerinde benzer yakıt türlerine göre hesaplamalar yapılmıştır. Kentsel merkezlerde doğal gaz, kırsal alanlarda ise kömür kullanıldığı kabul edilmiştir.

Evsel ısınma kaynaklı emisyon miktarları ilçe bazında Tablo 39'da verilmiştir. A_{maks} senaryosuna göre 2040 yılında SO_2 emisyonları 588,8 ton/yıl seviyesine çıkarken (%67,8 artış), NO_x emisyonları 254,2 ton/yıl

seviyesine ulaşarak %115,4 oranında bir yükseliş gösterecektir. PM_{10} emisyonları 352,3 ton/yıl seviyesine çıkarak %67,7 oranında, CO emisyonları ise 4.098,0 ton/yıl seviyesine yükselerek %69,0 oranında artacaktır. VOC emisyonları da benzer bir eğilim göstererek 430,5 ton/yıl seviyesine ulaşmış ve %68,7 oranında artış kaydetmiştir. Bu emisyonların büyük bir kısmı, özellikle Bergama gibi kırsal alanların yoğun olduğu bölgelerden yayılmaktadır.

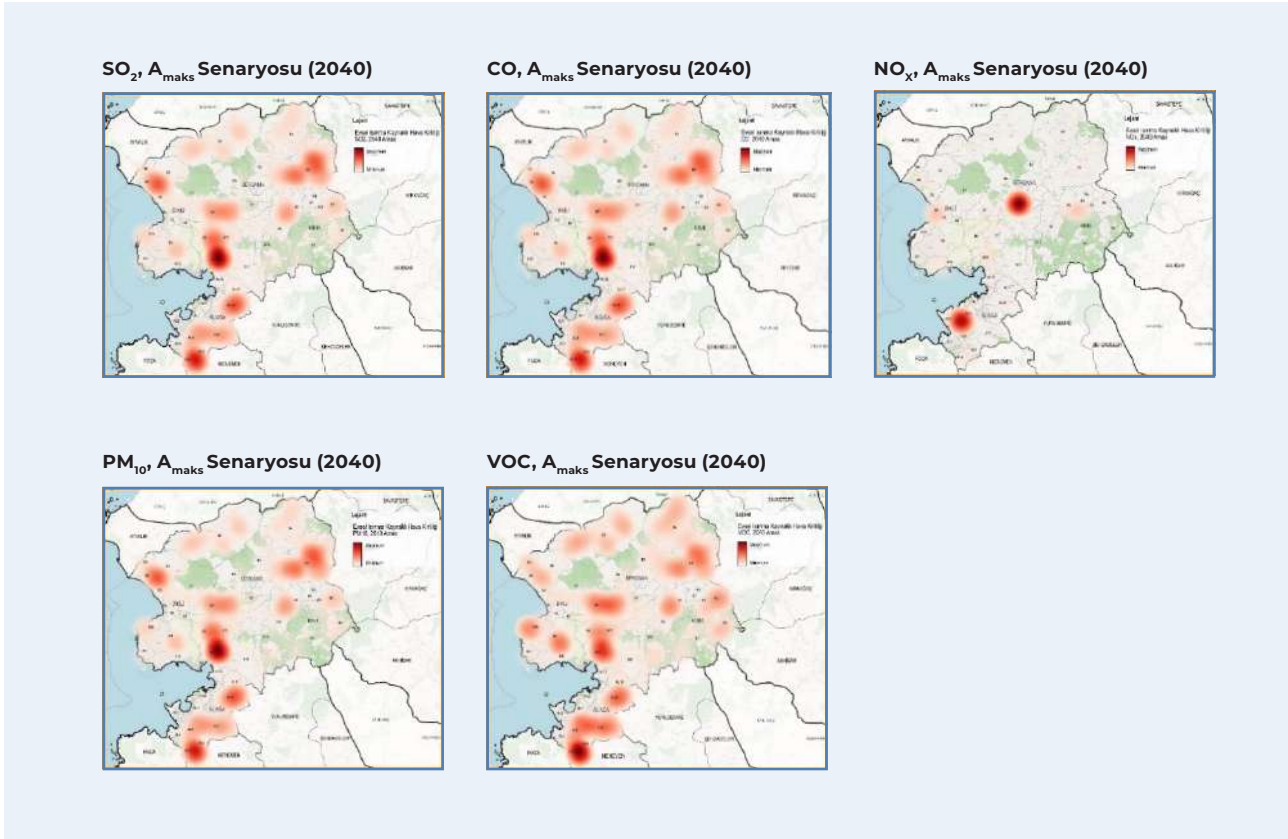
TABLO 39. Evsel Isınma Kaynaklı Emisyon Miktarları, A_{maks} Senaryosu (2040)

İlçe	SO ₂ (ton/yıl)	NO _x (ton/yıl)	PM ₁₀ (ton/yıl)	CO (ton/yıl)	VOC (ton/yıl)
Aliağa	138,0	79,4	82,5	970,9	101,8
Bergama	316,3	115,0	189,3	2.190,1	230,3
Dikili	76,4	35,3	45,7	532,7	55,9
Kınık	58,1	24,5	34,8	404,3	42,5
Toplam	588,8	254,2	352,3	4.098,0	430,5

Kaynak: TÜBİTAK MAM (2022), İZKA (2025b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

A_{maks} senaryosunda CO, SO₂, PM₁₀ ve VOC gibi kirleticiler açısından en yüksek yoğunluk AL4 (Bozköy), B2 (Ayaskent Göçbeyli) ve B10 (Zeytindağ) gibi kırsal zonlarda yoğunlaşırken NO_x emisyonları ise ağırlıklı olarak AL1 (Aliağa Merkez) ve B1 (Bergama Merkez) gibi kentsel zonlarda yoğunlaşmaktadır.

Şekil 42 evsel ısınma kaynaklı hava kirliliğinin zon bazında mekânsal dağılımını göstermektedir:

ŞEKİL 42. Evsel Isınma Kaynaklı Hava Kirliliği Emisyon Haritaları, A_{maks} Senaryosu (2040)

Kaynak: TÜBİTAK MAM (2022), İZKA (2025b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Trafik Kaynaklı Hava Kirliliği

Trafik kaynaklı hava kirliliği, motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz emisyonlarının çevre ve insan sağlığı üzerindeki etkileri nedeniyle önemli bir sorun başlıdır. Özellikle kentleşmenin arttığı, ulaşım talebinin yoğunlaştığı bölgelerde bu etkiler daha belirgin hâle gelmektedir. Bu çalışmada TÜİK (2024b) verileri ile Aliağa Çevre Durum Tespit Raporu'nda (TÜBİTAK MAM, 2022) sunulan emisyon faktörleri temel alınarak taşıt türü ve yakıt cinsine göre trafik kaynaklı emisyon miktarları hesaplanmıştır. Hafif ve ağır taşıtların yıllık taşıt kilometre değerleri tahmin edilmiş ve buna göre CO, VOC, NO_x, PM₁₀ ve SO₂ gibi kirleticilerin toplam yıllık emisyonları belirlenmiştir.

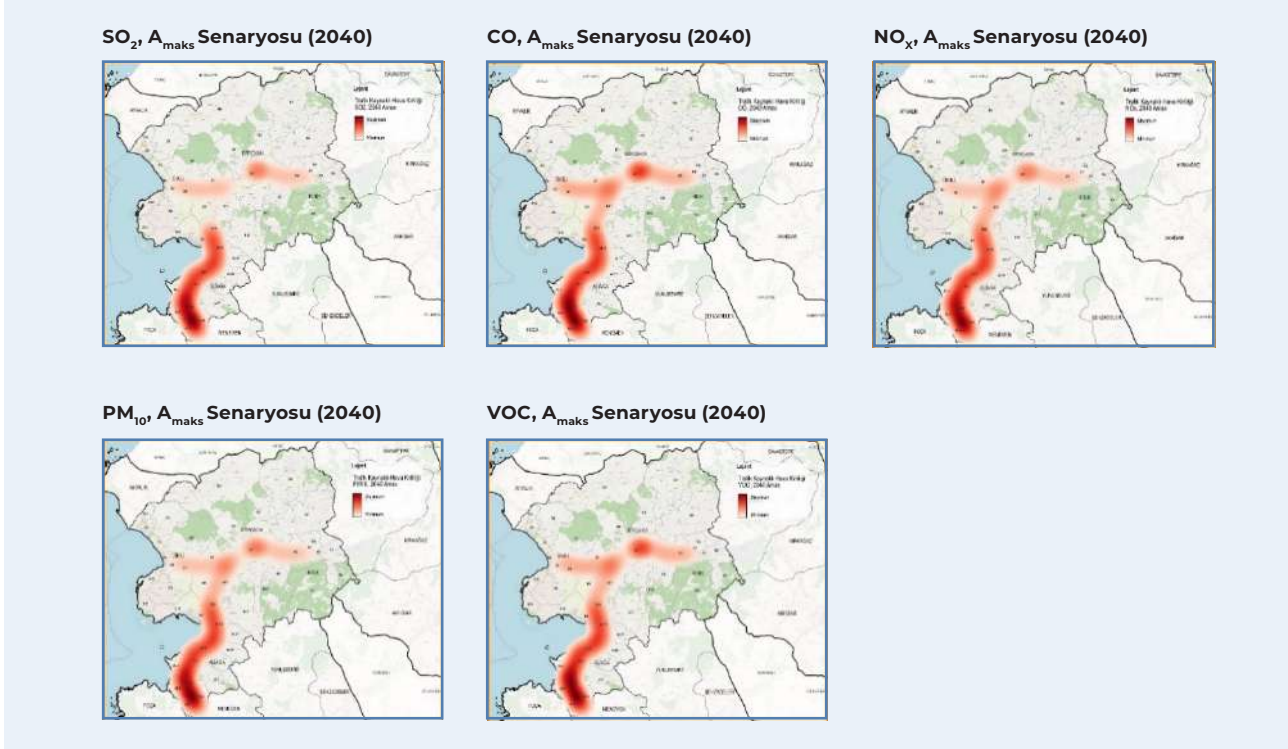
Trafik kaynaklı emisyon miktarları bölge için araç türü bazında Tablo 40'da verilmiştir. A_{maks} senaryosuna göre 2040 yılında NO_x emisyonları %252,1 artarak 7.332,2 ton/yıl seviyesine ulaşmıştır. CO emisyonları %155,1 artış göstererek 6.224,7 ton/yıl seviyesine çıkmıştır. SO₂ emisyonları %300 artarak 0,4 ton/yıl seviyesine ulaşırken PM₁₀ emisyonları ise %244,1 oranında artarak 198,4 ton/yıl seviyesine yükselmiştir. VOC emisyonları %167,0 artarak 1.013,3 ton/yıl seviyesine ulaşmıştır. Özellikle sanayi lojistiğine dayalı ağır taşıt trafiğinin yoğunlaştığı bölgelerde dizel motorlu araçların yaydığı NO_x ve PM₁₀ emisyonları kritik seviyelere ulaşmaktadır.

TABLO 40. Trafik Kaynaklı Emisyon Miktarları, A_{maks} Senaryosu (2040)

Araç Türü	Yıllık Taşıt Kilometre Tahmini		Emisyon Miktarı				
	Hafif Taşıt (km/yıl)	Ağır Taşıt (km/yıl)	CO (ton/yıl)	VOC (ton/yıl)	NOX (ton/yıl)	PM10 (ton/yıl)	SO2 (ton/yıl)
Benzin	374.596.730	79.777.503	2.448,3	279,5	747,5	1,6	0,1
Dizel	527.210.212	717.997.523	1.411,5	353,0	6.160,3	196,8	0,3
LPG	485.588.353	0	2.364,9	380,8	424,4	0,0	0,0
Toplam	1.387.395.295	797.775.025	6.224,7	1.013,3	7.332,2	198,4	0,4

Kaynak: TÜBİTAK MAM (2022), TÜİK (2024b), İZKA (2025b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

A_{maks} senaryosunda trafik kaynaklı hava kirliliği, Aliağa'nın güneyinden başlayıp Menemen sınırına uzanan ulaşım aksında yoğunlaşırken AL9 (Çaltıldere), AL12 (Şakran), B10 (Zeytindağ) gibi kuzey zonlarına ve B1 (Bergama Merkez), K2 (Poyracık) gibi iç bölgelere doğru yayılarak önemli emisyon yayılım alanları oluşturmaktadır. Şekil 43 trafik kaynaklı hava kirliliğinin zon bazında mekânsal dağılımını göstermektedir:

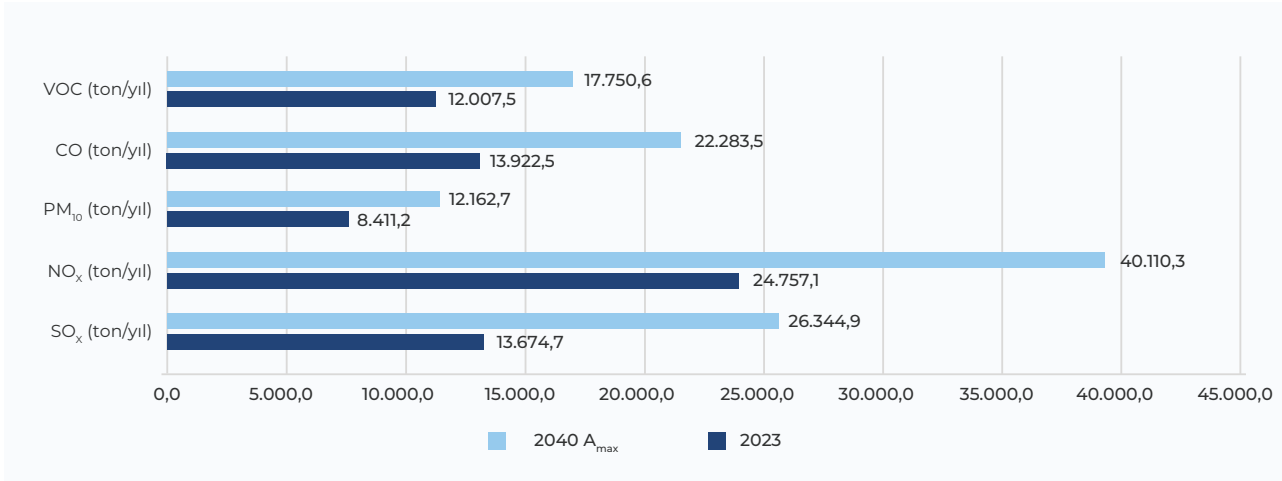
ŞEKİL 43. Trafik Kaynaklı Hava Kirliliği Emisyon Haritaları, A_{maks} Senaryosu (2040)

Kaynak: TÜBİTAK MAM (2022), TÜİK (2024b), İZKA (2025b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Toplam emisyon miktarları Şekil 44'de verilmiştir. 2040 yılında toplam emisyon yükü bakımından en yüksek kirlenici, 40.110,3 ton/yıl ile NO_x olurken bunu sırasıyla SO_x (26.344,9 ton/yıl), CO (22.283,5 ton/yıl), VOC (17.750,6 ton/yıl) ve PM₁₀ (12.162,7 ton/yıl) takip etmektedir.

Emisyon kaynakları bazında değerlendirildiğinde

ise sanayi faaliyetleri tüm kirleneticiler içerisinde belirgin şekilde baskın durumdadır: SO_x emisyonlarının %97,8'i, NO_x'in %81,1'i, PM₁₀'un %95,5'i, CO'nun %53,7'si ve VOC'un %91,9'u sanayi kaynaklıdır. Trafik kaynaklı emisyonlar özellikle NO_x (%18,3) ve CO (%27,9) oranlarıyla dikkat çekerken evsel kaynaklar CO'da %18,4, PM₁₀'da %2,9 oranlarında emisyon katkısı sunmaktadır.

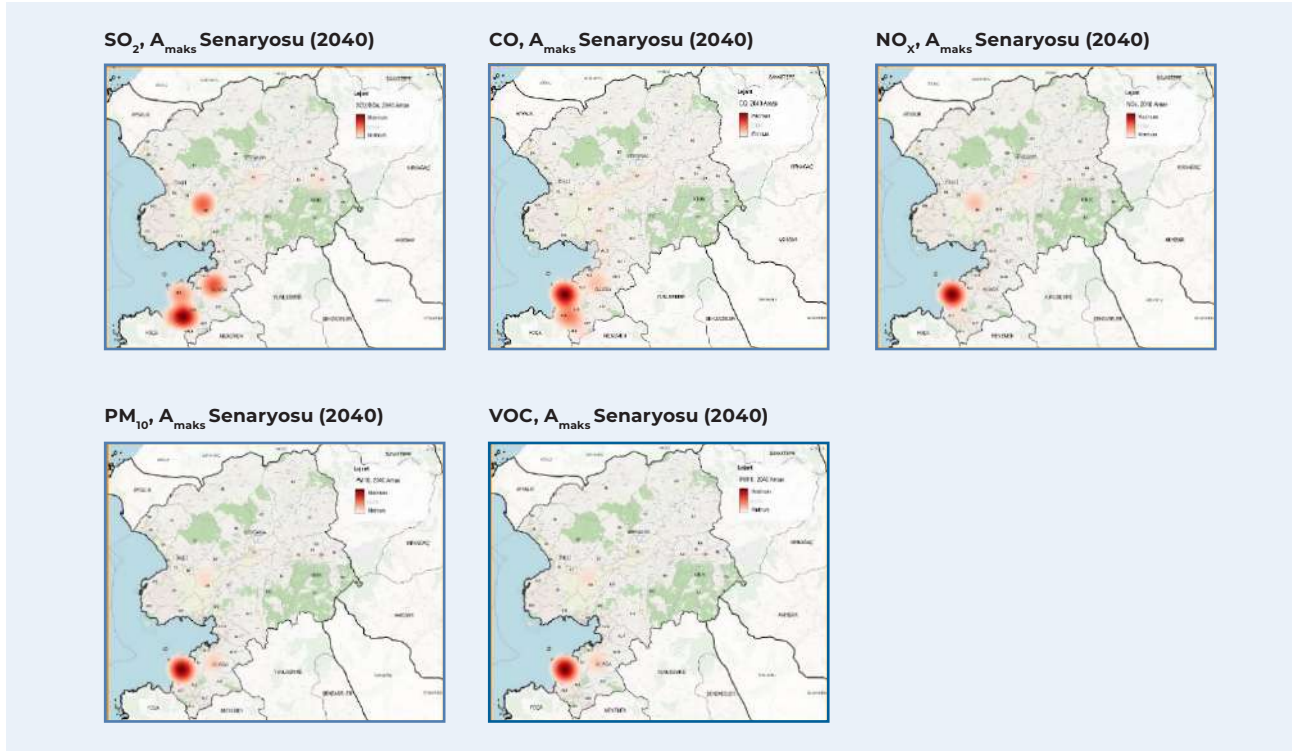
ŞEKİL 44. Toplam Emisyon Miktarlarındaki Değişim, 2023-2040 (A_{maks} Senaryosu)

Kaynak: Eurostat (2024), TÜBİTAK MAM (2022), TÜİK (2024b), İZKA (2025b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Şekil 45, toplam hava kirliliğinin zon bazında mekânsal dağılımını göstermektedir. Bu dağılım, sanayi kaynaklı emisyonların bölgesel hava kirliliği üzerindeki mutlak belirleyici etkisini koruduğunu ancak ulaşım ve evsel ısınma kaynaklarının da belirli kirlenmeler açısından ihmal edilemeyecek düzeyde katkı

sunduğunu göstermektedir. Bölgenin hava kalitesi taşıma kapasitesini sürdürülebilir şekilde yönetebilmek için sanayi yoğunluklarının mekânsal denetimi, temiz ulaşım politikaları ve ısınma kaynaklı kirliliğin azaltılmasına yönelik bütüncül stratejilerin geliştirilmesi gerekmektedir.

ŞEKİL 45. Toplam Hava Kirliliği Emisyon Haritaları, A_{maks} Senaryosu (2040)



Kaynak: Eurostat (2024), TÜBİTAK MAM (2022), TÜİK (2024b), İZKA (2025b) verileri kullanılarak üretilmiştir.

7.7. Ulaşım Altyapısı

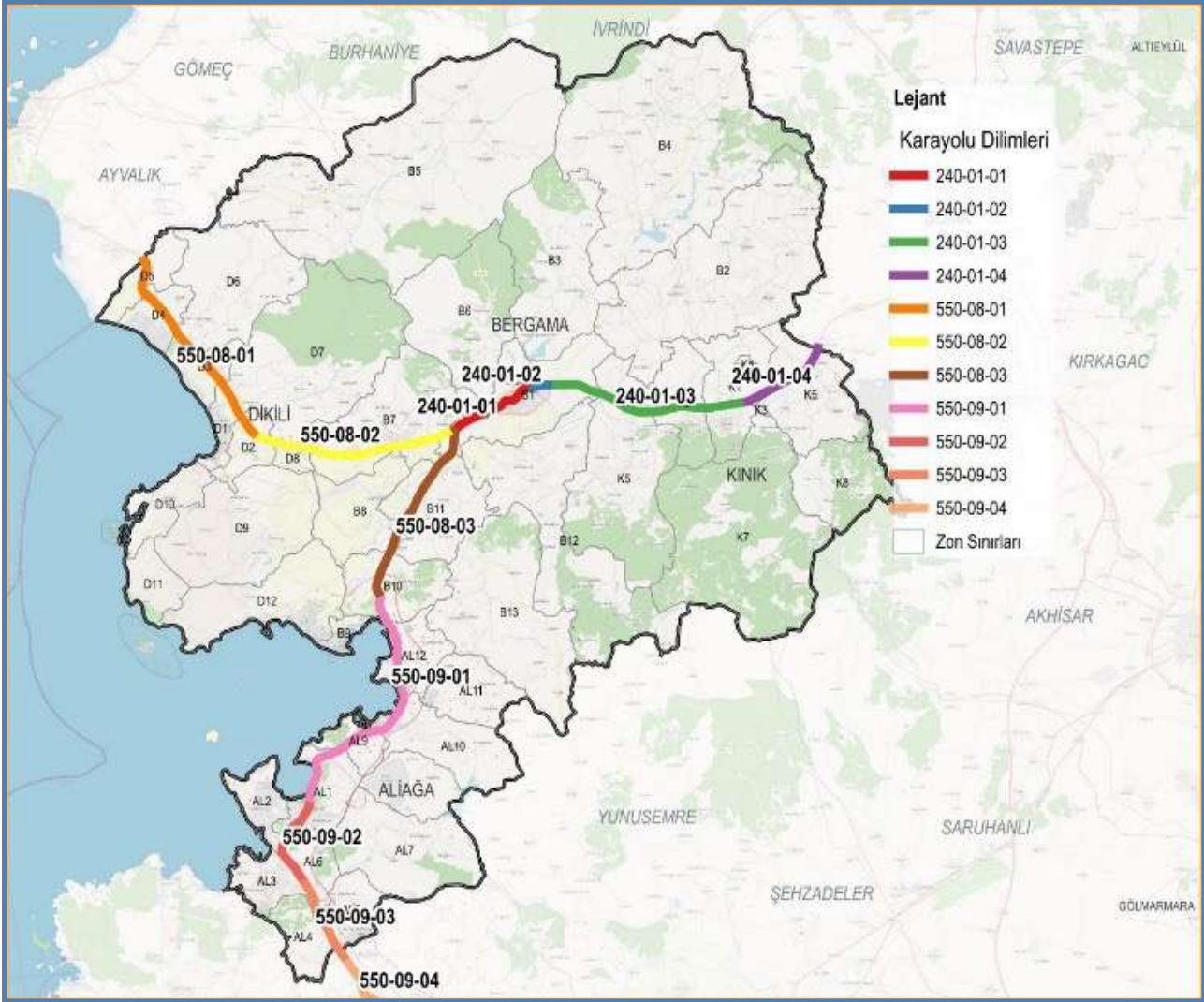
Bölgenin temel ulaşım altyapılarından olan karayolu ve otoyolun mevcut kapasite kullanım oranlarının tespiti ile 2040 yılına yönelik ekonomik ve demografik gelişmeler doğrultusunda yeterliliklerinin değerlendirilmesi bölgenin ulaşım sistemlerini anlamak ve taşıma kapasitesini belirlemek açısından önemlidir.

Çalışma alanında D-550 Karayolu ve Kuzey Ege Otoyolu (O33) hizmet vermekte olup bu ağlar üç ana kesimde toplam 9 dilim olarak incelenmiştir:

- Kuzey kesimi: İzmir-Kuzey Ege ve Marmara bağlantılarını sağlamaktadır.
- Orta kesimi: Yerel (commuting) ve bölgeler arası ulaşımı kapsamakta olup sanayi, lojistik, turizm ve ticaret faaliyetlerine hizmet etmektedir.
- Güney kesimi: İzmir-İzmirli-Bergama-Kuzey Ege bağlantılarını sağlamakta olup yüksek taşıt hacmine sahiptir.

Şekil 46'da çalışma alanındaki karayolu dilimleri gösterilmektedir:

ŞEKİL 46. Karayolu Dilimleri



Kaynak: UAB (2024) verileri kullanılarak üretilmiştir.

2022 yılı öncesi otoyol verisi mevcut olmadığından toplam talep karayolu üzerindeki hacim üzerinden değerlendirilmiştir. 2024-2040 döneminde talebin karayolu ve otoyola nasıl dağılacağı, benzer koridorlara dayalı güzergâh seçim analizleriyle tahmin edilmiştir. Demiryolu hatlarının yeterlilik analizi çalışmaya dâhil edilmemiştir. Demiryolu taşımacılığının mevcut durumda taşımacılıktaki payı düşük olup kapasite sorunu bulunmamaktadır. Buradaki esas sorun talep azlığıdır. Ulusal politikalar doğrultusunda payın artırılması hedeflenmekte ve bölgede ek hatlar planlanmaktadır. Karayolu kapasite sorunu durumunda

demiryolu alternatifi değerlendirilebilecektir.

Çalışma alanında havaalanı bulunmadığından ve yeni planlama yapılmadığından hava ulaşımı analize dâhil edilmemiştir. Liman ve iskeleler ise ulusal politikalar kapsamında değerlendirilmiş, bölgesel ulaşım sisteminde karayolunda ağır taşıt trafiği yaratan bağımsız değişken olarak ele alınmıştır.

Bölgede İzmir ve Aliağa limanlarının yanı sıra Türkiye'nin en büyüklerinden biri olarak planlanan Çandarlı Limanı önemli bir altyapı olarak öne çıkmaktadır. Çalışmada liman kaynaklı ağır taşıt trafiğinin

karayolu altyapısına etkisi değerlendirilmiş, kapasite yetersizliği hâlinde karayolu ya da demiryolu yatırımları önerilmiştir.

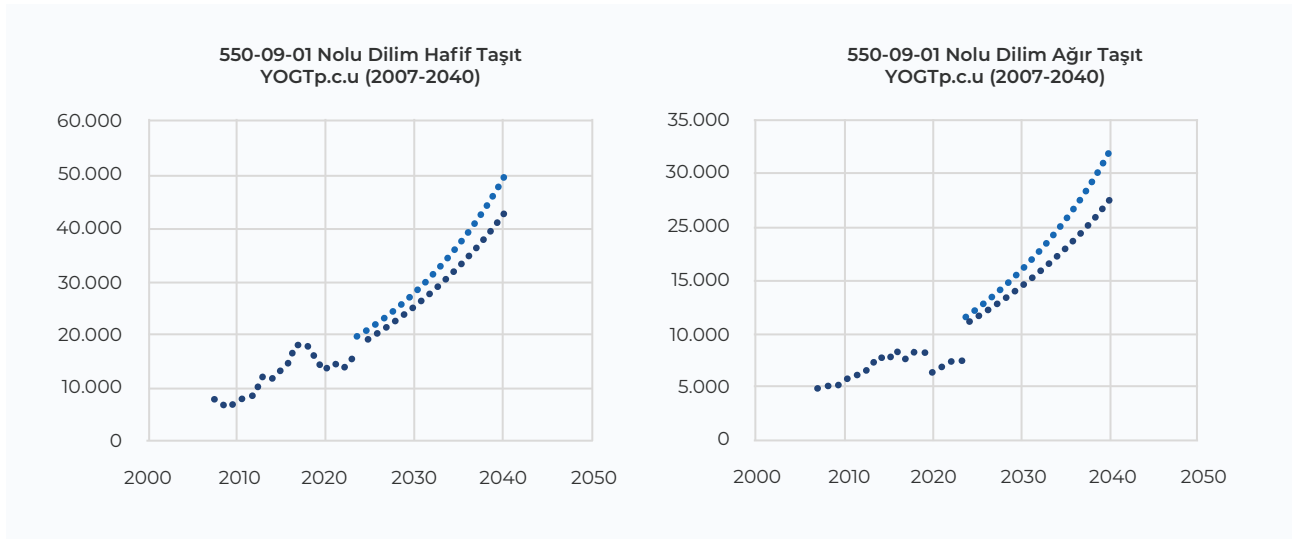
Karayolu taşıt hacmi, ekonomik ve sosyal faaliyetlerin bir sonucudur. Otomobil ve hafif ticari araçlar hafif taşıt olarak sınıflandırılırken bu araçlar genellikle iş, sağlık, kamu hizmetleri ve turizm amaçlı yolculuklar için kullanılmaktadır. Ağır taşıtlar ise kamyon, treyler, iş makinaları ve otobüslerden oluşmaktadır. Kamyon ve treyler trafiği sanayi, tarım ve ticarete bağlı yük taşımacılığının; otobüs trafiği ise iş, eğitim, sağlık ve turizm gibi yolculuk taleplerinin göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle her taşıt türü için ayrı analiz yapılmıştır. Otoyol verileri hafif ve ağır taşıtlar olarak sınıflanırken karayolu verileri beş farklı sınıf sunmaktadır. Bu fark nedeniyle analizler, iki sistem için ortak gösterge olan ikili sınıflama temelinde yapılmıştır. Karayolu ve otoyol kapasite kullanım oranları, taşıt sayılarının binek taşıtı birimine (p.c.u) çevrilmesiyle hesaplanmıştır.

P.c.u dönüşümü, kapasite analizlerinin temelidir. Otomobilin p.c.u değeri 1 olarak alınırken diğer araç

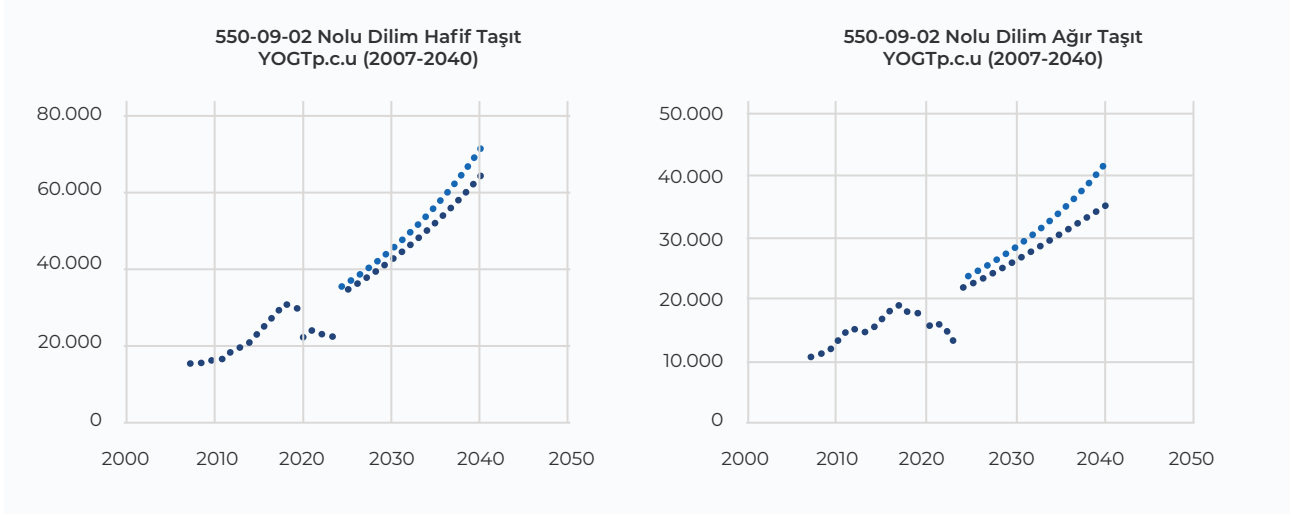
türlerinin p.c.u değerleri hafif ticari araç için 1,60, otobüs için 1,90; kamyon için 2,52, treyler içinse 3,18'dir (KGM, 2010). Her yol kesiminde araç türlerine göre ortalama günlük trafik hacimleri p.c.u'ya çevrilmiş ve yıllık ortalama günlük trafik (YOGT) hesaplanmıştır. Kapasite ve kullanım oranları da bu birimle hesaplanmıştır. Bu çalışmada 2007-2023 dönemindeki trafik hacmi artış eğilimi analiz edilmiş, araç türleri ve yol kesitleri bazında neden-sonuç ilişkileri belirlenerek regresyon modeli ile 2040 yılına yönelik taşıt hacmi tahminleri yapılmış ve olası sapmalara karşı önlem ve öneriler geliştirilmiştir. Çalışmada bölgedeki sanayileşme, lojistik ve ticaret yatırımları, kamu ve özel sektör yatırımları, nüfus ve gelir artışı dikkate alınarak son 16 yıldaki eğilimlerin süreceği varsayımına göre 2040 hedef yılı için 3 kesimdeki 9 dilim için hafif ve ağır taşıt yıllık ortalama günlük trafik hacmi tahminleri binek taşıtı birimi (p.c.u.) aşağıdaki şekillerde sunulmuştur.

Şekil 47, Şekil 48, Şekil 49 ve Şekil 50'de çalışma alanındaki en yoğun karayolu dilimlerine ait hafif ve ağır taşıt değerleri verilmiştir.

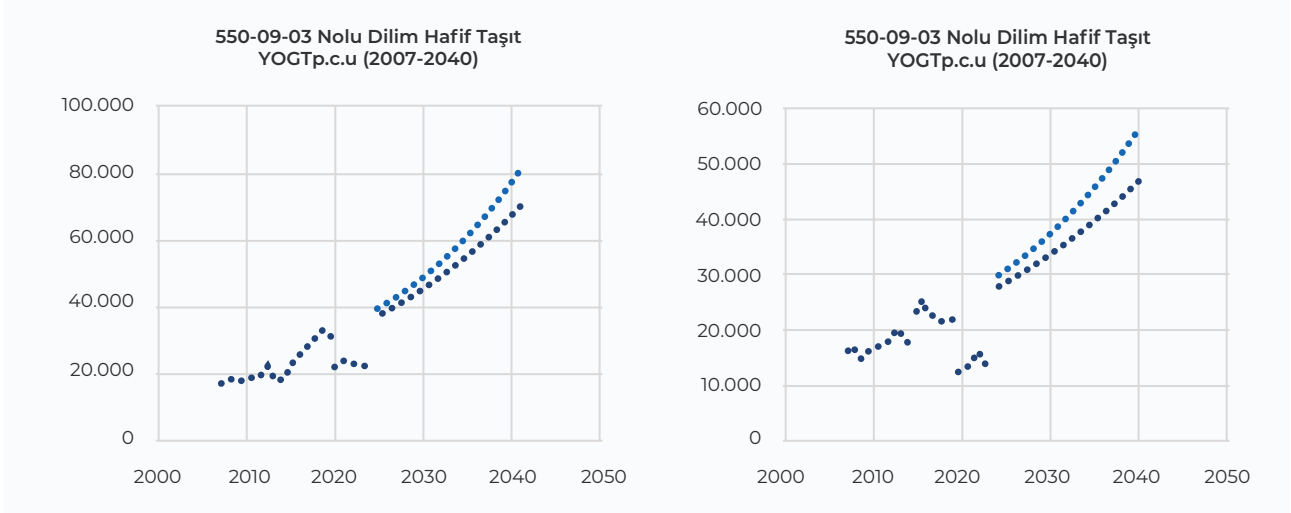
ŞEKİL 47. 550-09-01 No'lu Dilim Hafif Taşıt YOGT p.c.u, (2007-2040)



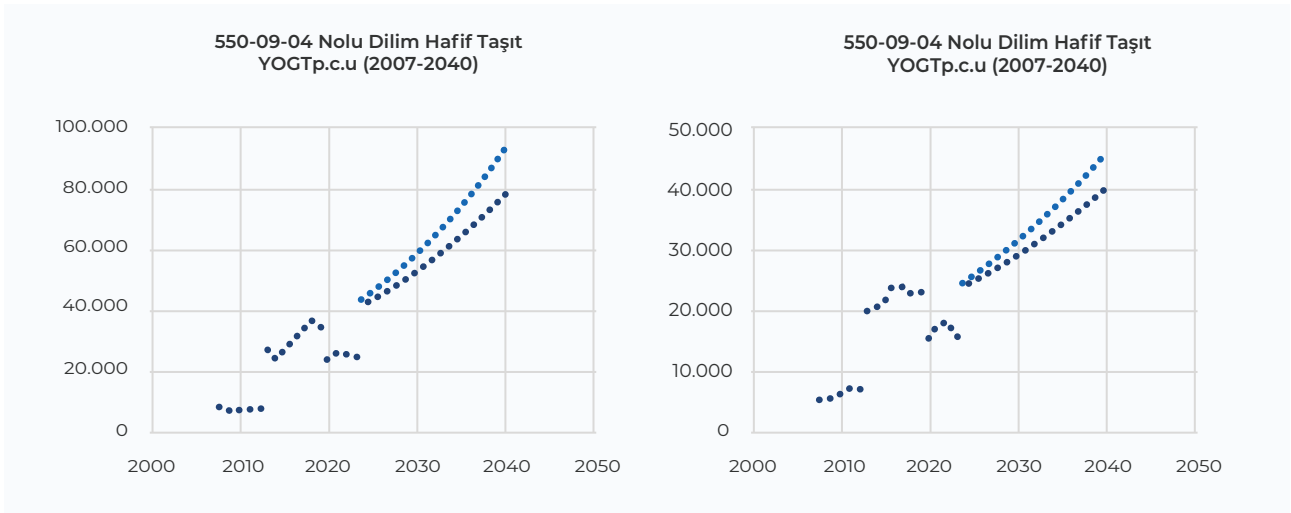
ŞEKİL 48. 550-09-02 No'lu Dilim Hafif ve Ağır Taşıt YOGT p.c.u, (2007-2040)



ŞEKİL 49. 550-09-03 No'lu Dilim Hafif ve Ağır Taşıt YOGT p.c.u, (2007-2040)



ŞEKİL 50. 550-09-04 No'lu Dilim Hafif ve Ağır Taşıt YOGT p.c.u, (2007-2040)



Karayolu ve otoyolun hedef yıla kadar yıllık ortalama günlük kapasite kullanım oranları bakımından yıl ortalamasında %50'den az değerler tahmin edilmiştir. Bu nedenle her iki yolda yıl ortalamasında kapasite sorunu yaşanmayacağı anlaşılmaktadır. Ancak hem karayolunun hem de otoyolun Aliağa-İzmir arasındaki (güney) kesiminde yoğun aylarda, gün içindeki zirve saatlerde sıkışıklık olabilecektir. Aliağa-İzmir arasında yolcu ve yük taşıma amaçlı tren seferlerinin artırılması, liman ve sanayi tesislerine demiryolu bağlantılarının geliştirilmesi, karayolu payının azaltılarak demiryolu payının arttırılması kapasitenin zorlandığı kesimlerin rahatlatılmasına katkı sağlayacaktır. Yatırımlar ve kentsel gelişmeye bağlı olarak hızla artması öngörülen yıllık ortalama günlük trafiğe rağmen genel olarak kapasite kullanım oranlarında ciddi bir sorun öngörülmemektedir.

Çalışma kapsamına giren bölgede hafif ve ağır taşıt hacmi bölgenin sanayi, tarım, turizm, ticaret faaliyetlerinin yanı sıra metropoliten bölge içi yolculukların bir fonksiyonudur. İncelenen bölgede mevcut durumda D-550 ve D-240 Karayolu'nun yanı sıra yakın dönemde hizmete açılmış O33 Otoyolu taşıt trafiğinin temel altyapısını oluşturmaktadır. Bölgedeki yollar kuzey, orta ve güney olmak üzere üç kesimden oluşmaktadır. İncelenen 2007-2023 döneminde her üç kesimde ağır ve hafif taşıt trafiğinde hızlı bir artış olduğu tespit edilmiştir. Bu artışa sanayileşme, tarımsal üretim, liman elleçleme hacminin artması, kentsel gelişim ve bölgeler arası ticaret ve turizm faaliyetlerindeki gelişmelerin yanı sıra taşıt sayısının artmasının da önemli etkisinin olduğu anlaşılmaktadır.

Netice itibariyle farklı boyutları ile irdelenen taşıma kapasiteleri bakımından bir genel değerlendirme yapıldığında sanayinin ve nüfusun belirli alanlarda yoğunlaşmasıyla oluşan baskının su, enerji, hava kalitesi, atık yönetimi ve afet riskleri gibi kritik sistemlerin kapasitesini aşacak seviyelere ulaşacağını söylemek mümkündür. Özellikle su kaynaklarında hem miktar hem de kalite yönünden ciddi baskılar ortaya çıkarken mevcut kaynak ve altyapının bu artışı karşılayacak düzeyde olmaması, su güvenliği açısından önemli bir kırılganlığa işaret etmektedir. Benzer biçimde hava kalitesi açısından, sanayi, ulaşım ve ısınma kaynaklı emisyonlarda ciddi artışlar hesaplanmıştır. Kirleticilerin yayılım etkileri ısı haritaları ile görselleştirilmiş ve özellikle sanayi kaynaklı emisyonların bölgesel taşıma kapasitesi üzerinde ciddi baskı oluşturacağı görülmüştür. Atık su ve atık yönetiminde mevcut tesislerin kapasite sınırına dayandığı bu yapıda her iki sistemde de taşıma kapasitesi aşımı beklenmektedir. Ayrıca başta deprem ve taşkın olmak üzere afet risklerinin yüksek olduğu bölgelerde yapılaşma baskısının artması kırılganlıklar yaratmaktadır.

Bölgedeki bu baskılar yalnızca çevresel değil aynı zamanda sosyal ve yönetsel kırılganlıklar da üretmektedir. Dolayısıyla mevcut eğilimlerin sınır değerlerini test eden A_{maks} senaryosu, geleceğe dönük mekânsal stratejilerin denge, dirençlilik ve uyum kapasitesini merkeze alması gerektiğini göstermektedir. Bu noktada kaynakların daha verimli, adil ve sürdürülebilir biçimde kullanılmasını esas alan mekânsal gelişim politikalarına ve stratejilerine ihtiyaç olduğu görülmektedir. İlerleyen bölümlerde bu ihtiyaca ilişkin değerlendirmelerde bulunulacaktır.



Menemen, Aliğa, Çandarlı Otoyolu



Bergama Organize Sanayi Sitesi

8. ALTERNATİF MEKÂNSAL GELİŞME ŞEMALARI VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Yer Çekim Modeliyle elde edilen nüfusun mekânsal dağılımına ilişkin sonuçlar, 2040 yılı nüfus coğrafyasının yapısına dair önemli bir altlık oluşturmıştır. Bu doğrultuda dağıtılan nüfusun mevcut yerleşmeler ve çevre üzerindeki olası çevresel etkileri; yerleşmelerin taşıma kapasiteleri, yapılaşma süreçleri, yapıli çevre özellikleri ve sosyomekânsal gelişmişlik düzeyleri gibi unsurlar dikkate alınarak hem bölgesel hem de yerleşme düzeyinde planlama çalışmalarında kullanılabilir alternatif mekânsal yaklaşımların geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Kuzey İzmir Bölgesi, İzmir metropol kentin sanayi gelişim koridoru olarak gelişmektedir. Bölge mekân yapısının biçimlenmesinde metropol kentin kuzeyine yönelen ulaşım ağı, petrokimya sanayi tesisleri, limanlar, sanayi bölgeleri ve mevcut yerleşmelerin dağılımı belirleyici olmaktadır. Günümüzde Çiğli-Menemen-Aliağa yerleşmeler zincirinin gelecekte Aliağa-Kınık ve Bergama-Dikili koridorlarında yoğunlaşması beklenmektedir.

2040 yılı nüfus coğrafyasının yapısını gösteren altlık analizlere dayalı olarak, Kuzey İzmir odağında yapılacak planlama çalışmalarına yol gösterebilecek mekânsal yaklaşımlar geliştirilmiştir.

Önümüzdeki 15 yılda yeni yatırımlarla desteklenerek mevcut eğilimlerin üstünde büyümesi beklenen istihdam ve buna dayalı nüfus artışı tahminleri, bölgede sanayileşme ve kentleşmeye bağlı olarak sosyoekonomik ve mekânsal dönüşüm yaşanacağını göstermektedir. Mekânsal gelişme stratejilerini içeren bu bölümde nüfusun mekânsal dağılımı ile ilgili iki alternatif geliştirilmiştir. Bu alternatiflerin kentler ve yerleşmeler üstündeki mekânsal etkilerine ve bölge bütününe ilişkin stratejik mekânsal önerilere yer verilmiştir.

8.1. Bölge Yerleşme Düzeni ve Mekânsal Gelişme Eğilimleri

Kuzey İzmir Bölgesi, metropoliten kentin hem çalışma hem de yerleşme alanı olarak gelişmektedir. Geçmişte Çiğli-Menemen-Aliağa koridorunda yer seçen sanayi ve kentsel çalışma alanları çevresinde yer alan yerleşmeler büyümüş, yeni yerleşmeler oluşmuştur. Kuzey İzmir koridorunun yeni yatırımlarla gelişmesinin Bergama'nın yanı sıra Kınık ve Dikili'yi de içine alacak biçimde bölgeyi etkilemesi beklenmektedir. Bu gelişmenin istihdam ve nüfus dinamikleri ile bağlantılı olarak doğal kaynaklar, çevre, kentleşme ve yerleşme düzeni üstünde etkilerinin bölgede önemli bir değişim ve dönüşüme neden

olacağı öngörülmektedir. KUZİP, bu değişim ve dönüşümün sürdürülebilir kentleşme ve yerleşme ilkeleri doğrultusunda planlı olarak gerçekleşmesine yönelik strateji ve önlemlerin geliştirilmesini amaçlamaktadır.

Geçmişte Çiğli-Menemen-Aliağa koridorunun yaşadığı dinamiklerle benzer olarak Kuzey İzmir koridorunun yeni yatırımlarla gelişmesinin Bergama'nın yanı sıra Kınık ve Dikili'yi de içine alacak biçimde gerçekleşmesi beklenmektedir.

Kara, demiryolu ve denizyolu ulaşım altyapısının getirdiği avantajlarla ekonomisi gelişen, sanayisi çeşitlenen bölgede gerçekleşmekte olan yeni yatırımlarla sanayi yoğunluğunun daha da artması beklenmektedir. Bu gelişmeler petro-kimya sanayi, limancılık ve lojistik gibi sektörlerde uzmanlaşan ve İzmir metropol kentin gelişme koridoruna dönüşen bölgenin bu konumunun güçlenmesi, metropol kentle daha fazla entegre olması anlamına gelmektedir.

Kıyı bölgesinde tarım, balıkçılık ve ticaret gibi geleneksel sektörlerin yanı sıra yazlık konut ve turizm gelişimine dayalı ağırlıklı hizmet sektörüne bağlı bir kentleşme ve yerleşme düzeni öne çıkmaktadır. Farklı statülerdeki koruma alanlarının ve hassas ekosistemlerin varlığı, kıyı kesiminde doğa koruma önlemlerini öne çıkarmaktadır.

Bölgede kırsal yerleşme dokusu topografya, tarımsal faaliyetler ve su kaynakları odağında biçimlenmiştir. Küçük ve orta büyüklükteki tarımsal işletmelere

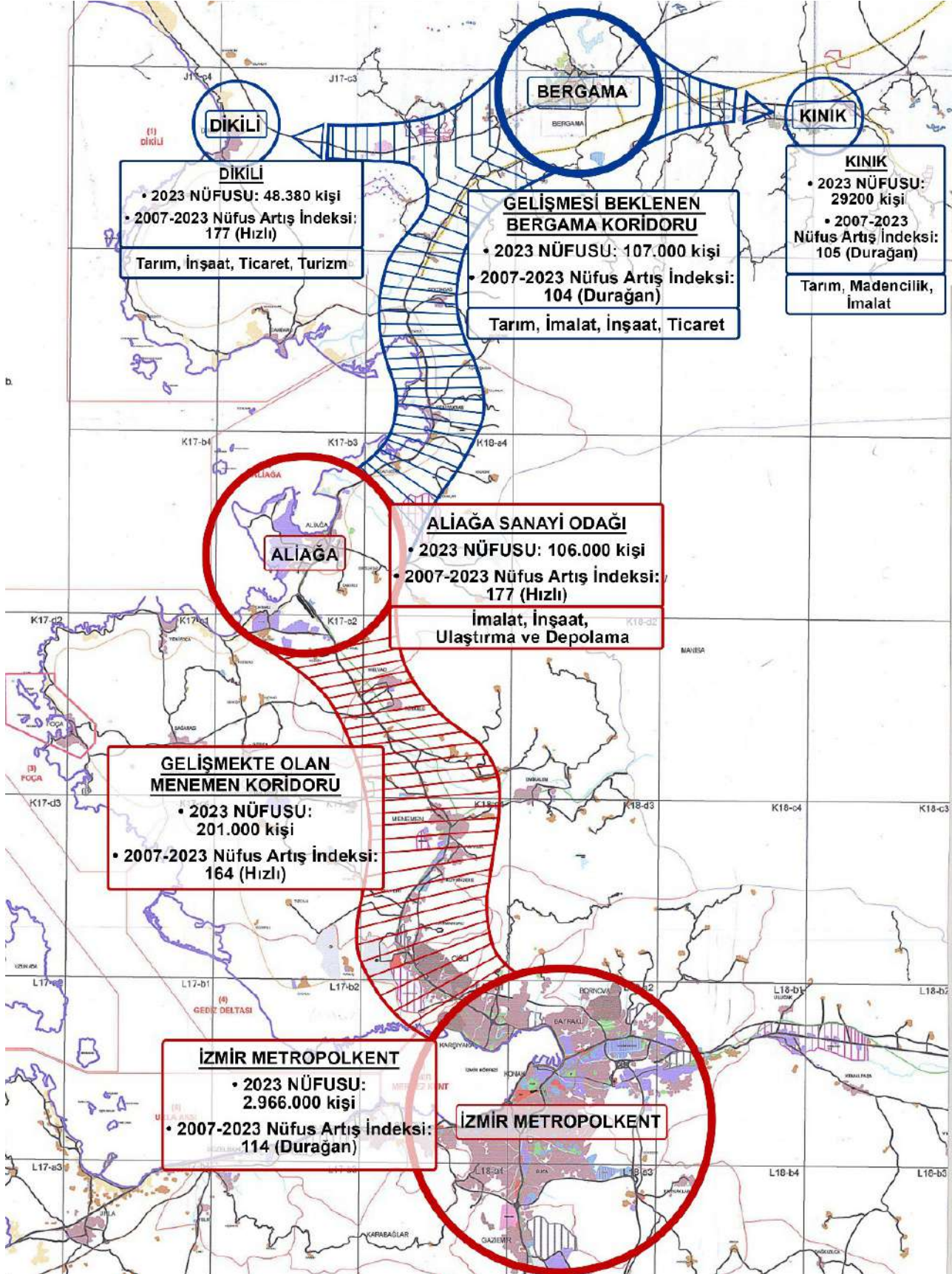
dayalı geleneksel tarımsal yapının yanı sıra son dönemde entegre tarım ve hayvancılık işletmeleri ve tarıma dayalı organize sanayi bölgeleri yaygınlaşmaktadır. Bölgedeki madencilik işletmelerinin istihdam biçiminin, Kınık gibi bazı ilçelerde nüfusu kırsal yerleşmelerde tutan, dışarıya göçü belirli ölçüde dizginleyen bir fonksiyona sahip olduğu düşünülebilir.

Bölgenin İzmir metropol kenti ile birlikte hâlihazırda mekânsal yapısı Şekil 51 ve Şekil 52'de şema biçiminde gösterilmiştir. İzmir metropol kenti çeperde büyümektedir. Metropol kentin nüfusu büyük ölçüde doyumluğa erişmiştir. Kuzey gelişme koridorunda Çiğli, Menemen ve Aliağa hâlen büyüyen yerleşmelerdir. Aliağa, petrokimya sanayine dayalı bir gelişme odağı olup çeşitlenmiş sanayisinin yanı sıra limancılık ve lojistik sektörleri ile büyümesini sürdürmektedir. Günümüzde gelişmekte olan Çiğli-Menemen-Aliağa Koridorunun, gelecekte yeni yatırımlara bağlı olarak Bergama, Dikili ve Kınık'a yayılarak süreceği öngörülmektedir.

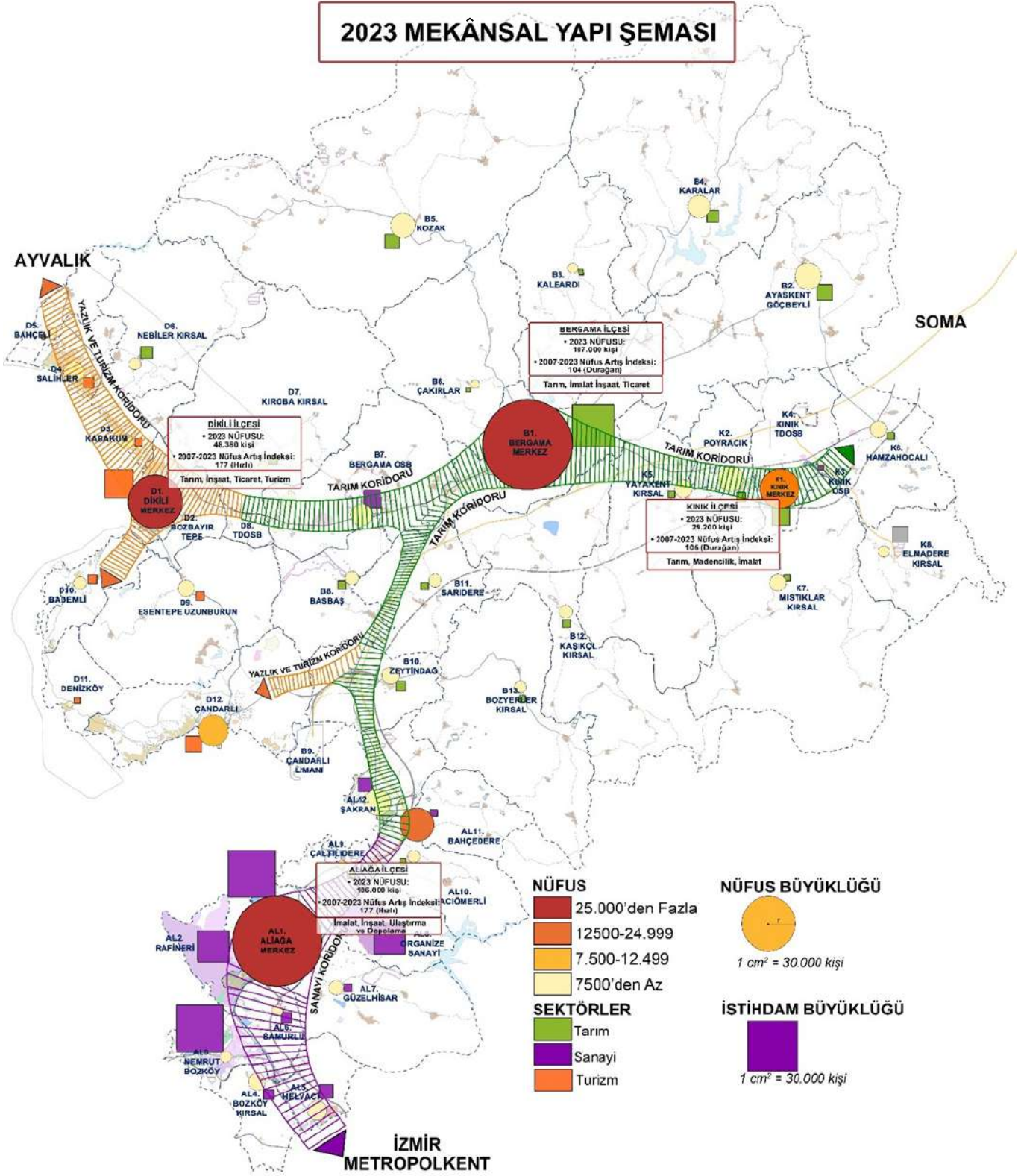


Menemen Ovası

ŞEKİL 51. İzmir Metropol Kent Kuzey Gelişimi



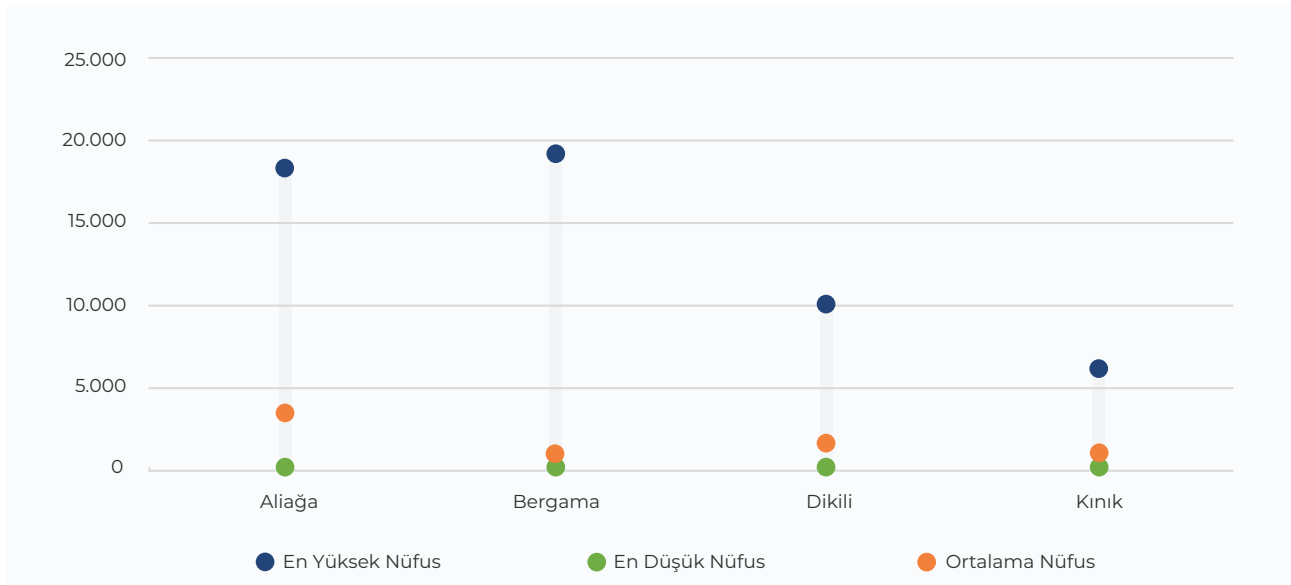
ŞEKİL 52. Kuzey İzmir Bölgesi, 2023 Mekânsal Yapı Şeması



Yerleşimlerin barındırdığı nüfus büyüklükleri ciddi farklılıklar gösterdiğinden nüfusun ve yerleşmelerin mekânda dağılımını birlikte değerlendirmek gerekmektedir (Şekil 53). Mekânsal kurgu olarak Bergama ve Kınık'ta büyük tek merkez yapısı görülürken

Dikili'de turizm, Aliağa'da ise sanayi sektörü dinamiklerinin mekânda örgütlenme biçimi dolayısıyla ilçe merkezleri dışında da görece büyük yerleşmelerin olduğu görülmektedir.

ŞEKİL 53. İlçe Bazında Oransal Olarak En Büyük, Ortalama ve En Küçük Yerleşme Büyüklüğü (2023)



Kaynak: TÜİK (2024a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

2040 yılı için bölgeye ilişkin mekânsal alternatifler (1) Kentsel Odakların Büyümesi ve (2) Koridor Gelişimi ve Çeper Yerleşmelerin Büyümesi şeklinde ele alınmıştır.

Bölüm 6.2.'de detayları paylaşıldığı üzere Yer Çekim modeli ile 4 ilçe ve 45 bölgecik düzeyinde A_0 ve A_{maks} senaryolarına göre tahmin edilen 2040 yılı nüfuslarının dağılımı yapılmıştır. Burada ise Yer Çekim Modeli uygulama sonuçları göz önüne alınmakla beraber bir dizi unsur değerlendirilerek 2040 yılı için "Kentsel Odakların Büyümesi" ile "Koridor Gelişimi/Çeper Yerleşmelerin Büyümesi" olarak isimlendirilen iki nüfus coğrafyası kurgusu alternatifler olarak geliştirilmiştir. Bu bağlamda değerlendirilen unsurlar aşağıda listelenmektedir:

- Çalışma alanlarının konumu ve istihdam kapasiteleri,
- Yerleşmelerin/bölgeciklerin 2007-2023 dönemi nüfus artış eğilimleri,

- İmar planlarının nüfus kapasitesi, doluluk oranları, nüfus çekme potansiyeli,
- Yerleşmelerin çevre yerleşmeler ve metropol kentle olan ilişkisi, ulaşım ve toplu taşıma sistemlerinin etkisi,
- Yerleşmelerin kentleşme düzeyi, hizmet ve altyapı imkânları, sosyoekonomik yapısı, temel sektörleri, gelişme ve uzmanlaşma eğilimleri,
- Kentsel dönüşüm, yapısal yenileme ve fonksiyonel dönüşüm potansiyeli,
- Kentsel gelişme için yerleşilebilir alanların varlığı, fiziki ve beşerî eşikler,
- Çevresel faktörler, kirlilik, doğal tehlike ve riskler ile taşıma kapasiteleri,
- Korunan alanlar, kültürel miras alanları gibi potansiyel ve kısıtlayıcı faktörler.

Yapılan bu değerlendirmelerde özellikle dikkat çekmek gerekir ki nüfusun mekânda dağılımına yönelik Yer Çekim Modeli'nin ortaya koyduğu sonuçlar farklı bağlamlar doğrultusunda yeniden ele alınmıştır. Model sonuçları, günümüzde kabul gören sürdürülebilir kentleşme ve yerleşme politikaları, farklı değişkenlere bağlı

olarak şekillenen iş ve konut alanı arasındaki erişimde katlanılabilecek menzilin ortaya çıkardığı alan (commuting area¹² ya da iş gücü hareketliliği bölgesi) ile doğal kaynaklar, çevresel değer ve kapasiteler, ulaştırma altyapıları bağlamındaki taşıma kapasitesine ilişkin değerlendirmeler ışığında gözden geçirilmiştir.

Sürdürülebilir Kentleşme Politikaları:

KENTGES (Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı 2010-2023) yerleşmelerin mekân ve yaşam kalitesinin artırılması amacı doğrultusunda sürdürülebilir mekânsal gelişme için maliyetleri düşüren, kaynakları verimli kullanan ve yayılmayı önleyen bir kent makroformunun desteklenmesini temel strateji olarak benimsenmiştir.

AB Mekânsal Gelişme Perspektifi “Çok Merkezli ve Dengeli Mekânsal Gelişme” önermektedir. AB, Sürdürülebilir Arazi Kullanım Rehberi’nde (2021) metropol kent ve buna ekonomik ve sosyal olarak bağımlı çevre kentlerden oluşan fonksiyonel kentsel alanların entegrasyonunun sağlanması ve yayılmanın/saçaklanmanın önlenmesi amacı ile kompakt kent modeli (yaşanabilir kompaktlık) ve akıllı kentsel yoğunlaşma formu önerilmektedir.

Yoğun ve karma kullanımlı mekân yapısına işaret eden kompakt kent modeli, yayılma ve saçaklanmanın önlenmesi, sosyal etkileşimin artması, kentsel hizmetlere erişim kolaylığı, enerji tüketiminin ve özel araç kullanımının azalması, yürüme ve bisiklet kullanımının artması gibi avantajlar sağlamaktadır. Kompakt kent modelinde yoğunluk ve yaşam kalitesi arasındaki dengenin, kentsel tasarım projeleri gibi planlama araçları ile kurulması, açık ve yeşil alanların, kamusal alanların ve geçirimli alanların çoğaltılmasının yanı sıra yapılaşma biçimi, planlama yapı taban alanı ve yüksekliklerin kontrolü yolu ile sürdürülebilir kentleşmenin sağlanması önem kazanmaktadır.

İş Gücü Hareketliliği Bölgesi (Commuting Area):

Kuzey İzmir Bölgesi’nin coğrafi konumu ve yapısı, mevcut yerleşme düzeni ve ulaşım altyapısı koridor gelişimine uygun niteliklere sahiptir. Günümüzde Çiğli-Aliağa gelişme koridorunun gelecekte Aliağa-Bergama-Kınık koridoru olarak gelişmesi olası görünmektedir. İzmir metropol kentin günlük iş-konut etki alanının Aliağa’da kırılması nedeniyle kuzeyde Bergama’yı merkezine alan iş gücü hareketliliği bölgesi oluşması beklenmektedir.

Yapılan araştırmalar, günlük iş-konut arasında 30-45 dakikalık yolcuların metropol kentlerin etki alanını belirlemede bir ölçüt olarak alınabileceğini göstermektedir. Bu ölçüte göre merkezden 40-50 km uzaklıktaki yerleşmeler, metropol kentlerin etki alanına girmektedir. Ancak gelişmiş toplu taşıma ve servis ulaşım sistemlerinin yanı sıra bölge yerleşme düzeni, kentin büyüklüğü, yoğunluk ve yayılma alanı, makroform özellikleri, konut ve çalışma alanlarının yer seçimi gibi unsurlara bağlı olarak uzaklık ve süreler değişebilmekte ve iş-konut etki alanı bu eşikleri de aşabilmektedir.

Literatürdeki araştırmalarda günlük iş-konut arasında 30-45 dakikalık yolculukların metropol kentlerin etki alanını belirlemede ölçüt olarak alınabileceği görülmektedir. Bu ölçüt merkezden 40-50 km’ye uzanan uzaklıkları işaret etmektedir.

İzmir metropol kentin kuzey koridorundaki iş-konut etki alanı Aliağa kenti ve çevresindeki sanayi bölgelerini kapsamaktadır. Kuzey İzmir’in merkezi olmaya aday Bergama kentinin etki alanı ise Bergama ilçesinin yanı sıra Aliağa, Dikili ve Kınık’ı içine almaktadır. Bu durum Kuzey İzmir Bölgesi nüfusunun mekânsal dağılımında esnekliğe ve farklı alternatiflerin geliştirilmesine imkân vermektedir.

12 İş gücü hareketliliği bölgesi (commuting area), bireylerin yaşadıkları ve çalıştıkları yerler arasındaki ulaşım ilişkilerine göre tanımlanan, yerel iş gücü piyasalarının coğrafi sınırlarını belirlemeye yardımcı olan bir kavramdır.

İzmir metropol kentin fonksiyonel kentsel alanı içinde kalan bölge, koridor gelişimi formunda ve çok merkezli yerleşme düzeni potansiyeli taşımaktadır. Bu model, koridor üstündeki kentsel odakların farklı sektörlerde uzmanlaşarak gelişmesine, kentsel odaklarda aşırı nüfus yığılmasını önlemek amacı ile orta boy yerleşmelerin ve eski beldelerin desteklenerek büyümesine/gelişmesine imkân tanımaktadır.

Taşıma Kapasiteleri:

Doğal kaynaklar, çevresel değer ve kapasiteler, afet riskleri ve ulaştırma altyapıları bakımından bölgesel taşıma kapasitelerine yönelik değerlendirmeler 7. Bölüm'de yapılmıştır. Mekânsal gelişimin yönlendirilmesi bağlamında bu değerlendirmelerden bazılarını tekrar hatırlamakta fayda bulunmaktadır:

- Bölgede Bakırçay ve Güzelhisar çaylarının oluşturduğu geniş ovaların yanı sıra Dikili ve Aliağa'da kıyı düzlükleri yer almaktadır. Sulanabilir mutlak tarım toprağı niteliğinde olan ova kesimi korunmalıdır.
- Bakırçay Ovası ve kıyı düzlüklerinde zemin özellikleri nedeniyle depremsellik ve taşkın tehlikesi görece yüksek olup yerleşme gelişme alanları dağ eteklerinde önerilmektedir.
- Kentsel yerleşmeler genelde dağ eteklerindeki az eğimli yamaçlarda kurulmuş olmakla birlikte ovaya ya da düzlüklere yayılma eğilimi vardır. Dağ eteklerindeki yamaçlarda dikili tarım, zeytinlikler, meralar ve yer yer orman fundalık-makilikler parçalı olarak yayılmaktadır. Yeni yerleşme alanları dağ eteklerinde, yamaçlarda topografik ve jeolojik bakımdan yerleşime uygun tarım dışı alanlarda planlanmalıdır.
- Denizköy, Bademli kıyı bölgesinde hassas ekolojik sistemler ve korunan alanlar yer almakta olup bu alanlarda yerleşmeler ve ekonomik faaliyetlerin dengeli ve kontrollü olarak geliştirilmesi önerilmektedir.

Kıyı bölgesinde Bakırçay deltası ve düşük kotlu kıyı düzlüklerinde iklim değişikliğine bağlı olarak deniz seviyesi yükselme riskini de içeren zayıflıklar bulunmaktadır.

- Bölgenin evsel, endüstriyel, tarımsal su ihtiyacı yüzey sularının yanı sıra Aliağa, Bakırçay, Altınova ve Bademli YAS kütlelerinden karşılanmaktadır. Aliağa YAS kütlesi sanayi, Bakırçay YAS kütlesi tarımsal su tüketimi kaynaklı olarak baskı altındadır. Altınova ve Bademli YAS kütlelerinde aşırı çekim olan yerlerde tuzlu su girişi riski artmaktadır. Tarım ve sanayide, yanlış ve aşırı kullanım nedeniyle su kalitesi giderek düşmekte, kirlilik düzeyi artmaktadır.
- Bölgede Bergama ve Aliağa atıksu arıtma tesisleri ileri biyolojik arıtma teknolojilerine sahiptir. Kınık, Yenişakran ve Poyracık AAT'ler planlama aşamasındadır. Nüfus artışı karşısında bu tesislerin ilerde kapasite açısından yetersiz kalma olasılığı bulunmaktadır.
- Bölgede hava kirliliği en çok Aliağa'nın sanayi bölgeleriyle Aliağa kentinde yoğunlaşmakta olup gelecekte bu kirliliğin Bergama'yı da etkilemesi beklenmektedir.
- Bölge ulaşım sistemi gelişmiş olup kapasite açısından yeterli durumdadır. Gelecekte bölge yerleşme düzenine bağlı olarak ulaşım sistemlerinin yeni yatırımlarla iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, İZBAN banliyö hattının Aliağa-Bergama aşamasından sonra Kınık'a kadar uzatılmasının değerlendirilmesine alınabileceği düşünülmektedir. BASBAŞ yatırımının iyi işleyen bir karayolu bağlantısı bulunmaktadır. Hem yatırım bölgesinin kendisi hem de yerleşmeler ve çevresel değerler bakımından iyi değerlendirilmiş çözümlerin geliştirilmesine acil olarak ihtiyaç bulunmaktadır.

Yerleşim alanlarının doğal kaynakların taşıma kapasitesine ve çevresel faktörlere göre geliştirilmesi ve yer seçiminde tarımsal ovaların, dikili tarım ve orman alanlarının, kıyı bölgelerinin korunması, afet riski olan alüvyonal zeminler, taşkın alanları, delta bölgelerinden kaçınılması, su kaynaklarını koruyacak önlemlerin alınması ve sürdürülebilir kullanıma yönelik yöntemlerin geliştirilmesi önem arz etmektedir. Kentsel yerleşmelerin ulaşım koridoru boyunca yerleşime uygun yamaçlarda gelişiminin özendirilmesi önerilmektedir.

8.2. Gelişme Alternatiflerine Göre Nüfusun Mekânsal Dağılımı

Kuzey İzmir Mekânsal Gelişme Perspektifi kapsamında 2040 yılı nüfusunun mekânsal dağılımı için A_0 ve A_{maks} senaryoları neticesinde belirlenen nüfus tahminleri esas alınarak iki alternatif bölge yerleşme düzeni geliştirilmiştir:

• Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi

“Kentsel Odakların Büyümesi” alternatifinde nüfus dağılımında kentsel yerleşmelerin gelişimi önerilmektedir. Bu alternatifte mevcut kentsel yerleşmelerin hizmet ve altyapı imkânlarının geliştirilmesi ve etkin kullanımı, kırsal nitelikli yerleşmelerin tarımsal niteliğinin sürdürülmesi, kırsal bölgelerdeki doğal ve çevresel kaynakların korunması hedefleri öne çıkmaktadır.

• Alternatif B: Koridor Gelişimi/Çeper Yerleşmelerin Büyümesi

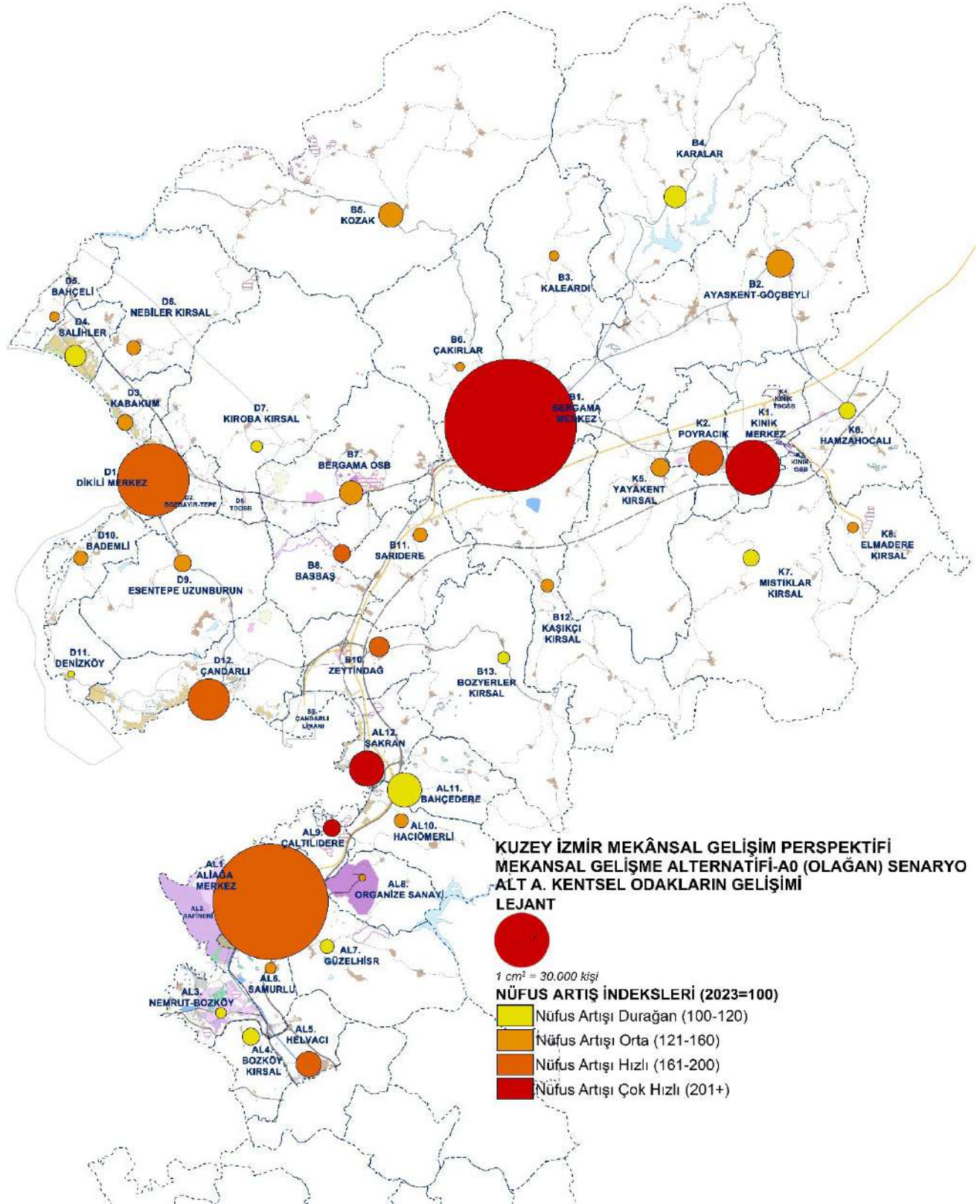
“Koridor Gelişimi/Çeper Yerleşmelerin Büyümesi” alternatifinde gelişme koridoru üstündeki orta büyüklükteki beldeler ile bazı kırsal yerleşmelerin büyümesini, gelişimlerinin desteklenmesini öngörmektedir. Böylece bölgede dengeli bir yerleşme kademelenmesinin oluşturulması sağlanırken mevcut kentsel yerleşmelerin üzerindeki nüfus ve yapılaşma baskısının azaltılması amaçlanmaktadır.

Alternatif mekânsal gelişme kurgusuna göre ilçelerin nüfus dağılımları Tablo 41’de, A_0 ve A_{maks} senaryoları kapsamında her iki alternatif gelişme düzeni için nüfusun yerleşmelere dağılımı ise Şekil 54, 55, 56 ve 57’de gösterilmektedir:

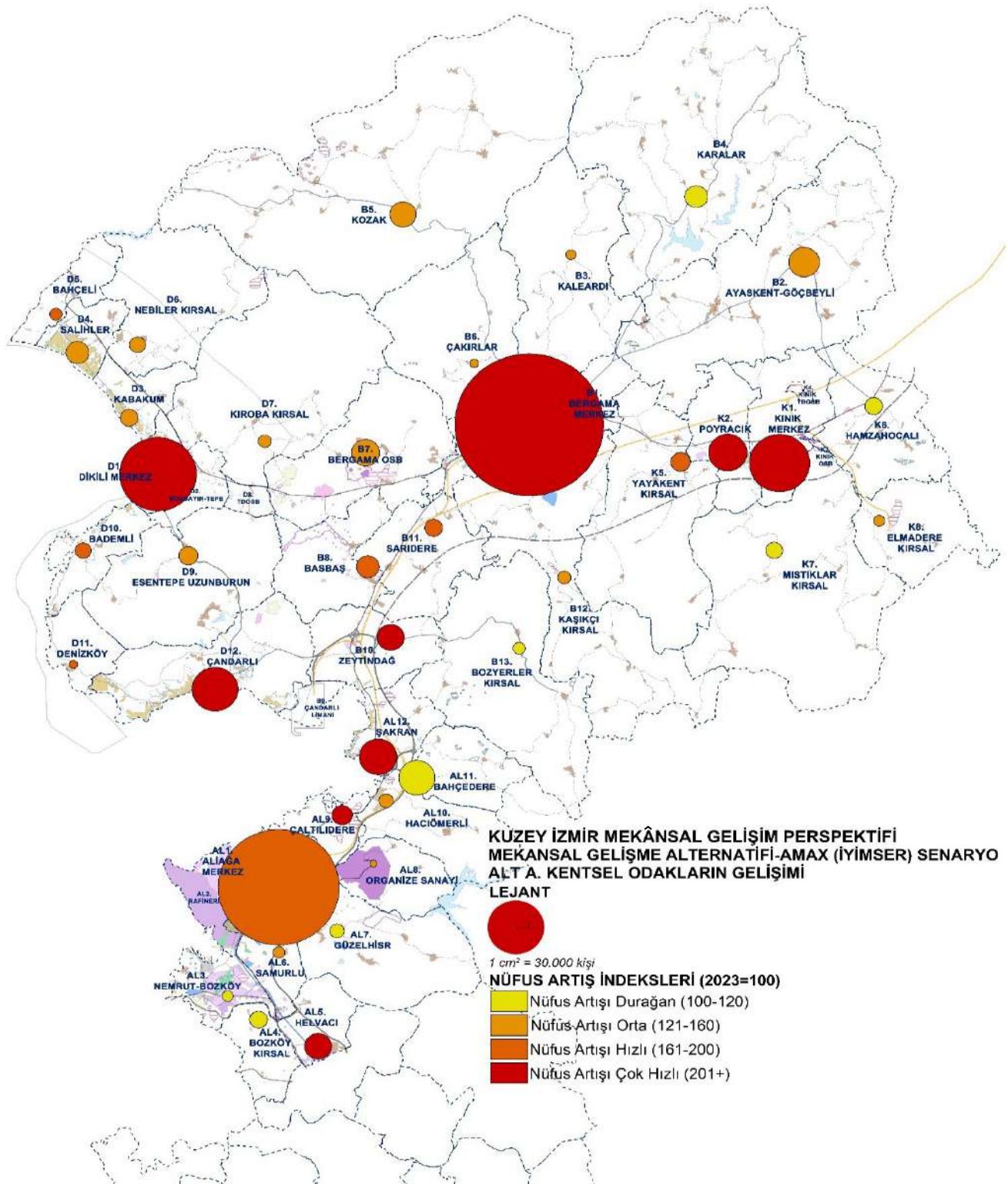
TABLO 41. 2040 Yılı İçin Nüfusun İlçelere Dağılımı

İlçeler	2023 Yılı		Plan Kapasitesi		Önerilen Alternatif Mekânsal Gelişme Kurgusu					
	Nüfus	İstihdam	Nüfus	İstihdam	A_0 Senaryosu			A_{maks} Senaryosu		
					2040 Nüfusu	Artış İndeksi	Plan Dol. (%)	2040 Nüfusu	Artış İndeksi	Plan Dol. (%)
Aliağa (12 Bölgecik)	106.168	85.800	239.870 PI Dol. (%): %44,26	132.000	180.000	170	75.0	190.000	179	79.2
Bergama (13 Bölgecik)	107.130	35.180	263.760 PI Dol. (%): %40,61	60.480	210.000	196	79.6	252.000	235	95.5
Dikili (12 Bölgecik)	48.380	19.180	198.400 PI Dol. (%): %24,38	49.000	84.000	174	42.3	94.000	194	47.4
Kınık (8 Bölgecik)	29.204	9.550	85.079 PI Dol. (%): %34,32	14.990	56.000	192	65.8	64.000	219	75.2
Bölge Toplam (45 Bölgecik)	290.880	149.710	787.110 Plan Dol. (%): %36,95	256.470	530.000	182	67.3	600.000	206	76.2

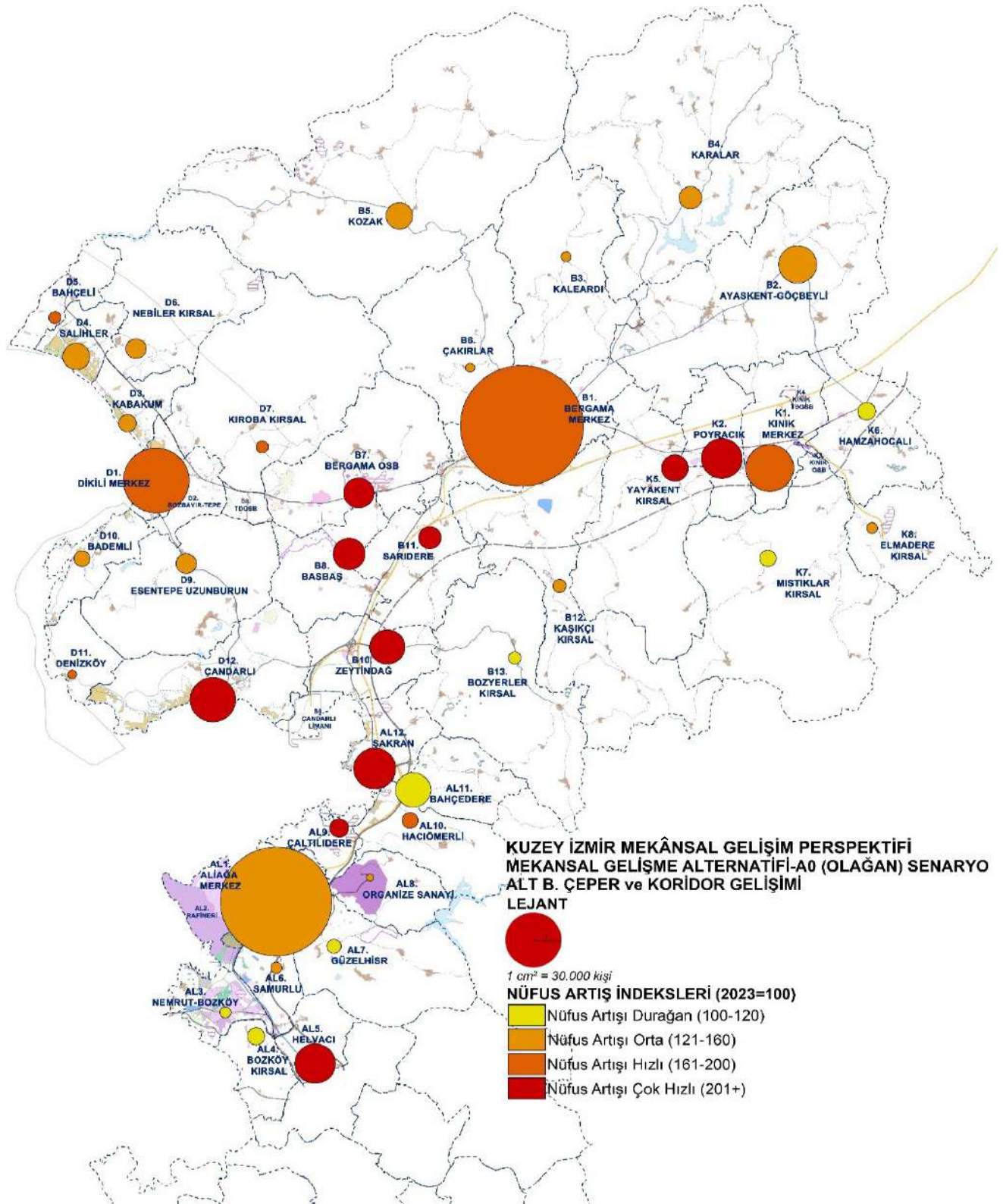
ŞEKİL 54. A₀ Senaryosu, Alt A. Kentsel Odakların Gelişmesi Alternatifi

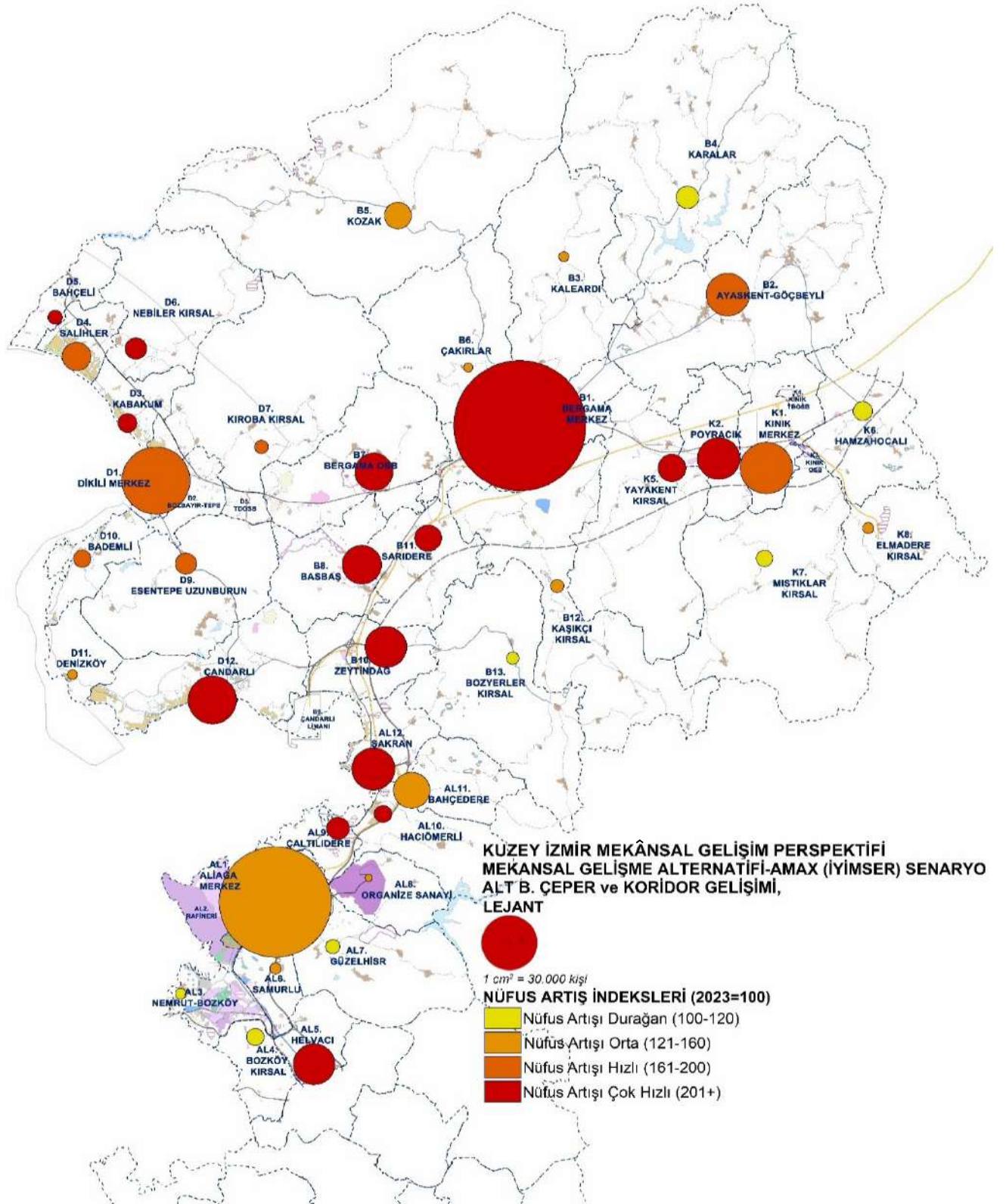


ŞEKİL 55.A_{maks} Senaryosu, Alt A. Kentsel Odakların Gelişmesi Alternatifi



ŞEKİL 56. A₀ Senaryosu, Alt B. Koridor/Çeper Gelişimi Alternatifi



ŞEKİL 57. A_{maks} Senaryosu, Alt B. Koridor/Çeper Gelişimi Alternatifi

Nüfusun ilçeler ve yerleşmeler düzeyinde dağılımında sürdürülebilir kentleşme ve yerleşme politikaları, doğal kaynakların taşıma kapasiteleri ve çevresel faktörler, plan nüfus ve istihdam kapasiteleri değerlendirilerek Aliağa-Bergama-Kınık koridorunun güçlendirilmesine öncelik verilmiştir. Bu bağlamda Aliağa'da çevre kirliliği sorunları, Dikili'de kıyı ve ekolojik sistemleri koruma önceliği nüfus dağılımında belirleyici olmuştur.

Kentsel odakların büyümesi alternatifinde gelişme koridoru üstündeki mevcut kentsel yerleşmelerin hizmet ve altyapı imkânlarının geliştirilerek büyümesi öngörülmüştür. Bu kapsamda Bergama, Aliağa, Dikili ve Kınık büyümesi öngörülen kentlerdir. Şakran, Çandarlı ve Poyracık'ın kontrollü gelişimi önerilmiştir (Tablo 42).

TABLO 42. Kentsel Odakların Büyümesi Alternatifi Gelişmesi Önerilen Kentler

Yerleşme		Senaryo	Nüfus		2023-2040 Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)
			2023	2040		
Kentsel Odaklar	Bergama	A ₀	75.123	168.000	224	82.0
		A _{maks}	75.123	205.000	273	100.0
	Aliağa	A ₀	75.926	132.500	175	87.7
		A _{maks}	75.926	138.500	182	91.4
	Dikili	A ₀	26.290	52.500	200	88.3
		A _{maks}	26.290	57.000	217	95.9
	Kınık	A ₀	13.753	32.500	236	81.5
		A _{maks}	13.753	36.000	262	90.2
Koridor-Çeper Yerleşmeler	Şakran	A ₀	6.484	15.000	231	53.8
		A _{maks}	6.484	17.500	270	62.7
	Çandarlı	A ₀	8.651	15.000	173	16.5
		A _{maks}	8.651	17.500	202	19.3
	Poyracık	A ₀	6.038	12.000	199	43.2
		A _{maks}	6.038	15.000	248	54

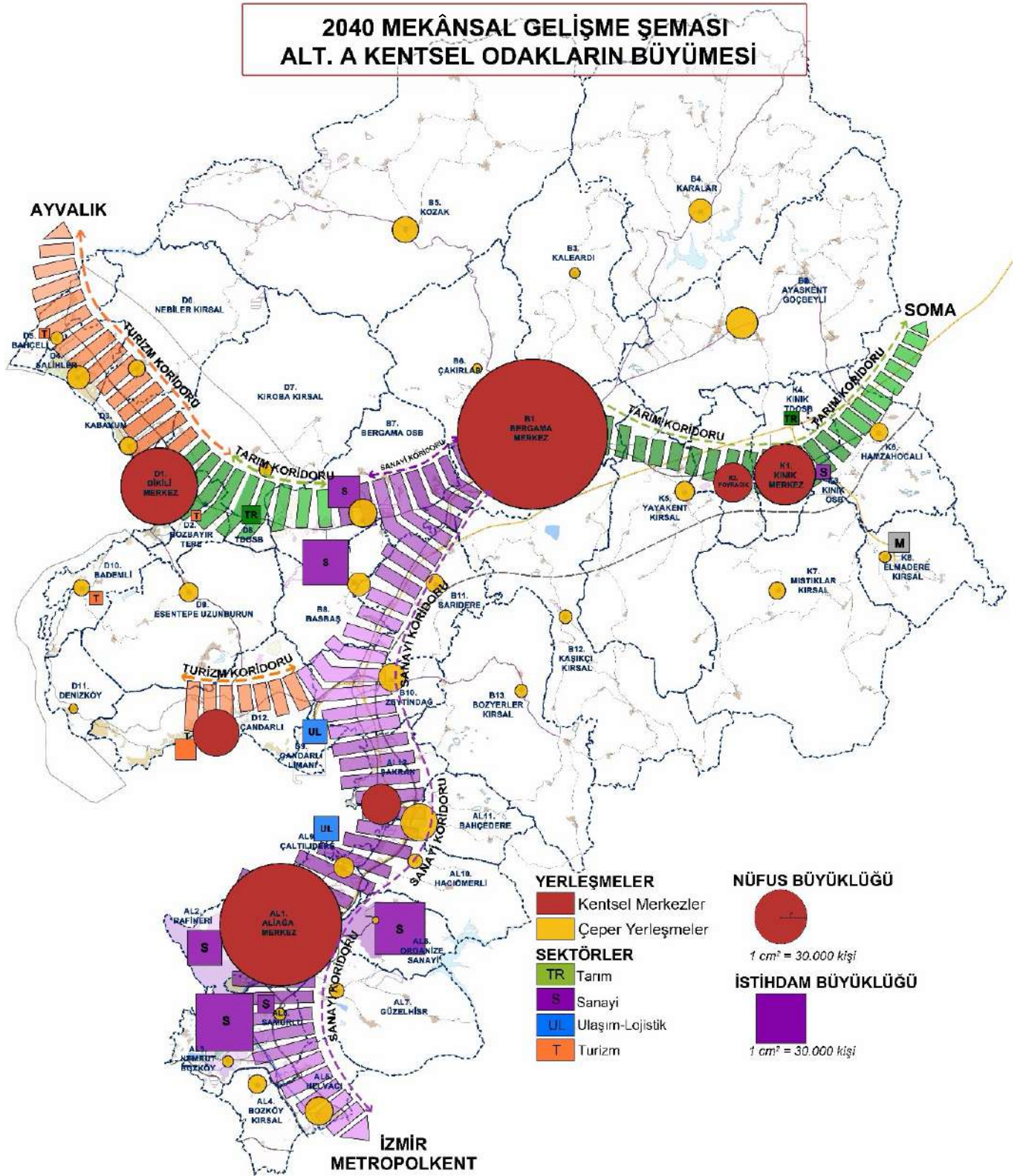
Günümüzde ilçe merkezlerinde yaşayanların bölge nüfusuna oranı %66'dır. Kentsel odakların büyümesi alternatifinde bölge nüfusunun %72'sinin ilçe merkezlerinde, %18'inin çeper yerleşmelerde, %10'unun eski belde ve kırsal nitelikli yerleşmelerde yaşaması önerilmiştir. Kırsal bölgelerin nüfus artışının 1,20 katını aşmayacağı öngörülmüştür.

Kentsel odakların büyümesi alternatifinde Aliağa kent nüfusu iki katına yaklaşmaktadır. Bergama, Dikili ve Kınık'ın nüfusu iki katını aşmaktadır. Plana göre doluluk oranlarının %80-100 arasında genelde %90'nın üzerinde gerçekleşeceği öngörülmektedir.

Bu alternatifte kentsel yerleşmeler üstündeki nüfus baskısı artmakta, A_{maks} senaryosunda en üst düzeye çıkmaktadır. Buna bağlı olarak yaşam kalitesini olumsuz etkileyen yoğunluk artışı, yapılaşma, sosyal ve teknik altyapı yetersizlikleri gibi sorunların büyümesi beklenmelidir.

Kentsel odakların büyümesi alternatifinde ilçe merkezlerinin iki kata varan düzeyde büyümesi öngörülmekte, bu yerleşmelerde yaşam kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerin artışı beklenmektedir.

ŞEKİL 58. Kentsel Odakların Büyümesi Alternatifine Göre Mekânsal Gelişim Şeması



Koridor gelişimi/çeper yerleşmelerin büyümesi alternatifinde bölgede dengeli bir yerleşme düzeninin

oluşması, kentsel yerleşmeler üstündeki nüfus ve yapılaşma baskılarının azaltılması amaçlanmaktadır.

Bölgede kuzey gelişme koridoru üstündeki yerleşmelerden Helvacı, Çaltıldere, Şakran, Zeytindağ ile ulaşım ve yatırım alanlarına yakın bazı kırsal yerleşmelerin, geçmiş eğilimlerin üstünde nüfus çekerek büyümeleri ve kentsel yerleşim niteliğine dönüşmeleri beklenmektedir. “Çeper Yerleşmelerin Büyümesi” alternatifinde bu eğilimlerin planlama ve hizmet yatırımları ile desteklenmesi önerilmektedir.

Bölgede ağırlıklı yazlık konut, turizm ve hizmet gelişimine bağlı ekonomileri ile öne çıkan Çandarlı ve Şakran yerleşmelerinin sanayi, lojistik ve deniz ulaşımı yatırımlarına bağlı olarak büyümesi ve zamanla sosyal, ekonomik ve mekânsal değişime uğraması muhtemeldir. Benzer biçimde tarımsal ekonomiye dayalı bazı kırsal yerleşmelerde sosyoekonomik ve mekânsal dönüşüm beklenmektedir.

Koridor gelişimi/çeper yerleşmelerin büyümesi alternatifinde bölge nüfusunun %58’inin ilçe merkezlerinde, %30-32’sinin büyümesi önerilen koridor/çeper yerleşmelerinde, %8-10’unun kırsal yerleşmelerde

yaşaması öngörülmüştür. Bu alternatifte Bergama kentinin nüfusu A_0 senaryosunda iki katına yaklaşmakta, A_{maks} senaryosunda Aliağa ve Dikili kentlerinin nüfusu 2007-2023 nüfus artış eğilimini genel olarak sürdürmektedir.

İlçe merkezlerinin plan doluluk oranları genelde %60-75 arasında olup bu kentler üstündeki yoğunluk ve yapılaşma baskısı daha düşüktür. Bu alternatifte büyümesi beklenen/desteklenen yerleşmeler Aliağa’da Şakran ve Helvacı, Bergama’da Zeytindağ ve Yenikent, Dikili’de Çandarlı, Kınık’ta Poyracık ve Yayakent’tir. Ayrıca koridor üstünde yer alan İZBAN istasyonuna yakın yerleşmeler ile çalışma/istihdam odaklarına yakın yerleşmelerin de büyümesi öngörülmüştür.

Koridor/çeper gelişimi bölgede sürdürülebilir mekânsal gelişme ve rasyonel yerleşme düzeninin oluşmasına uygundur. Bu alternatifin yaşama geçmesi için söz konusu yerleşmelerin planlama ve uygulamalarının öncelikle yapılması, konut sosyal donatı ve altyapı yatırımları ile desteklenmesi gereklidir.

TABLO 43. Koridor/Çeper Gelişimi Alternatifi Gelişimi Önerilen Yerleşimler

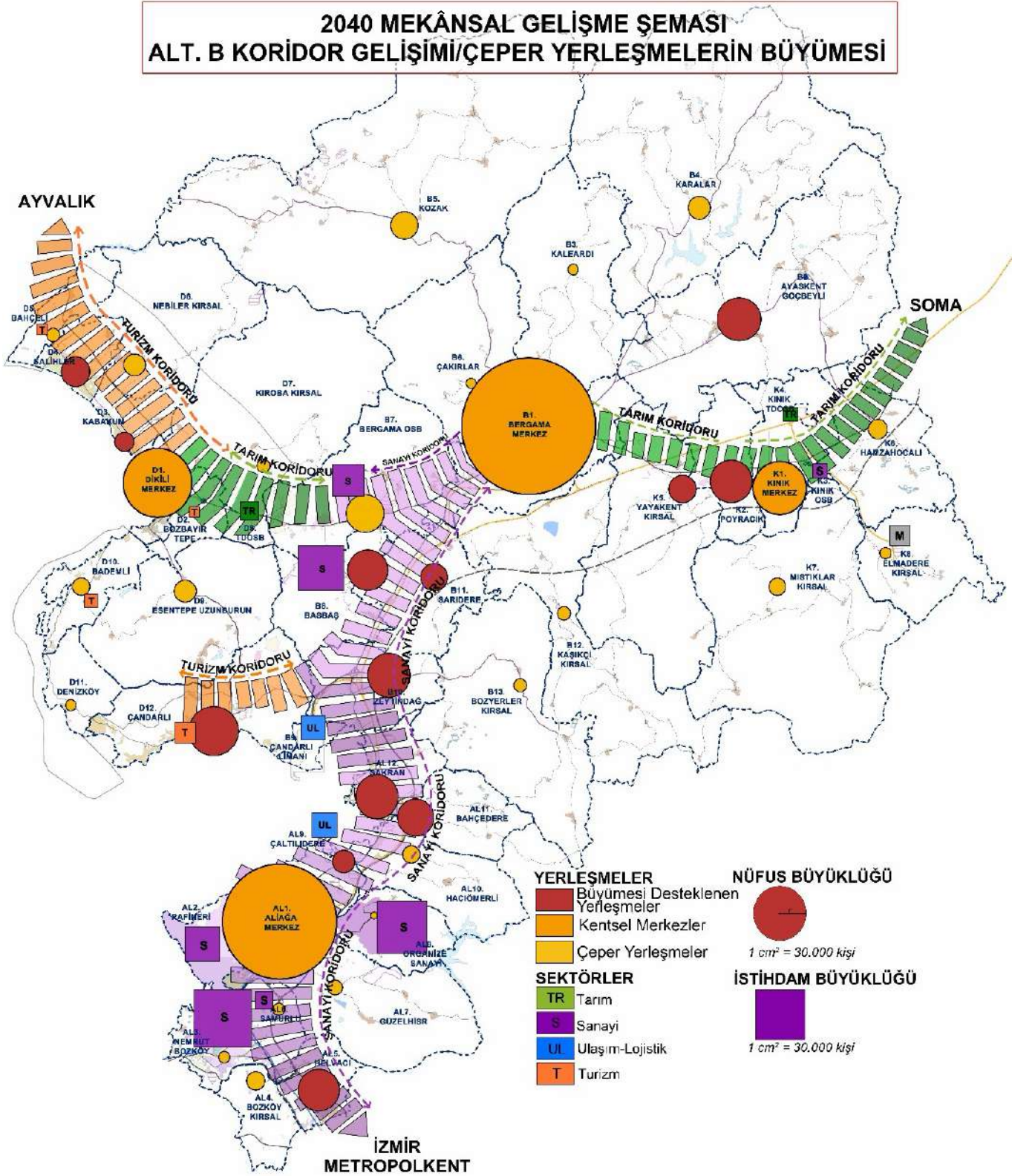
Yerleşme		Senaryo	Nüfus		2023-2040 Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)
			2023	2040		
Kentsel Odaklar	Bergama	A ₀	75.123	135.000	180	65,9
		A _{maks}	75.123	160.000	213	78,1
	Aliağa	A ₀	75.926	110.000	145	72,8
		A _{maks}	75.926	115.000	151	76,2
	Dikili	A ₀	26.290	42.500	162	71,5
		A _{maks}	26.290	45.000	171	75,7
	Kınık	A ₀	13.753	22.500	164	56,4
		A _{maks}	13.753	26.500	193	66,4
Çeper Yerleşmeler	Şakran	A ₀	6.484	25.000	386	89,6
		A _{maks}	6.484	27.500	424	98,6
	Çandarlı	A ₀	8.651	20.000	231	22,0
		A _{maks}	8.651	24.000	277	26,4
	Poyracık	A ₀	6.038	17.500	290	63,0
		A _{maks}	6.038	20.000	331	72,1
	Ayaskent-Göçbeyli-Bölcek	A ₀	6.634	10.000	151	49,5
		A _{maks}	6.634	13.000	196	64,3
	Bergama OSB Çevresi	A ₀	4.488	12.500	279	-
		A _{maks}	4.488	16.500	368	-

Yerleşme		Senaryo	Nüfus		2023-2040 Nüfus Artış İndeksi	Plan Doluluk Oranı (%)
			2023	2040		
Çeper Yerleşmeler	BASBAŞ-Yenikent	A ₀	1.571	10.000	637	240,0
		A _{maks}	1.571	13.000	827	312,5
	Zeytindağ	A ₀	2.661	12.000	451	132,8
		A _{maks}	2.661	15.500	582	171,5
	Sarıdere-Eğrigöl-Bozköy	A ₀	1.497	12.000	802	-
		A _{maks}	1.497	15.500	1.035	-
	Helvacı	A ₀	3.586	17.500	488	70,6
		A _{maks}	3.586	18.500	516	74,6
	Çaltılıdere-Hacıömerli	A ₀	2.079	6.000	289	76,3
		A _{maks}	2.079	7.000	337	89,0
	Kabakum	A ₀	1.953	3.500	179	57,0
		A _{maks}	1.953	4.000	205	65,2
	Salihler	A ₀	3.852	6.000	156	28,5
		A _{maks}	3.852	7.000	182	33,3
	Yayakent	A ₀	2.955	8.500	288	87,8
		A _{maks}	2.955	10.000	338	103,3



Bergama, Antik Tiyatro

ŞEKİL 59. Alt B. Koridor Gelişimi/Çeper Yerleşmelerin Büyümesi Alternatifine Göre Mekânsal Gelişim Şeması



8.2.1. Kırsal Nitelikli Yerleşmelerin Gelişimi

Mekânsal gelişme stratejileri kapsamında bölgede gerçekleştirilecek yatırımlara ve istihdam olanaklarındaki artışa bağlı olarak kırsal yerleşmelerde nüfus kaybının durması ve artışa geçmesi beklenmektedir. Bununla birlikte nüfus dağılımında yatırım ve çalışma alanları ile kentsel gelişme koridoru üstündeki erişilebilir konumdaki kırsal yerleşmelerin daha yüksek oranda büyümeleri söz konusu olabilecektir. Bu yerleşmelerin imar planlarının yapılması ve gelişmenin desteklenmesinde yarar vardır. Sürdürülebilir mekânsal gelişimin yönlendirilmesi bakımından imar planı çalışmalarının yapılması önerilen kırsal yerleşmeler şu şekilde listelenebilir:

- ▶ Aliağa: Bozköy, Samurlu, Çaltılıdere,
- ▶ Bergama: Sarıdere, Tekkedere, Bozköy, Eğrigöl, Aşağıkırıklar, Kurfalı, Ovacık, Süleymanlı, Tepeköy, Yalnızev,
- ▶ Dikili: Bademli, Denizköy, Esentepe, Uzunburun, Demirtaş, Deliktaş, Yeşilyurt, Bahçeli,
- ▶ Kınık: Dünderli, Hamzahocalı.

Kırsal yerleşmelerde planlama ve uygulama süreci iki yöntemle sürdürülebilir. Birincisi, Çevre Düzeni Planı ve 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planları doğrultusunda Nazım ve Uygulama İmar Planlarının plan kademelenmesi kapsamında yapılmasıdır. İkincisi ise köy yerleşik alan ve gelişme alanı sınırlarının belirlenerek Çevre Düzeni Plan Notları ve Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği koşullarına göre parselasyon ve yapılaşma uygulamalarının sürdürülmesidir. Plan yapımına konu olmayan kırsal yerleşmelerde de öncelikle köy yerleşik alan ve gelişme alanlarının belirlenmesinde yarar vardır.

8.2.2. Konut İhtiyacı

Kuzey İzmir Bölgesinin 2023 yılı nüfusu 290.880 kişi olup 2040 yılı nüfusu A_0 senaryosuna göre 530.000 kişi, A_{maks} senaryosuna göre ise 600.000 kişi tahmin edilmiştir.

Bölgede ortalama hane halkı büyüklüğü yaklaşık 2,8 kişidir. 2023 yılı itibarıyla konut sayısı yaklaşık 103.880'dir. Ortalama hane halkı büyüklüğünün 2,8 olarak sürmesi durumunda:

- ▶ A_0 senaryosunda ilave nüfus için 85.390 yeni konut ihtiyacı,
- ▶ A_{maks} senaryosunda ilave nüfus için 110.400 ilave konut ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.

TABLO 44. 2040 Yılı Konut İhtiyacının İlçelere Göre Dağılımı

İLÇE	2023 YILI		2040 YILI			
			A_0 Senaryosu		A_{maks} Senaryosu	
	Nüfus	Konut	Toplam Konut	İlave Konut	Toplam Konut	İlave Konut
Aliağa	106.170	37.920	64.280	26.360	67.860	29.940
Bergama	107.130	38.260	75.000	36.740	90.000	51.740
Dikili	48.380	17.280	30.000	12.720	33.570	16.290
Kınık	29.200	10.430	20.000	9.570	22.860	12.430
BÖLGE	290.880	103.890	189.280	85.390	214.290	110.400

Konut ihtiyacının ayrıntılı olarak belirlenmesi amacıyla mevcut konut stokunun incelenmesi, yenilenmesi gereken konutlar, satışa konu olan konut fazlası, mevcut 31.400 yazlık konutun sürekli oturlan konuta dönüşme potansiyeli ve benzeri faktörlerin birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.

2040 için bölgede 85 bin ile 110 bin arası konut ihtiyacı olacak, bu ihtiyaç özellikle Bergama ilçesinde yoğunlaşacaktır.

Bölgede en çok konut ihtiyacı olacak kent Bergama'dır. İlçe merkezlerinin yanı sıra Şakran, Poyracık, Çandarlı, Zeytindağ, Yenikent gibi gelişmesi önerilen yerleşmelerde konut ihtiyacının karşılanması için toplu konut ve benzer yatırım araçlarının kullanılmasına, mevcut planların revizyonuna ve yeni gelişme alanlarının planlamasına, arsa ve konut üretimine önem verilmelidir.

8.2.3. Kentsel Sosyal Altyapı Alanlarının Yeterlilik Durumu

Sosyal altyapı alanlarının yeterlilik durumu, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin sosyal ve teknik altyapı alanlarına ilişkin standartları ile karşılaştırılarak belirlenmiştir. Bu kapsamda eğitim, sağlık, sosyal ve

kültürel tesisler ile açık ve yeşil alanlar bakımından yeterlilik durumuna bakıldığında aşağıdaki şekilde başlıklandırmalar yapmak mümkündür:

• Eğitim Tesislerinin Yeterlilik Durumu

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nde eğitim tesisleri için kişi başına standart 6,5 m²/kişidir. Bölge yerleşmelerinde kişi başına düşen eğitim alanı 1,5-9,1 m² arasında değişmektedir. En yüksek değer Salihler (9,1 m²/kişi) ve Kınık Merkez (6 m²/kişi)'dedir. Aliağa, Bergama, Dikili, Çandarlı ve Şakran'da kişi başına mevcut eğitim tesisi alanı standartların altındadır.

Aliağa, Bergama, Dikili, Çandarlı ve Şakran'da kişi başına mevcut eğitim tesisi alanı standartların altında kalmaktadır.

İmar planlarında kişi başına düşen eğitim tesisi alan standardı mevcut duruma göre daha düşük olup 1,3-2,7 m²/kişi arasında değişmektedir.

TABLO 45. Mevcut ve İmar Planında Yer Alan Eğitim Tesislerinin Yeterlilik Durumu

İMAR PLANI	MEVCUT DURUM			İMAR PLANI		
	2023 Nüfus	Alan (m ²)	m ² /Kişi	Plan Nüfusu	Alan (m ²)	m ² /Kişi
Aliağa Merkez	75.926	205.451	2,71	150.998	403.022	2,67
Aliağa-Şakran	6.484	13.371	2,06	27.903	39.017	1,40
Bergama-Merkez	75.123	218.478	2,91	204.975	377.604	1,84
Dikili Merkez	26.290	38.860	1,48	59.466	114.728	1,93
Dikili-Çandarlı	8.154	17.239	2,11	90.183	228.330	2,53
Dikili Kabakum	1.953	9.504	4,87	6.135	-	-
Dikili Salihler	3.852	35.039	9,10	21.038	-	-
Kınık Merkez	13.753	83.253	6,05	39.891	107.541	2,70
Kınık Poyracık	6.038	22.110	3,66	27.757	35.493	1,28
Kınık Yayakent	1.391	4.910	3,53	7.804	10.732	1,38

► Sağlık Tesislerinin Yeterlilik Durumu

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'ne göre kişi başına sağlık tesisi standardı 1,5 m²/kişidir. Bölge yerleşmelerinde kişi başına düşen sağlık tesisleri alanı 0,5-1,5 m²/kişi arasında değişmektedir. Aliağa kenti sağlık tesisi standardı 1,5 m²/kişi ile yeterliken Bergama kenti 0,6 m²/kişi, Dikili kenti 0,5 m²/kişi ve Kınık kenti 0,1 m²/kişi ile yetersizdir. İmar planlarında kişi başına

düşen sağlık tesisi standartları oldukça düşüktür. Dikili kentinde kişi başına 4 m² standardı ile yeterli alan planlanmışken Aliağa'da 0,8 m²/kişi, Bergama'da ise 0,6 m²/kişi sağlık tesisi alanı planlanmıştır.

Aliağa imar planlarına göre kişi başına sağlık tesisi standardını sağlarken Bergama, Dikili ve Kınık kentleri oldukça düşük profil göstermektedir.

TABLO 46. Mevcut ve İmar Planında Yer Alan Sağlık Tesislerinin Yeterlilik Durumu

İMAR PLANI	MEVCUT DURUM			İMAR PLANI		
	2023 Nüfus	Alan (m ²)	m ² /Kişi	Plan Nüfusu	Alan (m ²)	m ² /Kişi
Aliağa Merkez	75.926	17.910	1.51	150.998	114.561	0.76
Aliağa Şakran	6.484	500	0.08	27.903	2.211	0.08
Bergama Merkez	75.123	41.960	0.56	204.975	115.606	0.56
Dikili Merkez	26.290	11.900	0.45	59.466	237.447	3.99
Dikili Çandarlı	8.154	250	0.03	90.183	55.549	0.62
Dikili Kabakum	1.953	250	0.13	6.135	1.439	0.23
Dikili Salihler	3.852	250	0.06	21.038	2.244	0.11
Kınık Merkez	13.753	800	0.05	39.892	10.040	0.25
Kınık Poyracık	6.038	9.300	1.54	27.757	2.238	0.08
Kınık Yayakent	1.391	250	0.18	7.804	-	-

► Sosyal ve Kültürel Tesislerin Yeterlilik Durumu

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nde sosyal ve kültürel tesisler için alan standardı yerleşmenin nüfus gruplarına göre 0,75-1,00-1,25 m²/kişi arasında değişmektedir. Bölge yerleşmelerinde kişi başına sosyal kültürel tesis alanı Aliağa kentinde 2,1 m²/kişi, Bergama kentinde 2,1 m²/kişi, Dikili kentinde 1,8 m²/kişi, Kınık kentinde 2,1 m²/kişi olup standartların üstündedir. Yayakent, Poyracık, Çandarlı'da da büyük sosyal tesis alanları vardır.

İmar planlarında Kabakum ve Çandarlı'da planlanan sosyal tesis alanları standartların üstünde, Şakran ve Poyracık'ta standartlara yakın, Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık kentlerinde ise standartların altındadır.

Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık kentlerinde imar planlarında belirlenen sosyal tesis alanları standartların altında kalmaktadır.

TABLO 47. Mevcut ve İmar Planında Yer Alan Sosyal ve Kültürel Tesislerin Yeterlilik Durumu

İMAR PLANI	MEVCUT DURUM			İMAR PLANI		
	2023 Nüfus	Alan (m ²)	m ² /Kişi	Plan Nüfusu	Alan (m ²)	m ² /Kişi
Aliağa Merkez	75.926	158.200	2,08	150.998	142.029	0,94
Aliağa-Şakran	6.484	4.000	0,62	27.903	33.213	1,19
Bergama-Merkez	75.123	158.861	2,11	204.975	137.011	0,67
Dikili Merkez	26.290	48.046	1,83	59.466	52.349	0,88
Dikili-Çandarlı	8.154	70.003	8,59	90.183	195.209	2,17
Dikili Kabakum	1.953	-	0,00	6.135	36.344	5,92
Dikili Salihler	3.852	-	0,00	21.038	4.144	0,20
Kınık Merkez	13.753	28.727	2,09	39.892	12.487	0,31
Kınık Poyracık	6.038	55.471	9,19	27.757	37.968	1,37
Kınık Yayakent	1.391	19.640	14,12	7.804	62.649	8,03

► Açık ve Yeşil Alanların Yeterlilik Durumu

Yönetmelikte açık ve yeşil alanlar için kişi başına alan standardı 10 m²/kişi'dir. Aliağa kenti 8,1 m²/kişi, Bergama kenti 1,6 m²/kişi, Dikili kenti 7,2 m²/kişi ve Kınık kenti 3,4 m²/kişi ile standartların altında kalmaktadır. Kabakum, Salihler ve Çandarlı standartların üstündedir.

İmar planlarında Aliağa, Kınık, Poyracık yerleşmeleri dışında planlı açık ve yeşil alanlar standartların üstündedir.

Aliağa, Kınık ve Poyracık yerleşmeleri yeşil alanların artırılmasına yönelik politikalarının öncelikli değerlendirilmesi gereken yerlerdir.

TABLO 48. Mevcut ve İmar Planında Yer Alan Sosyal ve Kültürel Tesislerin Yeterlilik Durumu

İMAR PLANI	MEVCUT DURUM			İMAR PLANI		
	2023 Nüfus	Alan (m ²)	m ² /Kişi	Plan Nüfusu	Alan (m ²)	m ² /Kişi
Aliağa Merkez	75.926	611.720	8,06	150.998	867.900	5,74
Aliağa Şakran	6.484	36.640	5,65	27.903	350.610	12,57
Aliağa Horozgediği	311	-	-	4.632	135.894	29,34
Bergama Merkez	75.123	116.952	1,56	204.975	1.960.622	9,56
Dikili Merkez	26.290	189.700	7,22	59.466	952.330	15,74
Dikili Çandarlı	8.154	160.990	19,74	90.183	2.572.641	28,52
Dikili Kabakum	1.953	350.200	179,31	6.135	461.342	75,20
Dikili Salihler	3.852	166.450	43,21	21.038	863.937	41,07
Dikili Nebiler	177	-	-	6.691	558.311	83,44
Kınık Merkez	13.753	47.055	3,42	39.892	190.101	4,77
Kınık Poyracık	6.038	3.900	0,65	27.757	189.861	6,84
Kınık Yayakent	1.391	-	-	7.804	103.145	13,22

8.3. Yerleşmeler Düzeyinde Mekânsal Stratejiler

8.3.1. Aliğa Kenti (AL1):

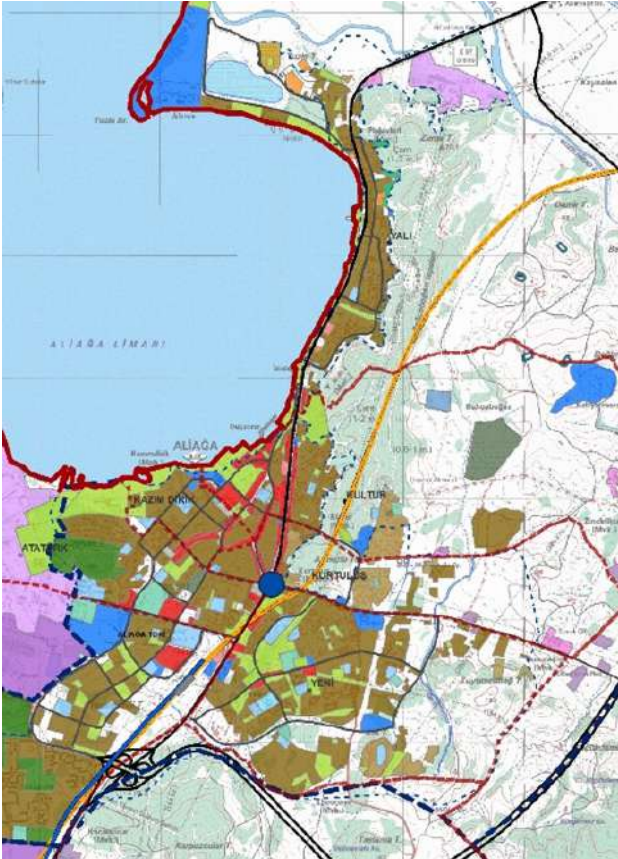
Aliğa kenti sanayileşmeye dayalı olarak 1970'lerden sonra büyüyen, planlı olarak gelişen, görece olarak yeni bir yerleşmedir. Aliğa'nın sanayi kenti niteliğini sürdürmesi ancak gelecekte ticaret ve kentsel hizmet sektörlerinin istihdam tahminlerine bağlı olarak gelişmesi ve çeşitlenmesi, bu gelişmeler neticesinde mekânsal yapısında sınırlı değişim olması beklenmelidir.

Mevcut kentsel dokuda plansız/düzensiz gelişen ya da eski kent dokusu niteliğinde yaklaşık 38 hektar alan (mevcut konut alanının %8'i) vardır. Bu alanların kentsel dönüşüm ile yeniden yapılanması

durumunda kentte mekân ve yaşam kalitesi olumlu yönde etkilenebilir. Ancak plan nüfus kapasitesine katkısı sınırlı olacaktır.

Aliğa kenti önce kuzey yönünde sahil boyunca yayılmış, son yıllarda kentsel gelişme merkezinin doğusunda Yeni Mahalle ve Örnek Mahallelerinde yoğunlaşmıştır. Kentsel odakların gelişimi alternatifinde yeni kentsel gelişme alanlarına ihtiyaç olacaktır. Yeni kentsel gelişme alanlarının kent makroformu ile entegre olabilecek nitelikte olması, bu amaçla uygun alanların araştırılması önerilmektedir.

ŞEKİL 60. Aliğa Kenti Arazi Kullanımı (2023)



ŞEKİL 61. Aliğa İmar Planı



8.3.2. Helvacı Gelişme Odağı (AL5):

Helvacı, İzmir Kent Bütünü 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı (2012) kapsamında kalmaktadır. Plan'da önerilen meskûn ve gelişme alanı 189 ha olup önerilen ortalama yoğunluk ortalamalarına göre plan nüfus kapasitesi 24.800 kişi, doluluk oranı %14,5'tir.

TABLO 49. Helvacı Yerleşmesi 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	17.500	488	70,6	7.000	195	28,2
A _{maks}	18.500	516	74,6	8.000	223	32,3

Helvacı yerleşmesinin 2040 yılı nüfusunun farklı senaryo ve alternatiflere göre 7.000 ile 18.500 kişi arasında gerçekleşmesi beklenmektedir.

Aliağa-Menemen-Metropol kent gelişme koridorunda yer alan Helvacı'nın ulaşılabilir ve yüksek mekânsal gelişme potansiyeli nedeniyle geçmiş dönem artış eğilimlerinin üstünde nüfus artışı ile büyümesi beklenmektedir. Kentsel odakların büyümesi alternatifinde nüfusun 2040 yılında iki katına ulaşması, koridor/çeper yerleşmelerinin gelişimi alternatifinde ise beş katına yaklaşması öngörülmektedir.

Çevre Düzeni Planı'nda Helvacı için önerilen yerleşme alanlarının imar planlamasının yapılmasına ihtiyaç vardır. Bu denli hızlı büyümesi beklenen yerleşmelerde plansız gelişmeleri ve saçaklanmayı önlemek amacıyla planlı gelişmenin toplu konut, toplu iş yeri benzeri yönlendirici yöntem ve yatırımlarla desteklenmesi gerekli görülmektedir.

8.3.3. Çaltılıdere Yerleşmesi (AL9):

Çaltılıdere yerleşmesi, imar planlarının dışında kalmaktadır. 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nda 34,3 ha meskûn, 35,9 ha gelişme olmak üzere 70,2 ha yerleşim alanı planlanmış, yerleşme alanının doğusundaki sırtlarda 112,4 hektar üniversite alanı önerilmiştir. Plan'da önerilen ortalama yoğunluklara göre plan nüfus kapasitesi 3.790 kişi, planın doluluk oranı %19,5'tir.

Çaltılıdere yat ve tekne yapım sanayi için yatırım alanı olarak belirlenmiştir. YATEK yatırımının istihdam kapasitesi senaryolarına göre 3.000-5.000 kişi arasında olması öngörülmektedir.

TABLO 50. Çaltılıdere 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	3.500	472	92,3	2.500	337	66,0
A _{maks}	4.000	540	105,0	3.000	405	79,2

Çaltılıdere yerleşmesinin YATEK yatırımının etkisi ile büyüyeceği, nüfusun 3 ile 5 kat artışla 2.500-4.000 kişiye ulaşacağı öngörülmektedir. Çevre Düzeni Planı'nda öngörülen alanlara yönelik imar planlarının öncelikle yapılması gerekmektedir. Bunun yanı sıra Çaltılıdere ve Hacıömerli kıyı kesiminde yeni gelişme alanı ihtiyacı olabilecektir. Bu amaçla karayolu ve demiryolu arasındaki alanların araştırılması önerilmektedir.

8.3.4. Şakran Yerleşmesi (AL12):

Şakran İmar Planı alanı 367 hektar olup 56 hektarlık meskûn konut alanı dışında 30 hektar yazlık konut, 88 hektar (turizm, ticaret, konut) tercihli kullanım alanı, 7 hektar turizm alanı planlıdır. Mevcut yazlık konut alanları hariç plan nüfus kapasitesi 27.596 kişi, plan doluluk oranı %22,57'dir. Planın istihdam kapasitesi turizm, ticaret ve hizmet sektörleri ağırlıklı olmak üzere 7.416 kişidir.

TABLO 51. Şakran Yerleşmesi 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	25.000	386	89,6	15.000	231	53,8
A _{maks}	27.500	424	98,6	17.500	270	62,7

Aliağa-Bergama gelişme koridoru üstünde yer alan Şakran yerleşmesinin nüfus artış eğilimini artırarak sürdürmesi, nüfusun gelecekte 2 ile 4 katına ulaşması beklenmektedir. Şakran'ın konumu ve ulaşılabilirliği-ne bağlı olarak kentsel hizmet odağı olarak gelişmesi öngörülmektedir.

ŞEKİL 62. Şakran Arazi Kullanımı (2023)



Şakran'da yerleşik nüfus artışına bağlı olarak ekonomik ve sosyal yapıda dönüşüm ve yeni kentsel sektörlerin gelişimi beklenebilir. Bu süreçte bölgenin ticaret ve hizmet sektörlerinin ağırlıklı Şakran'da gelişeceği öngörülmektedir. Yazlık konut gelişme eğiliminin azalacağı, yerleşik nüfus oranının artacağı öngörülen Şakran'ın mekân yapısında da değişim ve dönüşüm söz konusu olabilecektir.

Şakran İmar Planı'nda doluluk oranlarının yerleşik nüfus açısından %54-98 arasında gerçekleşmesi beklenmektedir. Yeni gelişme alanı ihtiyacının karayolu doğusundaki tarım dışı arazilerde araştırılması önerilmektedir. Ayrıca yürürlükte olan plan genelde yazlık konut alanı olarak planlandığından, yeni yerleşik nüfusun ihtiyaçları için çalışma ve sosyal altyapı alanlarının geliştirilmesine yönelik revizyon yapılmalıdır.

Şakran yerleşmesi, konumu, ulaşım bağlantılarının yanı sıra mekân ve yaşam özellikleri, yoğunluğu ve kıyı yerleşmesi olması nedeniyle çekici özelliklere sahip olmakla birlikte emlak değerinin yüksek olduğu bir yerdir. Bu da kentsel gelişmeyi etkileyecek önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

ŞEKİL 63. Şakran İmar Planı



8.3.5. Bergama Kenti (B1):

Kentin mevcut yayılma alanı yaklaşık 1.044 hektardır. Konut yerleşme alanı 594 ha, ortalama nüfus yoğunluğu 126 ki/ha'dır. Bergama Kent'i güney yönünde çevre yoluna kadar ve batı yönünde gelişmektedir. Bergama'da Pergamon Antik Kent'i ve Asklepion'un yanı sıra kentsel sit alanı vardır. Geleneksel merkez fonksiyonlarının yer aldığı eski kent dokusu kentsel sit alanı statüsündedir.

Bergama İmar Planı yayılma alanı (Koruma Amaçlı İmar Planı, Bergama Merkez, Kadriye ve Yalnızev dâhil) 1938 hektardır. Plan nüfus kapasitesi 204.975 kişi, imar planına göre doluluk oranı %36,7'dir. Planın istihdam kapasitesi ise 29.720 kişidir.

Planlı eğitim tesisleri 37,8 ha, 1,8 m²/kişi, sağlık tesisleri 11,6 ha, 0,7 m²/kişi, sosyal ve kültürel alanlar 13,7 ha, 0,6 m²/kişi, açık ve yeşil alanlar 196,1 ha, 9,4 m²/kişi'dir. Eğitim, sağlık, sosyal ve kültürel tesis alanları yetersizdir.

TABLO 52. Bergama Kenti 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	135.000	180	65,9	168.000	224	82,0
A _{maks}	160.000	213	78,1	205.000	273	100,0

Farklı senaryo ve alternatiflere göre Bergama kent nüfusunun 2040 yılında 135.000 ile 205.000 kişi arasında gerçekleşmesi beklenmektedir. Nüfus artış hızının A₀ ve A_{maks} senaryolarının her ikisinde de 2007-2023 döneminin artış hızının üstünde artarak 2,2-2,7 kat mertebesinde gerçekleşmesi öngörülmektedir.

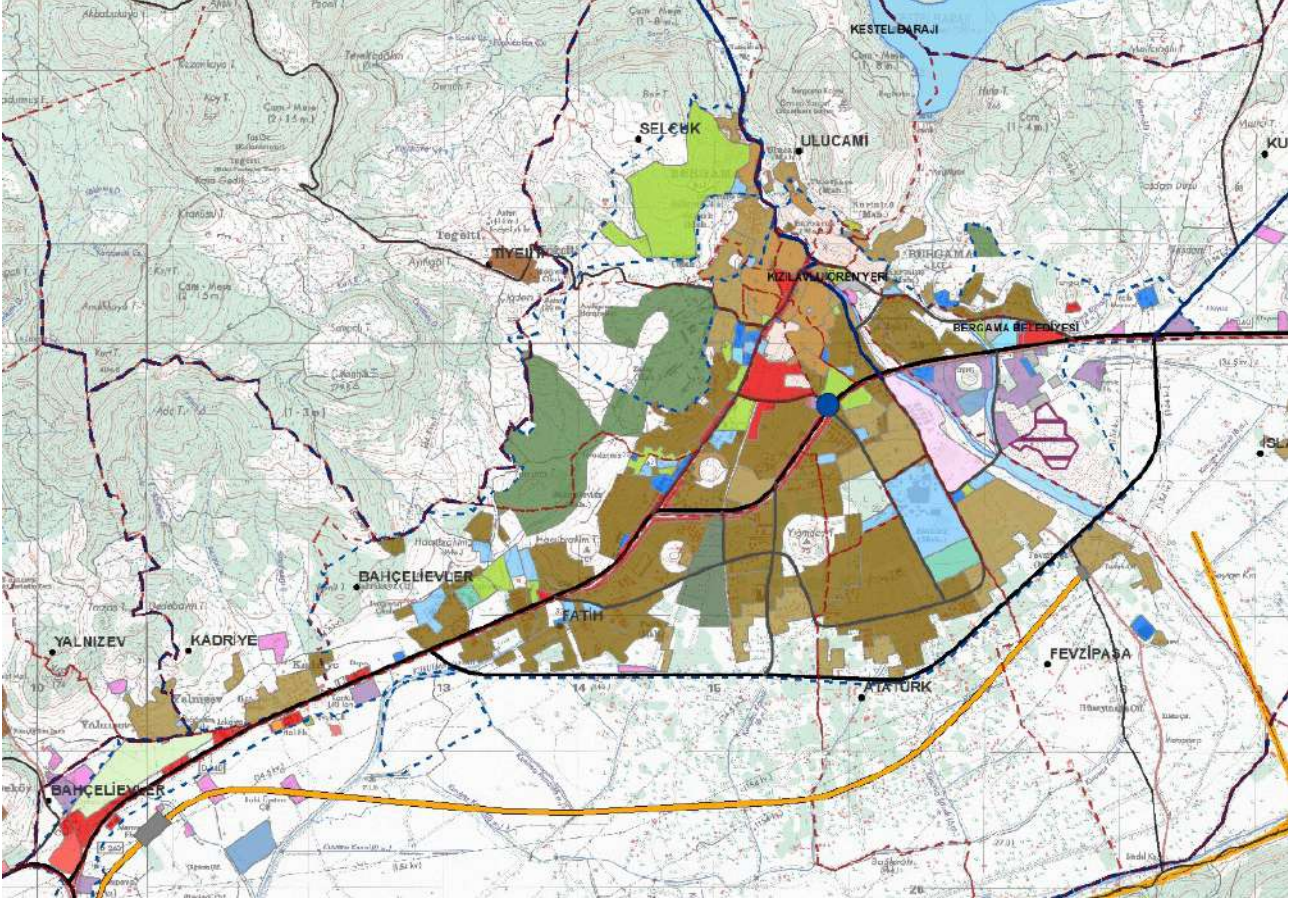
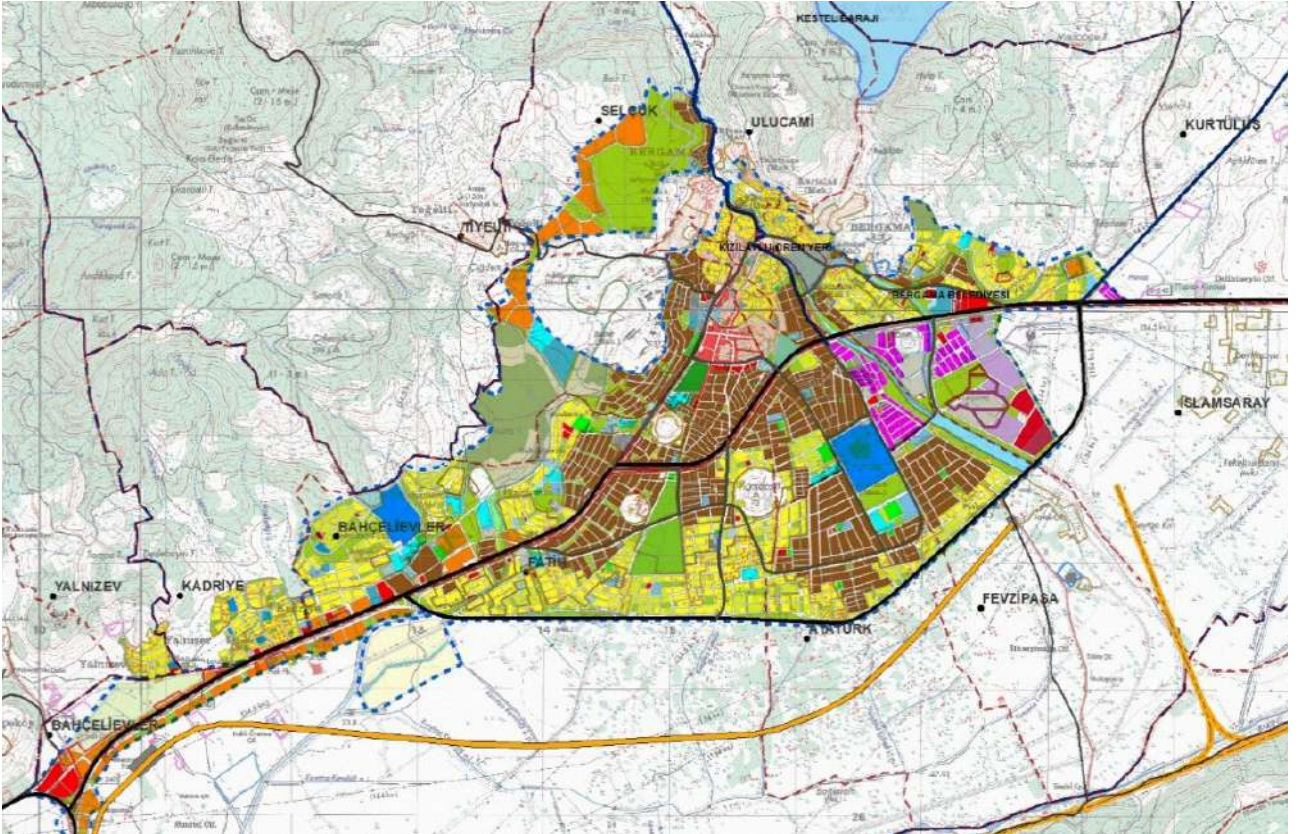
Bergama Kenti'nin plan nüfus kapasitesi tam doluluk durumunda 204.720 kişi olup en az nüfus artışı öngörülen A₀ senaryosu koridor/çeper yerleşmelerin büyümesi alternatifinde doluluk oranı %66 olmakta, kentsel odakların büyümesi alternatifinde ise %100'e ulaşmaktadır. Bu nedenle Bergama İmar Planı'nda nüfus kapasitesini artırıcı önlemlerin alınması zorunlu görülmektedir.

Bergama tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinde bölgenin kentsel nüfus gelişimine paralel olarak büyüyen, genelde planlı olarak gelişen, tarihî ve kültürel birikime sahip bir kenttir. Mevcut kentsel dokuda plansız/düzensiz gelişen ya da eski kent dokusu niteliğinde yaklaşık 115 hektar alan (mevcut konut alanının %19'u) vardır. Bu alanların kentsel dönüşüm ile yeniden yapılanması durumunda kentte mekân ve yaşam kalitesi olumlu yönde etkilenebilir.

Bergama kenti, önce batı yönünde ana yol boyunca yayılmış, son yıllarda kentsel gelişme merkezin güneyinde çevre yolunun kuzeyinde yoğunlaşmıştır. Kent makroformu ile entegre olabilecek nitelikteki yeni kentsel gelişme alanları için çevrede uygun alanlar araştırılabilir.

Bergama İmar Planı için özellikle kentsel odakların büyümesi alternatifinde yeni kentsel gelişme alanlarına ihtiyaç olacaktır. Bu nedenle Bergama kentinin sürdürülebilir gelişimi için gelişme koridoru üstündeki ve çeperdeki yerleşmelerin büyümesinin desteklenmesine öncelik verilmelidir.

Bergama, gelecekte bölgenin merkezi olmaya adaydır. Yüksekokul, bölge hastanesi, araştırma merkezleri, bölge parkı gibi fonksiyonlar değerlendirilmeli ve bölgede geliştirilmesi planlama çalışmalarında göz önüne alınmalıdır.

ŞEKİL 64. Bergama Kenti Arazi Kullanımı (2023)**ŞEKİL 65.** Bergama Kenti İmar Planı

8.3.6. Ayaskent, Bölcek, Göçbeyli Yerleşmeler Grubu (B2):

Ayaskent, Bölcek ve Göçbeyli yerleşmeleri İzmir Kuzey Bölgesi 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı (2018) kapsamında kalmaktadır. Nazım İmar Planı'nda önerilen meskûn ve gelişme alanı 322 ha, planda önerilen ortalama yoğunluklara göre 3 yerleşmenin toplam plan nüfus kapasitesi 16.390 kişi, planın doluluk oranı da %14,5'tur.

TABLO 53. Ayaskent, Bölcek, Göçbeyli Yerleşmelerinin 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

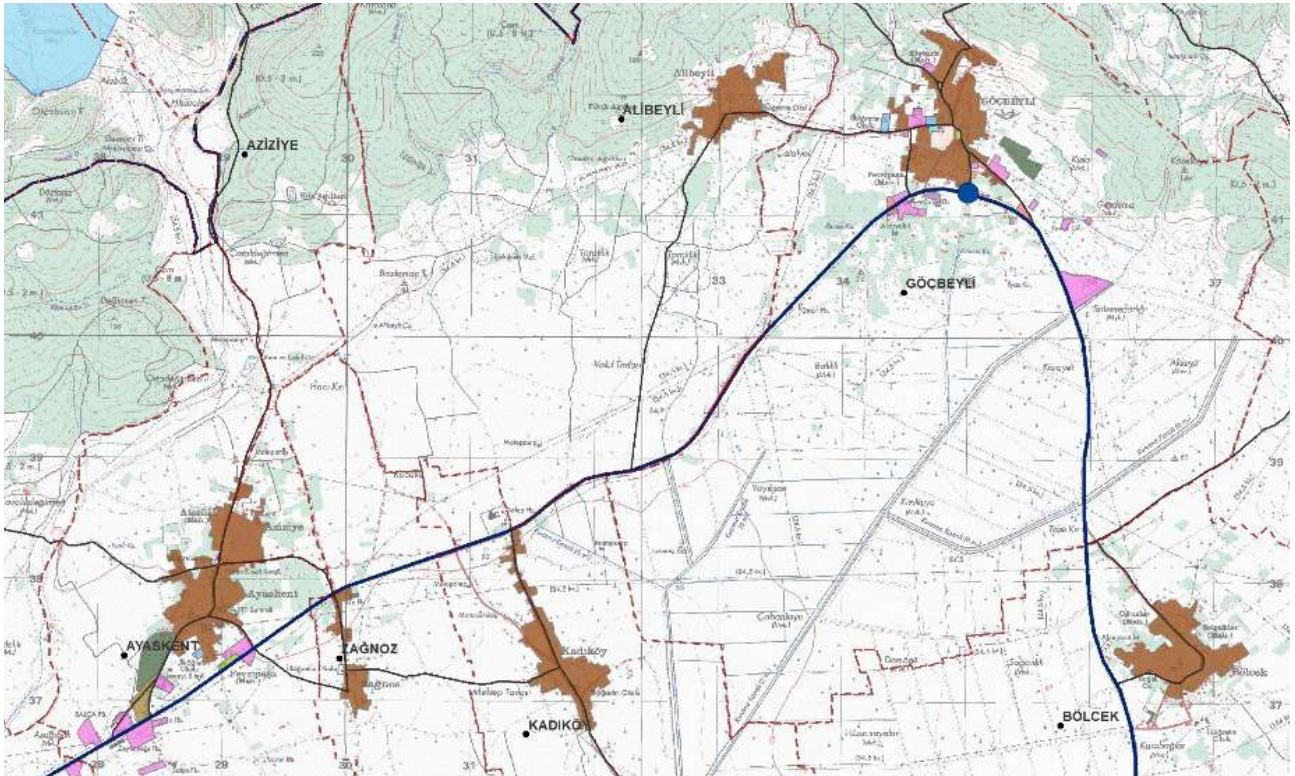
	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	10.000	151	49,5	8.000	121	39,6
A _{maks}	13.000	196	64,3	9.000	136	44,5

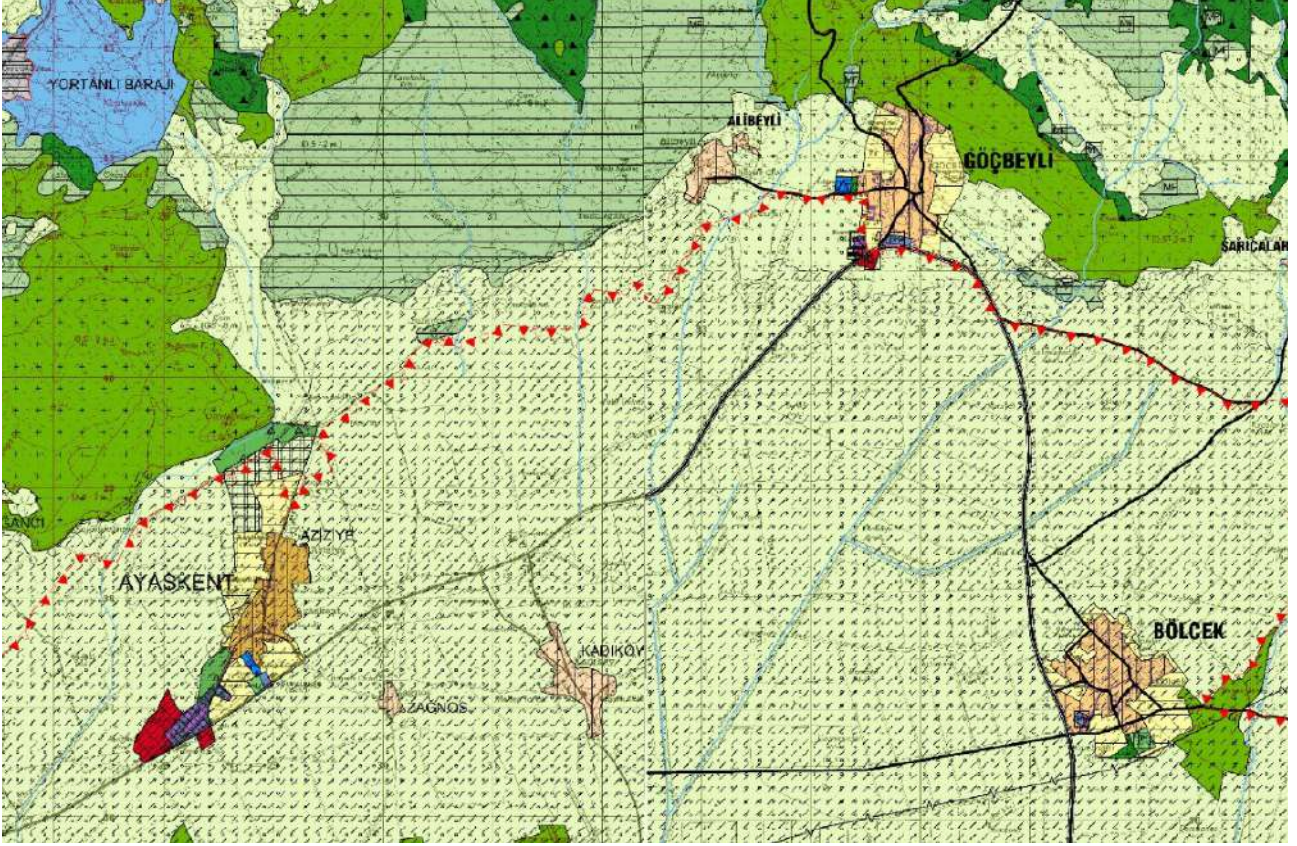
Ayaskent, Bölcek, Göçbeyli ve çevre kırsal yerleşmelerle birlikte nüfusun farklı senaryo ve alternatiflere göre 2040 yılında 8.000 ile 13.000 kişi arasında gerçekleşmesi önerilmektedir.

Kent merkezlerinin büyümesi alternatifinde Ayaskent, Bölcek ve Göçbeyli yerleşmeler grubunun tarım sektöründeki gelişmelere bağlı olarak nüfus kaybının önleneyeceği, kırsal alanda tutunabilme koşullarının oluşmasına bağlı olarak nüfusun düşük hızla artacağı öngörülmektedir. Çeper yerleşmelerin büyümesi alternatifinde ise Bergama kentine olan nüfus baskısının azaltılması amacı ile bu yerleşmelerin nüfusunun mukayeseli olarak daha fazla artacağı bir kurgu önerilmiştir.

2018 Nazım İmar Planı'nda Ayaskent, Bölcek ve Göçbeyli'de önerilen yerleşme alanları için uygulama imar planlarının öncelikle yapılması önerilmektedir. Büyümesi beklenen bu yerleşmelerde plansız gelişmeleri ve saçaklanmayı önlemek amacıyla planlı yatırımların (toplu konut, toplu iş yeri gibi) yönlendirici etkisinden faydalanılması uygun olacaktır.

ŞEKİL 66. Ayaskent, Bölcek, Göçbeyli Arazi Kullanımı (2023)



ŞEKİL 67. Ayaskent, Bölcek, Göçbeyli 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı

8.3.7. Yenikent ve BASBAŞ Çevresi (B8):

Batı Anadolu Serbest Bölgesi'nin yakın çevresinde kırsal tarımsal nitelikli Aşağıkırıklar, Süleymanlı ve Yenikent mahalleleri yer almakta olup bunlardan Yenikent eski belde belediyesidir. Yenikent'in 2023 yılı nüfusu 899 kişi, Süleymanlı'nın 146 kişi, Aşağıkırıklar'ın ise 526 kişidir. 2007-2023 döneminde Yenikent ve kırsal yerleşmelerin nüfusu azalmıştır. Mevcut yerleşmelerin dokusu, kırsal nitelikli olup nüfus yoğunlukları düşüktür. BASBAŞ'ın kuruluşu ile bu yerleşmelerin istihdam, nüfus ve mekân yapısında değişim ve dönüşüm yaşanması beklenmektedir.

İzmir Kuzey Bölgesi 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı'nda (2018) Yenikent için 66 hektar meskûn ve gelişme alanı planlanmıştır. Önerilen yoğunluklara göre planın nüfus kapasitesi 3.354 kişi olup kırsal yerleşmelerle birlikte toplam 4.160 kişidir.

TABLO 54. Yenikent ve BAŞBAŞ Çevresi
Yerleşmelerin 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/ Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	10.000	637	240,0	3.000	191	72,0
A _{maks}	13.000	827	312,5	4.000	255	96,2

Yenikent ve çevre yerleşmeler için kentsel odakların büyümesi alternatifinde 3.000-4.000 kişi, koridor/çeper yerleşmelerin büyümesi alternatifinde 10.000-13.000 kişilik nüfuslar öngörülmüştür. Mevcut nüfusun ve gelişme eğiliminin çok üstünde nüfus artışına bağlı olarak yeni yerleşme alanı planlanması gerekmektedir.

Yenikent, konumu itibarıyla gelişme potansiyeli yüksek bir yerleşmedir. BASBAŞ'a yakınlığı, Aliağa-Bergama yolu üstünde olmasının yanı sıra yapılması planlanan Yenikent İZBAN istasyonu nedeniyle gelecekte nüfus çekmesi beklenmektedir. Özellikle çeper yerleşmelerin büyümesi alternatifinde, ulaşım koridoru üstündeki diğer yerleşmeler gibi Yenikent de nüfus çekim alanlarından birisi olabilecektir. BASBAŞ'a çok yakın olan Aşağıkırklar yerleşmesinin ise konut yerleşim alanından daha çok ticaret ve hizmet fonksiyonlarında büyüme göstererek dönüşme olasılığı bulunmaktadır.

Yenikent ve Aşağıkırklar yerleşimlerinin, BASBAŞ ve İZBAN faktörleri de dikkate alınarak çevrelerindeki yerleşimlerle birlikte bütüncül bir yaklaşımla planlanması önerilmektedir. Gerektiğinde Nazım İmar Planı düzeyinde revizyon yapılması ve uygulama imar planlarının öncelikli olarak hazırlanması uygun olacaktır.

8.3.8. Zeytindağ Yerleşmesi (B10):

Eski bir belde belediyesi olan Zeytindağ'ın 2023 yılı nüfusu 2.661 kişidir. 2007–2023 döneminde nüfus artış indeksi 71 olarak gerçekleşmiş, yıllık nüfus artış hızı $r = (-)2,27$ olup mahalle nüfusu azalma eğilimindedir. Zeytindağ'ın ekonomisi tarıma dayalı olmakla birlikte günlük ticaret ve yerel hizmet sektörleri de gelişmiştir. Mevcut yerleşim dokusu kırsal nitelikte olup yerleşim alanı yaklaşık 52,4 hektar, ortalama nüfus yoğunluğu ise 50,8 kişi/ha'dır. Yerleşmenin eski dokusu 2025 yılında kentsel sit alanı olarak ilan edilmiştir.

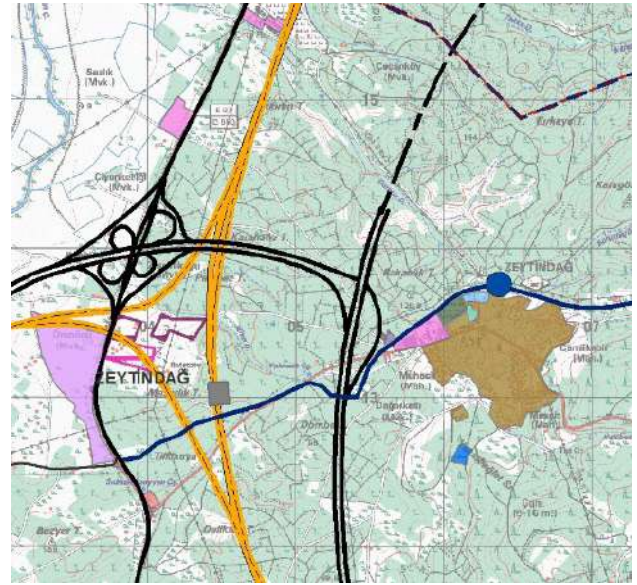
Zeytindağ İzmir Kuzey Bölgesi 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı (2018) kapsamında olup 96 ha meskûn ve gelişme alanı planlanmıştır. Planda önerilen yerleşmelere göre nüfus kapasitesi 9.037 kişi olup doluluk oranı %30'dur.

TABLO 55. Zeytindağ Yerleşmesinin 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	12.000	451	132,8	5.000	188	55,3
A _{maks}	15.500	582	172	6.000	225	66,4

Zeytindağ 2040 yılı nüfusunun, farklı senaryo ve alternatiflere göre 5.000 ile 15.000 kişi arasında gerçekleşmesi öngörülmektedir. Kentsel odakların büyümesi alternatifinde nüfusun azalma eğiliminin duracağı ve artışa geçeceği öngörülmektedir. Çeper yerleşmelerin büyümesi alternatifinde ulaşım koridoru üstünde yer alan İZBAN Zeytindağ İstasyonu'nun da etkisi ile nüfusun hızlı artabileceği öngörülmektedir. Ayrıca eski yerleşmenin kentsel sit alanı olarak ilan edilmesi turizm ve kültürel gelişim için çekicilik oluşturabilecektir. Bu nedenle Nazım İmar Planı'nda Zeytindağ'da önerilen yerleşme alanları için uygulama imar planlarının öncelikle yapılması gerekmektedir.

ŞEKİL 68. Zeytindağ Yerleşmesi Arazi Kullanımı (2023)



ŞEKİL 69. Zeytindağ Yerleşmesi 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı



8.3.9. Sarıdere-Eğrigöl-Bozköy Koridoru (B10):

Sarıdere, Eğrigöl ve Bozköy yerleşmeleri İzmir Kuzey Bölgesi 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı (2018) kapsamında olup kırsal yerleşme alanı olarak planlanmıştır.

TABLO 56. Sarıdere, Bozköy, Eğrigöl Yerleşmeleri 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	12.000	802	-	2.000	134	-
A _{maks}	15.500	1.035	-	2.500	167	-

Kentsel odakların büyümesi alternatifinde nüfusun 2.000-2.500 kişi aralığında 1,3 ile 1,7 katına çıkması, koridor çeper yerleşmelerin büyümesi alternatifinde ise 12.000-15.500 kişi aralığında 8-10 katına çıkması öngörülmektedir. Bu bağlamda Nazım İmar Planı'nda revizyon yapılması, İZBAN istasyonu çevresinde yeni yerleşme alanları planlanması ayrıca Sarıdere, Bozköy ve Eğrigöl kırsal yerleşmelerinin imar planlarının yapılması önerilmektedir.

Yeni gelişme alanlarının planlanması için fiziki eşikler, doğal kaynaklar, altyapı gelişimi ve yapılaşma imkânları bakımından yerleşilebilirlik durumu araştırılarak yerleşim kararı verilmelidir.

8.3.10. OSB Çevresi, Tepeköy-Yanlızev Yerleşmeler (B7):

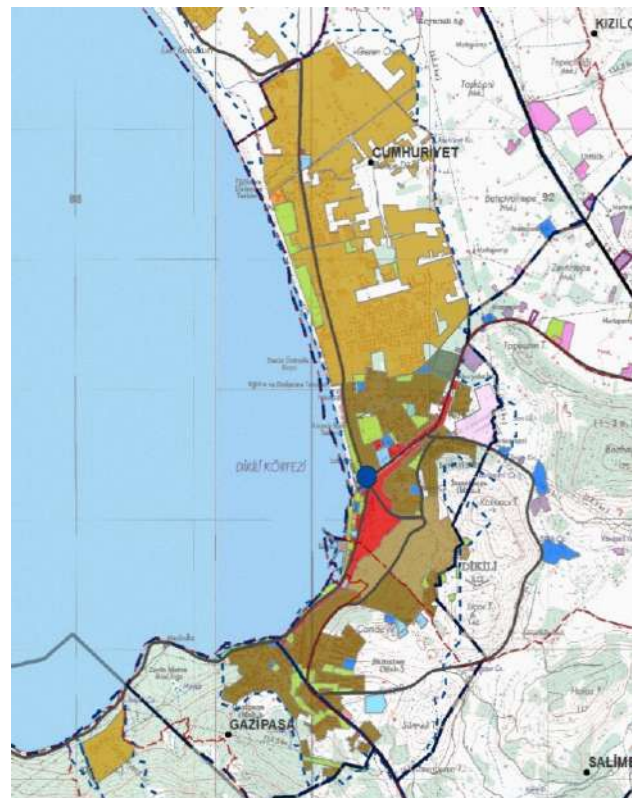
Bergama OSB çevresindeki 9 kırsal mahallenin 2023 yılı nüfusu toplam 4.488 kişidir. 2007-2023 döneminde nüfusu azalan bu kırsal yerleşmelerden Bergama kentine yakın olan Tepeköy ve Yanlızev mahallelerinin OSB'nin yanı sıra çevredeki tarım işletmeleri, sanayi tesisleri ve BASBAŞ yatırımının etkisi ile nüfus çekme potansiyeli bulunmaktadır.

TABLO 57. OSB Çevresi, Tepeköy-Yanlızev Yerleşmelerinin 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	12.500	279	-	5.500	123	-
A _{maks}	16.500	368	-	7.000	156	-

Bergama-Dikili koridorunda yer alan bu kırsal mahallelerin 2040 yılı nüfusunun kentsel odakların büyümesi alternatifinde 1,5 kat artarak 5.500-7.000 kişi olması, koridor çeper yerleşmelerin büyümesi alternatifinde ise 2,8 ile 3,7 kat artarak 12.500-16.500 kişiye ulaşması öngörülmektedir.

Koridor çeper gelişimi alternatifinde bu bölgede 7.500-10.000 nüfuslu yeni yerleşim alanı planlanması gerekmektedir. Nazım İmar Planı'nda kırsal yerleşme olarak planlanan bu yerleşmelerin planlama çalışmaları kapsamına alınarak uygulama imar planlarının yapılması, Yanlızev ve Tepeköy'de yeni yerleşme planlanması gerekli görülmektedir.



ŞEKİL 71. Dikili Kenti Uygulama İmar Planı**8.3.12. Çandarlı Kenti (D12):**

Çandarlı nüfusu 2023 yılı itibariyle 8.651 kişi, 2007-2023 dönemi nüfus artış indeksi 225, yıllık ortalama nüfus artış hızı $r=5,30$ olup yerleşmenin nüfusu çok hızlı artmaktadır. İstihdam 3.110 kişidir. Çalışanlar tarım, ticaret, inşaat, konaklama gibi hizmet sektörlerinde yoğunlaşmıştır.

Yerleşmenin mevcut kentsel yayılma alanı yaklaşık 593 hektardır. Konut yerleşme alanı 535 ha olup bunun 440 hektarı (%82'si) yazlık konut alanı niteliğindedir. Konut alanlarının ortalama nüfus yoğunluğu (yazlık konut alanları hariç) 87 ki/ha'dır. Sosyal donatı alanları bakımından değerlendirildiğinde eğitim ve sağlık tesislerinin yeterli olmadığı görülmektedir.

Çandarlı İmar Planı yayılma alanı 1.517 hektardır. Konut yerleşme alanı 836 hektar olup büyük bir kısmı yazlık konut alanlarından oluşmaktadır. Ayrıca 8 hektar (konut-turizm) tercihli kullanım ve 78 hektar turizm tesis alanı (otel, pansiyon, tatil köyü gibi) planlıdır. Yazlık konut alanları, merkezin doğu ve batısında sahil boyunca planlanmıştır. İmar planının nüfus

kapasitesi (mevcut yazlık konut nüfusu hariç) 90.183 kişidir. Yazlık konut nüfusunun %40'ının (9.173 kişi) gelecekte yerleşik nüfusa dönüşeceği varsayılmıştır. İmar Planı'na göre doluluk oranı %9'dur. Planlı ticaret, turizm gibi iş yerlerine göre planın istihdam kapasitesi 12.470 kişidir.

TABLO 59. Çandarlı Kenti 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A_0	20.000	231	22,0	15.000	173	16,5
A_{maks}	24.000	277	26,4	17.500	202	19,3

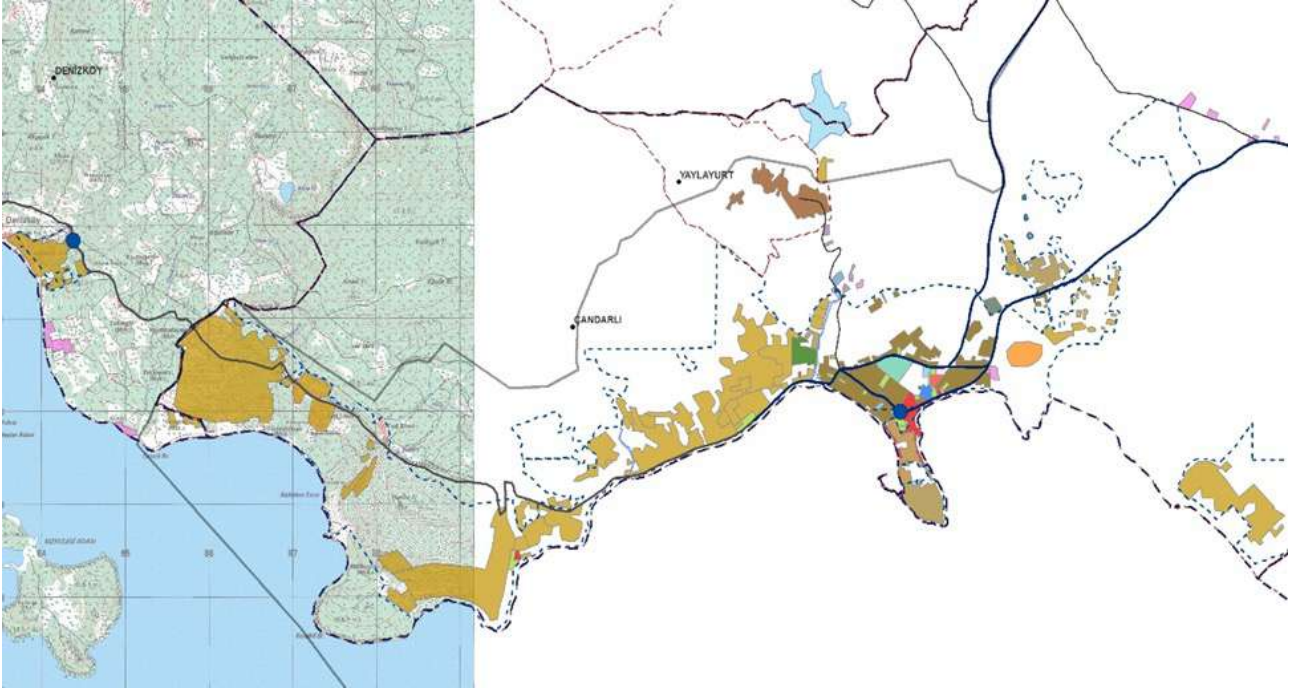
Farklı senaryo ve alternatiflere göre Çandarlı kent nüfusunun 2040 yılında 15.000 ile 24.000 kişi arasında gerçekleşmesi beklenmektedir. Çandarlı planının nüfus kapasitesi tam doluluk durumunda 91.200 kişi olup 2040 yılı plan doluluk oranları %16,5-26,4 arasında beklenmektedir.

Çandarlı yerleşmesinin gelecekte geçmiş eğilimlere uygun olarak nüfus çekmesi ve büyümesi öngörülmektedir. Geçmişte ağırlıklı olarak orta yaş üstü grupta ve emekli göçü alan Çandarlı'nın gelecekte daha genç çalışan nüfus çekmesi de beklenmektedir.

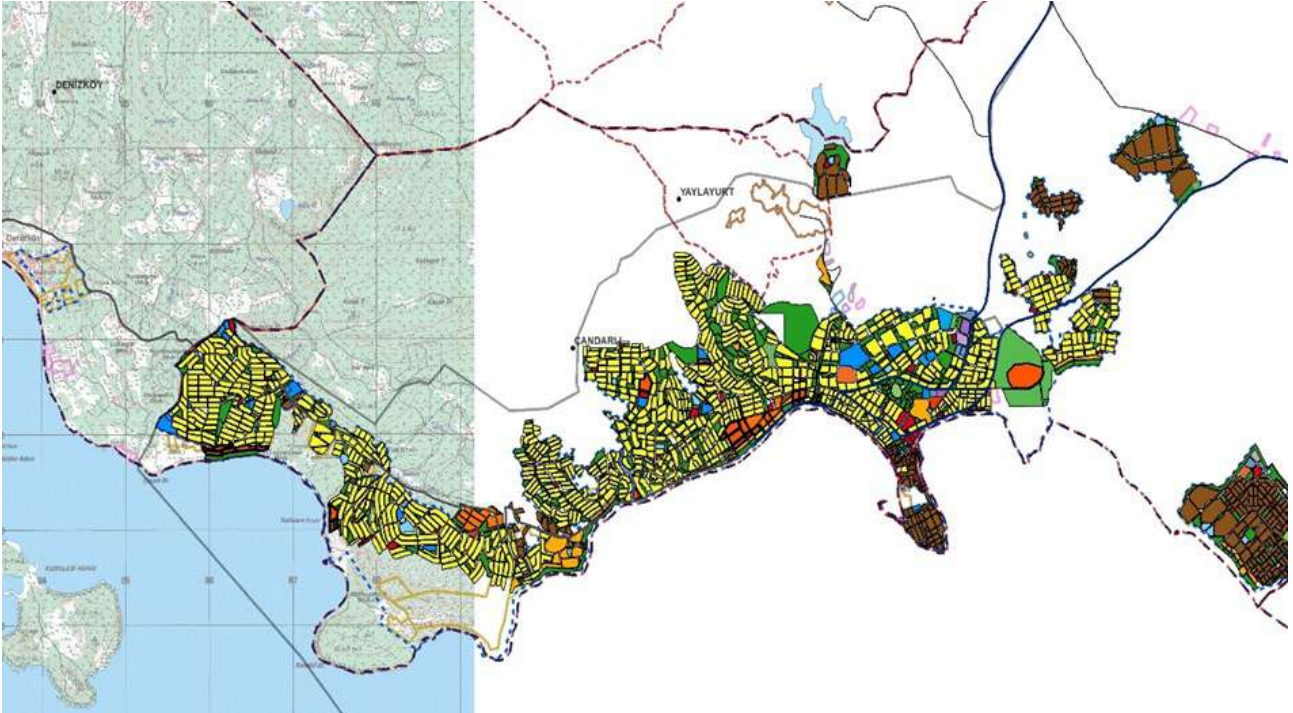
Çandarlı'da turizm ve rekreasyonun yanı sıra nüfus artışına bağlı olarak kentsel hizmet sektörlerinin gelişmesi, Çandarlı Limanı ve liman arkası sanayi tesisleri ile BASBAŞ'ta yerleşik firmaların kullanacağı ofis ve yerleşim alanlarına dönüşebileceği öngörülmektedir.

Çandarlı İmar Planı'nın nüfus kapasitesi, öngörülen nüfusu karşılayabilecek düzeydedir. Ancak yazlık konut alanı olarak planlanan bölgelerde yerleşik nüfusa yönelik sosyal altyapı ve rekreasyon alanlarının güçlendirilmesi; merkezî fonksiyonlar, konaklama ve ofis kullanımları da dikkate alınarak planda revizyon yapılması önerilmektedir.

ŞEKİL 72. Çandarlı Arazi Kullanımı (2023)



ŞEKİL 73. Çandarlı İmar Planı



8.3.13. Kabakum Kıyı Bölgesi (D3):

Yerleşmenin 2023 yılı nüfusu 1.953 kişi, 2007-2023 dönemi nüfus artış indeksi 221, yıllık ortalama nüfus artış hızı $r=4,79$ olup nüfus çok hızlı artmaktadır.

Mevcut yerleşim alanı 17 hektardır. Konut yerleşme alanı 144 ha olup yazlık konut alanı niteliğindedir. Konut alanlarının ortalama nüfus yoğunluğu 40 ki/ha'dır.

Kabakum İmar Planı yayılma alanı 290 hektardır. Konut yerleşme alanı yaklaşık olarak 110 hektar olup büyük bir

kısmı yazlık konut alanlarından oluşmaktadır. Ayrıca 13 hektar (konut-turizm) tercihli kullanım ve 7 hektar turizm tesis alanı (otel, pansiyon, tatil köyü gibi) planlıdır. Yazlık konut alanları sahil boyunca planlanmıştır.

İmar planının nüfus kapasitesi (mevcut yazlık konut nüfusu hariç) 6.135 kişidir. İmar Planı'na göre doluluk oranı %31,8'dir. Planlı ticaret, turizm gibi iş yerlerine göre planın istihdam kapasitesi 1.202 kişidir.

TABLO 60. Kabakum Yerleşmesi 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	3.500	179	57,0	2.500	128	40,7
A _{maks}	4.000	205	66,2	3.000	154	48,9

Farklı senaryo ve alternatiflere göre Kabakum kent nüfusunun 2040 yılında 2.500 ile 4.000 kişi arasında gerçekleşmesi önerilmektedir. Nüfus artış hızının 2007-2023 döneminin altında olması beklenmektedir.

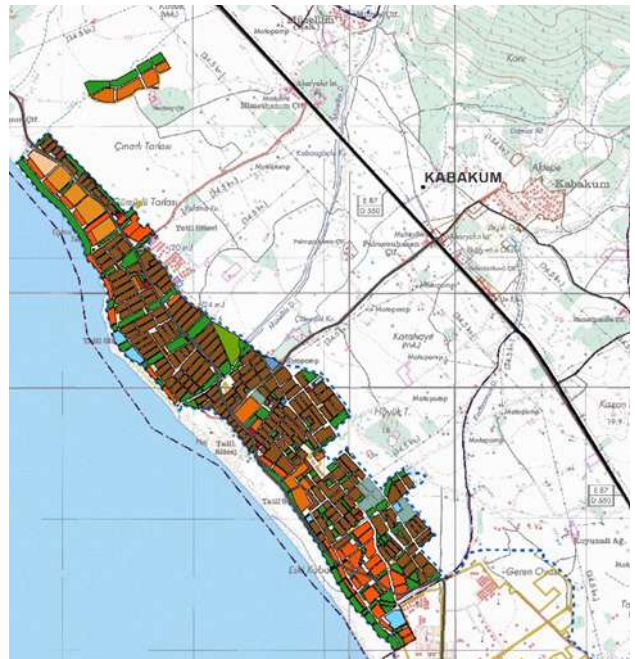
Kabakum planının nüfus kapasitesi tam doluluk durumunda 6.135 kişi olup 2040 yılı plan doluluk oranları %40-66 arasında oluşmaktadır. Kabakum yerleşmesinin gelecek 16 yılda, geçmiş eğilimlerden farklı olarak daha yavaş büyümesi öngörülmektedir.

Kabakum İmar Planı nüfus kapasitesi, öngörülen nüfusa yeterli olmakla birlikte yazlık konut alanı olarak planlı bölgelerde yerleşik nüfusa yönelik sosyal altyapı ve rekreasyon alanlarının planlanması, merkezi fonksiyonlar, konaklama ve ofis kullanımları da göz önüne alınarak planda revizyon yapılması önerilmektedir.

ŞEKİL 74. Kabakum Arazi Kullanımı (2023)



ŞEKİL 75. Kabakum İmar Planı



8.3.14. Salihler Yerleşmesi (D4):

Salihler İmar Planı yayılma alanı 585 hektardır. Konut yerleşme alanı yaklaşık olarak 259 hektar olup büyük bir kısmı yazlık konut alanlarından oluşmaktadır. Ayrıca 72 hektar konut-turizm, 3,5 hektar tercihli kullanım ve 2,5 hektar turizm tesis alanı planlıdır. Yazlık konut alanları sahil boyunca planlanmıştır.

İmar planının nüfus kapasitesi (mevcut yazlık konut nüfusu hariç) 21.038 kişidir. İmar Planı'nın doluluk oranı %18,3'tür. Planlı ticaret, turizm gibi iş yerlerine göre planın istihdam kapasitesi 3.832 kişidir. Planda eğitim tesisi planlanmamıştır. Eğitim, sağlık ve sosyokültürel alan ihtiyacı olduğu değerlendirilmektedir.

TABLO 61. Salihler Yerleşmesi 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	6.000	156	28,5	4.500	117	21,4
A _{maks}	7.000	182	33,3	5.000	130	23,8

Farklı senaryo ve alternatiflere göre Salihler kent nüfusunun 2040 yılında 4.500 ile 7.000 kişi arasında gerçekleşmesi önerilmiştir. Nüfus artış hızının 2007-2023 dönemi nüfus artış hızına yakın olması beklenmektedir. Salihler Planı'nın nüfus kapasitesi tam doluluk durumunda 21.038 kişi olup 2040 yılı plan doluluk oranları %21-33 arasında oluşmaktadır.

Salihler yerleşmesinin gelecekte de mevcut eğilimlerine uygun olarak büyümesi öngörülmektedir. Salihlerde orta üstü yaş grubu ve emekli nüfusun

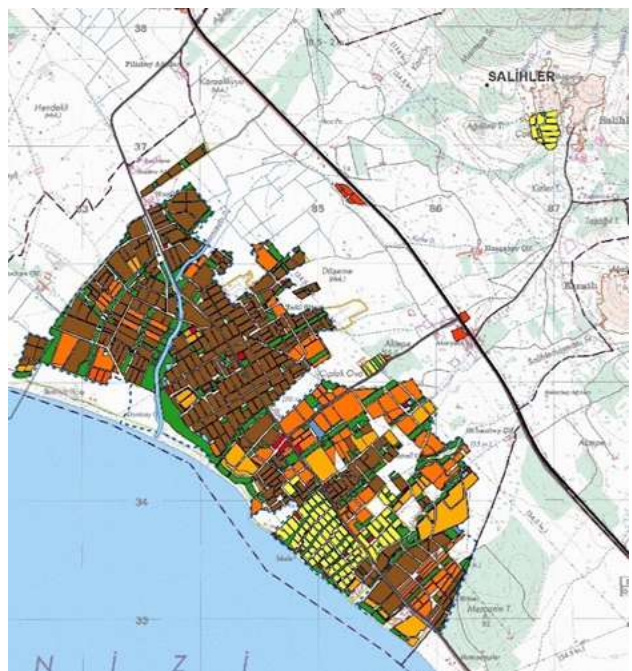
yerleşmesi beklenmektedir. Salihler'de turizm ve rekreasyonun yanı sıra nüfus artışına bağlı olarak kentsel hizmet sektörlerinin gelişme olasılığı bulunmaktadır.

Salihler İmar Planı nüfus kapasitesi öngörülen nüfusa yeterli olmakla birlikte yazlık konut alanı olarak planlı bölgelerde yerleşik nüfusa yönelik sosyal altyapı, rekreasyon alanlarının planlanması, merkezî fonksiyonlar, konaklama ve ofis kullanımları da göz önüne alınarak planda revizyon yapılması önerilmektedir.

ŞEKİL 76. Salihler Arazi Kullanımı (2023)



ŞEKİL 77. Salihler İmar Planı



8.3.15. Kınık Kenti (K1):

Kınık İmar Planı yayılma alanı yaklaşık 276 hektar olup meskûn ve gelişme konut alanı 120 hektardır. Plan nüfus kapasitesi 39.892 kişi, İmar Planı'na göre doluluk

oranı %34,5'dir. Plan istihdam kapasitesi 6.906 kişidir. Sosyal altyapı alanlarında yetersizlikler olduğu değerlendirilmektedir.

TABLO 62. Kınık Kenti 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	22.500	164	54,6	32.500	236	81,5
A _{maks}	26.500	193	66,4	36.000	262	90,2

Farklı senaryo ve alternatiflere göre Kınık kent nüfusunun 2040 yılında 22.500 ile 36.000 kişi arasında gerçekleşmesi önerilmektedir. Nüfus artış hızının A₀ ve A_{maks} senaryolarının tümünde 2007-2023 dönemi artış hızının üstünde olması beklenmektedir.

Kınık Kenti'nin plan nüfus kapasitesi tam doluluk durumunda 39.892 kişi olup en az nüfus artışı öngörülen A₀ senaryosunun koridor çeper gelişimi alternatifinde doluluk oranı %55 olmakta, diğer taraftan kentsel odakların büyümesi alternatifinde ise %90'a ulaşmaktadır.

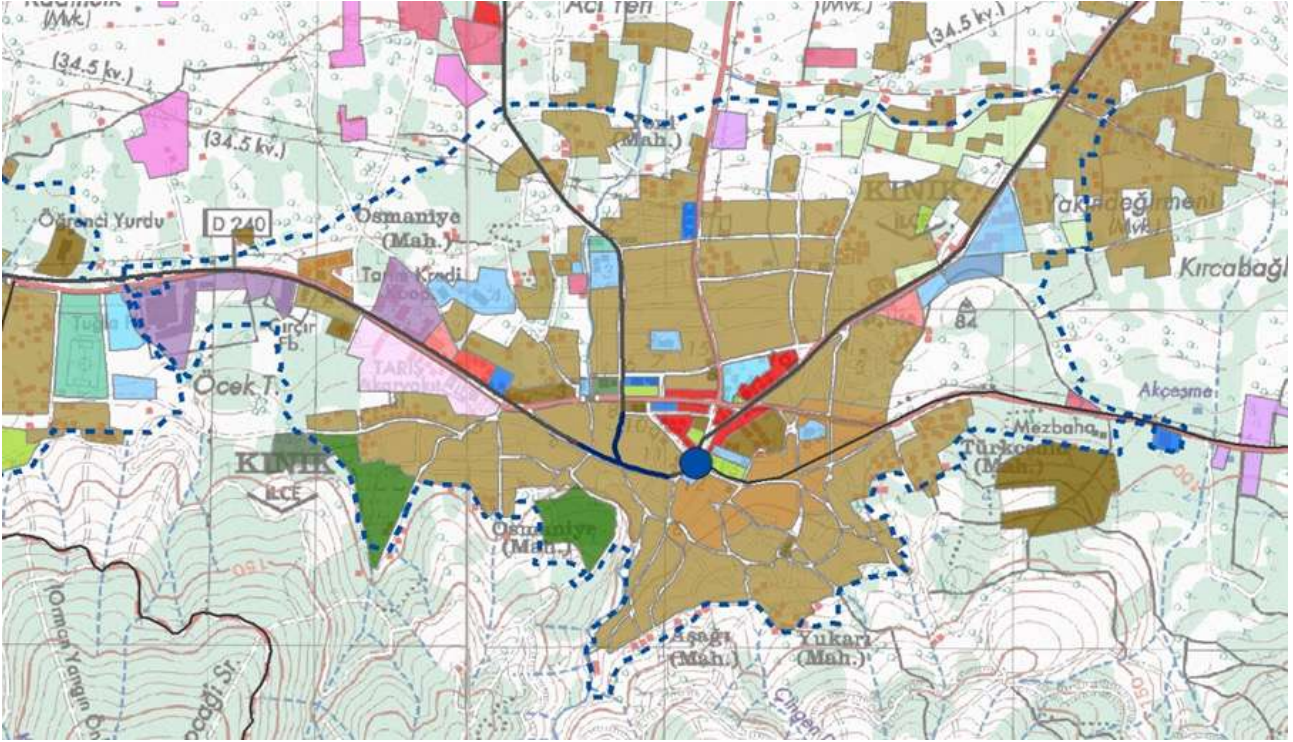
Kınık kenti tarım, sanayi, madencilik ve hizmet sektörlerine dayalı olarak büyüyen bir yerleşmedir. Mevcut kentsel dokuda plansız/düzensiz gelişen ya da eski kent dokusu niteliğinde yaklaşık 150 hektar alan (mevcut konut alanının %93,6'sı) vardır. Bu alanların kentsel dönüşüm ile yeniden yapılanması, kentin mekân ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyecektir.

Kınık İmar Planı'nda özellikle kentsel odakların büyümesi alternatifinde yeni gelişme alanlarının planlanmasına ihtiyaç olacaktır. Kınık kenti, öncelikle kuzey yönünde, karayoluna kadar olan bölgede ve kuzeybatıda karayolu çevresinde gelişimini sürdürmektedir. Kent makroformu ile entegre olabilecek nitelikteki yeni kentsel gelişme alanları, tarımsal alanlar dışında yamaçlardaki uygun yerlerde belirlenebilir. Kentsel gelişme alanlarının planlanması için fiziki eşikler, doğal kaynaklar, altyapı gelişimi ve yapılaşma imkânları bakımından yerleşilebilirlik durumu araştırılarak yerleşim kararı verilmelidir.

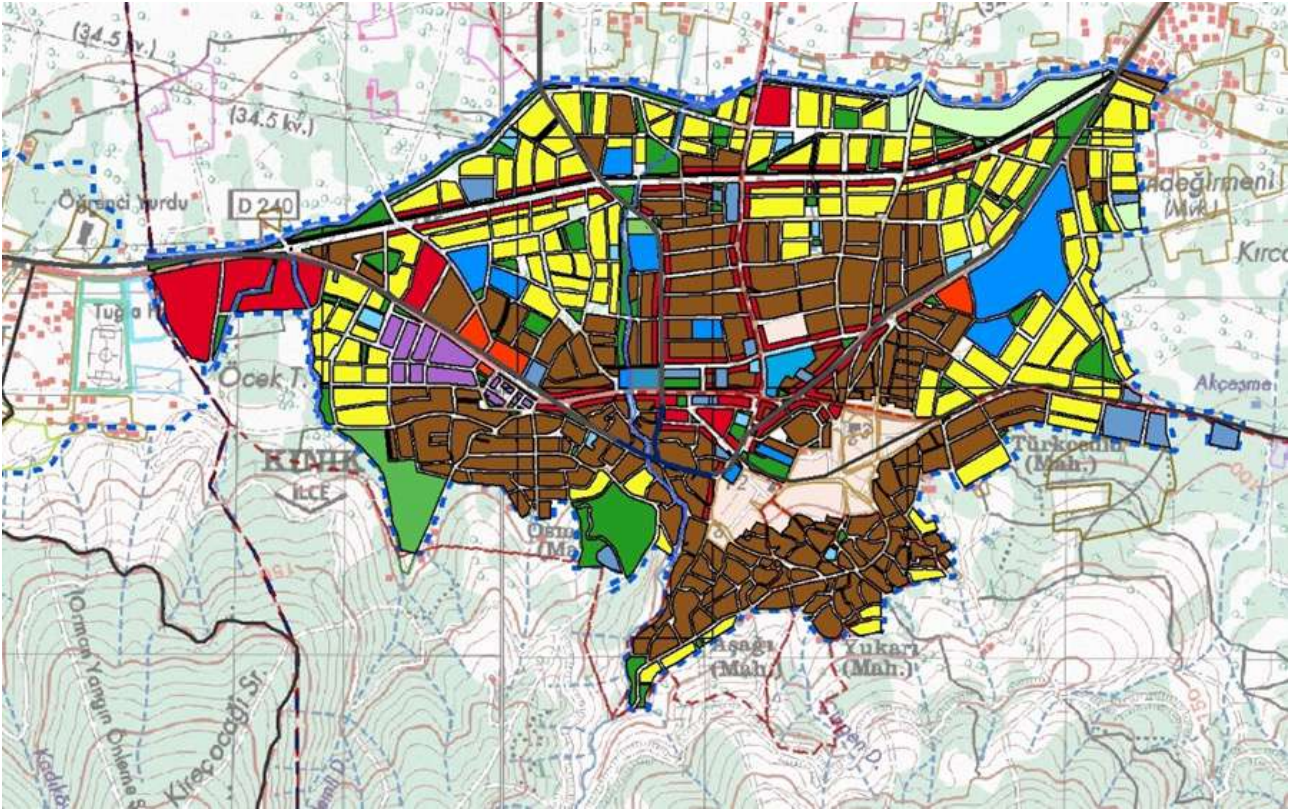
Kınık tarım ve hayvancılık, madencilik ve imalat faaliyetlerine bağlı olarak gelişen bir kent olarak değerlendirilmektedir. İleriki dönemde ulaşım bağlantılarının güçlenmesini sağlayacak altyapı yatırımları ile birlikte Kuzey İzmir'in Kınık üzerinden İstanbul bağlantılarına entegre olması hâlinde ilçe bundan önemli ölçüde etkilenebilecektir.



ŞEKİL 78. Kınık Kenti Arazi Kullanımı (2023)



ŞEKİL 79. Kınık Kenti İmar Planı



8.3.16. Poyracık Yerleşmesi (K2):

Yerleşme nüfusu 2023 yılı itibarıyla 6.038 kişi, 2007-2023 dönemi nüfus artış indeksi 106, yıllık nüfus artış hızı ortalama $r=0,31$ olup nüfus artışı durağandır. Mevcut kentsel yayılma alanı yaklaşık 133 hektar, konut yerleşme alanı 87 ha, ortalama nüfus yoğunluğu 70 ki/ha'dır.

Poyracık, Kınık kenti ile birleşik durumda, kuzey yönünde gelişmektedir. Poyracık İmar Planı yayılma alanı 216 hektar olup 81 hektar konut alanı planlıdır. Plan nüfus kapasitesi 27.757 kişi, imar planına göre doluluk oranı %21,8'dir. Plan istihdam kapasitesi 3.676 kişidir.

TABLO 63. Poyracık Kenti 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A_0	17.500	290	63,0	12.000	199	43,2
A_{maks}	20.000	331	72,1	15.000	248	54,0

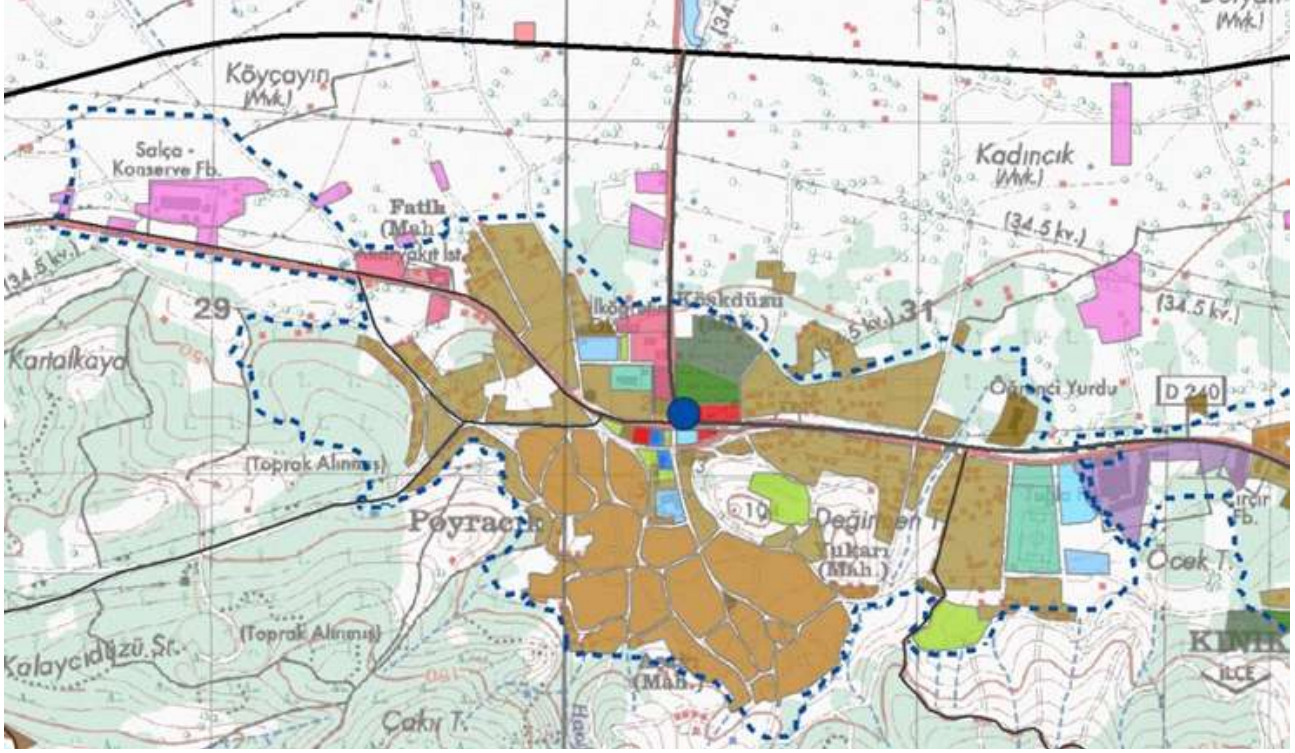
Farklı senaryo ve alternatiflere göre Poyracık nüfusunun 2040 yılında 12.000 ile 20.000 kişi arasında gerçekleşmesi önerilmektedir. Nüfus artış hızının A_0 ve A_{maks} senaryolarının tümünde 2007-2023 dönemi artış hızının üstünde gerçekleşmesi, 2,0-3,3 kat mertebesinde olması beklenmektedir.

Kentsel odakların büyümesi alternatifinde Poyracık yerleşmesi nüfusunun, tarım ve sanayi sektörlerindeki gelişmelere bağlı olarak düşük hızla artacağı öngörülmektedir. Koridor çeper gelişimi alternatifinde ise hızlı nüfus artışı ile 17.500-20.000 kişiye çıkması öngörülmektedir.

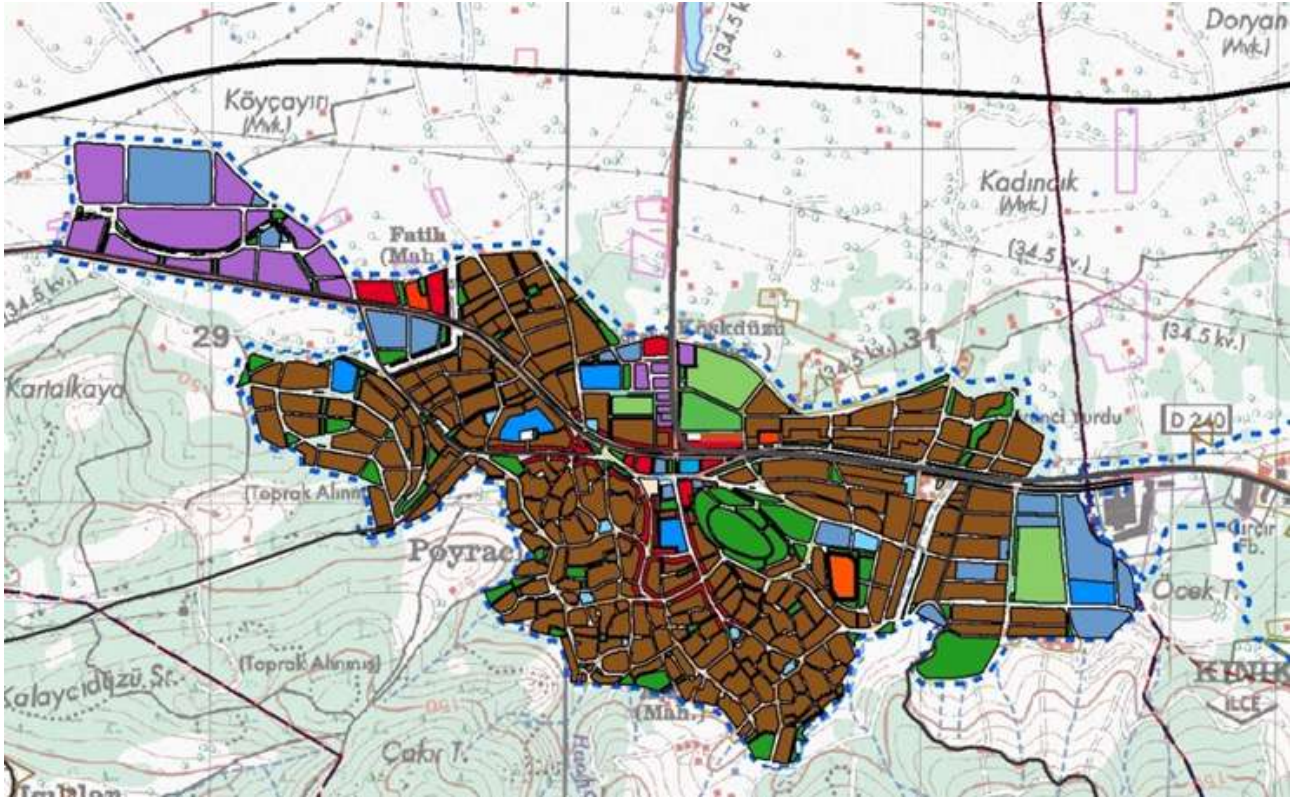
Poyracık İmar Planı'nın nüfus kapasitesi tam doluluk durumunda 27.757 kişi olup en az nüfus artışı öngörülen A_0 senaryosunun kent merkezlerinin büyümesi alternatifinde plan doluluk oranı yaklaşık %43 olmakta, koridor çeper gelişimi alternatifinde ise %60'ı geçmektedir.

Poyracık İmar Planı'nda gelişme alanı önerilmemiştir. Gelecekte, yeni kentsel gelişme alanlarının planlanmasına ihtiyaç olması durumunda gelişmelerin tarım alanları dışındaki yamaçlarda araştırılmasında yarar vardır.

ŞEKİL 80. Poyracık Yerleşmesi Arazi Kullanımı (2023)



ŞEKİL 81. Poyracık Yerleşmesi İmar Planı



8.3.17. Yayakent Yerleşmesi (K3):

Yayakent nüfusu 1.391 kişi, 2007-2023 dönemi nüfus artış indeksi 69, nüfus artış hızı $r=(-)2,72$ olup yerleşmenin nüfusu azalmaktadır. Çevredeki kırsal yerleşmelerin nüfusu 1.564 kişi, toplam bölgeci nüfusu ise 2.955 kişidir.

Yayakent İmar Planı yayılma alanı yaklaşık 83 hektar olup 34 hektar konut alanı planlıdır. İmar planının nüfus kapasitesi 7.804 kişi, plana göre doluluk oranı yaklaşık %17,8'dir. Çevresindeki yerleşmelerle birlikte bölgeciğin toplam nüfusu 9.681 kişidir. Plan istihdam kapasitesi 497 kişidir.

TABLO 64. Yayakent ve Çevre Kırsal Yerleşmeler 2040 Yılı Nüfus Dağılımı

	Alternatif B: Koridor/Çeper Gelişimi			Alternatif A: Kentsel Odakların Büyümesi		
	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)	Nüfus	Artış İndeksi	Plan Doluluk (%)
A ₀	8.500	288	87,8	4.000	135	41,3
A _{maks}	10.000	338	103,3	5.500	186	56,8

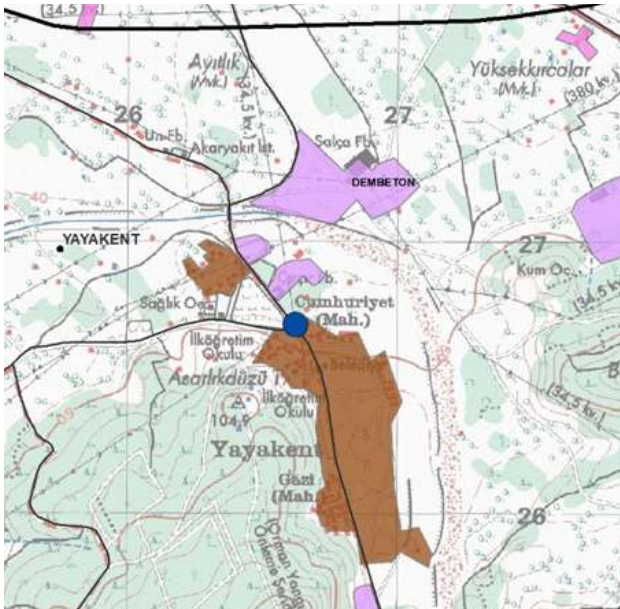
Yayakent ve çevre kırsal yerleşmelerle birlikte nüfusun, farklı senaryo ve alternatiflere göre 2040 yılında 4.000 ile 10.000 kişi arasında gerçekleşmesi öngörülmektedir. Bölgeci içerisindeki en gelişmiş yerleşme Yayakent yerleşmesi olup yeni gelişmelerin bu yerleşmede olması beklenmektedir.

Kentsel odakların büyümesi alternatifinde, tarım sektöründeki gelişmelere bağlı olarak nüfus kaybının önlenmesi ile nüfusun düşük hızla artacağı öngörülmektedir. Koridor çeper gelişimi alternatifinde ise nüfusun hızlı artması, nüfusun hedef yıla gelindiğinde üç katına çıkması öngörülmüştür.

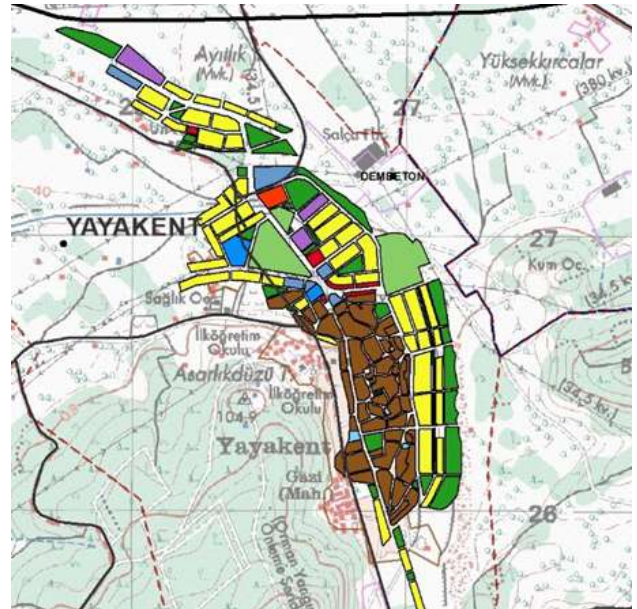
Yayakent İmar Planı'nın nüfus kapasitesi, 7.804 kişidir. A_{maks} senaryosuna göre koridor çeper gelişimi alternatifinde nüfusun 10.000 kişi olacağı öngörülmüştür. Bu kabulde, plan doluluk oranı aşılmaktadır.

Plansız gelişmeleri ve saçaklanmayı önlemek amacıyla hızlı büyüme yaşamayı söz konusu olabilecek bu tip yerleşmelerde planlı gelişmeyi yönlendirecek yatırımların değerlendirilmesi önerilmektedir.

ŞEKİL 82. Yayakent Arazi Kullanımı (2023)



ŞEKİL 83. Yayakent İmar Plan





Kent Merkezi, Kinik



İzmir Kuş Cenneti, Menemen

9. SONUÇ YERİNE: UZUN VADELİ VE PROAKTİF GELİŞME PERSPEKTİFİ

KUZİP çalışması kapsamında yürütülen analiz ve değerlendirmelerin aktarıldığı bu raporda, Aliağa'nın uzun süredir yaşadığı değişim ve dönüşümlere benzer ancak kendine özgü yeni dinamikler içeren bir kırılma sürecinde olduğu ortaya konmuştur. Bu yeni durumun olası etkilerinin, özellikle Aliağa-Bergama aksı başta olmak üzere Kınık ve Dikili'yi de kapsayacak şekilde tüm Kuzey İzmir'i önemli ölçüde etkilemesi beklenmektedir.

Aliağa, 20. yüzyılın ortalarından itibaren petrokimya ve ağır sanayi tesisi yatırımlarıyla hızlı bir büyüme yaşamış ancak yerel ekonomi hem sanayi sektörü hem de diğer temel üretici sektörler bağlamında sınırlı ölçüde çeşitlenmiş; tarım arazileri, kültürel miras değerleri ve çevresel sürdürülebilirlik üzerinde baskılar yoğunlaşmış, turizm gibi hizmet sektörü potansiyelleri ise sanayi kaynaklı kirlilik, ulaşım-dolaşım ve yapı çevre kalitesindeki düşüklük benzeri nedenlerle sınırlanmıştır. Bu durumun oluşmasındaki temel etkenlerden birisi bölgenin İzmir metropoliten alanından hizmet alması neticesinde dengeli ve sağlıklı bir kentleşme yaşamayarak büyük ölçüde İzmir'in sanayi banliyösü biçiminde gelişmesi olmuştur.

Aliağa'da sanayi yoğunlaşmasına bağlı gerçekleşen değişim ve dönüşümlerin yeni biçimler içinde Kuzey İzmir bütününde yaşanması beklenmektedir.

Kara, demiryolu ve denizyolu ulaşım altyapısının sağladığı avantajlarla ekonomisi gelişen Kuzey İzmir'de planlanmakta ve gerçekleşmekte olan yeni yatırımlarla sanayi yoğunluğunun daha da artması beklenmekte, bunun da bölgenin İzmir metropol kentle daha fazla entegre olmasına yol açması muhtemel görülmektedir. Kıyı ekonomisi ile ekosistemi bakımından özel nitelikli alanların, kırsal yerleşme dokusu ve geleneksel tarımsal yapıların baskın olduğu alanların özel politikalara gereksinim duymakta olduğuna değinilmiştir.

Hedef yıl olarak belirlenen 2040'a kadar hayata geçirilecek yatırımların Kuzey İzmir'de hangi sonuçları doğurabileceğini ve bu yatırımların farklı boyutlarda ne tür etkiler yaratacağını tartışmanın, kamu politikalarının ve planlama gereksinimlerinin belirlenmesi ile yönlendirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmaya ihtiyaç duyulmasına yol açan gelişmeler esas itibarıyla sektörel yatırım kararları neticesinde hazırlıksız yakalanan ve plan öngörülerinin ötesindeki bu gelişmelere tepki vermekte zorlanan politika yapıcılara yapılandırılmış ve bilimsel bilgiye dayanan bir bilgi altlığı ve perspektif sunabilmektir. Dolayısıyla buradaki çaba temel itibarıyla "reaktif" bir niteliğe sahiptir. Bir başka deyişle "olmakta olanın" etkisini tahmin edip gerekli tepkinin verilmesine yönelik temel müdahale alanlarını belirlemeye yönelik stratejik bir bakış açısını geliştirme gayretidir. Çalışma raporunun bu son kısmında ise mevcut gelişmeler ışığında bölgenin geleceğine uzun vadeli olarak bakabilmek, reaktif olma koşulunu yaratan politikaları erkenden yönlendirebilmek ve sektörel yatırım kararlarını yer-temelli stratejik mekânsal planlama çerçevesinde "proaktif" bir şekilde planlamanın ve yönetmenin gerekliliğine dikkat çekmek, bu bağlamda atılması gereken temel adımları tarif etmek amaçlanmaktadır.

Sektörel yatırımlar ve yatırım kararları sonrasında politika yapıcılara bilimsel bilgiye dayanan bir bilgi altlığı ve perspektif sunmayı amaçlayan çalışma esasen "reaktif" bir niteliğe sahiptir. Diğer yandan sektörel yatırım kararlarını yer-temelli stratejik mekânsal planlama çerçevesinde 'proaktif' bir şekilde planlamak ve yönetmek bir gerekliliktir.

9.1. Büyük Ölçekli Yatırımların Bölgesel/Yerel Etkisi

Sanayi ve ulaştırma-lojistik altyapı yatırımları, özellikle tarım ve turizme dayalı geleneksel yapılarla şekillenmiş yerel ekonomiler üzerinde çok boyutlu etkiler yaratmaktadır. Bu yatırımlar, bir yandan ekonomik canlılık ve yeni fırsatlar getirirken diğer yandan sosyokültürel dengeleri ve çevresel sürdürülebilirliği zorlayabilmektedir. Ulaştırma altyapısına yapılan yatırımlar bölgesel erişilebilirliği artırsa da bu tür yatırımların plansız gelişme ile birleşmesi durumunda kırsal alanların parçalanması, doğal habitatların bozulması ve uzun vadeli arazi kullanım baskıları ortaya çıkmaktadır. Doğru şekilde planlanmadığında bu tür büyük ölçekli yatırımlar kırsal alanların tarım dışı kullanımlara açılmasına neden olarak ekolojik dengeyi zayıflatmakta ve çevresel taşıma kapasitelerinin aşılmasına yol açmaktadır.

Yerel ekonomi açısından sanayi tesislerinin kurulması, doğrudan ve dolaylı olarak istihdam olanaklarının artmasına yol açar. Bu durum bölge halkı için yeni iş fırsatları yaratırken, özellikle sanayi sektöründe çalışanların elde edeceği daha yüksek gelir düzeyi, hane halkı alım gücünde artış sağlayabilir. Ayrıca sanayi yatırımları, beraberinde ulaşım, enerji, iletişim altyapıları ve finansal hizmetler gibi destekleyici sektörlerde de yatırımların artmasına neden olur. Lojistik firmalarının, kargo hizmetlerinin ve bankacılık gibi sektörlerin bölgeye yönelmesi ekonomik hareketliliği destekleyebilir. Aynı zamanda artan nüfus ve sanayi işçileriyle birlikte yerel gıda ihtiyacında yükselme yaşanabilir. Bu da tarım ve hayvancılığa yönelik belirli alanlarda talep artışı sağlayarak üreticiyi destekleyebilir.

Ancak bu olumlu gelişmelere rağmen yerel ekonomi çeşitli risklerle karşı karşıya kalabilir. Sanayi tesislerinin geniş alanlara ihtiyaç duyması, verimli tarım arazilerinin kaybına yol açarak yerel üretimi zayıflatabilir. Ayrıca bölgedeki ekonomik hareketlilik, kira ve girdi maliyetlerini yükseltebilir. Bu durum küçük üreticiler ve çiftçiler için sürdürülebilirliği zorlaştırabilir. Tarım ve hayvancılık, sanayiye kıyasla daha az cazip hâle geldiğinde özellikle genç nüfus bu geleneksel sektörleri terk edebilir. Bu durum, tarımsal üretimin geleceği

ve kırsal yaşantı açısından endişe vericidir. Öte yandan sınırlı iş gücü havuzuna sahip bölgelerde firmalar arasında iş gücü için yaşanacak rekabet, çalışanların sık sık iş değiştirmesine, verimlilik kayıplarına ve iş barışında bozulmalara neden olabilir.

Sosyokültürel yaşam üzerindeki etkiler, yatırımın büyüklüğüne ve bölgeye dışarıdan gelen nüfusun yoğunluğuna bağlı olarak oldukça çeşitlenir. Ulaştırma ve lojistik yatırımlarıyla birlikte gelişen hizmet altyapısı, şehirleşme eğilimini artırarak sağlık, eğitim ve ulaşım hizmetlerinde kalite artışı sağlayabilir. Bu modernleşme süreci, kırsal bölgelerde yaşam kalitesinde belirli iyileşmeler getirebilir. Aynı zamanda sanayi yatırımları, farklı bölgelerden insanların göç etmesine neden olacağından kültürel çeşitlilik artar. Bu da uzun vadede toplumsal açıdan daha açık ve çok sesli bir yapının oluşmasını teşvik edebilir. Eğitim ihtiyacının yükselmesiyle birlikte mesleki kurslar ve okullaşma oranlarında da artış görülebilir.

Bununla birlikte bu dönüşüm her zaman sorunsuz gerçekleşmeyebilir. Dışarıdan gelen iş gücüyle birlikte demografik yapıda hızlı değişim yaşanabilir, bu da sosyal uyum sorunlarını ve kültürel çatışmaları beraberinde getirebilir. Geleneksel yaşam tarzlarında dönüşüm, özellikle kadınların artan iş gücüne katılımı ile birlikte aile yapısında önemli değişiklikler yaratabilir. Kimi durumlarda bu dönüşüm olumlu karşılanabilirken, kimi yerlerde geleneksel rollerin erozyona uğraması sosyal gerilim yaratabilir. Ayrıca sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel bozulmalar, hava ve su kirliliği ile mera alanlarının daralması gibi etkenler, yaşam kalitesinde düşüşe neden olarak yerel halkın gündelik yaşam pratiklerini ve alışkanlıklarını olumsuz yönde etkileyebilir.

Çevre ve sağlık açısından sanayi tesislerinin getirdiği en büyük risklerden biri çevre kirliliğidir. Hava, su ve toprakta oluşabilecek kirlenmeler hem tarımsal üretim süreçlerini tehdit eder hem de bölge halkının içme suyu ve sağlıklı yaşam hakkını riske atar. Kimyasal atıklar ve artan trafik nedeniyle halk sağlığı

problemleri artabilir hâle gelebilir. Gürültü kirliliği ve sanayi tesislerinin görsel etkileri ise sakin kırsal yaşam tarzının bozulmasına neden olabilir. Bu durum, özellikle hayvancılıkla geçinen kesimler için üretim verimliliğini düşürebilecek ciddi bir sorun hâline gelebilir.

Tüm bu değişimler, **toplumsal kimlik ve aidiyet duygusu üzerinde** uzun vadeli etkiler yaratabilir. Tarım ve hayvancılık temelli kırsal kimlik zamanla sanayi işçiliğine dayalı yeni bir kimliğe dönüşecektir. Bu dönüşüm, geleneksel dayanışma yapılarının ve kültürel pratiklerin zayıflamasına neden olabilir. Üretime dayalı sosyal ilişkilerin çözülmesi, kolektif kimlik üzerinde bir erozyon etkisi yaratabilir. Ayrıca dışarıdan gelen farklı kültürel yapılarla iç içe yaşamak, uyum sürecinde gerilimlere neden olabilir.

Bu nedenlerden ötürü söz konusu yatırımların yarattığı etkiler sonuçlarına katlanılacak birer yansıma olarak değil bölgesel kalkınmanın temel dinamiklerini dönüştüren ve uzun vadede kırılğanlıklar ya da fırsatlar doğuran **kritik müdahale alanları** olarak ele alınmalıdır. Bunun ön koşulu da yatırımların etkileri ile beraber çok yönlü olarak değerlendirilerek planlanmasıdır. Doğacak etkilerin reaktif biçimde yönetilmesi yerine bütünsel, öngörülü ve çok aktörlü bir yaklaşımla proaktif olarak planlanması ve yönlendirilmesi, sürdürülebilir ve kapsayıcı bölgesel gelişme için temel bir zorunluluk hâline gelmiştir.

9.2. Büyüme Süreçlerindeki Gerilimlerin Çok Katmanlı Doğası

Bölgesel ve kentsel planlama süreçleri, farklı aktörlerin çıkarları, mekânsal kullanım talepleri ve toplumsal önceliklerinin kesişiminde kaçınılmaz biçimde gerilim ve çatışmaları (conflict) gündeme getirmektedir. Bu çatışmalar, yalnızca arazi kullanımına ilişkin teknik meselelerden ibaret değil aynı zamanda tarihsel, sosyokültürel ve yönetişimsel dinamiklerin derinliğinde çok katmanlı yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır. Sanayi, lojistik ve turizm yatırımlarının artan mekânsal talepleri, tarım alanları, doğal habitatlar ve kırsal yaşam biçimleri üzerinde baskı yaratarak toplumsal dokuda önemli dönüşümlere neden olabilmektedir.

Kıyı bölgelerinde yoğunlaşan sanayi yatırımları, ekolojik ve arkeolojik değerlerin, tarım topraklarının ve kırsal peyzajların kaybına yol açarken çevre koruma ile ekonomik kalkınma hedefleri arasındaki gerilimler giderek keskinleşmekte, özellikle büyük ölçekli altyapı ve sanayi projeleri doğal kaynaklar bakımından yerel taşıma kapasitelerini aşarak sürdürülebilirlik bakımından güçlükler yaratabilmektedir. Bu durumda su kaynakları, verimli tarım alanları ve biyoçeşitlilik üzerindeki baskı, geri döndürülmesi güç çevresel hasarlara yol açmaktadır.

Bu gerilimlerin yalnızca çevresel veya ekonomik düzlemde değil aynı zamanda toplumsal adalet ve mekânsal eşitlik çerçevesinde de değerlendirilmesi gerekmektedir. Yatırımların çoğunlukla belirli bölgelerde yoğunlaşması, kırsal ve dezavantajlı yerleşimlerde altyapı ve hizmet eksikliklerini derinleştirmektedir. Bu mekânsal ayrışma, toplumsal refahın adil dağılımını zedelemekte ve toplumsal uyumu tehdit etmektedir. Söz konusu eşitsizlikler, aynı zamanda planlama süreçlerine katılımın sınırlı kalmasıyla da pekişmektedir. Karar alma mekanizmalarının merkezî ve yukarıdan aşağıya işlemesi, yerel bilgi ve önceliklerin süreç dışında kalmasına neden olmaktadır. Bu da planlama politikalarının meşruiyetini ve uygulanabilirliğini zayıflatmaktadır.

Tarihsel olarak çok katmanlı ve kültürel olarak çeşitlilik barındıran bölgelerde gerçekleşecek yoğun mekânsal gelişim talepleri, farklı türden gerilimlerin yaşanmasına yol açabilecektir. Planlama literatüründe arazi kullanımına ilişkin çatışmalar, genellikle fonksiyon, ölçek ve yönetim düzlemlerinde analiz edilmektedir. Bu çerçeve, Kuzey İzmir gibi coğrafi, tarihsel ve kültürel olarak hibrit nitelikler taşıyan bölgelerde

yaşanan karmaşık gerilimleri anlamak açısından da geçerlidir. Fonksiyonel düzlemde tarım ve sanayi gibi farklı arazi kullanımlarının mekânsal olarak çakışması planlama süreçlerinde sorunlara yol açmaktadır. Ölçek düzleminde yerel ihtiyaçlarla ulusal kalkınma stratejileri arasındaki uyumsuzluklar ve yönetim düzleminde merkezî ile yerel kurumlar arasındaki karar alma süreçlerinde yaşanan kopukluklar ise bu süreçlerin kırılabilirliğini artırmaktadır.

Bu gerilimleri azaltmaya yönelik olarak önerilen çeşitli stratejiler bulunmaktadır. Ekosistem temelli planlama, taşıma kapasitesi esasında eşiklerin su, hava, altyapı gibi sınırlayıcı unsurların yatırımları yönlendiren kriterler olarak dikkate alınmasını önermektedir. Kümülatif etki analizi ve bütüncül çevresel izleme sistemleri ise farklı yatırım türlerinin birikimli çevresel etkilerini değerlendirerek toplumsal içermeyi

kapsayarak daha stratejik ve sürdürülebilir planlama süreçlerine olanak tanımaktadır (Glasson vd., 2019).

Sosyoekonomik eşitsizliklerin giderilmesi ve mekânsal adaletin sağlanması açısından da benzer şekilde katılımcı ve kapsayıcı planlama pratiklerine ihtiyaç vardır. Toplumsal etki değerlendirmeleri, mekânsal eşitsizlik haritalamaları ve adalet temelli planlama yaklaşımları, yalnızca teknik değil aynı zamanda etik ve demokratik bir planlama anlayışının inşasını zorunlu kılmaktadır. Kuzey İzmir özelinde kıyı ve iç bölgeler arasında gözlemlenen eşitsizlikler yalnızca hizmet ve altyapı erişimi açısından değil toplumsal temsil ve kültürel aidiyet açısından da ciddi seviyelerdedir. Bu nedenle bölgesel düzeydeki planlama yalnızca fiziksel gelişmeyi değil sosyal dayanışmayı ve kültürel sürekliliği de gözetmelidir.

9.3. İzmir Bölge Planı Mekânsal Gelişme Yaklaşımında “Kuzey İzmir”

2024-2028 İzmir Bölge Planı, İzmir'in mekânsal gelişimini alt bölgelere ayırarak değerlendirmiştir. Kuzey İzmir için ise odak noktası yeşil sanayi, mavi altyapı ve temiz enerji eksenlerinde şekillenmiştir. Bu doğrultuda 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”, “sakin”, “onar”, “yeniden düzenle”, “güçlendir” ve “yeniden kazan” biçiminde müdahale biçimleri yer almaktadır. Çandarlı Limanı Projesi ve Çevre Düzeni Planı kararlarını destekleyecek “geliştir” ve “güçlendir” müdahale biçimleri temel alınarak limanın rüzgâr enerjisi ekipmanları ihracatına uygun olarak yeniden düzenlenmesi öngörülmüştür. Aliağa Liman Bölgesi'nin güçlendirilmesi ekseninde limanların

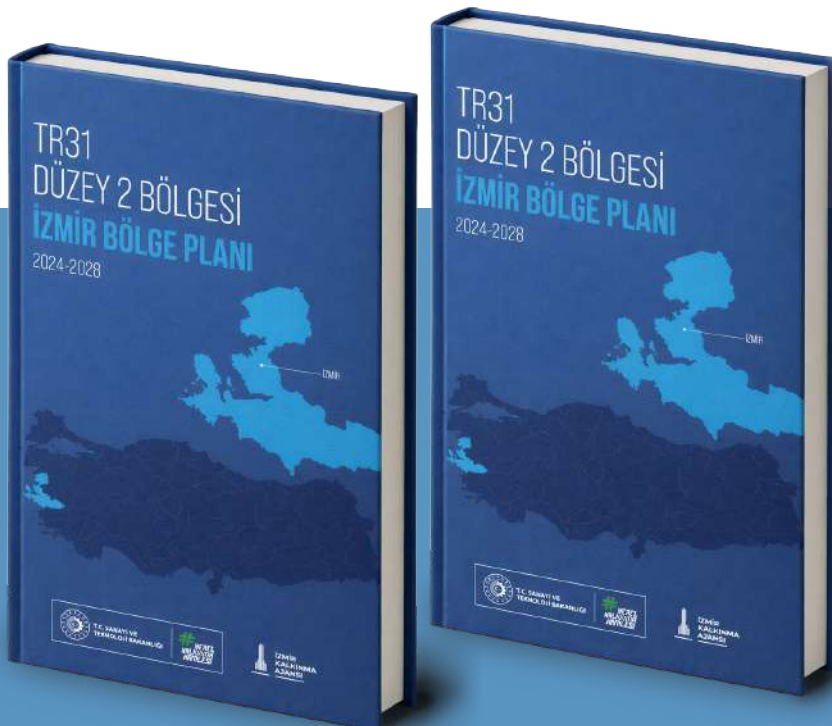
birbirleri ve sanayi ile ilişkisinin artırılması, rekabet gücünü artıracak altyapı yatırımlarının sağlanması, Nemrut limanları arka alanında lojistik merkez oluşturulması, limanların kümelenme ile stratejik iş birliklerinin ve iletişimlerinin geliştirilmesi alt bölge için önemli hedeflerdir.

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 uzmanlaşması önerisinin arka planını oluşturmaktadır. Bölgedeki “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 mevkinde, 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 “onarma” müdahaleleri tanımlanmıştır. Bölgede su ürünleri üretiminin çevresel sürdürülebilirlik ekseninde geliştirilmesi önerilmiştir. Bergama’nın, kır-kent entegrasyonunun güçlendirilmesinde, kentsel işlev ve hizmetler ile kapasitelerin geliştirilmesinde merkezî rol alacak bir yerel odak olmasına yönelik politika geliştirilmiştir (İZKA, 2025a).

İzmir Bölge Planı’nda tanımlanan gelişme perspektifi ve müdahaleler esasen plan döneminin ötesine geçen bir zamansal uzamı da kapsamakta, orta-uzun vadeli bir ufuk tarif etmektedir. Bölgesel olarak üst ölçekte yönlendirici nitelikteki kamu politika belgesi olan bölge planları ile alt ölçekte somut arazi kullanım kararlarını belirleyen fiziki mekânsal planlar arasında önemli bir ara kademe olarak alt-bölge çalışmalarına ihtiyaç bulunmaktadır. Bu alt bölgelerin tanımlanmasında belirleyici olan ve arkasında yatan gerekeceği oluşturan coğrafi, tematik, sektörel, sorun ve/veya fırsat odaklı bir bütünlük/ilişkisel söz konusu olabilir. Bu şekildeki bir ihtiyaçtan doğacak analiz ve planlama çalışmasının nesnesi olan coğrafyaya “plan bölgesi” de denir. Ortak geçmişi ve/veya ortak geleceği, fonksiyonel bütünlüğü, ortak bir sorunu ve/veya fırsatı olan coğrafyalara yönelik çok boyutlu politika tasarımı, mevcut idari yapıların da kendilerini ve birbirleri ile ilişkilendirme biçimlerini gözden geçirmelerini gerektirecektir. Buna da çok düzlemli yönetim (multi-level governance) genel çerçevesi içerisindeki bir bölgesel yönetim (regional governance) bileşeni olarak yaklaşmak gerekir. Belirsizliklerin arttığı, geleceğin kestirilmesinin giderek güçleştiği günümüzde “anlamaya” ve “planlamaya” ilişkin kurumsallaşmaların, yönetsel kapasitelerin ve becerilerin geliştirilmesi en kritik konu olarak önümüzde durmaktadır.



9.4. Geleceğin Seyri, Belirsizlikler ve Değişkenler

Küresel ve yerel düzlemlerde belirsizliklerin arttığı, hızlı kararların alınarak uygulanabildiği günümüz koşullarında geleceğin öngörülmesinin iddialı bir çaba olduğu daha önce de belirtilmiştir. KUZİP'in temel hedeflerinden birisi Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerini kapsayan bölgeye ilişkin olarak planlama, projelendirme, inşaat gibi farklı aşamalarda bulunan ve bölgeye ek istihdam sağlaması beklenen plan ve yatırım kararlarının bölgenin sektörel istihdam yapısına etkisinin mevcut eğilimlerden ayrıştırılarak ortaya konması, buradan yola çıkarak 2040 yılı perspektifinde nasıl bir nüfus coğrafyasının oluşabileceğine ilişkin plan kararlarından da yola çıkarak kestirimlerde bulunmak, bölge yerleşmelerinde gerekli olacak mekânsal planlama, düzenleme ve uygulamalar için yol gösterici önermeler geliştirmektir. Elbette bu amaçla yapılan değerlendirmelerde belirli kabullerin yapılması ve varsayımlarda bulunması kaçınılmazdır. Diğer taraftan geleceğin seyri beklenildiği gibi olmayabilir ve yüksek ihtimalle de dikkate değer sapmalar olabilecektir. Burada tanımlanan senaryolar bakımından içsel ve dışsal belirsizlikler söz konusudur. Başta makroekonomik konjonktürün nasıl gelişeceği olmak üzere planlanan alt ve üst yapı yatırımlarının gerçekleşme hızları, kurulacak işletmelerde gereksinim duyulan iş gücünün niteliği ile yerel iş gücü stokunun uyumluluğu, bölgeye yönelik yerleşik göçün miktarı ve kalıcılacak iş gücünün niteliği, bu süreçte bölgede oluşacak yeni gerilimlerin ne şekilde yönetildiği, şu an için gündemde olmayan yeni yatırım kararlarının alınması, teşvikler, kamu yatırımları ve politikaları gibi hususlar Kuzey İzmir'de yaşanacak olan gelişmelerin nasıl bir seyir izleyeceğini belirleyecektir. Bu belirleyici unsurların bazıları ile mücadele edilecek ve yönü değiştirilmeye çalışılacak, bazılarının uyum sağlanacak, bazılarının güç alınarak arzulanan istikamete doğru daha hızlı yol alınacaktır. Dolayısıyla planlama, değişken dinamiklerin sürekli izlendiği, değerlendirildiği ve kararların gözden geçirilerek yenilendiği bir süreç inşası olarak işlemek durumundadır. Sürecin seyri ne etki edecek müdahaleler aracılığıyla bölgedeki

demografik dinamiklerin, emek coğrafyasının ve kentsel yapılanmanın biçimlenmesinde belirleyici olunacağı öngörülmektedir.

Başta makroekonomik konjonktür olmak üzere planlanan alt ve üst yapı yatırımlarının gerçekleşme hızları, bölgeye yönelik yerleşik göçün miktarı ve kalıcılacak iş gücünün niteliği, bu süreçte bölgede oluşacak yeni gerilimlerin ne şekilde yönetildiği, yeni yatırım kararlarının alınması, teşvikler, kamu yatırımları ve politikaları, gibi hususlar Kuzey İzmir'de yaşanacak olan gelişmelerin nasıl bir seyir izleyeceğini belirleyecektir.

Büyük ölçekli sanayi ve lojistik yatırımları mekânsal yeniden yapılanmanın ve demografik dönüşümün önemli katalizörleridir. Bu tür yatırımların gerçekleştiği bölgelerde göç dinamikleri, yalnızca iş gücü arz-talep dengesiyle ancak sınırlı düzeyde açıklanabilir. Sosyokültürel yapıdan bölgedeki çevre kalitesine, erişilebilirlikten temel kentsel hizmetlerin yeterliliğine kadar pek çok unsur bireylerin çalışma ve yaşama yerlerini belirlemelerinde etken olmaktadır. Bireylerin tercihlerinin ne olacağı da Kuzey İzmir'e olacak göçün düzeyini, İzmir metropol kenti ve etkileşim alanındaki diğer yerleşmelerle olan ilişkisinin biçimini önemli ölçüde değiştirecektir.

Yatırımlardan kaynaklı olarak gerçekleşecek göçün büyüklüğü ile çalışma ve yaşama yeri tercihlerine etkisi olacak unsurları temel itibarıyla altı başlıkta özetlemek mümkündür:¹³

- **Oluşacak İstihdam Kapasitesi ve Niteliksel Profili:** Yatırımların göç üzerindeki etkisi, yaratılan istihdam miktarı ile doğrudan ilgilidir. Gerçekleşecek yatırımların faaliyet gösterdiği sektörlerdeki istihdam yoğunluğu belirleyicidir.

13 Bu kısmın geliştirilmesinde şu çalışmadan yararlanılmıştır: Smith, S. K., Tayman, J., Swanson, D. A. (2013). *A practitioner's guide to state and local population projections*. Springer.

Emek-yoğun sektörlerde (örneğin tekstil, montaj sanayii) istihdam potansiyeli daha yüksek olurken sermaye-yoğun sektörlerde (örneğin otomotiv, makine üretimi) istihdam görece daha sınırlı kalabilir. Sektörlerin doğrudan istihdam yaratma etkisinin yanı sıra dolaylı ve ikincil istihdam (lojistik, taşeronluk, perakende gibi) yaratma potansiyelleri de göçü artırıcı bir etki göstermektedir. Ayrıca yatırımın ihtiyaç duyduğu iş gücü niteliği de (örneğin beyaz yaka, mavi yaka, kadın emeği gibi) demografik seçiciliği etkileyecektir.

- **Çalışma Koşulları, Ücret Politikaları ve Göçü Teşvik Edici Unsurlar:** İş gücü hareketliliğini açıklayan mikro iktisadi yaklaşımlar, bireylerin göç kararlarını beklenen gelir farkı temelinde açıklamaktadır. Ancak bu fark yalnızca nominal ücret düzeyinden ibaret değildir. Reel ücretler, çalışma koşullarının niteliği, sendikal haklara erişim, iş güvencesi, sosyal güvenlik kapsamı gibi unsurlar toplamında anlam kazanmaktadır. Türkiye’de geçici işçilik, taşeronluk ve düşük ücret politikalarının yaygınlığı, özellikle genç ve eğitimli iş gücü için caydırıcı olabilmektedir.

Bölgede faaliyete geçecek yeni işletmelerdeki iş koşullarının zorluk seviyesi ve mesleki sağlık riskleri gibi faktörler önem arz edecektir. Ücret düzeylerinin seviyesi ulusal ve bölgesel olarak mukayeseli üstünlüğe sahip olduğunda diğer bölgelerdeki iş gücü için güçlü bir çekim oluşturur. Sendikalaşma oranlarının yüksekliği iş güvencesi algısını artırmaktadır. Bununla birlikte taşeronlaşmanın yaygınlığı ve sosyal haklara erişimdeki eşitsizlikler, kalıcı yerleşme kararlarını sınırlandırabilir.

- **Yerel İş Gücü Arzı, Demografik Rezerv ve İşsizlik Oranı:** Yatırımın göç yaratma potansiyeli, yerel düzeyde mevcut olan iş gücü rezervine bağlı olarak değişir. Eğer bölgede yüksek bir işsizlik oranı ve yeterli nitelikte iş gücü mevcutsa göç ihtiyacı sınırlı kalabilir. Ancak bu denge, iş gücünün sektörel uygunluğu ile birlikte düşünülmelidir. Örneğin ağır sanayi yatırımı yapılan bir bölgede nüfusun büyük bir kısmı tarımsal iş gücü deneyimine sahipse dış göç kaçınılmaz olabilir. Ayrıca yerel iş gücünün yaş dağılımı, cinsiyet kompozisyonu ve eğitim düzeyi gibi demografik göstergeler de belirleyici faktörlerdir.

Bu bağlamda, mekânsal planlamada “istihdam-demografi uyumu” politikaları kritik rol oynar.

Kuzey İzmir’in demografik yapısı ilçelere göre farklılık gösterir. Aliağa, görece genç ve sanayi deneyimli bir nüfusa sahiptir. Ancak Bergama, Dikili ve Kınık gibi ilçelerde yaşlı nüfus oranı artmakta ve tarımsal iş gücü hâlen ağırlıktadır. Bu durum, yatırım projelerinin kısa vadede yerel iş gücüyle tam karşılanamayacağına ve dışardan iş gücü transferine ihtiyaç duyulabileceğine işaret eder.

- **Günlük Ev-İş Seyahati (commuting) Davranışları**

ve Erişilebilirlik: Kalıcı göç kararının yerine bölge içerisinde hareketlilik biçimleri de tercih edilebilmektedir. Özellikle ulaşım altyapısının güçlü olduğu bölgelerde, çalışanlar ikamet ettikleri yerleri değiştirmeden işe erişim sağlayabilirler. Bu durum, “commuting” alanı kavramı ile açıklanır. Literatürde, “commuting” davranışlarının etkili olduğu mesafe eşiği genellikle 45-60 dakika arasındadır. Ulaşım altyapısı, yolculuk maliyeti ve konforu gibi değişkenler bu alanının genişliğini belirler. Bölge içi günlük hareketlilik hem göç baskısını azaltabilir hem de mekânsal eşitsizlikleri artırabilir.

Aliağa’ya İzmir metropol kentinden yoğun gününbirlik iş gücü akışı gözlenmektedir. Ancak bu erişim ağı, Bergama-Kınık-Dikili eksenine doğru zayıflamaktadır. Bu durum da KUZİP çalışması kapsamındaki değerlendirmelere göre kalıcı göç eğilimini artırmaktadır.

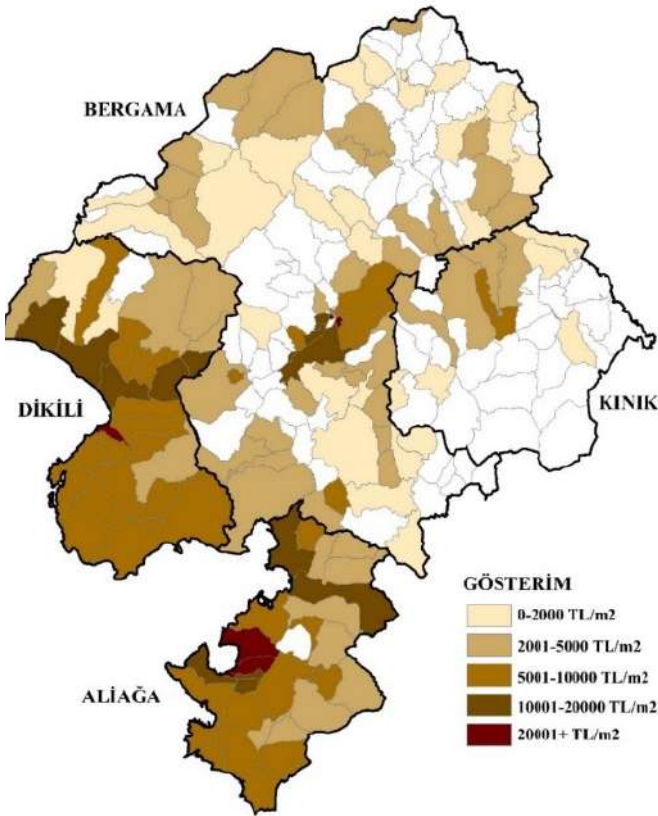
- **Yaşam Kalitesi Göstergeleri - Konut, Hizmetler ve Mekânsal Konfor:**

Bireylerin göç kararları, yalnızca ekonomik getirilerle değil aynı zamanda yaşam kalitesine ilişkin göstergelerle de şekillenmektedir. Bu bağlamda kentsel konfor unsurları (urban amenities) kavramı, göç çekiciliğinin açıklanmasında önemli bir araçtır. Konut arzı ve fiyatları, sağlık ve eğitim hizmetlerine erişim, çevresel kalite, toplumsal güvenlik, iklim koşulları ve sosyal/kültürel olanaklar, bireyin yeni bir yere yerleşme motivasyonunu etkileyen temel faktörlerdir. Yatırım bölgesinde bu unsurlar eksikse göç kalıcılığı azalabilir ve toplumsal uyum sorunları ortaya çıkabilir. Bu nedenle mekânsal planlamada altyapı uyum kapasitesi önceden değerlendirilmelidir.

Kuzey İzmir'in yaşam kalitesi açısından heterojen bir yapısı bulunmaktadır. Dikili gibi kıyı ilçeleri iklim ve çevre kalitesi açısından görece avantajlıdır. Buna karşın Kınık ve Bergama'nın çoğunlukla da kırsal kesimleri temel kentsel hizmetlere erişimde ciddi zorluklar yaşamaktadır. Aliağa ise sanayi yoğunluğu nedeniyle çevresel kirlilik ve gürültü gibi olumsuzluklarla karşı karşıyadır. Bu koşullar, göçün yönünü ve niteliğini şekillendirir. Genel itibarıyla nitelikli iş gücü için konut, çevresel konfor ve özellikle çocuklu hane halkları için eğitim-sağlık kalitesi önemli iken düşük gelirli göç edenler için barınabilme ve iş olanakları daha belirleyicidir.

► **Yaşam Maliyeti ve Reel Gelir Dengesi:** Göçe ilişkin kararlarda ücret seviyesinin yüksekliğinden ziyade yaşam maliyeti ile ilişkili reel gelir düzeyi önemlidir. Gıda, barınma, ulaşım, eğitim ve sağlık gibi temel ihtiyaçlara yönelik harcama düzeyleri bireylerin göç kararlarını belirlerken önemli bir kıstastır. Özellikle konut piyasasında yaşanan spekülasyon artışı, düşük gelirli kesimlerin yatırım bölgesinde yaşamasını imkânsız hâle getirebilir. Ayrıca yaşam maliyeti düşük olsa bile bölgenin sosyal dışlayıcılık ya da güvenlik sorunları yaşaması göçün kalıcılığı açısından risk oluşturur.

ŞEKİL 83. Kuzey İzmir Mahalleleri Düzeyinde Emlak Piyasası Değerlendirmesi



Aliağa, Bergama, Dikili ve Kınık ilçelerinde imarlı konut arsalarının metrekare birim fiyatları incelendiğinde Ağustos 2024 fiyatları üzerinden yapılan analize göre Aliağa ilçesinde Kazım Dirik, Yalı, Kültür ve Ertuğrul mahallelerinin, Bergama ilçesinde Gaziosmanpaşa'nın, Dikili ilçesinde Gazipaşa mahallelerinin metrekare birim fiyatları en yüksek mahalleler olduğu görülmüştür. Genel olarak değerlendirildiğinde yüklenebilecek nüfus miktarı bakımından kapasitesi yüksek yerlerin, mevcut yerleşim merkezlerinin oldukça yüksek arsa değerlerine sahip olduğu görülmektedir. Kiralık konut piyasası açısından da son yıllarda Aliağa ve Dikili'de önemli artışların yaşandığı görülmektedir. Kuzey İzmir'de gerçekleşecek yeni yatırımlarla birlikte Bergama'daki konut fiyatlarının da bu eğilimden güçlü şekilde etkilenmesi beklenmelidir. Bu nedenlerden ötürü kontrollü gelişimin sağlanması bakımından bölgedeki gayrimenkul piyasasının detaylı olarak değerlendirilmesi, hane halkı özelliklerine uygun farklı tip konut üretimine yönelik planlamanın yapılması ve kamu politikalarının ivedilikle geliştirilmesi önemli bir husus olarak öne çıkmaktadır.

9.5. Kuzey İzmir İçin Bütünleşik Göç, Kentleşme ve Yatırım Politikaları

Yerin niteliklerine bağlı olarak mevcut eğilimleri değiştirecek ölçekteki yatırımlar yalnızca yapılı ve yapılmayan çevreyi dönüştüren fiziki sonuçlar değil aynı zamanda sosyoekonomik yapının yeniden biçimlenmesini sağlayan karmaşık süreçleri doğurur. Göç dinamikleri bu dönüşümün hem sonucu hem de aracıdır. Bu nedenle yatırımların planlama sürecinde teknik düzeye indirgenmiş bir mekânsal düzenleme anlayışı ile değil sosyo-demografik dinamikler, kültürel yapı, üretim ve istihdam, konut politikaları, hizmet sunumu ile çevresel değer ve kaynak kapasiteleri de bütüncül olarak ele alınmalıdır. Aksi hâlde mekânsal eşitsizlikler, sosyal gerilimler ve sürdürülemez endüstrileşme ve kentleşme biçimleri ortaya çıkabilir. Gerçekleşmelerin etkilerini yöneten değil proaktif olarak yönlendiren bir planlama anlayışı bölgesel kalkınmanın sürdürülebilirliğini sağlayacaktır. Bir başka deyişle olumsuz sonuçlardan kaçınmak bağlamında tedavi edici olmaksızın ziyade önleyici tedbirleri almak çok daha etkili bir yaklaşımdır. Aksi hâlde kontrol edilemeyen nüfus hareketleri, kırılgan grupların dışlanmasına, mekânsal eşitsizliklere ve sürdürülemez büyüme biçimlerine yol açabilir.

Kuzey İzmir Mekânsal Gelişim Perspektifi çalışması kapsamında yapılan tahminler, çözümlemeler ve önermeler neticesinde içerisinden geçmekte olduğumuz süreçte yapılması gerekenler ve orta-uzun vadeli gündemler bakımından bir değerlendirme yapılmalıdır. Bu hem çalışmanın konusu olan Kuzey İzmir’de hem de ülkemiz ve bölgemizde, bir kalkınma sorunsalı olarak gelecekte ortaya çıkacak benzer planlama konularının ele alınma biçimine ilişkin çerçeve sunma gayretidir.

Planlama sürecinde yatırımların teknik düzeye indirgenmiş bir mekânsal düzenleme anlayışı ile değil sosyo-demografik dinamikler, kültürel yapı, üretim ve istihdam, konut politikaları, hizmet sunumu ile çevresel değer ve kaynak kapasiteleri de bütüncül olarak ele alınmalıdır.

1) Sektörel Planlamadan Yer-Temelli Planlamaya Geçiş

Geleneksel sektörel planlama anlayışı, üretim, konut, turizm gibi faaliyetleri birbirinden bağımsız olarak ele alırken yer-temelli planlama (place-based planning), bölgenin sosyo-mekânsal özgünlüklerini ve potansiyellerini dikkate alan çok katmanlı bir yaklaşımdır. OECD ve Avrupa Komisyonu tarafından da benimsenen bu yaklaşım, kalkınmayı yalnızca ekonomik büyüme üzerinden değil mekânsal eşitsizliklerin azaltılması ve kapsayıcılık ilkeleri doğrultusunda değerlendirir.

Sadece sektörel hedeflere odaklanan planlama stratejileri, farklı yatırım ve projelerin stratejik düzeyde bütüncül bir yaklaşımla ele alınamaması nedeniyle sınırlı kalmaktadır. Ayrıca yerel kapasiteyi ve toplumsal bağlamı göz ardı ederek başarısızlığa uğrayabilmektedir. Buna karşılık yer-temelli planlama her alt-bölgenin kendi ekolojik eşikleri, ekonomik kapasiteleri, beşerî sermaye düzeyi, tarihî mirası, sosyokültürel yapısı gibi unsurları odağa alarak esnek ve uyarlanabilir politikalar geliştirmeye olanak tanır. Böylece yatırımlar, bölgenin taşıma kapasitesine uygun ölçeklerde yönlendirilir, mekânsal uyumsuzluklar ve sosyal dışlanma riski azaltılır. Bu yaklaşım, aynı zamanda katılımcı süreçleri teşvik ederek yerel sahiplenmeyi güçlendirir ve planlama sürecinin demokratikleşmesini sağlar.

Aksi hâlde sektörel kararların peyderpey işlendiği kolajlar üreten ve büyük ölçüde “imar haklarının belirlenmesine” indirgenmiş mekânsal planlama pratiği, iç tutarlılığa sahip olma ve geleceği yönlendirme kabiliyeti bakımından gücünü ve saygınlığını kazanamayacaktır.

2) Bütünleşik Bölgesel Sanayi ve Ulaşım-Lojistik Planlaması

Organize Sanayi Bölgeleri, Serbest Bölgeler ve Tarıma Dayalı İhtisas OSB'ler orta ve büyük ölçekli üretim kampüsleri olarak bölgenin ekonomik coğrafyasında önemli yer tutmaktadırlar. Belirli bir organizasyon içerisinde yönetsel yapıları bulunan bu üretim odaklarına ilave olarak imar planları ile gelişen farklı sanayi yığılmaları ile küçük ölçekli imalat ve onarım kümelenmeleri de üretim ekosisteminin bileşenleridir. Bölgemizde ulaştırma, depolama ve lojistik altyapıları bu ekosistemin parçası olarak gelişmektedir.

İzmir'in geniş hizmet bölgesi düşünüldüğünde Kemalpaşa Lojistik Merkezi, İzmir limanları, Bandırma Limanı, Gökköy, Uşak ve Kaklık lojistik merkezleri önemli lojistik koridorlar oluşturma potansiyeline sahiptir. Kuzey İzmir özellikle Aliağa Limanlarının, demiryolu ve otoyol bağlantılarının mevcut olması dolayısıyla güçlü bir ulaşım altyapısına sahiptir. Çandarlı Limanı yatırımının tamamlanmasına ilave olarak uzun vadede Menemen-Aliağa-Çandarlı Otoyolu'nun doğrudan İstanbul-İzmir Otoyolu'na bağlanması, bölgenin ulusal ve uluslararası lojistik ağlara entegrasyonunu güçlendirecek, limanlardan çıkan yük akışlarının daha verimli ve hızlı bir şekilde ana arterlere ulaşmasını sağlayacaktır. Benzer şekilde İZBAN demiryolu hattının Kınık'a kadar uzatılması ve Soma'ya bağlanması hem günlük yolcu taşımacılığı hem de yük taşımacılığı açısından bölgeyi çok daha iyi işleyen bir yapıya kavuşturacaktır. Bu avantajların etkin ve entegre işlemesi için lojistik merkezlerin üretim bölgeleriyle bütünleşik biçimde planlanması, multimodal ulaşım olanaklarının artırılması gerekmektedir. Sanayi ve ulaşım sistemleri arasında kurulacak olan mekânsal ve işlevsel bütünleşme hem verimlilik hem de çevresel sürdürülebilirlik açısından kritik önemdedir.

Mevcut üretim alanları ile ulaştırma ve lojistik altyapılarının entegrasyonunun güçlendirilmesinin yanı sıra geleceğin üretim ve lojistik yapısının da kurgulanmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Bir yandan mevcut işletmelerin büyüme talepleri varken diğer taraftan yeni yatırım talepleri için uygun alan ve altyapıların geliştirilmesine yönelik beklentiler bulunmaktadır. Mevcut altyapı ve kapasiteleri; sosyodemografik coğrafya ile bölgenin metabolik yapısını gözetten bir yaklaşımla değerlendiren, gelecekteki sektörel kompozisyonu ve üretim tekniklerindeki dönüşümlerin mekân kullanımına olan etkilerini öngören bir planlama anlayışına ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca sanayi arsaları üzerindeki spekülasyon talepleri önleyecek tedbirlerin alınması ve yerinde dönüşüm gerektiren alanlar için uygun model ve mevzuatların geliştirilmesi veya önerilmesi gerekmektedir.

Bu ihtiyacı Kuzey İzmir bağlamında ölçeklendirdiğimizde de kendi metabolik dengesini izleyebilen, çeper-merkez ilişkilerini dinamik biçimde yöneten ve sektörel kararları mekânsal eş güdüm içinde üretebilen bir Kuzey İzmir modelinin geliştirilmesi sadece bugünün ihtiyaçlarına değil geleceğin karmaşık krizlerine de hazırlıklı, gelişim trendlerinin doğuracağı fırsatlardan etkin şekilde faydalanabilen bir yapı sunacaktır.

3) Bölgesel İş Gücü Piyasası ve İstihdam Planlaması

Sanayi ve altyapı yatırımları bir bölgenin yerel halkı için yeni meslek kapıları açacaktır. Ancak iş gücünün bu dalgaya hazırlıksız yakalanması, “beceri uyumsuzluğu” ve ücret eşitsizliği gibi sorunları derinleştirir. İşletmeler aradıkları nitelikli personeli bulamaz, yerel gençler ise nitelikli işlere erişemez. Bu açmazı aşmak için bölgesel ölçekte proaktif, kapsayıcı ve esnek istihdam politikaları tasarlamak gerekmektedir.

Bu hedef doğrultusundaki ilk adım iyi kurgulanmış bir “beceri istihbaratı” sistemi olabilir. Sektör bazlı istihdam, ücret düzeyleri, firmaların iş gücü nitelik beklentileri ile meslek liseleri, yüksekokul ve üniversitelerin müfredatı bir veri tabanında toplanabilir. Böylece hangi becerilerin talep edildiği, yerel çalışanların hangi seviyede olduğu ve açığın nasıl

kapatılabileceği netleşmeye başlar. Beceri açığını kapatmanın en etkili yolu, mesleki eğitim kurumları ile sanayi arasında çift yönlü bir köprü kurmaktır. Ortak müfredat geliştirme ve uygulamalı eğitim, çift kanallı (dual) model, yetişkin çalışanların işten kopmadan yeni beceriler edinebileceği yaşam boyu öğrenme uygulamaları, sanayi bölgelerinde oluşturulacak beceri merkezleri gibi uygulamalar geliştirilebilir. Yerel yönetimlere veya meslek kuruluşlarına bağlı kariyer merkezleri, burs, kurs ve iş ilanlarına erişimin tek noktadan sağlanmasını destekleyebilir. Teşkil edilecek “Bölgesel İstihdam ve Beceri Konseyi” benzeri bir yapı kamu, özel sektör, sendikalar, meslek örgütleri ve üniversiteleri bir araya getirerek hedef koyma, ilerlemeyi ölçme ve yararlanılabilecek fonları koordine etme gibi çalışmalar yürütebilir.

Bu doğrultuda Kuzey İzmir’de yürütülecek bir istihdam planlaması kapsamında yukarıda değinilen model ve uygulamalara benzer modeller ve eylemler geliştirilebilir. Bunlar, bölgenin özgün koşullarına göre tasarlanacak, yatırım alanları ile mesleki eğitim kurumları arasında iş birlikleri kurulacak, yerel iş gücünün dönüşen sektörlerle uygun becerilerle donatılması sağlanacaktır. Yerel halkın dışlanmaması, bölgesel kalkınmanın toplumsal meşruiyeti açısından da önemlidir.

4) Yerelde Sosyoekonomik Etki Değerlendirmesi ve Uyumlanma Politikalarının Geliştirilmesi

Büyük ölçekli yatırımların ekonomik etkileri kadar sosyokültürel etkileri de önemli ve çoğu zaman geri döndürülemezdir. Yerel halkın gündelik yaşamı, değer sistemleri, mülkiyet yapıları ve toplumsal ilişkileri bu yatırımlar nedeniyle önemli değişimlere uğrayabilir. Bu nedenle sosyoekonomik etki analizleri yalnızca yatırım sonrasında değil planlama sürecinin erken aşamalarında gerçekleştirilmelidir.

Bölgenin ekonomik dokusu geleneksel olarak tarım, hayvancılık ve turizme dayanırken son yıllarda madencilik faaliyetlerinin ivme kazanması, yakın coğrafyadaki ağır sanayi kümelenmelerinin ve ulaştırma altyapılarının yarattığı çekim gücü, orta-büyük ölçekli sanayi ile ulaştırma altyapısı yatırımlarını gündeme taşımıştır. Bu yatırımlar, yerel ekonomi için çeşitlenme

ve gelir artışı fırsatı sunsa da iş gücünün niteliği, demografik eğilimler ve çevresel sınırlar dikkate alınmadığında toplumsal gerilimler, gelir eşitsizlikleri ve ekolojik baskılar kaçınılmaz olmaktadır. Özellikle durağan nüfus artışı ve yükselen yaş ortalaması, genç nüfus göçü ile birleştiğinde yeni yatırımların talep ettiği beceri setlerinin yerelde karşılanmasını zorlaştırır. Böylece bölge dışından iş gücü ithalatı artarken yerel halk ekonomik büyümeden yeterince pay alamaz.

Bu gerçeklik, başlıkta önerilen “Yerelde Sosyoekonomik Etki Değerlendirmesi ve Uyumlanma Politikalarının Geliştirilmesi” çalışmasını zorunlu kılmaktadır. Çalışmanın temel amacı, planlanan sanayi ve ulaştırma yatırımlarının geleneksel üretim biçimleri, istihdam yapısı, gelir dağılımı, yaşam maliyeti, toplumsal hizmet talebi ve çevresel kaynaklar üzerindeki potansiyel etkilerini bilimsel verilerle ortaya koymak ve olası risklerin azaltılması, fırsatların ise yerelde kalıcı değer yaratacak şekilde yönetilmesi için politika seçenekleri üretmek olmalıdır.

Yöntem tasarımı ilk adım kamu kurumları, yerel yönetimler, üretici kooperatifleri, meslek odaları, kadın ve gençlik inisiyatifleri gibi paydaşların haritalanarak katılımcı bir süreç planlanması olabilir. Bölgenin mevcut sosyoekonomik fotoğrafı istatistiksel veri analizi ve hane halkı anketleriyle çizilip firmalar, eğitim kurumları ve sivil toplum temsilcileriyle derinlemesine görüşmeler yapılabilir. Elde edilen bulgular, “mevcut durum”, “ılımlı büyüme” ve “hızlandırılmış sanayileşme” benzeri senaryolara uygulanarak istihdam, ücret, göç, arazi fiyatları ve çevresel baskılar gibi göstergelerin geleceğe dönük projeksiyonları üretilebilir.

Çalışmanın sonunda göstergeleri ölçülebilir SMART (özgöl, ölçülebilir, başarılabılır, amaca uygun ve zaman sınırlı) hedeflerle ilişkilendiren bir izleme-değerlendirme çerçevesi geliştirilebilir. Bu çerçeve, beceri uyumu, yerel istihdam oranı, kadın ve genç iş gücü payı, yaşam maliyeti endeksi gibi kritik parametreleri belirli döngülerle raporlayarak karar vericilere düzenli geri besleme sağlayacaktır. Böylelikle sanayi ve ulaştırma yatırımları, bölge halkının refahını artıran, çevresel sınırları gözetken ve toplumsal uyumu güçlendiren bir kalkınma hamlesine dönüştürülecek,

riskler önceden görülüp yönetilirken ekonomik gelişme, sürdürülebilir ve kapsayıcı bir yerel kalkınma pratiği oluşturabilecektir.

5) Metabolik ve Çevresel Stratejik Değerlendirme

KUZİP çalışması kapsamında temel hatları ile ortaya konmaya çalışılan ve bu raporun “2040 Yılı için Baskı ve Bölgesel Taşıma Kapasitelerinin Değerlendirilmesi” başlığı altında özetlenen, bölgenin mevcut durumunu ve olası senaryolar doğrultusundaki olası kapasiteleri ve aşimlari belirleyen bir değerlendirmenin daha derinleştirilmesi ve yatırım planlaması sürecinin temel unsurlarından birisi olarak benimsenmesi gerekmektedir.

Bölge, zaten var olan su, hava ve toprak kirliliği baskısı altında iken yakın hinterlandındaki ağır sanayi kümelenmelerinin yaydığı kümülatif etkilerle de karşı karşıyadır. Nüfus artışının durağan seyretmesi ve yaş ortalamasının yükselmesi, çevresel stresin sosyal dayanıklılıkla dengelenmesini zorlaştırmaktadır. Gelecekte planlanan orta ve büyük ölçekli sanayi ile ulaştırma yatırımları ise enerji, su, hammadde ve atık akışlarını büyüterek bölgesel ekolojik sınırları aşma riskini artırmaktadır. Bu nedenle karar vericilerin salt ekonomik fizibiliteye değil bütüncül çevresel metabolizmaya odaklanan stratejik bir değerlendirme çerçevesine ihtiyacı vardır.

Metabolik ve çevresel stratejik değerlendirme, yatırımcılara ve kamu otoritelerine ÇED raporlarının ötesine geçen, sistem düzeyinde bir risk-fırsat haritası sunmalıdır. Böylece enerji verimliliği tedbirlerinden atık su geri kazanımına, toprak yönetiminden temiz lojistik koridorlarına kadar uyum seçenekleri bilimsel temele oturtulmalıdır. Bölgenin ekolojik limitleri aşılmadan sürdürülebilir büyümenin planlanmasına yönelik bilgi tabanı oluşturulmalıdır.

Bunlara ilave olarak bölgenin tarımsal üretim alanları, kıyı ve orman ekosistemleri gibi hassas alanlarına yönelik özel koruma stratejileri geliştirilmelidir. Bu stratejik çevresel değerlendirme süreci, planlama kararlarının yalnızca bugünü değil geleceğin taşıma kapasitesini de dikkate almasını sağlayacaktır.

6) Bölgesel Yönetişim Yapısının Oluşturulması

Kuzey İzmir’de, yatırımların etkileşim alanları ile birlikte düşünüldüğünde farklı illerdeki birçok ilçeyi içersine alan bir yapıda olması, iş birliği temelli bir planlama rejimi ihtiyacını doğurmaktadır.

İdari sınırların ötesine geçen su havzaları, ulaşım koridorları, iş gücü çekim alanları ve ekolojik ağlar dikkate alınmadan verilen kararların, kaynakları verimsiz kullandığı ve çevresel baskıları büyüttüğü genel kabul görmektedir. Ancak sorun yalnızca yereldeki parçalılıktan ibaret değildir. Merkezî düzeyde şekillenen ve çoğunlukla tekil sektörlerin gereklerine göre hazırlanan yatırım programları da yerel bağlamı yeterince hesaba katmadığında benzer sonuçlar doğurur. Tipik olarak ulaştırma, enerji ya da madencilik projeleri ulusal kalkınma hedeflerine hizmet edecek biçimde tasarlanırken bölgenin su bütçesi, tarımsal arazi bütünlüğü veya toplumsal dokusu üzerindeki kümülatif etkiler ancak uygulama aşamasında belirlemekte, bu da sonradan telafisi güç sosyal ve ekolojik maliyetlere yol açmaktadır.

Bu nedenle bölgesel düzeyde kurulacak yönetim yapısının tek görevi yerel paydaşları koordine etmekle sınırlı kalmamalıdır. Merkezî kurumların planlama süreçlerine erken aşamada dâhil olacağı, veriye dayalı geri bildirim sağlayacak bir ara yüz işlevi de görmelidir. İlgili ve yetkili paydaşların imzalayacağı esnek bir “Fonksiyonel Bölge Mutabakatı” ilk adım olarak düşünülebilir. Sekreteryaya, su tüketiminden sera gazı salımına, tarımsal arazi kaybindan yol emisyonlarına kadar uzanan göstergelerde ortak bir veri tabanı hazırlar ve bu veri tabanı, merkezî bakanlıkların fizibilite çalışmalarına eş zamanlı aktarılır. Böylece örneğin bir demir-çelik yatırımı için planlanan su tahsisinin, bölgenin mevcut sulama ihtiyacını nasıl etkileyeceği daha erken safhada tartışmaya açılabilir.

Ardından ulusal mevzuatta yapılacak düzenlemelerle kalıcı nitelikte bir “Bölgesel Birlik” ya da “Bölge Konseyi” kurulması yararlı olabilir. Bu konseyin yetki seti, yalnızca arazi kullanımı ve mevzi ulaşım projelerini onay süreçlerinde etkili olmakla sınırlı kalmayıp merkezî bütçeyle finanse edilen büyük ölçekli yatırımların bölgesel uyum denetimini de kapsayacak biçimde tanımlanabilir.

Temsiliyetin doğrudan seçimle sağlanması ya da belediye delegasyonuna bırakılması yerel koşullara göre tartışılabilir ancak hangi model seçilirse seçilsin, merkezî düzeyin konsey kararlarını bağlayıcı biçimde dikkate alacağı bir mekanizma kurumsallaştırılmalıdır.

Bu kurumsal zemin üzerinde geniş katılımlı bir “Bölgesel Vizyon” çalışması yürütülmesi yerinde olacaktır. Vizyon belgesi, büyüme sınırları, ekolojik koridorlar, toplu taşıma omurgası ve ekonomik kümelenme alanlarını tanımlar. Böylelikle ulusal sektörel yatırımların da uyacağı yönlendirici bir çerçeve oluşturur. Bu çerçeveyi hayata geçirecek entegre arazi kullanımı-ulaşım-iklim planı, belediye planlarına uyum yükümlülüğü getirirken merkezî kurumların altyapı projelerini bölgesel stratejiyle kıyaslayan zorunlu bir “uygunluk beyanı” süreci tasarlanabilir. İzleme-değerlendirme aşamasında kişi başı karbon bütçesi, toplu taşıma payı veya tarımsal toprak korunumu gibi SMART göstergeler kullanılabilir. Sapmalar görülürse konsey, merkezi ve yerel paydaşları bir araya getirerek uyarlayıcı önlemleri karara bağlar.

Karar kalitesini artırmak için açık veri portalları, vatan-daş bütçeleri, dijital forumlar ve gençlik senatoları gibi yenilikçi katılım araçlarının denenmesi de teşvik edilebilir. Böyle bir düzenek, yerel-bölgesel ölçeğin bilgi birikimini merkezî planlama süreçlerine zamanında aktararak yatırımların çevresel sınırları aşmadan ekonomik ve toplumsal katma değer üretme olasılığını yükseltir. Aynı zamanda bölge halkına ortak geleceği şekillendirme imkânı tanıdığı için politikaların sahiplenilmesini güçlendirir. Kısacası merkezî düzeyde hazırlanan sektörel projelerin yer-temelli gerçeklikle uyumlanmasını güvence altına almak, ölçekler arası şeffaf, veriye dayalı ve kapsayıcı bir bölgesel yönetim modelinin inşasıyla mümkün olabilecektir.

Bu jenerik sorunsala ilişkin değindiğimiz yaklaşım ve önerileri göz önüne alarak Kuzey İzmir için özel bir “alt-bölge yönetim mekanizması” kurulmasıyla planlama kararları yerel düzeydeki bilgi ve ihtiyaçlar temelinde alınmalıdır. Bu yaklaşım hem yerel meşruiyet sağlayacak hem de kaynakların etkin kullanımını mümkün kılacaktır.

7) Bölgesel Stratejik Mekânsal Planlama

Geleneksel fiziki planlar arazi/parsel ölçeğinde kullanım kararları getirerek yer seçimini düzenler ancak güncel kalkınma dinamikleri arazi çizgilerini hızla aşan ilişkiler üretmektedir. Enerji ve lojistik ağları, tedarik zincirleri, su-karbon döngüleri, nitelikli iş gücü devinimleri ve dijital altyapı hatları gibi hepsi aynı anda bölgeye nüfuz ederken statik imar planları bu çok boyutlu akışlara büyük ölçüde “izin ver” ya da “yasakla” biçiminde yanıt verebilmektedir. Sonuç olarak birbirine eklenemeyen sektör projeleri, beklenmedik çevresel eşik aşımaları ve toplumsal gerilimler ortaya çıkmaktadır. Bu noktada “nasıl” sorusunu mekân üzerinden stratejik olarak yanıtlayacak, çok düzeyli kararları ortak bir senaryo setinde buluşturacak bir mekânsal strateji planı zorunlu hâle gelmektedir.

Böyle bir plan, yalnızca imar haritalarının üst ölçekli versiyonu değil karar vericiler için yatırım önceliklerini, altyapı eş güdümünü ve kaynak tahsislerini bir arada sınavan bir politika çerçevesi işlevi görür. Temel farkı, mekândaki parselleri değil akımları ve etkileşimleri yönetmesidir. Suyun ne kadarını tarımla sanayi paylaşır, hangi koridor iş gücünü hangi kümeler/yığılmalar ile buluşturur, enerji şebekesi hangi düşük karbon hedefini taşıyabilir sorularına yanıt vermesidir. Plan, yatırımları bağımsız projeler olmaktan çıkarıp ortak bir metabolizma mantığına oturtur. Böylece bir sektörde kazanılan verim başka bir sektördeki maliyeti yükseltmez, tam tersine sinerji yaratır.

Stratejik mekânsal plan, veriye dayalı senaryo analizini malzeme/enerji akış modellemesinden iş gücü projeksiyonlarına, sosyal etki simülasyonundan karbon bütçesine kadar paydaş müzakeresiyle birleştirir. Bu sayede büyük ölçekli merkezî yatırımlar, yerel gerçeklikle erken safhada test edilir. Uyumlaştırma mümkünse tedbir seti üretilir, değilse alternatif güzergâh ya da ölçek önerilir. Planın “yumuşak yönetim” boyutu ise belediyeler ile ulusal kurumlar arasında bağlayıcı olmayan ama açıklama zorunluluğu getiren bir “uy ya da gerekçelendir” (comply or explain) mekanizması kurarak esneklik kaybı yaşamadan politika tutarlılığı sağlar.

Kısacası mekânsal strateji planı, bölgeyi kendi iç man-tığıyla çalışan bir ekosistem olarak ele alır. Fiziki plan-ların eksik bıraktığı çapraz etkileri görünür kılar ve kamu–özel yatırımları ortak bir yön duygusuna bağlar. Fiziki planlar hâlen gereklidir ancak onları stratejik bir çatıya bağlamadıkça bugün karşı karşıya olduğumuz çevresel sınırlılıklara, demografik değişime ve ekono-mik dönüşüme karşı yeterli direnç üretmek mümkün görünmemektedir.

Hem Kuzey İzmir için hem de benzer nitelikteki ge-lişmelerin yer temelli olarak planlanması için diğer başlıklar altında yapılan değerlendirme ve önerileri çerçeveleyen bir “Stratejik Mekânsal Plan”a ihtiyaç olduğu görülmektedir.

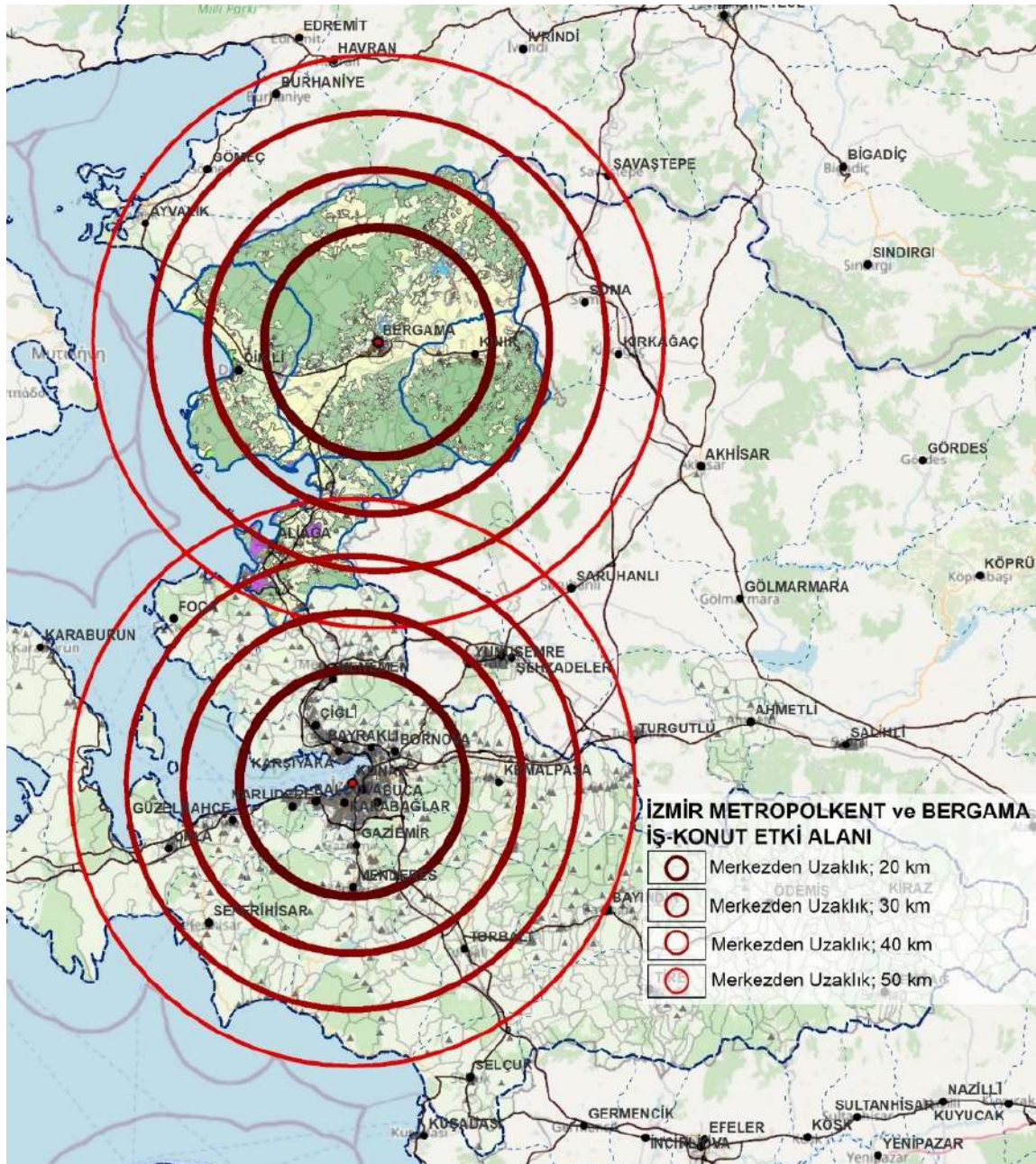
8) Çiğli – Aliağa Koridorunda Oluşabilecek Baskı-ların Yönetimi

Değerlendirmeyi sonlandırmadan önce KUZİP ça-lışmasının yürütüldüğü süreçte bölgede yaşanan gelişmelerin zorunlu kıldığı bir hususa değinilmelidir.

İzmir’in kuzey kalkınma eksenine odaklanan KUZİP çalışması, Aliağa çevresindeki ağır sanayi ve liman gelişimlerinin giderek daha kuzeye sarkan genişleme senaryolarını tartışırken metropolün eşiğindeki Çiğli–Menemen–Aliağa bandı için bütüncül bir yol haritası ortaya konmuş değildir. Oysa TÜİK verileri, son on altı yılda Çiğli, Menemen ve Aliağa’nın nüfus artış hızlarının hem İzmir Büyükşehir ortalamasını hem de Türkiye genelini sistematik olarak aştığını göstermektedir. Aliağa bu hareketliliğin lokomotifleri olsa da

2020’den itibaren artış grafiğinin aşağıya sarkması, yeni iş gücü talebinin barınma tercihlerinde Aliağa dışına yöneldiğine işaret etmektedir. Aynı dönemde Menemen hızlı artışını korurken Çiğli, daha ılımlı fakat kesintisiz bir eğri çizmektedir. Bu da konut ve hizmet sektörü açısından sürdürülebilir ancak giderek çeşit-lenen ve karmaşıklaşan bir talebin mevcut olduğunu göstermektedir.

Bu demografik tablo İzmir’in merkez ilçelerindeki doyumluk ve düşüş trendiyle birlikte okunduğun-da kentsel konut ve istihdam baskısının maliyet ve arazi kısıtları nedeniyle çepere kaydığı netleşmekte-dir. Karşıyaka’da 2017 sonrası durağanlaşan nüfusun yerleşim talebinin komşu ilçe Çiğli’de ivme kazandığı görülmektedir. Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, İzmir Serbest Bölge ve Aliağa’da yoğunlaşan üretim küme-leri ile inşaat-hizmet sektöründeki genişleme, genç ve nitelikli iş gücü için yeni çekim alanları yaratmakta-dır. Menemen ise mevcut güçlü yapılaşma eğiliminin yanı sıra Manisa’daki büyük ölçekli otomotiv yatırımı ve Muradiye OSB’deki gelişme potansiyelinden kay-naklı olarak oluşabilecek konut ve sosyal altyapı ih-tiyacından pay alacağı için artış trendini orta vadede sürdürmeye adaydır. Üstelik Aliağa’daki işletmeler-de çalışan önemli bir nüfusun Çiğli ve Menemen’de ikamet etmeyi sürdürmesi beklenmektedir. Bu da iki ilçeyi, sanayi ve lojistiğin yarattığı barınma bas-kısını emen kritik bir ara tampon katmanı hâline getirmektedir.



Söz konusu nüfus ivmesinin mekânsal yansımaları, altyapı ve servis yükünün keskin biçimde artacağını göstermektedir. İZBAN kuzey hattı ve çevre yolu pik saatlerde kapasite sınırına dayanmış durumdadır ve Çandarlı Limanı demiryolu bağlantısı devreye girdiğinde yük-yolcu karma trafiği daha da sıkışabilir. Plansız konut ve sanayi genişlemesi, yalnızca trafikte kayıp saatler ve lojistik maliyet artışları değil Gediz Deltası Ramsar Alanı ve Menemen Ovası Büyük Ovası'ndaki tarım toprakları üzerinde geri döndürülemez baskılar da yaratacaktır. KUZİP ilçelerinde alınması gereken önlemler ve yatırımlar istenen seviyede ve hızda hayata geçirilemezse koridorun ara/geçiş segmenti niteliğindeki Menemen ve Çiğli üzerindeki yük daha da artabilir.

Bu nedenle Çiğli–Menemen bandına özgü, kapsamlı bir analitik etüt ile bunu izleyen stratejik mekânsal planın hazırlanması uygun olacaktır. Etüdü, nüfus projeksiyonlarını, sektörel istihdam ve göç senaryolarını, arazi baskılarını ve ekolojik eşikleri tek veri tabanında birleştirerek malzeme-enerji akış modellemesi, sosyal etki simülasyonu ve karbon bütçesi hesabı gibi araçları kullanması değerlendirilebilir. Stratejik plan ise bu çıktıları konut dağılımı, sanayi-lojistik, toplu taşıma entegrasyonu, yeşil altyapı sürekliliği ve sosyoekonomik uyum programlarıyla birleştiren üst ölçekli bir yol haritasına dönüştürmelidir. Böylece Aliağa ve Manisa eksenlerindeki çok merkezli büyüme optimize edilip barınma, hizmet, ulaşım ve çevre boyutlarında doğabilecek krizler proaktif biçimde yönetilmiş olacaktır.

Kurumsal düzeyde yetkili paydaşları aynı masada buluşturan “uy ya da gerekçelendir” ilkesine dayalı bir bölgesel yönetim protokolü geliştirilebilir. Bu mekanizma, merkezî projeleri yerel stratejiyle zamanında uyum testine sokar, sapma varsa gerekçeyi açıklamayı zorunlu kılar. Böylece plan yalnızca kâğıt üzerinde kalmaz. Finansman akışları, imar kararları ve altyapı yatırımları aynı stratejik çerçeveye bağlanmış olur.

Ekonomik açıdan Çiğli–Menemen koridoru Aliağa'nın ağır sanayisi, Çiğli ve Menemen'deki sanayi işletmeleri ağı ve Manisa'nın yüksek teknoloji kümelerini birbirine bağlayan bir **yenilik platformu** olabilir. Bu potansiyelin gerçekleşmesi, barınma-ulaşım-yeşil altyapı bileşenlerini aynı tasarım masasında buluşturan, çevresel sınırı gözetken ve iş gücü yetkinliklerini yükselten bir planla mümkündür. Aksi hâlde koridor, tarımda ve hassas çevresel alanlarda kayıplar, trafik tıkanıklığı ve toplumsal hoşnutsuzluk gibi klasik büyüme hastalıklarını yeniden üretir. Uzun vadede hem yatırımcı güveni zedelenir hem de kuşaklar boyu birikmiş doğal-kültürel sermaye geri dönülmez biçimde erozyona uğrar.

Sonuç olarak KUZİP'in çizdiği vizyonu Çiğli–Menemen bandına taşımak, İzmir metropolünün sürdürülebilir büyüme stratejisinin kritik halkasıdır. Stratejik mekânsal plan, yalnızca yeni yatırımları yönlendiren bir belge değil demografik, ekonomik ve ekolojik dengeleri aynı anda kollayan dinamik bir yönetim aracı işlevi görecektir. İzmir'in kuzey gelişiminin sürdürülebilir kalkınma ölçütleriyle uyumlu bir raya oturtulmasına katkı verecektir.

KAYNAKÇA

KUZİP Sentez Raporunun Dayanağı Olan Uzmanlık Raporları (Yayımlanmamış):

- Çubukçu, K. M. (2025). *Kuzey İzmir için Yerleşmeler Sistemi ile Nüfus ve Emek Coğrafyası Analizi*.
- Türkyılmaz, A. S. (2025). *Kuzey İzmir Nüfus Projeksiyonları 2024-2050*.
- Straspace Planlama ve Danışmanlık (2025). *Kuzey İzmir İçin Bölgesel Taşıma Kapasitesi ile Sanayi, Ulaşım & Lojistik Gelişiminin Analizi*.
- Dampo Danışmanlık, Araştırma ve Planlama (2025). *Kuzey İzmir Mekânsal Gelişme Stratejisi ve Müdahale Programı*.

Diğer Kaynaklar:

- Ayeni, B. (1979). *Concepts and Techniques in Urban Analysis (1st ed.)*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315105352>
- CLC. (2018). 2018 Yılı Arazi Kullanımı. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>
- Climate Central. (2024). Coastal Risk Screening Tool (Water Level) [Veri seti]. <https://coastal.climate-central.org/>
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB). (2022a). 1/25000 Ölçekli İzmir Büyükşehir Bütünü Çevre Düzeni Planı.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB). (2022b). Su Kullanımı. Çevresel Göstergeler. [Veri seti]. <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/su-kullanimi-i-85738>
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB). (2022c). Atık. Çevresel Göstergeler [Veri seti].
- Çubukçu, K. M. (2020). Planlamada Klasik Sayısal Yöntemler (5. baskı). Nobel Yayınları.
- Devlet Su İşleri (DSİ). (2016). Kuzey Ege Havzası Master Planı. Ankara: Devlet Su İşleri.
- Devlet Su İşleri (DSİ). (2024). Havza Sınırları ve Su Kaynakları [Veri seti]. CBS Veri Tabanı.
- ESRİ. (2023). 2023 yılı arazi kullanımı [Veri seti]. <https://livingatlas.arcgis.com/landcoverexplorer/>
- Eurostat. (2024). Air Emissions Accounts by NACE Rev. 2 Activity. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_ac_ainah_r2/default/table?lang=en&category=env.env_air.env_air_aa
- Glasson, J., Therivel, R., Chadwick, A. (2019). *Introduction to Environmental Impact Assessment*. Routledge.
- Google Haritalar. (2025). POI [Veri seti]. <https://maps.google.com>
- İLBANK. (2013). İçmesuyu Tesisleri Etüt, Fizibilite ve Projelerinin Hazırlanmasına Ait Teknik Şartname. <https://www.ilbank.gov.tr/storage/uploads/files/icmesuyu-etut-fizb-tekn-sart.pdf>
- İzmir Büyükşehir Belediyesi (İzBB). (2024). Bizizmir Açık Veri Portalı. <https://www.bizizmir.com/>
- İzmir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü. (2023). Atık İstatistikleri [Veri seti].
- İzmir Doğu Star Elektrik Üretim A.Ş. (2024). Bergama Entegre Katı Atık Yönetim Tesisi: Atıktan Türetilmiş Yakıt Hazırlama Tesisi ve II. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi (Lot-3) ÇED Raporu. Duru Çevre Teknolojileri ve Lab. Hiz. Müh. Müş. İnş. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti.
- İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) (2021). İzmir İli Kırsal ve Kentsel Alanlarının Tespitine Yönelik Analiz Çalışması.
- İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) (2025a). 2024-2028 İzmir Bölge Planı.
- İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) (2025b). Yer çekim modeli sonuçları.
- İzmir Su ve Kanalizasyon İdaresi (İZSU). (2019). Faaliyet raporu. <https://www.izsu.gov.tr/tr/Dokumanlar/Liste/11>
- İzmir Su ve Kanalizasyon İdaresi (İZSU). (2023). Faaliyet raporu. <https://www.izsu.gov.tr/tr/Dokumanlar/Liste/11>

- Kaiser, E. J., Godschalk, D. R., & Chapin, F. S. (1995). *Urban Land Use Planning*. University of Illinois Press.
- Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü (KAGM) (2020). *Türkiye’de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırması*, Ankara: Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü Yayını.
- Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM). (2010). *Kapasite El Kitabı*. Karayolları Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Klosterman, R. E. (1990). *Community Analysis and Planning Techniques*. Rowman & Littlefield.
- Lee, C. (1973). *Models in planning: An Introduction to The Use of Quantitative Models in Planning*. Pergamon Press.
- Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA). (2023). *İzmir İli 1/500.000 Ölçekli Jeoloji Haritası*.
- Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA). (2024a). *Maden Ruhsatları [Veri tabanı]*.
- Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA). (2024b). *Maden Haritaları, İl Maden Haritaları*. <https://www.mta.gov.tr/v3.0/hizmetler/maden-haritalari>
- Masoumi, H. (2020). *Urban Commute Travel Distances in Tehran, Istanbul, and Cairo: Weighted Least Square Models*. *Urban Science*, 4(3), 39. <https://doi.org/10.3390/urbansci4030039>
- MGM. (2020). *Türkiye Ortalama Yağış Verileri*.
- Narlıdere Belediyesi. (2024). *Katı Atık Tarife Raporu*. <https://www.narlidere-bld.gov.tr/Upload/files/2024%20Mali%20Y%C4%B1%C4%B1%20Evsel%20Kat%C4%B1%20At%C4%B1k%20Tarife%20Raporu.pdf>
- Polen Ekoloji. (2021). *Madencilik’in Politik Ekolojisi Sempozyumu*. 26-27 Haziran 2021 Bildiriler Kitabı.
- OpenStreetMap (OSM). (2024a). *Ulaşım Altyapısı [Veri seti]*. CBS Veri Tabanı.
- OpenStreetMap (OSM). (2024b). *[Harita]*. CBS Veri Tabanı.
- Smith, S. K., Tayman, J., & Swanson, D. A. (2013). *A Practitioner’s Guide to State and Local Population Projections*. Springer.
- Solar Atlas. (2019). *Longterm Yearly Average of Air Temperature – Turkey- Global Solar Atlas 2.0*. <https://globalsolaratlas.info/map>
- StraSpace. (2022). *İzmir Sanayisi Gelişim Perspektifi (yayımlanmamış)*. İzmir Kalkınma Ajansı.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (STB). (2023). *On İkinci Kalkınma Planı*. <https://www.sanayi.gov.tr/planlar/on-ikinci-kalkinma-planı>
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB). (2016). *Hassas Su Kütleleri ile Bu Kütleleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik (Sayı: 29927)*. T.C. Resmî Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/12/20161223M1.htm>
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB). (2018). *Kuzey Ege Nehir Havzası Yönetim Planının Hazırlanması Projesi mevcut durum nihai raporu*. Su Yönetimi Genel Müdürlüğü.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB). (2019). *Kuzey Ege Nehir Havzası Yönetim Planının Hazırlanması Projesi YAS Kütlesi Künyeleri*. Su Yönetimi Genel Müdürlüğü.
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB). (2024). *Karayolları Haritası ve Karayolu Trafik İstatistikleri*. Karayolları Genel Müdürlüğü.
- TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (TÜBİTAK MAM). (2018). *Nitrata Hassas Bölgelerin Belirlenmesi ve Eylem Planlarının Hazırlanması Projesi: Kuzey Ege Havzası Projesi*.
- TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (TÜBİTAK MAM). (2022). *İzmir İli Aliağa İlçesi Çevre Durum Tespiti Projesi: Proje Sonuç Raporu*. İzmir Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı.
- Tükel, E., Çubukçu, K. M., & Eren, E. (2022). *Türkiye’de Nodal Bölgelerin Tespiti: Yer-Sis Projesi Arayüzü Temelli Ampirik Bir Yaklaşım*. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 20(2), 475–499. <https://doi.org/10.33688/gujge.1061575>

- Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD). (2024). Mevcut Demiryolu Güzergâhı [Veri seti]. TCDD 3. Bölge Müdürlüğü.
- Türkiye Çelik Üreticileri Derneği (TÇÜD). (2024). Çelik Haritası. Erişim Adresi: <https://celik.org.tr/harita/>.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2013). Nüfus ve Demografi İstatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2022a). İstihdam ve İş Gücü İstatistikleri.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2022b). İmalat Sanayi Göstergeleri, 2022 [Veri seti]. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Sanayi-114>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023a). Nüfus ve Demografi İstatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023b). Mekânsal Adres Kayıt Sistemi (MAKS) ve 31 Aralık Tarihli Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Sonuçlarına Göre Grid (Kilometrekare) Düzeyinde Yıllık İstatistikler.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023c). Tarım İstatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Tarim-111>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2024a). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Sonuçları. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2024b). Motorlu Kara Taşıtları Haber Bülteni.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB). (2024). Sanayi Veri Tabanı [Veri seti]. <https://sanayi.tobb.org.tr/>
- Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB). (2024). İzmir Çevre Durum Raporu 2024. Çevre Mühendisleri Odası İzmir Şubesi
- Ulusal Su Bilgi Sistemi (USBS). (2024). Taşkın Alanları. <https://usbs.tarimorman.gov.tr/usbs/VatandasGirisi/Index#>
- United States Geological Survey (USGS). (2024). Earth Explorer. <https://earthexplorer.usgs.gov/>
- World Health Organization (WHO). (2023). Compendium of WHO and Other UN Guidance on Health and Environment: Air Pollution and Health. <https://www.who.int/tools/compendium-on-health-and-environment/air-pollution-and-health>
- Zhang, H., Xu, S., Liu, X., & Liu, C. (2021). Near "Real-time" Estimation of Excess Commuting from Open-source Data: Evidence from China's Megacities. *Journal of Transport Geography*, 91, 102929. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.102929>

EK-1. YER ÇEKİMİ TEMELLİ EK NÜFUS DAĞILIM MODELİ: HANSEN MODELİ

Tanım ve Formülasyon

Hansen Modeli, şehir ve bölge planlamada yer seçimi ve mekânsal dağılım analizlerinde kullanılan klasik bir potansiyel modelidir. İlk olarak 1959'da Walter Hansen tarafından geliştirilmiştir. Model, belirli bir alandaki aktivitelerin (örneğin nüfus) konumunu belirlemek için kullanılır ve potansiyel talebi, diğer faktörlerle birlikte (örneğin iş gücü) uzaklık ve cazibe merkezlerinin büyüklüğü ile ilişkilendirir.

Modelin temelinde, belirli bir noktanın çevresindeki cazibe merkezlerine olan erişim durumu yatar. Örneğin bir konut alanının cazibesi, o bölgeden ulaşılacak işyerlerinin, boş konut alanlarının büyüklüğüne ve bu alanlara olan mesafeye göre belirlenir. Hansen Modeli, bu cazibe değerlerini hesaplayarak bölgenin hangi tür gelişimlere uygun olabileceği hakkında bilgi sağlar.

Hansen Modelinde nüfus ve iş gücü arasındaki ilişki ulaşılabilirlik endeksi ile kurulur. Hansen (1959) ulaşılabilirliği, potansiyel etkileşim fırsatları olarak tanımlar. i mahallesi için ulaşılabilirlik endeksi (A_i):

$$A_i = \sum_{j=1}^n \frac{E_j}{d_{ij}^\alpha}$$

olarak tarif edilir. Burada, E_j j mahallesindeki toplam iş gücü sayısını (ya da ekonomik aktivite büyüklüğü); d_{ij} , i mahallesinden j mahallesine olan uzaklığı; α , mesafe etki parametresini ve n de kentteki mahalle sayısını ifade etmektedir. Mesafe etki parametresinin kalibre edildiği çalışmalar, bu parametre değerinin 1,5 ile 2,5 arasında olduğunu ve genellikle de 2,00 değerine yakın bulunduğunu ortaya koymaktadır.

n , kentteki mahaller ile birlikte kentin birlikte işlediği yakın mesafedeki yerleşimleri de kapsayabilir. Mahalleler arası uzaklık kuşbakışı veya en kısa yol olarak mesafe ya da zaman cinsinden ölçülebilir.

Genellikle mahallelerin ticari merkezleri, mahalle merkezleri olarak temel alınır. Her mahallenin kendisine olan uzaklığı ise mahallenin büyüklüğünü yansıtacak şekilde belirlenir. Bu durumda izlenecek en uygun yöntem mahalle içinden yeterli sayıda rastlantısal nokta alıp bunların mahallenin merkezine olan uzaklıklarının ortalamasının alınması olacaktır. Ancak zaman kısıtlaması olduğu durumlarda, mahalleye olan en uzak noktanın mesafesinin yarısı da mahallenin kendisine olan uzaklığını ölçmek için kullanılabilir. Bu yaklaşım, mahallenin merkezine en uzak mesafe ile en yakın mesafe olan O 'ın ortalamasını esas almaktadır.

i mahallesinin gelişme potansiyeli (D_i):

$$D_i = A_i * H_i$$

olarak ifade edilir. Burada H_i i mahallesindeki yerleşime uygun konut alanıdır. Hansen (1959) yerleşime uygun konut alanlarını, mahallenin "taşıma kapasitesi (holding capacity)" olarak adlandırmıştır. Bir mahal- lenin taşıma kapasitesi, coğrafi özellikler (örneğin eğim, güneşlenme durumu vb.) gibi fiziksel kriterler dikkate alınarak hesaplanabileceği gibi planlanmış ancak henüz yerleşim gerçekleşmemiş konut alanlarının büyüklüğünün değerlendirilmesi yoluyla da ölçülebilir. Modelde i mahallesinin çekeceği nüfusun toplam ek nüfus içindeki payı, R_i ; i mahallesinin gelişme potansiyelinin, i mahallesi ile birlikte diğer tüm mahallelerin gelişme potansiyellerinin toplamına bölünmesi ile elde edilir:

$$R_i = \frac{A_i H_i}{\sum_{j=1}^n A_j H_j} = \frac{D_i}{\sum_{j=1}^n D_j}$$

i mahallesinin çekeceği nüfusun toplam ek nüfus içindeki payının, R_i ; i mahallesindeki yerleşime uygun konut alanları (taşıma kapasitesi) olan H_i ve j mahallesindeki toplam iş gücü sayısı (ya da ekonomik aktivite büyüklüğü) olan E_j ile doğru orantılı ancak i mahallesinden j mahallesine olan uzaklıkla, d_{ij} , ters orantılı olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle yerleşime uygun konut alanları ve iş gücü sayısı yüksek mahallere yakın olan mahallelere, kente gelecek ek nüfusun daha büyük bir kısmının yerleşeceği öngörülmektedir. Kente göç ya da doğal nüfus artışı ile eklenecek toplam ek nüfus GT notasyonu ile gösterildiğinde i mahallesine yerleşecek nüfus, G_i :

$$G_i = GT * R_i ,$$

formülü ile hesaplanır. Beklenildiği üzere kente yerleşecek toplam ek nüfus, tüm mahallelere yerleşecek ek nüfusun toplamına eşit olacaktır:

$$G_T = \sum_{i=1}^n G_i ,$$

Bu durumda i mahallesinin gelecek $t+1$ zamanı için nüfusu olan P_i^{t+1} , mahallenin baz alınan yıl nüfusu olan $P_i^{t=0}$ değerine, mahalleye gelecek ek nüfus olan G_i değerinin eklenmesi ile bulunur:

$$P_i^{t+1} = P_i^{t=0} + G_i .$$

Bu model sayesinde hangi alanların daha çok gelişeceği, hangi bölgelerin çekici olduğu ve ulaşılabilirliğin etkileri analiz edilebilir. Planlama kararlarında yönlendirme yaparak kentlerin sürdürülebilir ve dengeli bir şekilde büyümesine katkı sağlar.

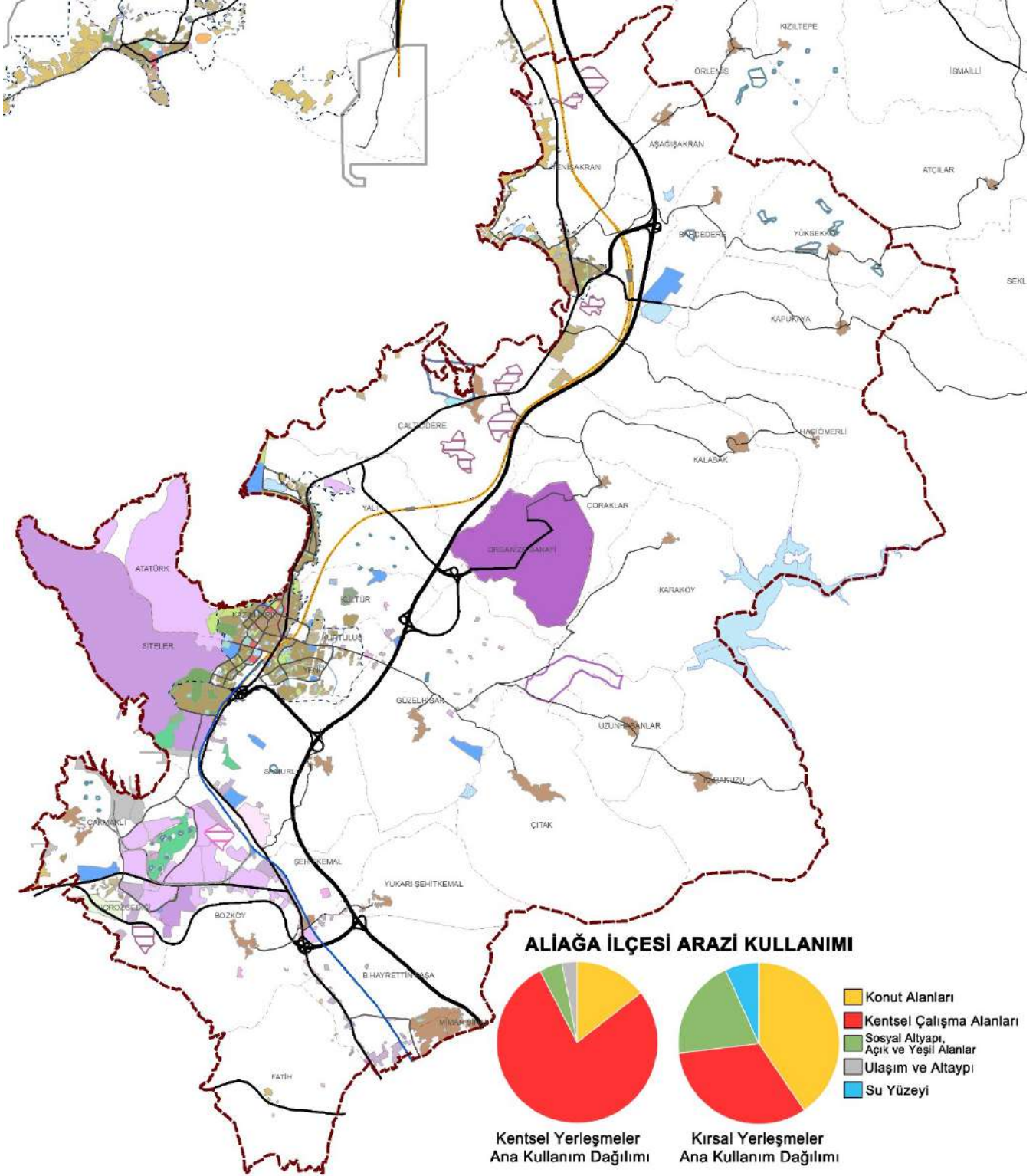
EK-2. İLÇELERDE YAPILI ÇEVRE ARAZİ KULLANIMLARI

Aliağa İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı

TABLO 65. Aliağa İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı (2023)

Ana Kullanımlar		Kullanımlar	Aliğa		
			Alan (Ha)	Kentsel Kullanımlar	Toplam Alan (%)
Kentsel Yerleşmeler	Konut Alanları	Planlı/Düzenli Konut Alanı	467,81	9,26	7,64
		Plansız/Düzensiz Konut Alanı	37,86	0,75	0,62
		Eski Doku Konut Alanı	109,3	2,16	1,79
		İkinci Konut (Yazlık) Alanı	117,12	2,32	1,91
		Alt Toplam	732,09	14,49	11,96
	Kentsel Çalışma Alanları	Merkezî İş Alanları, Ticaret ve Açık Pazar Alanı	59,15	1,17	0,97
		Kamu Hizmet Alanı	233,58	4,62	3,82
		Belediye Hizmet Alanı	3,08	0,06	0,05
		Akaryakıt ve Servis İstasyon Alanı	12,5	0,25	0,20
		Organize Sanayi Bölgesi	911,32	18,04	14,89
		Sanayi Alanları	1.097,98	21,73	17,94
		Depolama Alanı	187,9	3,72	3,07
		Özel Endüstri Bölgeleri	1.357,22	26,86	22,18
		Küçük Sanayi Sitesi	57,85	1,14	0,95
		Askerî Alanlar	8,01	0,16	0,13
		Turizm Alanları	6,3	0,12	0,10
		Alt Toplam	3.934,89	77,87	64,29
	Sosyal Altyapı, Açık ve Yeşil Alanlar	Eğitim Alanları	40,69	0,81	0,66
		Sağlık Alanları	10,36	0,21	0,17
		Spor Alanları	21,55	0,43	0,35
		Park ve Rekreasyon Alanları	144,49	2,86	2,36
		Mezarlık	16,61	0,33	0,27
		Alt Toplam	233,7	4,63	3,82
Kentsel Yerleşmeler	Ulaşım ve Altyapı	Otogar	0,21	0,00	0,00
		Otopark/Tır Parkı	15,55	0,31	0,25
		Liman Geri Saha ve İskele	136,42	2,70	2,23
		Alt Toplam	152,18	3,01	2,49
Kentsel Kullanımlar Toplamı			5.052,86	100,00	82,56
Ana Kullanımlar		Kullanımlar	Alan (Ha)	Kentsel Kullanımlar	Toplam Alan (%)
Kırsal Yerleşmeler	Konut Alanları	Kırsal Konut Alanı	431,88	40,46	7,06
		Alt Toplam	431,88	40,46	7,06
	Kentsel Çalışma Alanları	Maden Sahası	31,47	2,95	0,51
		Taş Ocağı/İnşaat Malzemesi Üretim Alanları	230,65	21,61	3,77
		Enerji Üretim Tesisi (Res-Ges)	55,9	5,24	0,91
		Entegre Olmayan Tarım ve Hayvancılık Tesisi	30,51	2,86	0,50
		Alt Toplam	348,53	32,65	5,69
	Açık ve Yeşil Alanlar	Orman Alanları	142,79	13,38	2,33
		Ağaçlık Alanlar	72,06	6,75	1,18
		Alt Toplam	214,85	20,13	3,51
	Su Yüzeyi	Göl/Gölet/Su Yüzeyi	72,26	6,77	1,18
		Alt Toplam	72,26	6,77	1,18
Kırsal Bölgeler Toplamı			1.067,52	100,00	17,44
Kentsel, Kırsal Yerleşmeler Toplamı			6.120,38		100,00

ŞEKİL 85. Aliağa İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı (2023)

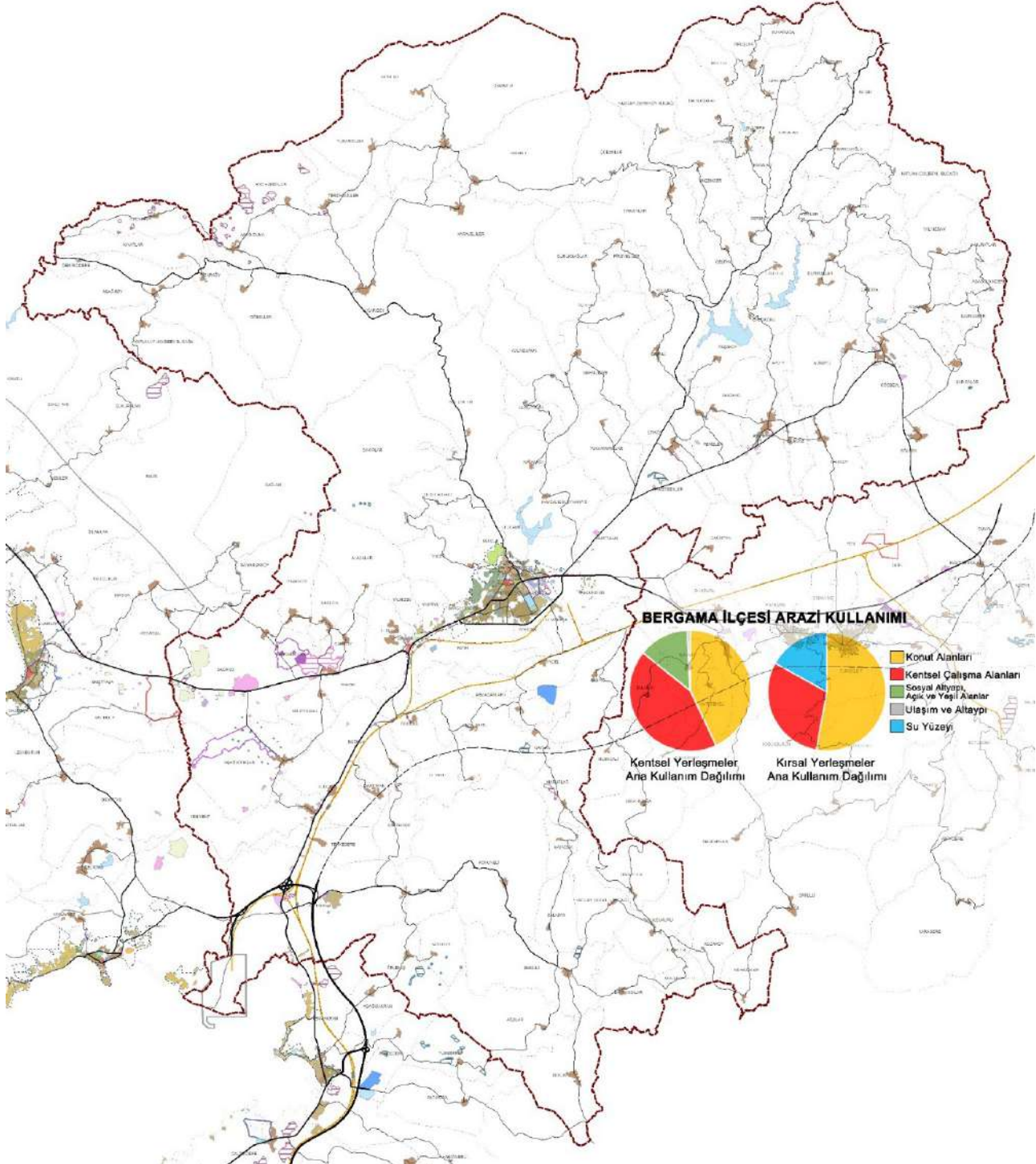


Bergama İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı

TABLO 66. Bergama İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı (2023)

Ana Kullanımlar		Kullanımlar	Bergama		
			Alan (Ha)	Kentsel Kullanımlar (%)	Toplam Alan (%)
Kentsel Yerleşmeler	Konut Alanları	Planlı/Düzenli Konut Alanı	348,43	22,48	8,09
		Plansız/Düzensiz Konut Alanı	133,67	8,62	3,10
		Eski Doku Konut Alanı	175,9	11,35	4,08
		İkinci Konut (Yazlık) Alanı	8,42	0,54	0,20
		Alt Toplam	666,42	42,99	15,47
	Kentsel Çalışma Alanları	Merkezi İş Alanları, Ticaret ve Açık Pazar Alanı	48,46	3,13	1,13
		Kamu Hizmet Alanı	92,48	5,97	2,15
		Belediye Hizmet Alanı	10,59	0,68	0,25
		Akaryakıt ve Servis İstasyon Alanı	8,2	0,53	0,19
		Serbest Bölge	249,47	16,09	5,79
		Organize Sanayi Bölgesi	29,64	1,91	0,69
		Sanayi Alanları	28,46	1,84	0,66
		Depolama Alanı	55,95	3,61	1,30
		Küçük Sanayi Sitesi	20,97	1,35	0,49
		Askerî Alanlar	118,34	7,63	2,75
		Turizm Alanları	0,55	0,04	0,01
		Alt Toplam	663,11	42,78	15,40
	Sosyal Altyapı, Açık ve Yeşil Alanlar	Eğitim Alanları	38,62	2,49	0,90
		Yükseköğretim Alanları	35,24	2,27	0,82
		Sağlık Alanları	4,6	0,30	0,11
		Spor Alanları	12,66	0,82	0,29
		Park ve Rekreasyon Alanları	84,4	5,44	1,96
		Mezarlık	33,54	2,16	0,78
		Alt Toplam	209,06	13,49	4,85
	Ulaşım ve Altyapı	Otogar	4,97	0,32	0,12
		Otopark/Tır Parkı	6,64	0,43	0,15
		Alt Toplam	11,61	0,75	0,27
Kentsel Kullanımlar Toplamı			1.550,2	100,00	36,00
Ana Kullanımlar		Kullanımlar	Alan (Ha)	Kentsel Kullanımlar (%)	Toplam Alan (%)
Kırsal Yerleşmeler	Konut Alanları	Kırsal Konut Alanı	1.458,54	52,92	33,87
		Alt Toplam	1.458,54	52,92	33,87
	Kentsel Çalışma Alanları	Maden Sahası	148,16	5,38	3,44
		Taş Ocağı/İnşaat Malzemesi Üretim Alanları	216,11	7,84	5,02
		Enerji Üretim Tesisi (Res-Ges)	92,98	3,37	2,16
		Entegre Olmayan Tarım ve Hayvancılık Tesisi	221,57	8,04	5,14
		Sera Alanı	152,1	5,52	3,53
		Alt Toplam	830,92	30,15	19,29
	Su Yüzeyi	Göl/Gölet/Su Yüzeyi	466,92	16,94	10,84
		Alt Toplam	466,92	16,94	10,84
Kırsal Bölgeler Toplamı			2.756,38	100,00	64,00
Kentsel, Kırsal Yerleşmeler Toplamı			4.306,58		100,00

ŞEKİL 86. Bergama İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı (2023)

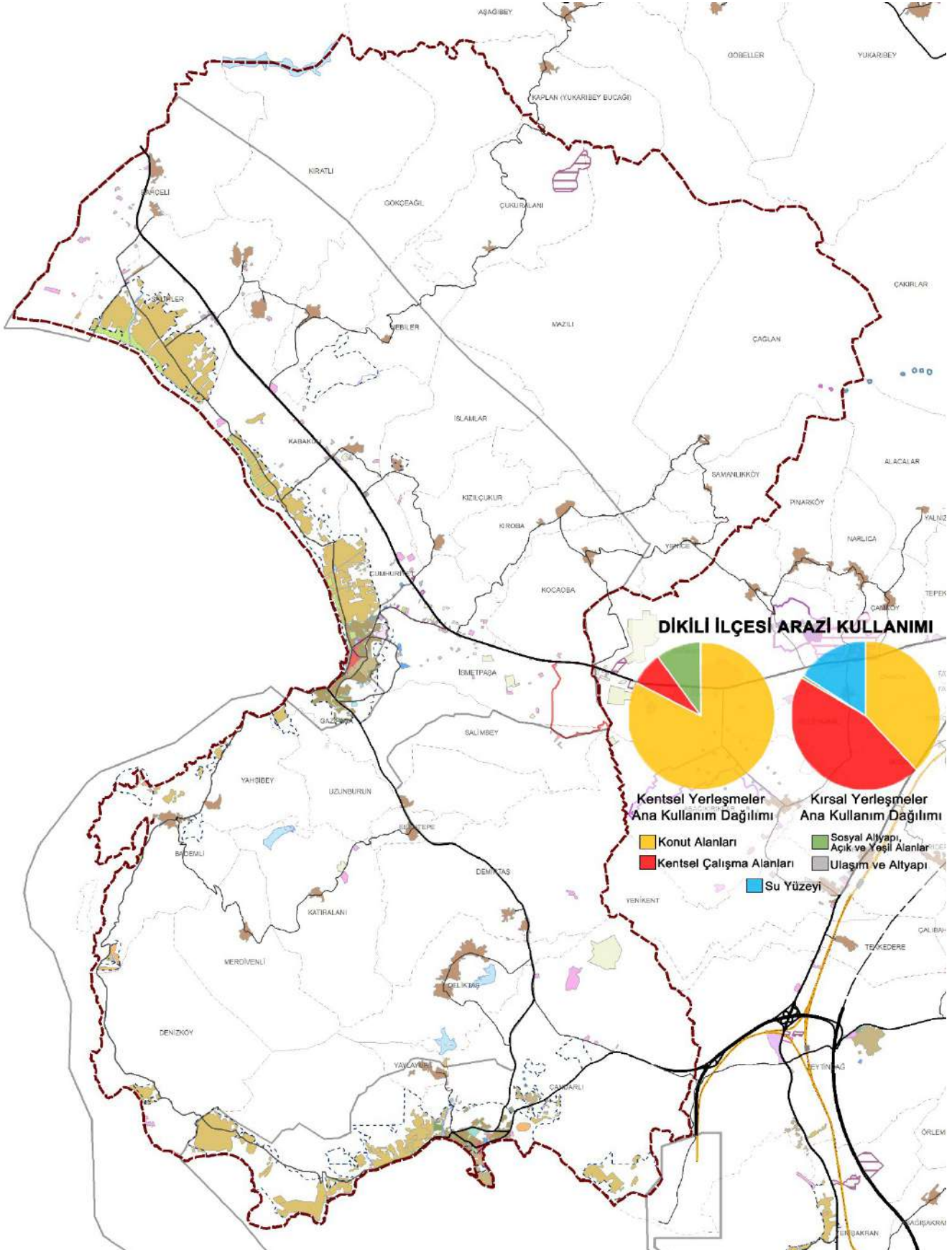


Dikili İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı

TABLO 67. Dikili İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı (2023)

Ana Kullanımlar		Kullanımlar	Dikili		
			Alan (HA)	Kentsel Kullanımlar (%)	Toplam Alan (%)
Kentsel Yerleşmeler	Konut Alanları	Planlı/Düzenli Konut Alanı	178,86	9,35	6,05
		Plansız/Düzensiz Konut Alanı	40,17	2,10	1,36
		Eski Doku Konut Alanı	18,88	0,99	0,64
		İkinci Konut (Yazlık) Alanı	1.340,91	70,13	45,34
		Alt Toplam	1.578,82	82,58	53,39
	Kentsel Çalışma Alanları	Merkezî İş Alanları/Ticaret/Açık Pazar Alanı	37,24	1,95	1,26
		Kamu Hizmet Alanı	25,22	1,32	0,85
		Belediye Hizmet Alanı	1,78	0,09	0,06
		Akaryakıt ve Servis İstasyon Alanı	7,53	0,39	0,25
		Depolama Alanı	32,23	1,69	1,09
		Küçük Sanayi Sitesi	11,76	0,62	0,40
		Turizm Alanları	25,78	1,35	0,87
		Alt Toplam	141,54	7,40	4,79
	Sosyal Altyapı, Açık ve Yeşil Alanlar	Eğitim Alanları	11,01	0,58	0,37
		Sağlık Alanları	2,8	0,15	0,09
		Spor Alanları	8,38	0,44	0,28
		Park ve Rekreasyon Alanları	156,17	8,17	5,28
		Mezarlık	10,34	0,54	0,35
		Alt Toplam	188,7	9,87	6,38
	Ulaşım ve Altyapı	Otogar	1,32	0,07	0,04
		Liman Geri Saha ve İskele	1,54	0,08	0,05
		Alt Toplam	2,86	0,15	0,09
Kentsel Kullanımlar Toplamı			1.911,92	100,00	64,65
Ana Kullanımlar		Kullanımlar	Alan (HA)	Kentsel Kullanımlar (%)	Toplam Alan (%)
Kırsal Yerleşmeler	Konut Alanları	Kırsal Konut Alanı	397,43	38,02	13,44
		Alt Toplam	397,43	38,02	13,44
	Kentsel Çalışma Alanları	Maden Sahası	136,13	13,02	4,60
		Taş Ocağı/İnşaat Malzemesi Üretim Alanları	69,57	6,66	2,35
		Enerji Üretim Tesisi (Res-Ges)	1,61	0,15	0,05
		Entegre Olmayan Tarım ve Hayvancılık Tesisi	157,96	15,11	5,34
		Sera Alanı	110,11	10,53	3,72
		Alt Toplam	475,38	45,48	16,08
		Açık Ve Yeşil Alanlar	Ağaçlık Alanlar	6,87	0,66
	Alt Toplam		6,87	0,66	0,23
	Su Yüzeyi	Göl/Gölet/Su Yüzeyi	165,61	15,84	5,60
		Alt Toplam	165,61	15,84	5,60
Kırsal Bölgeler Toplamı			1.045,29	100,00	35,35
Kentsel, Kırsal Yerleşmeler Toplamı			2.957,21		100,00

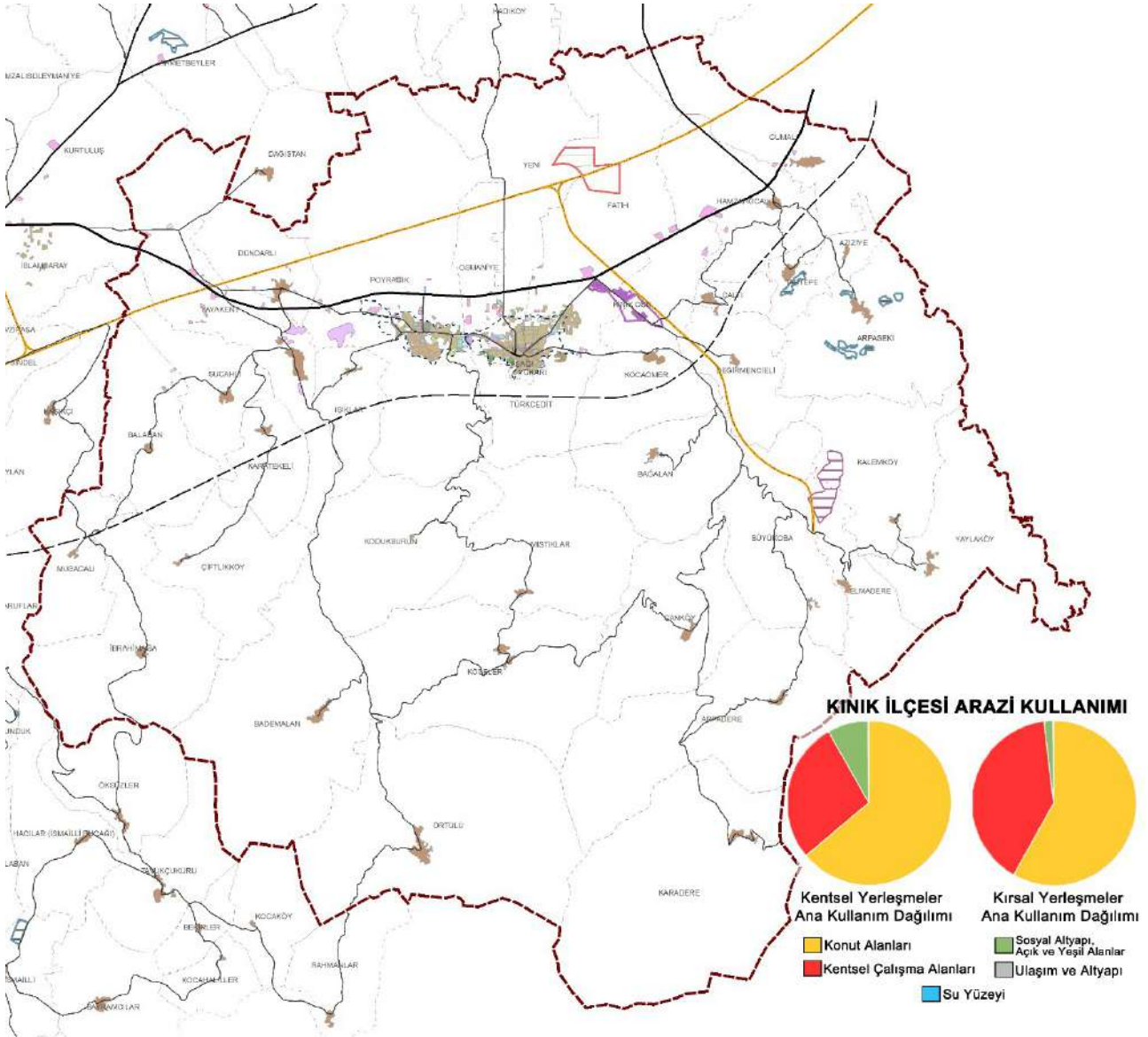
ŞEKİL 87. Dikili İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı (2023)



Kınık İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı

TABLO 68. Kınık İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı (2023)

Ana Kullanımlar		Kullanımlar	Kırsal			
			Alan (HA)	Kentsel Kullanımlar (%)	Toplam Alan (%)	
Kentsel Yerleşmeler	Konut Alanları	Planlı/Düzenli Konut Alanı	12,55	3,24	1,36	
		Plansız/Düzensiz Konut Alanı	152,58	39,43	16,59	
		Eski Doku Konut Alanı	81,95	21,18	8,91	
		Alt Toplam	247,08	63,85	26,87	
	Kentsel Çalışma Alanları	Merkezî İş Alanları/Ticaret/Açık Pazar Alanı	4,83	1,25	0,53	
		Kamu Hizmet Alanı	2,14	0,55	0,23	
		Belediye Hizmet Alanı	1,09	0,28	0,12	
		Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanı	8,36	2,16	0,91	
		Akaryakıt ve Servis İstasyon Alanı	4,23	1,09	0,46	
		Organize Sanayi Bölgesi	27,03	6,98	2,94	
		Sanayi Alanları	44,64	11,54	4,85	
		Depolama Alanı	10,18	2,63	1,11	
		Küçük Sanayi Sitesi	5,24	1,35	0,57	
		Askerî Alanlar	0,4	0,10	0,04	
		Alt Toplam	108,14	27,94	11,76	
		Sosyal Altyapı, Açık ve Yeşil Alanlar	Eğitim Alanları	10,73	2,77	1,17
			Sağlık Alanları	2,49	0,64	0,27
	Spor Alanları		7,06	1,82	0,77	
	Park ve Rekreasyon Alanları		6,57	1,70	0,71	
	Mezarlık		4,11	1,06	0,45	
	Alt Toplam		30,96	8,00	3,37	
	Ulaşım ve Altyapı	Otogar	0,8	0,21	0,09	
		Alt Toplam	0,8	0,21	0,09	
Kentsel Kullanımlar Toplamı			386,98	100,00	42,09	
Ana Kullanımlar		Kullanımlar	Alan (Ha)	Kırsal Kullanımlar (%)	Toplam Alan (%)	
Kırsal Yerleşmeler	Konut Alanları	Kırsal Konut Alanı	309,55	58,12	33,66	
		Alt Toplam	309,55	58,12	33,66	
	Kentsel Çalışma Alanları	Taş Ocağı/İnşaat Malzemesi Üretim Alanları	94,84	17,81	10,31	
		Enerji Üretim Tesisi (Res-Ges)	43,79	8,22	4,76	
		Entegre Olmayan Tarım ve Hayvancılık Tesisi	70,73	13,28	7,69	
		Sera Alanı	3,7	0,69	0,40	
		Alt Toplam	213,06	40,00	23,17	
		Açık ve Yeşil Alanlar	Ağaçlık Alanlar	9,19	1,73	1,00
	Alt Toplam		9,19	1,73	1,00	
	Su Yüzeyi	Göl/Gölet/Su Yüzeyi	0,83	0,16	0,09	
		Alt Toplam	0,83	0,16	0,09	
	Kırsal Bölgeler Toplamı			532,63	100,00	57,92
Kentsel, Kırsal Yerleşmeler Toplamı			919,61		100,00	

ŞEKİL 88. Kınık İlçesi Yapılı Çevre Arazi Kullanımı (2023)

Kentsel Yerleşmelerin Arazi Kullanımı ve Nüfus Yoğunluğu

Bu bölümde kent merkezlerinin yer aldığı zonlar ile Çandarlı, Poyracık gibi kentsel nitelikli yerleşmelerin arazi kullanımı özellikleri, mevcut nüfus yoğunluğu ve sosyal altyapı durumu verilmektedir.

Aliağa Kenti Sanayi ve Liman Bölgeleri

► Aliağa Kenti ve Rafineri Bölgesi (AL1 ve AL2)

Aliağa ilçe merkezi, Atatürk, Kazımdırık, Kültür, Kurtuluş, Örnekkent, Siteler, Yalı ve Yeni mahallelerinden oluşmaktadır.

Siteler Mahallesi'nde petrokimya tesisleri (Petkim, Tüpraş, SOCAR Endüstri Bölgesi ve Star Rafinerisi, Nempont Limanı, Gemi Söküm Tesisleri, Ege Gaz vd.) yer almaktadır.

Aliağa kenti planlı olarak gelişmiştir. Yalı Mahallesi'nde ikinci konut yerleşimi de vardır. İkinci konut alanları hariç konut yerleşme alanlarının nüfus yoğunluğu (75.926 kişi/453 hektar) 168 kişi/hektardır.

Aliağa kentinde mezarlıklar hariç 184,97 hektar sosyal altyapı alanı olup kişi başına 24,36 m² sosyal altyapı alanı düşmektedir.

Aliağa ilçesinde kırsal nitelikli 24 mahalle (eski belgeler dâhil) vardır. Kırsal nitelikli yerleşmelerin ortalama nüfus yoğunluğu (30.242 kişi/431,88 ha) 70 kişi/hektardır.

► **Nemrut Liman ve Sanayi Bölgesi (AL3 Zonu)**

Nemrut Liman ve Sanayi Bölgesi, Çakmaklı, Horozgediği Mahalleleri ile Bozköy Mahallesinin arazi-lerini kapsamaktadır. Bölgede Habaş, Batıliman, İDÇ, TCE, MKE, Ege Gübre'nin liman ve ticari iskeleleri yer

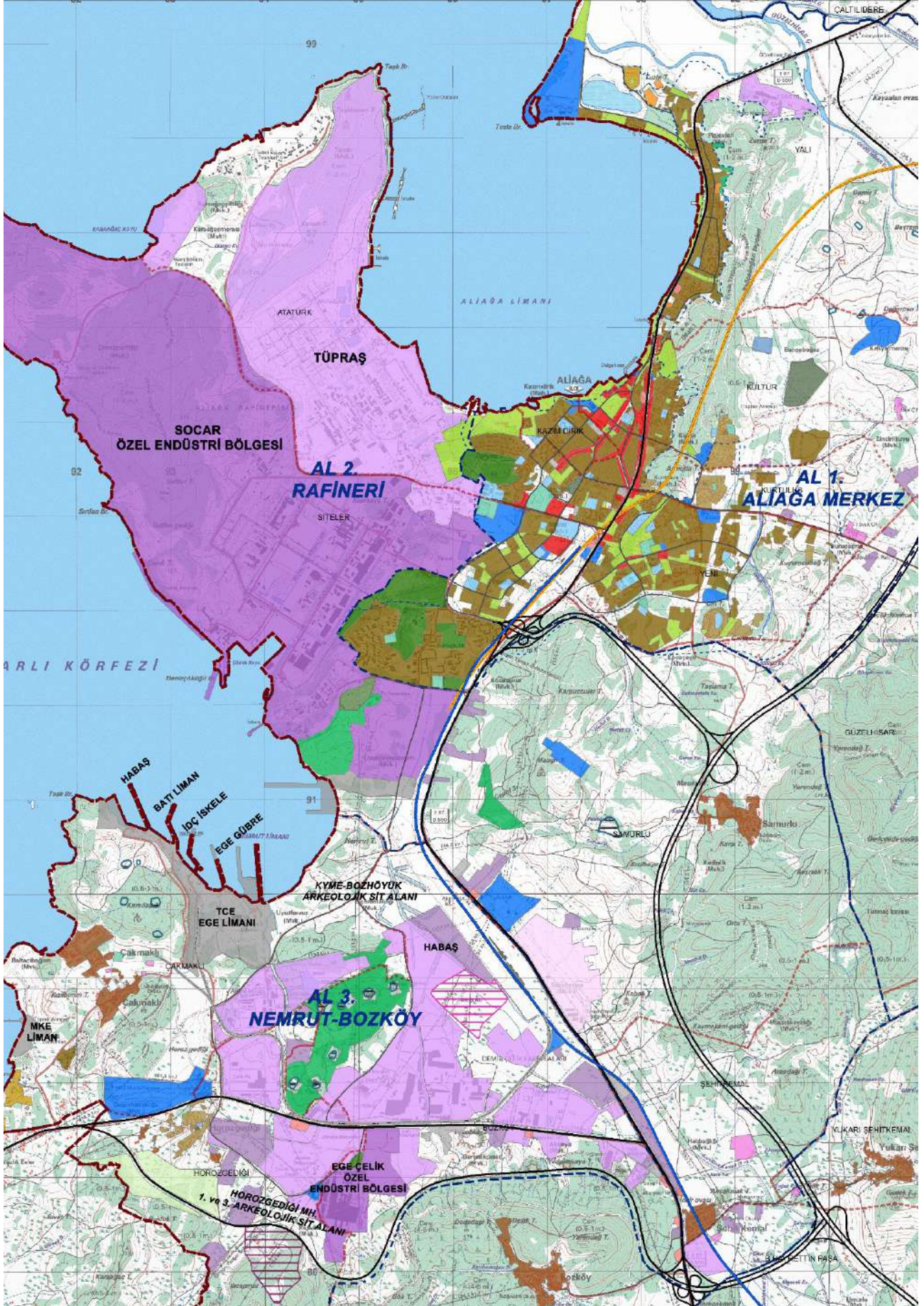
almaktadır. Liman arkasında demir-çelik, beton, hurda, inşaat malzemesi, üretim ve depolama tesisleri ve enerji santralleri kurulmuştur.

- İlçede ikinci konut (yazlık) alanları Şakran'da (AL12 Zonu) yoğunlaşmıştır. Yazlık konut alanlarında yerleşebilecek nüfus potansiyeline göre nüfus yoğunluğu (6.808 kişi/117,12 hektar) 58 kişi/hektardır.

TABLO 69. Aliağa Kenti (AL1-AL2) ve Nemrut Bölgesi (AL3) Arazi Kullanımı (2023)

Ana Kullanımlar			Aliğa			
		Kullanımlar	Aliğa Kent Merkezi	%	Nemrut Bölgesi	%
		A11-A12	A3			
KENTSEL KULLANIMLAR	Konut Alanları	Planlı/Düzenli Konut Alanı	415,83	15,12	3,1	0,38
		Plansız/Düzensiz Konut Alanı	27,69	1,01	10,16	1,25
		Eski Konut Alanı	9,56	0,35	0,00	0,00
		İkinci Konut (Yazlık) Alanı	3,54	0,13	8,98	1,11
		Alt Toplam	456,62	16,61	22,24	2,74
	Kentsel Çalışma Alanları	Merkezi İş Alanları, Ticaret ve Açık Pazar Alanı	45,66	1,66	0,00	0,00
		Kamu Hizmet Alanı	81,95	2,98	41,91	5,16
		Belediye Hizmet Alanı	3,08	0,11	0,00	0,00
		Akaryakıt ve Servis İstasyon Alanı	1,77	0,06	4,48	0,55
		Sanayi Alanları	615,15	22,37	470,02	57,85
		Depolama Alanı	10,65	0,39	90,41	11,13
		Özel Endüstri Bölgeleri	1.292,1	46,99	65,12	8,01
		Askerî Alanlar	8,01	0,29	0,00	0,00
		Turizm Alanları	3,63	0,13	0,00	0,00
		Alt Toplam	2.062	74,99	671,94	82,70
	Sosyal Altyapı, Açık ve Yeşil Alanlar	Eğitim Alanları	29,55	1,07	0,24	0,03
		Sağlık Alanları	2,47	0,09	0,00	0,00
		Spor Alanları	16,61	0,60	0,87	0,11
		Park ve Rekreasyon Alanları	136,34	4,96	0,00	0,00
		Mezarlık	16,61	0,60	0,00	0,00
		Alt Toplam	201,58	7,33	1,11	0,14
	Ulaşım ve Teknik Altyapı	Otogar	0,21	0,01	0,00	0,00
		Otopark/Tır Parkı	3,12	0,11	6,97	0,86
		Liman Geri Saha ve İskele	26,19	0,95	110,23	13,57
		Alt Toplam	29,52	1,07	117,20	14,42
KENTSEL KULLANIMLAR TOPLAMI			2.749,72	100,00	812,49	100,00

ŞEKİL 89. Aliağa Merkez (AL1), Rafineri (AL2) ve Nemrut - Bozköy (AL3) Mevcut Arazi Kullanımı (2024)



Bergama Kenti (B1)

Bergama 19 mahalleden oluşmaktadır. Kentin kuzeydoğusunda Pergamon Antik Kenti ve Asklepion Ören Yerleri (arkeolojik sit alanları) yer almaktadır. Kent merkezi ve çevresi kentsel arkeolojik sit alanı statüsünde olup eski kent dokusunu oluşturan geleneksel yapılar ve merkez fonksiyonları bulunmaktadır.

Bergama kenti çevre yoluna kadar güney yönünde ve batı yönünde gelişmektedir. Bergama'da kentsel kullanım alanları 1.043 hektardır. Konut yerleri ve alanları 594 hektar olup kentsel alandaki payı %57'dir.

Merkezî iş alanları dışındaki iş yerleri batı yönünde karayolu boyunca yer seçmektedir.

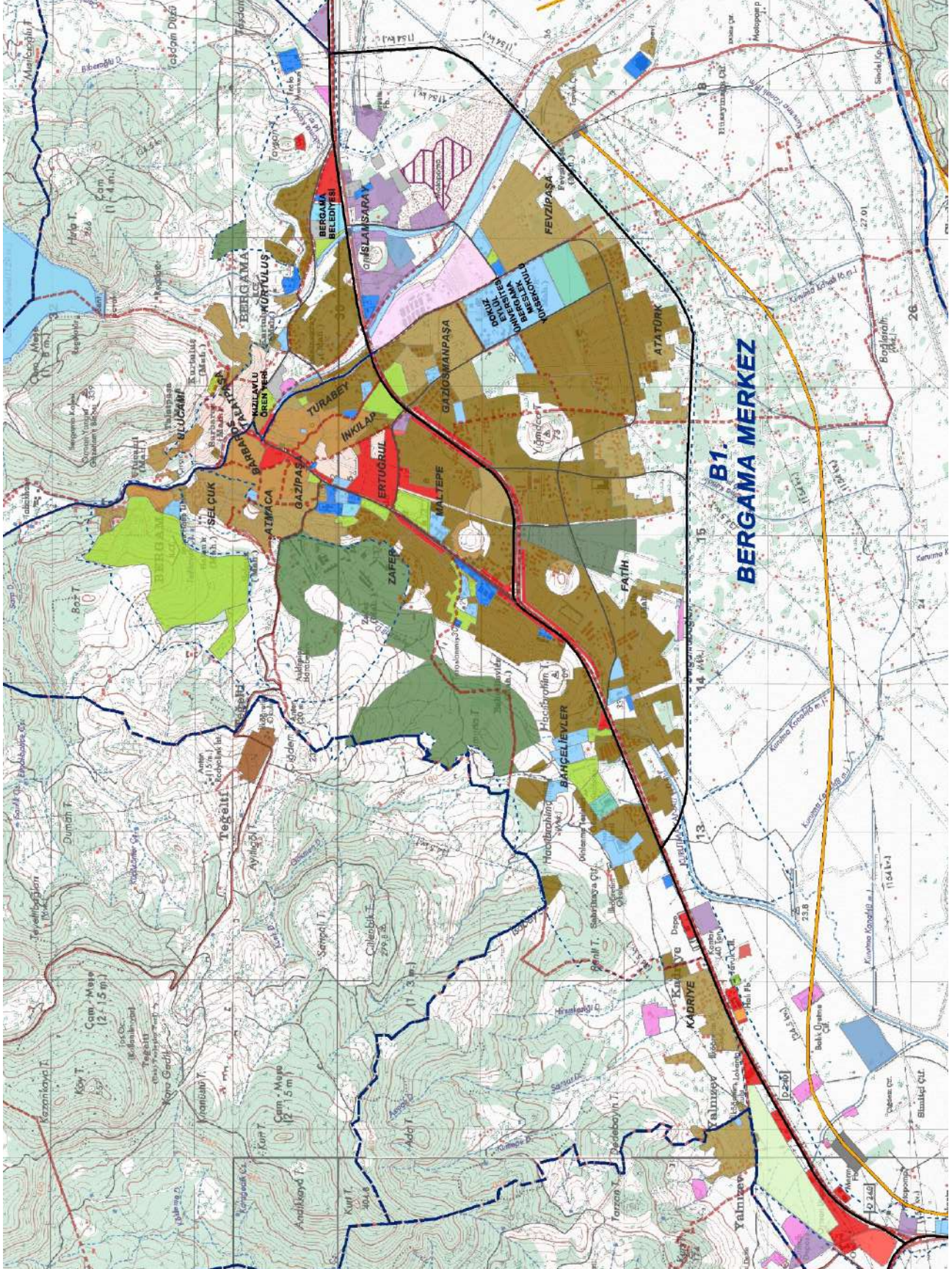
Bergama yerleşik konut alanlarının ortalama nüfus yoğunluğu (75.123 kişi/594 hektar) 126 kişi/hektardır. İlçede bulunan 118 kırsal nitelikli yerleşme alanının ortalama nüfus yoğunluğu (32.007 kişi/1.458,54 hektar) 22 kişi/hektardır.

Bergama kentinde mezarlıklar hariç 167,74 hektar sosyal altyapı alanı olup kişi başına 22,3 m² sosyal altyapı alanı düşmektedir.

TABLO 70. Bergama Kenti Arazi Kullanımı

Ana Kullanımlar		Kullanımlar	Bergama	
			İlçe Merkezi	%
			B1	
Kentsel Kullanımlar	Konut Alanları	Planlı/Düzenli Konut Alanı	348,43	33,39
		Plansız/Düzensiz Konut Alanı	129,87	12,45
		Eski Doku Konut Alanı	115,7	11,09
		Alt Toplam	594	56,92
	Kentsel Çalışma Alanları	Merkezî İş Alanları/Ticaret/Açık Pazar Alanı	47,58	4,56
		Kamu Hizmet Alanı	16,01	1,53
		Belediye Hizmet Alanı	10,59	1,01
		Sanayi Alanları	21,74	2,08
		Depolama Alanı	36,89	3,54
		Askerî Alanlar	118,34	11,34
		Turizm Alanları	0,55	0,48
		Alt Toplam	251,7	24,12
	Sosyal Altyapı, Açık ve Yeşil Alanlar	Eğitim Alanları	35,02	3,36
		Yükseköğretim Alanları	35,24	3,38
		Sağlık Alanları	4,22	0,40
		Spor Alanları	10,56	1,01
		Park ve Rekreasyon Alanları	82,7	7,92
		Mezarlık	18,49	1,77
		Alt Toplam	186,23	17,85
	Ulaşım ve Altyapı	Otogar	4,97	0,48
		Otopark/Tır Parkı	6,64	0,64
		Alt Toplam	11,61	1,11
Kentsel Kullanımlar Toplamı			1.043,54	100,00

ŞEKİL 90. Bergama İlçesi Mevcut Arazi Kullanımı (2024)



Dikili Kenti (D1) ve Çandarlı (D12)

► Dikili Kenti (D1 Zonu)

Dikili Kenti 4 mahalleden oluşmakta olup kentsel kullanım alanı 493 hektardır. Yazlık konut alanları hariç konut alanı nüfus yoğunluğu – (26.290 kişi/142,48 hektar) 185 kişi/hektardır. Dikili Kentinde, mezarlık hariç 48,76 hektar sosyal altyapı alanı olup kişi başına 18,5m² sosyal donatı alanı düşmektedir.

► Çandarlı (D12)

Çandarlı Yerleşmesinde kentsel kullanım alanı 593,22 hektardır. Konut alanlarının yoğunluğu yazlık konut alanları hariç (8.154 kişi/ 93,82 hektar) 87 kişi/hektardır.

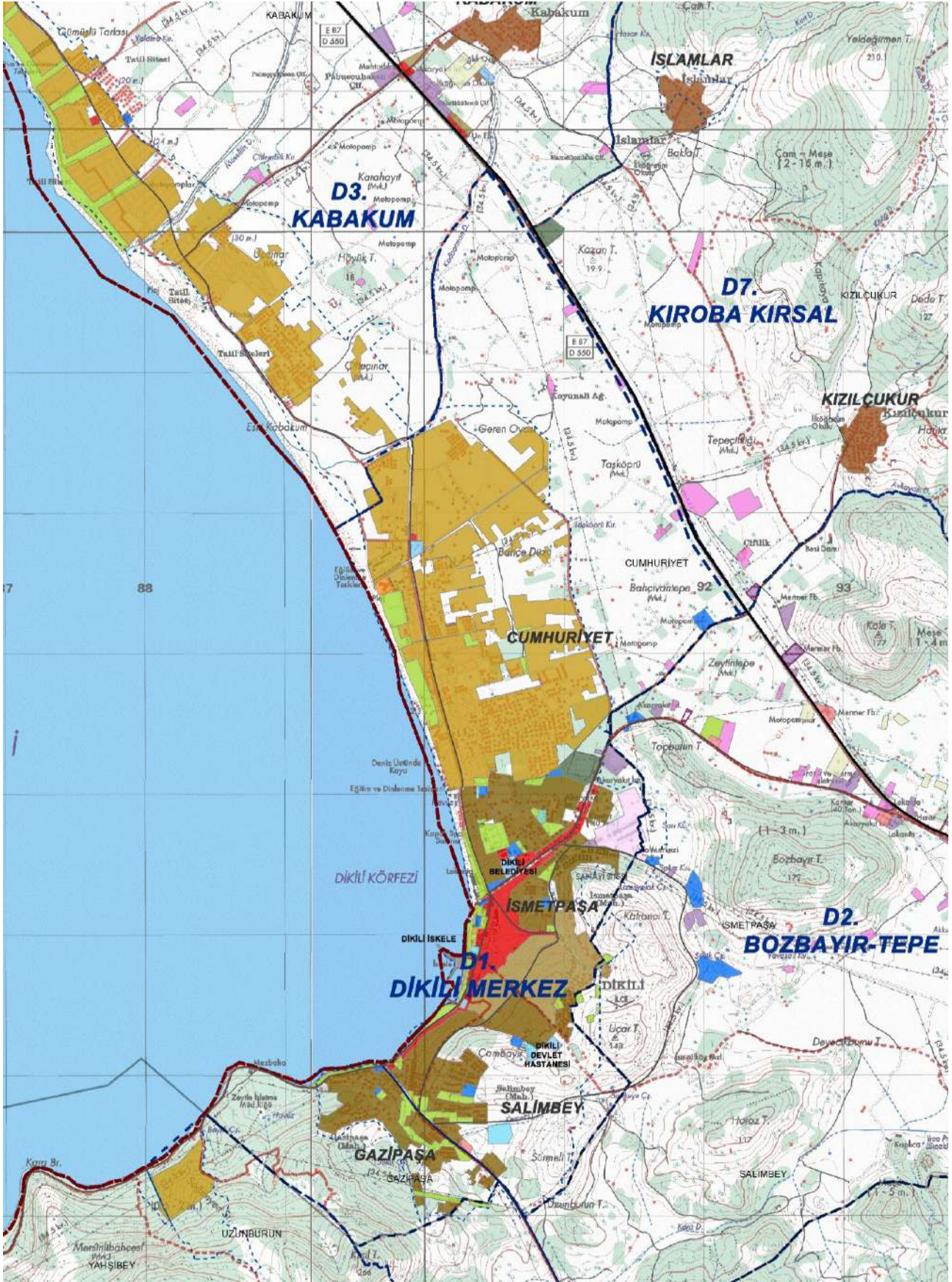
Çandarlı yerleşmesinde mezarlık hariç 27,33 hektar sosyal altyapı alanı olup kişi başına 33 m² alan düşmektedir.

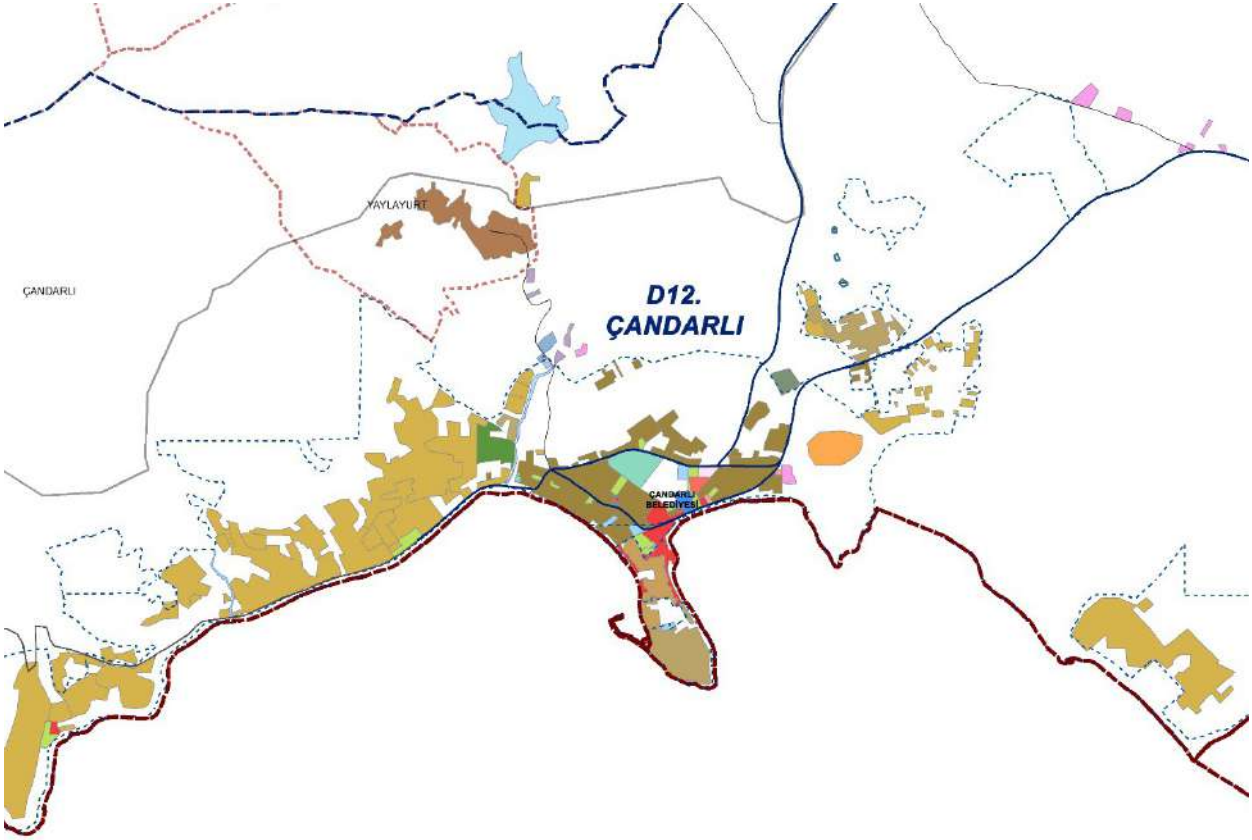
- Dikili İlçesinde Merkez ve Çandarlı dışında kalan 25 kırsal yerleşmelerin nüfus yoğunluğu (13.935 kişi/ 397,43 hektar) 35 kişi/hektardır. Dikili İlçesinde Merkez, Kabakum, Salihler, Çandarlı, Denizköy ve Bademli'de 1340,91 hektar yazlık konut alanının nüfus potansiyeli 67.360 kişi olup ortalama nüfus yoğunluğu 50 kişi/hektardır.

TABLO 71. Dikili (D1) ve Çandarlı (D12) Arazi Kullanımı

Ana Kullanımlar		Kullanımlar	Dikili			
			İlçe Merkezi	%	Çandarlı	%
KENTSEL KULLANIMLAR	Konut Alanları	Planlı/Düzenli Konut Alanı	105,63	21,44	73,24	12,35
		Plansız/Düzensiz Konut Alanı	36,85	7,48	1,70	0,29
		Eski Konut Doku Alanı	-	-	18,88	3,18
		İkinci Konut (Yazlık) Alanı	212,03	43,03	440,80	74,31
		Alt Toplam	354,51	71,95	534,62	90,12
	Kentsel Çalışma Alanları	Merkezi İş Alanları, Ticaret ve Açık Pazar Alanı	25,1	5,09	10,18	1,72
		Kamu Hizmet Alanı	22,11	4,49	2,17	0,37
		Akaryakıt ve Servis İstasyon Alanı	4,1	0,83	0,47	0,08
		Belediye Hizmet Alanı	-	-	1,78	0,30
		Depolama Alanı	18,44	3,74	2,15	0,36
		Küçük Sanayi Sitesi	10,61	2,15	1,15	0,19
		Turizm Alanları	1,48	0,30	9,31	1,57
		Alt Toplam	81,84	16,61	27,21	4,59
	Sosyal Altyapı, Açık ve Yeşil Alanlar	Eğitim Alanları	4,95	1,00	3,44	0,58
		Sağlık Alanları	2,80	0,57	-	-
		Spor Alanları	0,56	0,11	7,82	1,32
		Park ve Rekreasyon Alanları	40,45	8,21	9,20	1,55
		Ağaçlık Alanlar	-	-	6,87	1,16
		Mezarlık	7,6	1,54	2,74	0,46
		Alt Toplam	56,36	11,44	30,07	5,07
	Ulaşım ve Altyapı	Otogar	-	-	1,32	0,22
		Alt Toplam	0	-	1,32	0,22
Kentsel Kullanımlar Toplamı			492,71	100,00	593,22	100,00

ŞEKİL 91. Dikili Merkez (D1) Mevcut Arazi Kullanımı



ŞEKİL 92. Çandarlı (D12) Mevcut Arazi Kullanımı

Kınık Kenti (K1) ve Poyracık (K2)

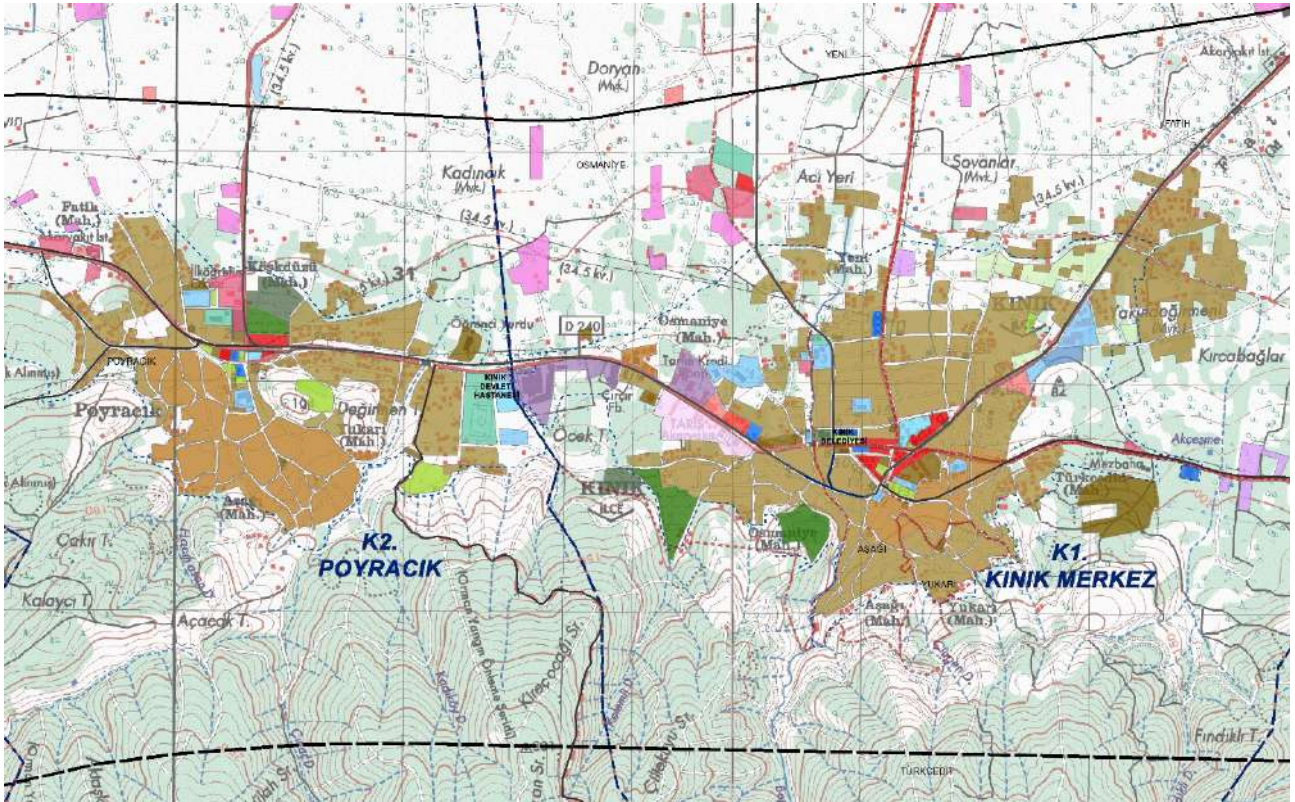
► Kınık Kenti (K1)

Kınık Kenti 6 mahalleden oluşmakta olup kentsel kullanım alanı 201 hektardır. Konut alanları ortalama nüfus yoğunluğu (13.753 kişi/160,37 hektar) 86 kişi/hektardır. Kınık Kentinde mezarlıklar hariç 12,9 hektar sosyal altyapı alanı vardır ve kişi başına 9,4m² sosyal altyapı alanı düşmektedir.

► Poyracık (K2)

Poyracık Yerleşmesinin toplam alanı 133 hektardır. Konut alanlarının nüfus yoğunluğu (6.038 kişi/86,71 hektar) 70 kişi/hektardır. Poyracık'ta-mezarlıklar hariç 12,05 hektar sosyal altyapı alanı olup kişi başına 20 m² sosyal altyapı alanı düşmektedir. Kınık İlçesinde yer alan 30 kırsal yerleşme alanı 309,55 hektar olup ortalama nüfus yoğunluğu (9.413 kişi/309,55 hektar) 30 kişi/hektardır.

ŞEKİL 93. Kınık İlçe Merkezi (K1-K2) Mevcut Arazi Kullanımı



TABLO 72. Kınık (K1) ve Poyracık (K2) Arazi Kullanımı

		Kullanımlar	Kınık			
			Kınık Merkez		Poyracık	
			K1	%	K2	%
Kentsel Kullanımlar	Konut Alanları	Planlı/Düzenli Konut Alanı	10,27	5,11	2,27	1,71
		Plansız/Düzensiz Konut Alanı	106,15	52,85	46,44	34,89
		Eski Doku Konut Alanı	43,95	21,88	38,00	28,55
		Alt Toplam	160,37	79,84	86,71	65,14
	Kentsel Çalışma Alanları	Merkezi İş Alanları/ Ticaret/ Açık Pazar Alanı	3,56	1,77	1,27	0,95
		Kamu Hizmet Alanı	1,75	0,87	0,39	1,34
		Belediye Hizmet Alanı	1,09	0,54	-	-
		Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanı	4,55	2,27	3,82	2,87
		Akaryakıt ve Servis İstasyon Alanı	2,19	1,09	0,63	0,47
		Sanayi Alanları	3,76	1,87	25,28	18,99
		Depolama Alanı	2,92	1,45	0,18	0,14
		Küçük Sanayi Sitesi	5,24	2,61	-	-
		Askerî Alanlar	0,40	0,20	-	-
		Alt Toplam	25,46	12,68	31,57	23,72
	Sosyal Altyapı, Açık ve Yeşil Alanlar	Eğitim Alanları	8,3	4,13	2,43	1,83
		Sağlık Alanları	1,03	0,51	0,22	0,17
		Spor Alanları	2,15	1,07	4,91	3,69
		Park ve Rekreasyon Alanları	1,42	0,71	4,49	3,37
		Mezarlık	1,33	0,66	2,78	2,09
	Toplam		14,23	7,08	14,83	11,14
	Ulaşım Ve Teknik Altyapı	Otogar	0,80	0,40	-	-
	Alt Toplam		0,8	0,40	0	0,00
Kentsel Kullanımlar Toplamı			200,86	100,00	133,11	100,00

TABLO 73. Kuzey İzmir Kentsel, Kırsal ve Yazlık Yerleşmelerin Mevcut Nüfus Yoğunluğu

Kentsel Yerleşik Konut Alanları				
İlçe	Kentsel Yerleşim	Nüfus (2023)	Konut Yerleşme Alanı (Ha)	Brüt Nüfus Yoğunluğu (Ki/Ha)
Aliağa	Merkez	75.926	453,08	168
	Yeni Şakran	6.228	83,56	75
Bergama	Merkez	75.123	594,00	126
Dikili	Merkez	26.290	142,48	185
	Çandarlı	8.154	93,82	87
Kınık	Merkez	13.753	160,37	86
	Poyracık	6.038	86,71	70
Toplam		211.512	1.614,02	131

Kırsal Yerleşme Alanları				
İlçe	Kırsal Yerleşme	Nüfus (2023)	Konut Alanı (Ha)	Brüt Nüfus Yoğunluğu (Ki/Ha)
Aliağa	22 Mah.	24.014	431,88	56
Bergama	118 Mah.	32.010	1.458,54	22
Dikili	25 Mah.	13.935	397,43	35
Kınık	30 Mah.	9.414	309,55	30
Toplam	195 Mah.	79.373	2.597,4	31

Yazlık Konut Yerleşmeleri				
İlçe	Mahalle	Nüfus Potansiyeli (Kişi)	Yazlık Konut Alanı (Ha)	Brüt Nüfus Yoğunluğu (Ki/Ha)
Aliağa	Yalı	670	3,54	189
	Yeni Şakran	6.138	98,84	62
Dikili	Merkez	22.932	212,03	108
	Çandarlı	20.758	440,80	47
	Kabakum	5.565	143,53	39
	Salihler	11.783	450,87	26
	Bademli	5.567	31,88	175
	Denizköy	755	27,00	28

EK-3. YÜRÜRLÜKTEKİ UYGULAMA İMAR PLANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde yürürlükte olan imar planlarının nüfus ve istihdam kapasiteleri ile sosyal altyapı yeterlilik analizi yapılmıştır. Plan analiz yöntemi aşağıda verilmektedir:

► İmar Planı Nüfus Kapasitesi Hesabı

İmar planı nüfus kapasitesi, 1/1000 ölçekli uygulama imar planında önerilen yapılaşma yoğunluğuna (Emsal, KAKS) göre hesaplanan (Net Konut İmar Adası Alanı x E/KAKS) toplam inşaat alanının, kişi başına düşen konut inşaat alanına bölünmesi ile hesaplanmıştır.

Bölgede hane halkı büyüklükleri 2,30-3,20 kişi konut alanı büyüklüğü yaklaşık 80-120 m² arasında olup hesaplamada kişi başına 30 m² konut alanı alınmıştır.

Planda yoğunluğu belirtilmeyen, yapı düzeni ve kat adedi belirlenmiş olan imar adalarında yapı yoğunluğu yönetmelikte öngörülen TAKS 0,40 taban alanına göre belirlenmiştir.

Zemin katı ticaret olarak planlı adalarda konut alanı planda önerilen kat adedinden 1 kat azaltılarak karma kullanımlı imar adalarında ise (Ticaret + Konut, Ticaret + Turizm + Konut gibi) konut nüfusu planlarda önerilen konut inşaat alanı oranına göre hesaplanmıştır.

- Uygulama imar planı olmayan yerleşmelerin plan nüfus kapasitesi 1/25.000 ölçekli nazım imar planında yer alan mevcut ve gelişme konut yerleşme alanları için önerilen nüfus yoğunluklarına göre belirlenmiştir. Buna göre konut alanı (hektar) x ortalama nüfus yoğunluğu (kişi/hektar) sonucu elde edilen değerden %40 oranında alan (yollar, sosyal altyapı alanları gibi) çıkartılarak plan nüfusu hesaplanmıştır.

Doluluk oranları mevcut nüfusun plan nüfus kapasitesine bölünmesi ile hesaplanmıştır. Plan nüfus kapasitesi, planın tam doluluk durumundaki nüfusu temsil etmektedir. Plan nüfus kapasitesi doluluk oranı %70'lerde ise planın yetersiz kaldığı ve yeni plana ihtiyaç duyulduğu, plan kapasitesi %85'lerde ise planın doluluğa ulaştığı varsayılmaktadır.

► İmar Planı İstihdam Kapasitesi Hesabı

Plan istihdam kapasitesi, planda olan mevcut ve öneri çalışma alanlarına göre hesaplanmıştır. İş ve çalışma alanlarında kişi başına çalışan nüfus standardı iş yerlerinin sektörü ve niteliğine göre farklılaşmaktadır. Bu amaçla mevcut çalışan başına alan kullanım değerleri araştırılmış, TÜİK verilerinden, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı istatistiklerinden yararlanılarak çalışan kişi başına alan standardı tablosu oluşturulmuştur. Kentsel çalışma alanlarında kişi başına düşen alan büyüklükleri şöyledir:

-Ticaret Alanları	20 m ² /kişi
-Toplu İşyerleri	50 m ² /kişi
-Konut + Ticaret	20 m ² /kişi
-Sanayi Alanları	100 m ² /kişi
-Küçük Sanayi	50 m ² /kişi
-Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanı	75 m ² /kişi
-Depolama	250 m ² /kişi
-Enerji Üretim Tesisleri	1.250 m ² /kişi
-Beton Enerji Santrali	250 m ² /kişi
-Liman Gerisi Hizmet Alanı	2.000 m ² /kişi
-Akaryakıt İstasyonu	500 m ² /kişi
-Otogar	400 m ² /kişi
-Turizm, Otel	50 m ² /kişi
-Ticaret + Turizm	50 m ² /kişi
-Tercihli Turizm	200 m ² /kişi
-Tatil Köyü	180 m ² /kişi
-Termal Turizm Tesisleri	200 m ² /kişi

► İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Analiz Yöntemi

İmar planlarının sosyal altyapı yeterlilik analizi, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği Ek-2 Tablosunda yer alan kişi başına standartları ile karşılaştırılarak yapılmıştır. Bu kapsamda yürürlükteki imar

planlarında yer alan eğitim, sağlık, sosyal ve kültürel tesisler, ibadet alanları ile açık ve yeşil alanların yeterlilikleri belirlenmiştir. Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin kişi başına alan standartları şöyledir:

- Eğitim Tesisleri (Anaokulu, ilkokul, Ortaokul, Lise ve Dengi Okullar)	6,50-6,60 m ² /kişi
- Sağlık Tesisleri (ASM, 1. Basamak Sağlık Tesisi, Ağız ve Diş Sağlığı, Hastane, Doğumevi, Yataklı Tesisler)	1,50 m ² /kişi
- Sosyal ve Kültürel Tesisler	0,75-1,00-1,25 m ² /kişi
- İbadet Yeri	0,50 m ² /kişi
- Açık ve Yeşil Alanlar	10,00 m ² /kişi

Aliağa Kenti İmar Planı

Aliağa 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı 1997 yılında onaylanmıştır.

İmar planı, konut yerleşme alanları ve yerleşmenin kuzeyinde planlanan sanayi alanlarını kapsamaktadır. SOCAR Endüstri ve Tüpraş Rafinerileri ile yerleşmenin güneyinde lojistik alanlar, enerji, demir çelik, sanayi, gemi söküm tesisleri gibi sanayi ve depolama alanları ile limanlar bölgesi, Aliağa imar planı dışındadır.

Yerleşme alanları, Aliağa Körfezi kıyısına paralel olarak geçen D-550 karayolu boyunca kuzeye doğru lineer bir formda gelişmiştir. Planda konut gelişme alanları yerleşmenin güney doğusunda önerilmiştir.

Ticaret geleneksel merkez çevresinde ana akslar üzerinde gelişmektedir. Ticaret, turizm konut ve karma kullanım alanları, yerleşmenin kuzeyinde ve D-550 karayolu boyunca, gelişme konut alanları ise yollar çevresinde önerilmiştir.

Aliağa İmar Planı 998,24 hektar alanı kapsamaktadır. İmar Planının 309,46 hektarını (%31'ini) meskûn ve gelişme konut alanları oluşturmaktadır. İmar planı nüfusu tam doluluk hâlinde 150.998 kişidir.

İmar planının %31'ini konut alanları, %35,41'ini ulaşım ve altyapı alanları, %13,69'unu kentsel çalışma alanları, %11,97'sini açık ve yeşil alanlar, %7,24'ünü sosyal ve kültürel tesis alanları, %0,08'ini turizm alanları ve %0,61'ini mevcut kullanımı sürdürülecek alanlardan oluşmaktadır. Planda karma kullanım alanları Ticaret + Konut (52,28 ha) ve Ticaret + Turizm (27,86 ha) olmak üzere toplam 80,14 ha büyüklüğünde önerilmiştir. Planın kuzey sınırında ise 25,75 ha (%2,03) sanayi alanı önerilmiştir.

TABLO 74. Aliağa Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı

Kullanımlar		Alan (Ha)	%
Konut Alanı	Meskûn Konut	192,57	19,29
	Gelişme Konut	116,89	11,71
Ara Toplam		309,46	31,00
Kentsel Çalışma Alanları	Ticaret	5,52	0,55
	Ticaret + Konut	52,28	5,24
	Ticaret + Turizm	27,86	2,79
	Pazar Alanı	2,78	0,28
	Akaryakıt Servis İstasyonu	0,31	0,03
	Sanayi Tesis Alanı	25,75	2,58
	Belediye Hizmet Alanı	12,14	1,22
	Resmî Kurum-İdari Hizmet Alanı	10,01	1,00
Ara Toplam		136,65	13,69
Turizm Alanları	Otel-Motel-Pansiyon-Tatil Köyü	0,3	0,03
	Günübirlik Tesis Alanı-Kamping	0,46	0,05
Ara Toplam		0,76	0,08
Sosyal ve Kültürel Tesis Alanları	Eğitim Tesisleri Alanı	40,3	4,04
	Yükseköğretim Tesisleri Alanı	2,91	0,29
	Sağlık Tesisleri Alanı	11,47	1,15
	Sosyal-Kültürel Tesis Alanı	5,29	0,53
	Spor Tesisi Alanı	8,91	0,89
	İbadet Alanı	3,44	0,34
Ara Toplam		72,32	7,24
Açık ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	79,84	8,00
	Rekreasyon Alanı	6,95	0,70
	Ağaçlandırılacak Alan	27,62	2,77
	Kent Ormanı	5,05	0,51
Ara Toplam		119,46	11,97
Ulaşım ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	317,44	31,80
	Demiryolları, İstasyon	30,7	3,08
	Otogar	3,37	0,34
	Teknik Altyapı	1,96	0,20
Toplam		353,47	35,41
Mevcut Kullanımı Sürdürülecek Alanlar	Tarım Alanı	3,38	0,34
	Su Yüzeyi-Akarsu	2,74	0,27
Ara Toplam		6,12	0,61
TOPLAM		998,24	100,00

TABLO 75. Aliağa Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi

Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ²)	Doluluk Oranı (%)
Atatürk	8.758	319.339	10.645	82,28
Kazım Dirik	8.008	326.463	10.882	73,59
Kurtuluş	8.424	831.032	27.701	30,41
Kültür	8.404	435.733	14.524	57,86
Yalı (1)	3.470	271.719	9.057	38,31
Yeni	24.936	1.764.614	58.820	42,39
Örnekkent				
Siteler	13.926	592.546	19.752	70,51
Merkez Toplam⁽¹⁾⁽²⁾	75.926	4.541.446	(151.382-640*0.4)	50,28
			150.998	

(1) Yazlık konut nüfusu Aliağa Merkez'de 670 kişi, Şakran'da ise 6138 kişi olup %40'ının (sırayla 384 kişi, 2455 kişi) yerleşik nüfusa dönüşeceği varsayılmıştır.

(2) Mevcut İmar Planı alan ve yoğunluklara göre hesaplanmıştır.

TABLO 76. Aliağa Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi

Kullanım	Alan (M ²)	Çalışan Başına Ort. Al. Büyüklüğü (M ²)	İstihdam Kapasitesi
Konut + Ticaret	121.600	20	6.080
Ticaret + Turizm + Konut	83.000	20	4.150
Ticaret	55.200	20	2.760
Ticaret + Turizm	1.000	20	50
Turizm Otel	3.000	50	60
Akaryakıt İstasyonu	3.100	500	6
Otterminal	33.700	400	84
Sanayi	257.500	100	2.575
Toplam	558.100		15.765

Aliağa İmar Planında Karma Kullanımlarda Konut + Ticaret 52,28 ha, Ticaret + Turizm + Konut 27,76 ha'dır. Tabloda çalışma alanlarının konut kullanımından ayrılmış değerleri verilmektedir.

TABLO 77. Aliağa Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu

ALIAĞA İMAR PLANI NÜFUS KAPASİTESİ		150.998
Eğitim Tesisi	Planlı Alan (ha)	40,30
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	2,67
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	99,66
Sağlık Tesisi	Alan (ha)	11,47
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	0,76
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	22,65
Sosyal Kültürel Tesisi	Alan (ha)	14,20
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	0,94
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	18,88
Açık ve Yeşil Alan	Alan (ha)	86,79
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	5,74
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	150,99

Eğitim tesisleri alanlarının 2,67 m²/kişi ile (standart değer 6,60 m²/kişi), sağlık tesisi alanlarının 0,76 kişi/m² ile (standart değer 1,50 m²/kişi), açık ve yeşil alanların 6,40 m²/kişi (standart değer 10 m²/kişi), sosyal ve kültürel tesis alanlarının 0,94 m²/kişi ile (standart değer 1,25 m²/kişi) planda önerilen sosyal ve teknik altyapı alanlarının mekânsal standartlar değerinin oldukça altında olduğu görülmektedir.



ŞEKİL 94. Aliğa Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı



Aliağa Sanayi Bölgeleri 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Aliağa Sanayi Bölgesi 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı, Aliağa kentinin güneyinde yer alan sanayi alanlarını kapsamaktadır. Aliağa Sanayi Bölgesi İmar Planı, 11.09.2015'te onaylanan 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı'na uygun olarak yapılmış olup 1.109 hektar alanı kapsamaktadır.

Kyme-Bozhöyük 1 ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı İmar Planı, sit alanını ve çevresindeki sanayi bölgesini kapsamakta olup planlama alanı 718,43 hektardır.

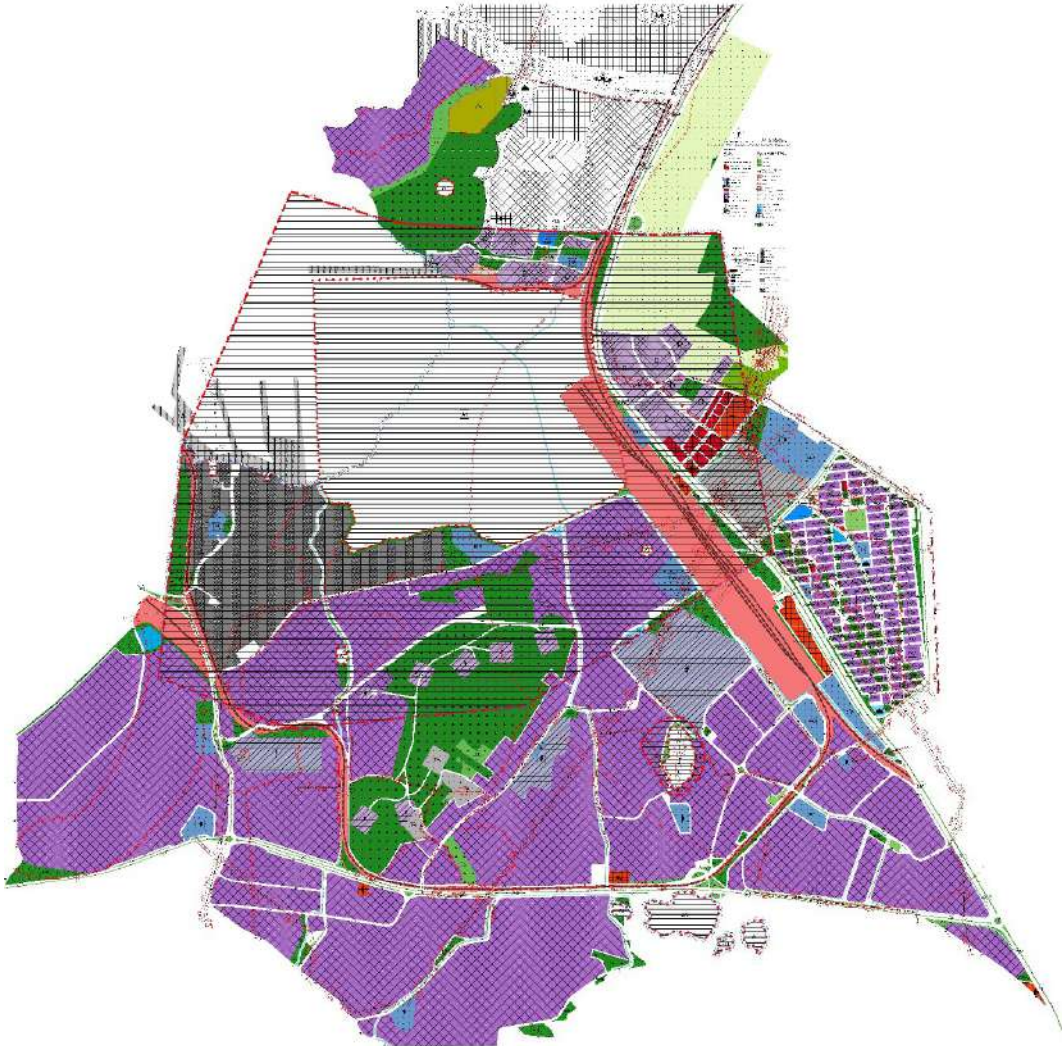
İki plan birlikte hazırlanmış ve birlikte değerlendirilmiştir. Planların toplam alanı 1.827,4 hektardır. Planlarda konut alanı ve yerleşik nüfus bulunmamaktadır.

TABLO 78. Aliağa Sanayi Bölgeleri 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Alan Kullanımı

Kullanımlar		Alan (Ha)	%
Kentsel Çalışma Alanları	Ticaret	5,69	0,31
	Akaryakıt Servis İstasyonu	2,96	0,16
	Sanayi Alanı	721,53	39,48
	Küçük Sanayi Alanı	34,87	1,91
	Depolama Alanı	37,82	2,07
	Belediye Hizmet Alanı	17,9	0,98
	Resmî Kurum-İdari Hizmet Alanı	20,38	1,12
	Askerî Alan	7,04	0,38
Ara Toplam		848,19	46,41
Sosyal ve Kültürel Tesis Alanları	Eğitim Tesisleri Alanı	1,82	0,1
	Sağlık Tesisleri Alanı	1,86	0,1
	Sosyal-Kültürel Tesis Alanı	0,75	0,04
	Spor Tesisi Alanı	2,16	0,12
	İbadet Alanı	0,6	0,03
Ara Toplam		7,19	0,39
Açık ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	61,56	3,37
	Ağaçlandırılacak Alan	29,67	1,62
	Kent Ormanı	135,81	7,43
Ara Toplam		227,04	12,42
Ulaşım ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	297,83	16,3
	Liman Alanı	84,86	4,65
	Otogar	6,92	0,38
	Teknik Altyapı	72,24	3,95
Ara Toplam		461,85	25,28
Mevcut Kullanımı Sürdürülecek Alanlar	Tarım Alanı	80,07	4,38
	Sit Alanı	192,85	10,56
	Su Yüzeyi-Akarsu	10,21	0,56
Ara Toplam		283,13	15,5
TOPLAM		1827,4	100

TABLO 79. Aliğa Sanayi Bölgesi ve Kyme-Bozhöyük Arkeolojik Sit Alanı Koruma Amaçlı İmar Planı İstihdam Kapasitesi

KULLANIM	ALAN (M ²)	ÇALIŞAN BAŞINA ORT. AL. BÜYÜKLÜĞÜ (M ²)	İSTİHDAM KAPASİTESİ
Ticaret	56.900	20	2.845
Sanayi	7.215.300	100	72.153
Depolama	378.200	2.000	189
Küçük Sanayi	348.700	50	6.974
Enerji Üretim Tesisi	372.200	1.250	298
Akaryakıt İstasyonu	29.600	500	60
Otogar	34.600	400	87
Liman Gerisi Hizmet Alanı	848.600	2.000	424
Toplam			83.030

ŞEKİL 95. Aliğa Sanayi Bölgesi 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Aliağa Horozgediği 1/1000 Ölçekli İmar Planı

Horozgediği İmar Planı, sanayi alanlarının güneyinde yer alan 204,70 hektar alanda Horozgediği Mahallesini kapsamaktadır. Horozgediği İmar Planı kuzeyden Aliağa Sanayi Alanları İmar Planı ile bitişiktir.

Horozgediği İmar Planı'nın 27 hektarını (%13,19'unu) mevcut ve gelişme konut alanları oluşturmaktadır.

Ticaret + Konut (6,98 ha) karma kullanım alanları önerilmiştir. Horozgediği İmar Planı'nın güneydoğu sınırında 2,97 hektar sanayi alanı, 26,35 hektar önerilmiştir.

TABLO 80. Horozgediği 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı

Kullanımlar		Alan (Ha)	%
Konut Alanı	Meskûn Konut	8,01	3,91
	Gelişme Konut	18,99	9,28
Ara Toplam		27,00	13,19
Kentsel Çalışma Alanları	Ticaret	4,8	2,34
	Ticaret+Konut	6,98	3,41
	Sanayi Alanı	2,97	1,45
	Depolama Alanı	26,35	12,87
	Belediye Hizmet Alanı	0,9	0,44
	Resmî Kurum-İdari Hizmet Alanı	0,49	0,24
Ara Toplam		42,49	20,75
Sosyal Ve Kültürel Tesis Alanları	Eğitim Tesisleri Alanı	3,57	1,74
	Sağlık Tesisleri Alanı	0,38	0,19
	Sosyal-Kültürel Tesis Alanı	0,37	0,18
	Spor Tesisi Alanı	5,74	2,8
	İbadet Alanı	0,07	0,03
Ara Toplam		10,13	4,94
Açık Ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	13,59	6,64
	Ağaçlandırılacak Alan	9,01	4,4
Ara Toplam		22,6	11,04
Ulaşım Ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	58,2	28,43
	Teknik Altyapı	0,39	0,19
Ara Toplam		58,59	28,62
Mevcut Kullanımı Sürdürülecek Alanlar	Tarım Alanı	42,54	20,78
	Su Yüzeyi-Akarsu	1,35	0,66
Ara Toplam		43,89	21,44
Toplam		204,7	100,00

TABLO 81. Horozgediği 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi

Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ² / Kişi)	Doluluk Oranı (%)
Horozgediği	311	138.950	4.632	6.71

TABLO 82. Horozgediği 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi

Kullanım	Alan (M ²)	Çalışan Başına Ort. Al. Büyüklüğü (M ²)	İstihdam Kapasitesi
Ticaret	48.000	20	2.400
Konut + Ticaret	34.900	20	1.745
Sanayi	29.700	100	297
Toplam	112.600		4.442

Horozgediği İmar Planı'nda karma kullanım alanı konut + ticaret alanı 6,98 hektardır. Tabloda ticaret kullanımının konut kullanımından ayrılmış büyüklüğü verilmektedir.

TABLO 83. Horozgediği 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu

Horozgediği İmar Planı Nüfus Kapasitesi		4.632
Eğitim Tesisi	Planlı Alan (ha)	3,57
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	7,72
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	3,01
Sağlık Tesisi	Alan (ha)	0,38
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	0,83
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	0,70
Sosyal Kültürel Tesisi	Alan (ha)	6,11
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	13,18
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	0,35
Açık ve Yeşil Alan	Alan (ha)	13,59
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	29,34
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	4,63

Horozgediği İmar Planı'nda eğitim tesisleri alanı standartların oldukça üzerinde (yaklaşık iki katı), sağlık tesisleri alanı standartlara uygun, sosyal ve kültürel tesis alanı ile açık ve yeşil alanlar standart değerlerin çok üzerindedir.

ŞEKİL 96. Horozgediği 1/1000 Ölçekli İmar Planı

Yenişakran 1/1000 Ölçekli İmar Planı

İzmir-Çanakkale (D-550) Devlet Karayolu üzerinde yer alan Şakran yerleşmesinin yerleşik konut alanları karayolunun doğusunda yer almaktadır. Ticaret alanları karayolu boyunca doğrusal olarak gelişmektedir. İmar planı, Şakran yerleşik alanları ve kuzeyde kıyı boyunca planlanan ticaret, turizm ve yazlık konut olarak kullanılan tercihli kullanım alanlarını kapsamaktadır.

Genel olarak yazlık konut alanı kullanımında olan karma kullanım alanları, yerleşik alanlarının batı ve kuzeyinde kıyı boyunca planlanmıştır. Yenişakran İmar Planı 366,79 hektar alanı kapsamaktadır.

Konut alanları 87,98 hektar olup planlama alanının %23,98'sini oluşturmaktadır. Sanayi alanı, küçük sanayi alanı ve konut dışı kentsel çalışma alanı kullanımları toplamda 3,88 hektar ile planlama alanının %1,05'ini oluşturmaktadır.

TABLO 84. Yenışakran 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı

Kullanımlar		Alan (Ha)	%
Konut Alanı	Meskûn Konut	58,75	16,01
	İkinci Konut	29,23	7,97
Ara Toplam		87,98	23,98
Kentsel Çalışma Alanları	Ticaret + Konut	7,79	2,12
	Ticaret + Turizm	87,69	23,91
	Pazar Alanı	0,63	0,17
	Akaryakıt Servis İstasyonu	1,1	0,3
	Sanayi Alanı	0,99	0,27
	Küçük Sanayi Alanı	2,6	0,71
	Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanı	0,29	0,08
	Belediye Hizmet Alanı	2,06	0,56
	Resmî Kurum-İdari Hizmet Alanı	0,42	0,11
Ara Toplam		103,57	28,23
Turizm Alanları	Otel-Motel-Pansiyon-Tatil Köyü	6,81	1,86
	Günübirlik Tesis Alanı-Kamping	2,05	0,56
Ara Toplam		8,86	2,42
Sosyal ve Kültürel Tesis Alanları	Eğitim Tesisleri Alanı	3,91	1,07
	Sağlık Tesisleri Alanı	0,22	0,06
	Sosyal-Kültürel Tesis Alanı	2,09	0,57
	Spor Tesisi Alanı	1,23	0,34
	İbadet Alanı	0,41	0,11
Ara Toplam		7,86	2,15
Açık ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	31,62	8,62
	Rekreasyon Alanı	3,44	0,94
Ara Toplam		35,06	9,56
Ulaşım ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	122,69	33,45
	Otogar	0,75	0,2
	Teknik Altyapı	0,02	0,01
Ara Toplam		123,46	33,66
TOPLAM		366,79	100,00

TABLO 85. Yenişakran 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi

Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ² /Kişi)	Doluluk Oranı (%)
Şakran Hasbi Efendi ⁽²⁾	2.922	938.360	31.279	19,91
Şakran Sayfiye ⁽²⁾	3.306			
Toplam ⁽¹⁾⁽²⁾	6.228	938.360	(31.279-(6.138*0.4)) 27.596	22.57

(1) Yazlık konut nüfusu Aliağa Merkez'de 670 kişi, Şakran'da ise 6138 kişi olup %40'ının (sırayla 384 kişi, 2455 kişi) yerleşik nüfusa dönüşeceği varsayılmıştır.

(2) Mevcut İmar Planı alan ve yoğunluklara göre hesaplanmıştır.

TABLO 86. Yenişakran 1/1000 Ölçekli İmar Planı Çalışma Alanları ve İstihdam Kapasitesi

Kullanım	Alan (M ²)	Çalışan Başına Ort. Al. Büyüklüğü (M ²)	İstihdam Kapasitesi
Konut + Ticaret	19.500	20	975
Ticaret + Turizm + Konut	87.600	20	4.380
Turizm	68.100	50	1.362
Akaryakıt İstasyonu	11.000	500	22
Ototermin	7.500	400	19
Sanayi	9.900	100	99
Küçük Sanayi	26.000	50	520
KDKÇA	2.900	75	39
Toplam	232.500		7.416

TABLO 87. Yenişakran 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu

YENİŞAKRAN İMAR PLANI NÜFUS KAPASİTESİ			27.596
Eğitim Tesisi	Planlı Alan (ha)		3,90
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)		1,40
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)		18,14
Sağlık Tesisi	Alan (ha)		0,22
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)		0,08
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)		4,19
Sosyal Kültürel Tesisi	Alan (ha)		3,32
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)		1,19
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)		2,09
Açık ve Yeşil Alan	Alan (ha)		35,06
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)		12,57
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)		27,90

Yenişakran İmar Planı'nda eğitim tesisi alanları, sağlık tesisi alanları, sosyal kültürel tesis alanları ile açık

ve yeşil alanlar standart değerlerin çok altında olup oldukça yetersizdir.

ŞEKİL 97. Yenişakran 1/1000 Uygulama İmar Planı



Bergama Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı

Bergama Kenti, Aliaga'yı Soma üzerinden Akhisar'a bağlayan D-240 Devlet Karayolu üzerinde yer almaktadır. Bergama yerleşik alanlarını güneyden kuşaklayan çevre yolu 2022 yılı sonlarında kullanıma açılmıştır. Yerleşmenin mevcut konut alanları eski karayolu (Adnan Menderes Bulvarı) boyunca doğrusal olarak gelişmiştir. Kent merkezi kuzeyde kentsel sit alanları ile Adnan Menderes Bulvarı arasında kalan bölgede yer almaktadır. Küçük sanayi, depolama ve toplu iş yerleri yerleşmenin batı sınırda yer almaktadır. Kentin konut gelişme alanları mevcut yerleşim alanları ile güneyde çevre yolu arasında kalan bölgede planlanmıştır.

Bergama İlçe Merkezi Kentsel Sit alanlarını kapsayan Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planı ile Bergama Merkez, Kadriye ve Yalnızev Mahalleleri uygulama imar planları bütünleştirilerek birlikte değerlendirilmiştir. İmar planlı alan toplam 1.938,06 hektardır.

Konut alanları 494,55 hektar ile planlama alanının %25,51'ini oluşturmaktadır.

TABLO 88. Bergama Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı

Kullanımlar		Alan (Ha)	%
Konut Alanı	Meskûn Konut	287,29	14,82
	Gelişme Konut	207,26	10,69
Ara Toplam		494,55	25,51
Kentsel Çalışma Alanları	Ticaret	25,31	1,31
	Ticaret + Konut	18,38	0,95
	Ticaret + Turizm	26,6	1,37
	Pazar Alanı	2,41	0,12
	Akaryakıt Servis İstasyonu	4,2	0,22
	Küçük Sanayi Alanı	23,39	1,21
	Depolama Alanı	16,89	0,87
	Belediye Hizmet Alanı	15,54	0,8
	Resmî Kurum-İdari Hizmet Alanı	8,16	0,42
	Askerî Alan	68,76	3,55
Ara Toplam		209,64	10,82
Turizm Alanları	Otel-Motel-Pansiyon-Tatil Köyü	26,62	1,37
Ara Toplam		26,62	1,37
Sosyal ve Kültürel Tesis Alanları	Eğitim Tesisleri Alanı	37,76	1,95
	Yükseköğretim Tesisleri Alanı	27,84	1,44
	Sağlık Tesisleri Alanı	11,56	0,6
	Sosyal-Kültürel Tesis Alanı	8,9	0,46
	Spor Tesisleri Alanı	4,8	0,25
	İbadet Alanı	5,41	0,28
Ara Toplam		96,27	4,98
Açık ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	194,11	10,02
	Rekreasyon Alanı	1,95	0,1
	Ağaçlandırılacak Alan	19,92	1,03
Ara Toplam		215,98	11,15

Kullanımlar		Alan (Ha)	%
Ulaşım ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	390,98	20,17
	Otogar	1,79	0,09
	Teknik Altyapı	4,72	0,24
Ara Toplam		397,49	20,5
Mevcut Kullanımı Sürdürülecek Alanlar	Tarım Alanı	474,19	24,47
	Su Yüzeyi-Akarsu	23,32	1,2
Ara Toplam		497,51	25,67
TOPLAM		1.938,06	100,00

TABLO 89. Bergama Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi

MAHALLELER	2023 NÜFUSU	PLAN KONUT ALANI (M ²)	PLAN NÜFUS KAPASİTESİ (30 M ² /KİŞİ)	DOLULUK ORANI (%)
Gazipaşa	508	31.374	1.046	48,58
Atmaca	1.982	72.229	2.408	82,32
Zafer	4.235	285.684	9.823	43,11
Bahçelievler	6.354	642.417	21.414	29,67
Fatih	19.183	1.604.002	53.467	35,88
Atatürk	5.684	897.405	29.914	19,00
Fevzipaşa	2.956	326.424	10.881	27,17
Gaziosmanpaşa	8.196	570.764	19.025	43,08
Maltepe	10.984	579.139	19.305	56,90
Turabey	3.350	187.529	6.251	53,59
İslamsaray	1.378	191.181	6.373	21,62
Kurtuluş	2.110	288.511	9.617	21,94
Selçuk	1.750	57.039	1.901	92,04
Barboros	537	16.765	559	96,09
Ertuğrul	2.388	124.407	4.147	57,59
İnkılap	1.376	95.027	3.168	43,44
Talatpaşa	745	30.410	1.014	73,50
Ulucami	801	43.588	1.453	55,13
Küçükkaya	606	96.359	3.212	18,87
İmar Planı Toplam (1)	75.123	6.140.254	204.975	36,65

TABLO 90. Bergama Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi

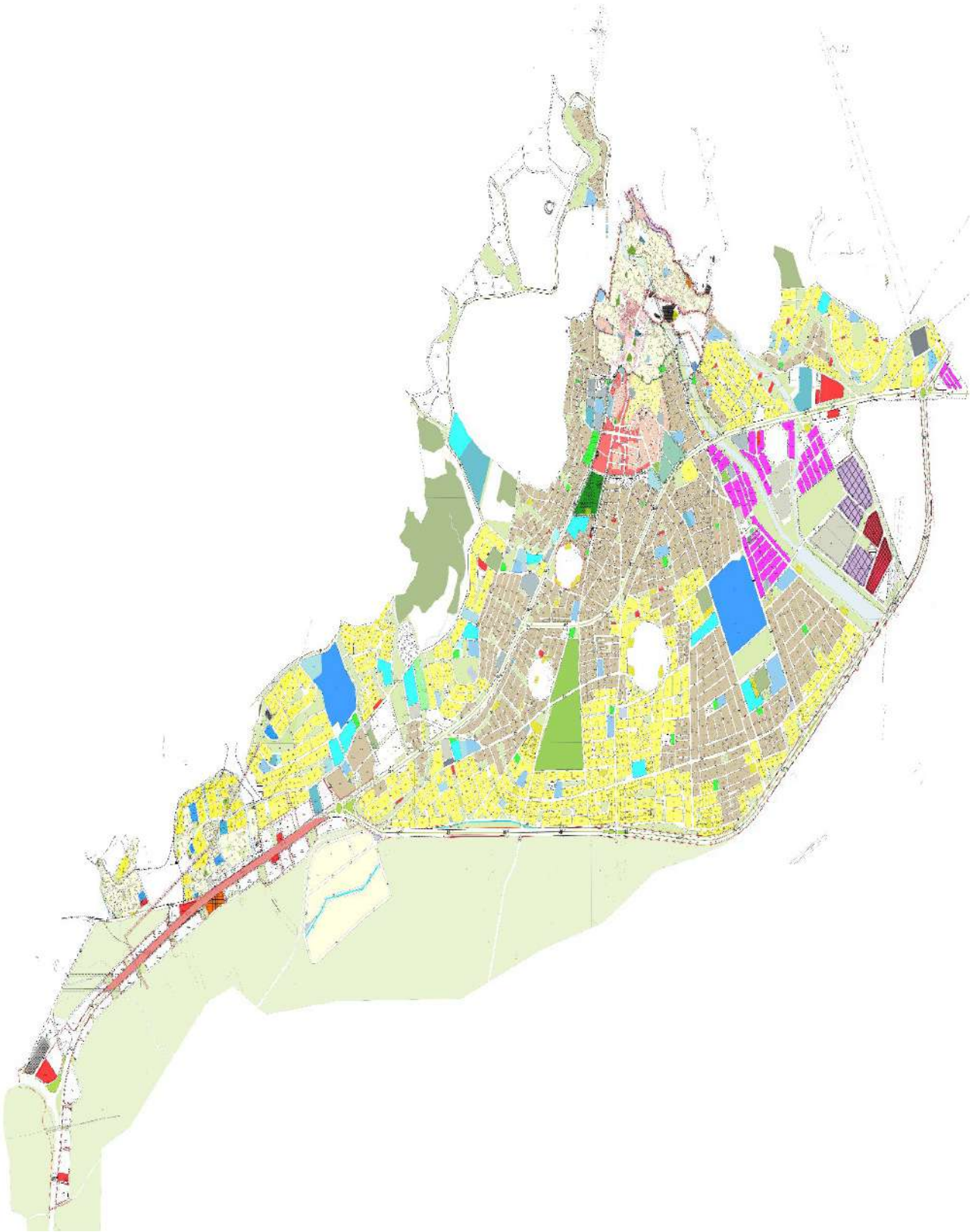
KULLANIM	ALAN (M ²)	ÇALIŞAN BAŞINA ORT. AL. BÜYÜKLÜĞÜ (M ²)	İSTİHDAM KAPASİTESİ
Konut + Ticaret	53.100	20	2.655
Ticaret	195.900	20	9.795
Toplu İş Yerleri	57.200	50	1.144
Turizm	266.200	50	5.324
Ticaret + Turizm	266.000	50	5.320
Akaryakıt İst.	42.000	500	84
Küçük Sanayi	233.900	50	4.678
Depolama	168.900	250	675
Otogar	17.900	400	45
Toplam	1.301.100		29.720

TABLO 91. Bergama 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu

Bergama Kenti İmar Planı Nüfus Kapasitesi		204.975
Eğitim Tesisi	Planlı Alan (ha)	37,76
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	1,84
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	135,28
Sağlık Tesisi	Alan (ha)	11,56
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	0,56
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	30,75
Sosyal Kültürel Tesisi	Alan (ha)	13,70
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	0,67
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	25,62
Açık ve Yeşil Alan	Alan (ha)	196,06
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	9,56
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	204,98

Bergama İmar Planı'nda eğitim tesisi alanları, sağlık tesisi alanları, sosyal kültürel tesis alanları ile açık ve yeşil alanlar standart değerlerin altında olup oldukça yetersizdir.

ŞEKİL 98. Bergama Kenti 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı



Dikili Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı

Dikili yerleşmesi, kıyı boyunca doğrusal olarak gelişmiştir. Dikili kent merkezi, karayolundan ayrılarak kıyıya ulaşan Atatürk Caddesi çevresinde yer almaktadır. Dikili kent merkezinin güneyinde, yol boyunca çok katlı yapılaşmanın ve toplu konutların yer aldığı bölge, kent merkezinin kuzeyini ise büyük bölümü yazlık (ikinci) konutlar oluşturmaktadır. Dikili kent merkezinin kuzeyinde kıyı boyunca turizm alanları önerilmiştir. Kamu kurumları, sağlık tesisleri alanları yerleşmenin güney doğusundaki sırtlarda yer almaktadır.

Dikili İmar Planı 722,40 hektar alanı kapsamaktadır. Konut alanları 326,49 hektar olup, planlama alanının %45,20'sini oluşturmaktadır. Ticaret alanları 32,81 hektar alana sahip olup toplam planlı alan içindeki oranı %4,54'tür. Sanayi ve Konut dışı kentsel çalışma alanları (KDKÇA) kullanımları toplamda 1,15 hektar ile planlama alanının %0,16'sını oluşturmaktadır.

TABLO 92. Dikili Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı

KULLANIMLAR		ALAN (HA)	%
Konut Alanı	Meskûn Konut	300,87	41,65
	İkinci Konut	15,21	2,11
	Gelişme Konut	10,41	1,44
Ara Toplam		326,49	45,2
Kentsel Çalışma Alanları	Ticaret	32,81	4,54
	Ticaret + Turizm	5,82	0,81
	Akaryakıt Servis İstasyonu	2,67	0,37
	Sanayi Alanı	0,68	0,09
	Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanı	0,47	0,07
	Belediye Hizmet Alanı	11,07	1,53
	Resmî Kurum-İdari Hizmet Alanı	2,58	0,36
Ara Toplam		56,1	7,77
Turizm Alanları	Otel-Motel-Pansiyon-Tatil Köyü	4,15	0,58
	Günübirlik Tesis Alanı-Kamping	2,86	0,4
Ara Toplam		7,01	0,98
Sosyal ve Kültürel Tesis Alanları	Eğitim Tesisleri Alanı	11,47	1,59
	Sağlık Tesisleri Alanı	23,74	3,29
	Sosyal-Kültürel Tesis Alanı	1,49	0,21
	Spor Tesisi Alanı	3,74	0,52
	İbadet Alanı	0,6	0,08
Ara Toplam		41,04	5,69
Açık ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	82,35	11,4
	Rekreasyon Alanı	12,85	1,78
	Ağaçlandırılacak Alan	3,01	0,42
Ara Toplam		98,21	13,6
Ulaşım ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	188,71	26,12
	Otogar	0,8	0,11
	Teknik Altyapı	2,21	0,31
Ara Toplam		191,72	26,54
Mevcut Kullanımı	Su Yüzeyi – Akarsu	1,11	0,15
Sürdürülecek Alanlar	Kumsal-Plaj	0,72	0,1
Ara Toplam		1,83	0,25
Toplam		722,4	100,00

TABLO 93. Dikili Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi

Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ² /Kişi)	Doluluk Oranı (%)
Cumhuriyet	3.913	762.600	25.420	15,39
Gazipaşa	6.117	407.593	13.586	45,02
İsmetpaşa	9.990	616.500	20.550	48,61
Salimbey	6.270	410.071	13.669	45,87
Merkez Toplam ⁽¹⁾	26.290	2.196.764	(73.225-(2293*0.4))	44,21
			59.466	

(1) Yazlık konut nüfusu 22.932 kişi olup %40'ının (9173 kişi) yerleşik nüfusa dönüşeceği varsayılmıştır.

TABLO 94. Dikili Kenti 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi

Kullanım	Alan (M ²)	Çalışan Başına Ort. Al. Büyüklüğü (M ²)	İstihdam Kapasitesi
Ticaret	328.100	20	16.405
Tercihli Turizm	29.100	200	145
Otel Pansiyon	800	50	16
Tatil Köyü	33.800	180	180
Termal Turizm	6.900	200	35
Akaryakıt İstasyonu	26.700	500	53
Sanayi	6.800	100	68
KDKÇA	4.700	75	62
Beton Enerji Santrali	12.900	250	52
Otogar	8.000	400	20
Toplam	457.800	3.775	17.045

TABLO 95. Dikili 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu

Dikili Kenti İmar Planı Nüfus Kapasitesi		59.466
Eğitim Tesisi	Planlı Alan (Ha)	11,47
	Kişi Başına Alan (m ² /Kişi)	1,93
	Standartlara Göre Gerekli Alan (Ha)	38,65
Sağlık Tesisi	Alan (Ha)	23,74
	Kişi Başına Alan (m ² /Kişi)	3,99
	Standartlara Göre Gerekli Alan (Ha)	8,92
Sosyal Kültürel Tesisi	Alan (Ha)	5,24
	Kişi Başına Alan (m ² /Kişi)	0,88
	Standartlara Göre Gerekli Alan (Ha)	4,46
Açık Ve Yeşil Alan	Alan (Ha)	95,23
	Kişi Başına Alan (m ² /Kişi)	15,74
	Standartlara Göre Gerekli Alan (Ha)	59,47

Dikili İmar Planı'nda eğitim tesisleri alanları standart değerlerin çok altında olup oldukça yetersizdir. Sağlık tesisi alanları ile açık ve yeşil alanlar standart

değerlerin çok üzerindedir. Sosyal kültürel tesis alanları ise standart değerlere yakın ve yeterlidir.

ŞEKİL 99. Dikili-Merkez 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı



Çandarlı 1/1000 Ölçekli İmar Planı

Çandarlı İmar Planı, alanı 1.517,24 hektardır. Çandarlı'nın geleneksel dokusu Değirmen Adası Burnunda yer almaktadır. Kent merkezi Değirmen Adası Burnunun bitişiğindeki alanlarda, kentsel gelişme alanları kent merkezinin çevresinde kıyıya yakın bölgelerdedir. Özellikle batı yönünde kıyı boyunca planlanan gelişme alanları yazlık konut niteliğindedir. Yerleşmenin doğusunda, Çandarlı Kenti ve Çandarlı Limanı

arasında kalan kıyıya yakın bölgede kentten kopuk olarak planlanan yazlık konut alanları yer almaktadır. Planlama alanının %55,13'ünü (836,36 ha) konut alanları oluşturmaktadır. Ticaret alanları 15,65 hektardır. Planlama alanı içerisinde turizm kullanımları (turizm, otel-pansiyon, tatil köyü, turistik tesis) 78,39 hektar ile planlama alanının %5,17'sini oluşturmaktadır.

TABLO 96. Çandarlı 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı

Kullanımlar		Alan (Ha)	%
Konut Alanı	Meskûn Konut	261,37	17,23
	İkinci Konut	11,94	0,79
	Gelişme Konut	563,05	37,11
Ara Toplam		836,36	55,13
Kentsel Çalışma Alanları	Ticaret	15,65	1,03
	Ticaret + Turizm	7,65	0,5
	Pazar Alanı	2,7	0,18
	Akaryakıt Servis İstasyonu	0,57	0,04
	Küçük Sanayi Alanı	2,25	0,15
	Depolama Alanı	1,49	0,1
	Belediye Hizmet Alanı	4,43	0,29
	Resmî Kurum-İdari Hizmet Alanı	3,28	0,22
Ara Toplam		38,02	2,51
Turizm Alanları	Otel-Motel-Pansiyon-Tatil Köyü	78,39	5,17
	Günübirlik Tesis Alanı-Kamping	27,8	1,83
Ara Toplam		106,19	7,00
Sosyal Ve Kültürel Tesis Alanları	Eğitim Tesisleri Alanı	22,83	1,5
	Sağlık Tesisleri Alanı	5,55	0,37
	Sosyal-Kültürel Tesis Alanı	12,39	0,82
	Spor Tesis Alanı	7,13	0,47
	İbadet Alanı	1,44	0,09
Ara Toplam		49,34	3,25
Açık Ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	231,97	15,29
	Rekreasyon Alanı	25,29	1,67
	Ağaçlandırılacak Alan	32,53	2,14
Ara Toplam		289,79	19,1
Ulaşım Ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	185,75	12,24
	Otogar	1,71	0,11
	Teknik Altyapı	6,18	0,41
Ara Toplam		193,64	12,76
Mevcut Kullanımı	Tarım Alanı	3,12	0,21
Sürdürülecek Alanlar	Su Yüzeyi-Akarsu	0,78	0,05
Ara Toplam		3,9	0,26
Toplam		1517,24	100

TABLO 97. Çandarlı 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi

Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ² /Kişi)	Doluluk Oranı (%)
Çandarlı (1)	8.154	3.328.238	(110.941-20.758)	9,04
			90.183	

(1) Çandarlı (20.758), Denizköy (755), Kabakum (5.565) ve Salihler (11.783) İmar Planı nüfus kapasitesi yazlık konut nüfusu çıkarılarak hesaplanmıştır.

TABLO 98. Çandarlı 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi

Kullanım	Alan (M ²)	Çalışan Başına Ort. Al. Büyüklüğü (M ²)	İstihdam Kapasitesi
Ticaret	156.500	20	7.825
Turizm	783.900	50	3.920
Tercihli Kullanım	38.200	50	160
Akaryakıt İstasyonu	5.700	500	12
Küçük Sanayi Sitesi	22.500	50	450
Depolama Alanı	14.900	250	60
Otogar	17.100	400	43
Toplam	1.496.600		12.470

TABLO 99. Çandarlı 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu

Çandarlı İmar Planı Nüfus Kapasitesi			90.183
Eğitim Tesisi	Planlı Alan (ha)		22,83
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)		2,53
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)		58,62
Sağlık Tesisi	Alan (ha)		5,55
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)		0,62
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)		13,53
Sosyal Kültürel Tesisi	Alan (ha)		19,52
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)		2,17
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)		9,02
Açık ve Yeşil Alan	Alan (ha)		257,26
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)		28,52
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)		90,18

Çandarlı İmar Planı'nda eğitim tesisleri alanları ile sağlık tesisleri alanları standartların çok altında olup

yetersizdir. Sosyal kültürel tesis alanları ile açık ve yeşil alanlar standart değerlerin çok üzerindedir.

ŞEKİL 100. Çandarlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı**Denizköy 1/1000 Ölçekli İmar Planı**

Dikili kıyısında Dikili Termal KTKGB'nde yer alan Denizköy İmar Planı 38,48 hektar alanı kapsamaktadır. Denizköy'ün güney kıyısında su ürünleri üretim tesisi yer almaktadır. İmar planında konut alanları

(20,44 hektar) planlama alanının %53,12'sini kapsamaktadır. Günöbirlik tesis alanı 0,63 hektar, pazarlama alanı 0,09 hektardır.

TABLO 100. Denizköy 1/1000 Ölçekli İmar Planı Arazi Kullanımı

Kullanımlar		Alan (Ha)	%
Konut Alanı	Meskün Konut	19,81	51,48
	İkinci Konut	0,63	1,64
Ara Toplam		20,44	53,12
Kentsel Çalışma Alanları	Pazar Alanı	0,09	0,23
Turizm Alanları	Günöbirlik Tesis Alanı-Kamping	0,8	2,08
Açık ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	1,62	4,21
Ulaşım ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	14,42	37,47
	Teknik Altyapı	1,11	2,89
Toplam		38,48	100

TABLO 101. Denizköy 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi

Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ² /Kişi)	Doluluk Oranı (%)
Denizköy (1)	363	71.487	1.628 (2.383-755)	22,30

(1) Çandarlı (20.758), Denizköy (755), Kabakum (5.565) ve Salihler (11.783) İmar Planı nüfus kapasitesi yazlık konut nüfusu çıkarılarak hesaplanmıştır.

ŞEKİL 101. Denizköy 1/1000 Uygulama İmar Planı

Kabakum 1/1000 Ölçekli İmar Planı

Kabakum İmar Planı Dikili Kentinin kuzeyinde, kıyı boyunca yer alan alanları kapsamakta olup planlama alanı 289,25 hektardır. Planda yer alan konut alanlarının büyük bölümü ikinci konut niteliğindedir.

Planlama alanında 6,49 hektar toplu konut alanı ile 12,51 hektar turizm-konut karma kullanım alanları yer

almaktadır. Konut alanları 109,93 hektar olup planlama alanının %38,00'ini oluşturmaktadır.

Ticaret alanları 1,09 hektar, turizm + konut alanı 12,51 hektardır. Planlama alanı içerisinde turizm faaliyet alanları (Turizm Tesisi, Günübirlik Tesis) 15,86 hektar ile planlama alanının %5,48'ini oluşturmaktadır.

TABLO 102. Kabakum 1/1000 Ölçekli İmar Planı Arazi Kullanımı

Kullanımlar		Alan (Ha)	%
Konut Alanı	Meskûn Konut	107,78	37,26
	İkinci Konut	2,15	0,74
Ara Toplam		109,93	38
Kentsel Çalışma Alanları	Ticaret	1,09	0,38
	Ticaret + Turizm	12,51	4,32
	Belediye Hizmet Alanı	0,66	0,23
Ara Toplam		14,26	4,93
Turizm Alanları	Otel-Motel-Pansiyon-Tatil Köyü	15,68	5,42
	Günübirlik Tesis Alanı-Kamping	8,77	3,03
Ara Toplam		24,45	8,45
	Sağlık Tesisleri Alanı	0,14	0,05
	Sosyal-Kültürel Tesis Alanı	3,63	1,25
	İbadet Alanı	0,34	0,12
Ara Toplam		4,11	1,42
Açık ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	46,13	15,95
Ara Toplam		46,13	15,95
Ulaşım ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	86,31	29,84
	Teknik Altyapı	0,82	0,28
Ara Toplam		87,13	30,12
Mevcut Kullanımı Sürdürülecek Alanlar	Tarım Alanı	3,24	1,12
Ara Toplam		3,24	1,12
Toplam		289,25	100,00

TABLO 103. Kabakum 1/1000 İmar Planı Nüfus Kapasitesi

Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ² /Kişi)	Doluluk Oranı (%)
Kabakum (1)	1.953	351.008	6.135 (11.700-5.565)	31,83

(1) Çandarlı(20.758), Denizköy (755), Kabakum (5.565) Ve Salihler (11.783) İmar Planı Nüfus Kapasitesi Yazlık Konut Nüfusu Çıkarılarak Hesaplanmıştır.

TABLO 104. Kabakum 1/1000 Uygulama İmar Planı İstihdam Kapasitesi

Kullanım	Alan (M ²)	Çalışan Başına Ort. Al. Büyüklüğü (M ²)	İstihdam Kapasitesi
Turizm + Konut	62.500	50	312
Ticaret	10.900	20	545
Turizm Tesisi	70.900	50	345
Toplam	144.300		1.202

TABLO 105. Kabakum 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu

Kabakum İmar Planı Nüfus Kapasitesi		6.135
Eğitim Tesisi	Planlı Alan (Ha)	-
	Kişi Başına Alan (M ² /Kişi)	-
	Standartlara Göre Gerekli Alan (Ha)	3,99
Sağlık Tesisi	Alan (Ha)	0,14
	Kişi Başına Alan (M ² /Kişi)	0,23
	Standartlara Göre Gerekli Alan (Ha)	0,92
Sosyal Kültürel Tesisi	Alan (Ha)	3,63
	Kişi Başına Alan (M ² /Kişi)	5,92
	Standartlara Göre Gerekli Alan (Ha)	0,46
Açık Ve Yeşil Alan	Alan (Ha)	46,13
	Kişi Başına Alan (M ² /Kişi)	75,20
	Standartlara Göre Gerekli Alan (Ha)	6,14

Kabakum İmar Planı'nda eğitim tesisi önerilmemiştir. Sağlık tesisi alanları standartların oldukça altındadır ve yetersizdir. Sosyal kültürel tesis alanları ile açık ve yeşil alanlar standartların çok üzerindedir.

planlama alanının %44,24'ünü oluşturmaktadır. Ticaret alanları 6,24 hektar, karma kullanım alanları olan, turizm + konut 71,96 hektar ve tercihli kullanım 3,38 hektardır. Planlama alanı içerisinde turizm faaliyet alanları (turizm tesisi, turizm, otel-pansiyon, günübirlik tesis) 11,03 hektar ile planlama alanının %1,88'ini oluşturmaktadır.

TABLO 106. Salihler 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı

Kullanımlar		Alan (Ha)	%
Konut Alanı	Meskûn Konut	201,08	34,37
	İkinci Konut	29,01	4,96
	Gelişme Konut	28,76	4,92
Ara Toplam		258,85	44,25
Kentsel Çalışma Alanları	Ticaret	6,24	1,07
	Ticaret + Turizm	75,34	12,88
	Akaryakıt Servis İstasyonu	3,13	0,53
	Belediye Hizmet Alanı	0,3	0,05
	Resmî Kurum-İdari Hizmet Alanı	1,29	0,22
Ara Toplam		86,3	14,75
Turizm Alanları	Otel-Motel-Pansiyon-Tatil Köyü	2,44	0,41
	Günübirlik Tesis Alanı-Kamping	8,59	1,47
Ara Toplam		11,03	1,88
	Sağlık Tesisleri Alanı	0,22	0,04
	Sosyal-Kültürel Tesis Alanı	0,41	0,07
	İbadet Alanı	0,09	0,02
Ara Toplam		0,72	0,13
Açık Ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	86,39	14,77
Ara Toplam		86,39	14,77
Ulaşım Ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	134,22	22,94
	Teknik Altyapı	2,15	0,37
Ara Toplam		136,37	23,31
Mevcut Kullanımı Sürdürülecek Alanlar	Su Yüzeyi-Akarsu	5,43	0,93
Ara Toplam		5,43	0,93
Toplam		585,09	100,00

TABLO 107. Salihler 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Nüfus Kapasitesi

Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ² /Kişi)	Doluluk Oranı (%)
Salihler (1)	3.852	984.618	21.038 (32.821-11.783)	18,31

(1) Çandarlı (20.758), Denizköy (755), Kabakum (5.565) ve Salihler (11.783) İmar Planı nüfus kapasitesi yazlık konut nüfusu çıkarılarak hesaplanmıştır.

TABLO 108. Salihler 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı İstihdam Kapasitesi

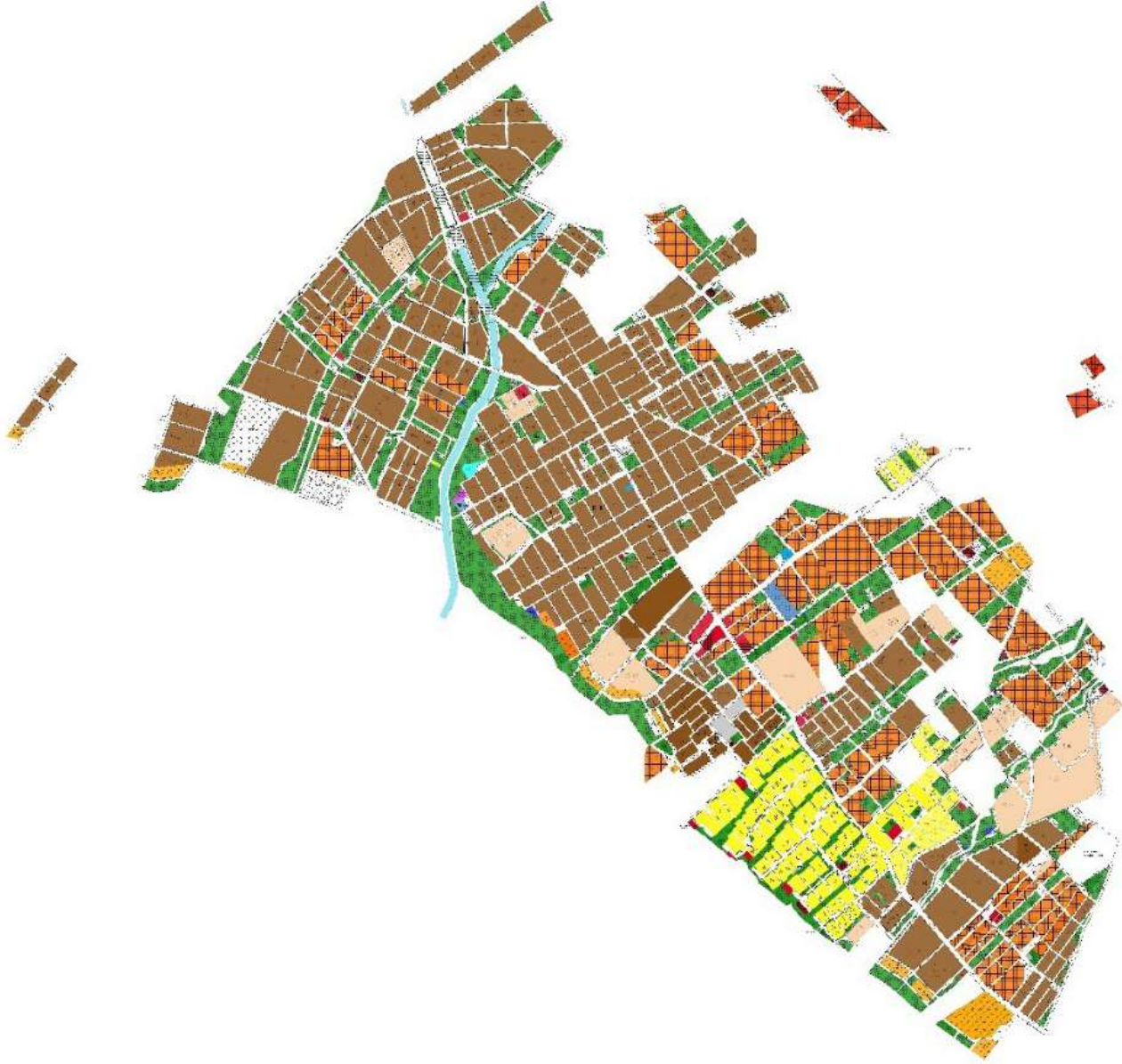
Kullanım	Alan (M ²)	Çalışan Başına Ort. Al. Büyüklüğü (M ²)	İstihdam Kapasitesi
Turizm + Konut	71.700	200	358
Tercihli Kullanım	16.900	100	169
Ticaret	62.400	20	3.120
Turizm	24.400	200	122
Akaryakıt İstasyonu	31.300	500	63
Toplam	206.700		3.832

TABLO 109. Salihler 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu

Salihler İmar Planı Nüfus Kapasitesi		21.038
Eğitim Tesisi	Planlı Alan (ha)	-
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	-
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	13,67
Sağlık Tesisi	Alan (ha)	0,22
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	0,11
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	3,16
Sosyal Kültürel Tesisi	Alan (ha)	0,41
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	0,20
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	1,58
Açık ve Yeşil Alan	Alan (ha)	86,39
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	41,07
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	21,04

Salihler İmar Planı'nda eğitim alanı önerilmemiştir. Sağlık tesisleri ile sosyal kültürel tesis alanları standart değerlerin altında olup yetersizdir. Açık ve yeşil

alanlar ise standart değerlerin çok üzerinde (4 kat) olup yeterlidir.

ŞEKİL 103. Salihler 1/10000 Uygulama İmar Planı**Kınık 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı**

Kınık 1/2000 Ölçekli Uygulama İmar Planı 05.12.2013'te onaylanmıştır. Kentin ticari ve idari merkezi karayolunun yaklaşık 1,5 km güneyindedir. Kentsel yerleşik alanlar, kent merkezi çevresinde yer almakta olup kentsel gelişme alanları kuzey yönünde karayolu boyunca önerilmiştir.

Kınık İmar Planı 275,49 hektar alanı kapsamaktadır. Planlama alanının %43,44'ini konut yerleşim alanları oluşturmaktadır. Kent merkezinde ve karayoluna bağlanan yollar boyunca önerilen ticaret alanlarının toplam büyüklüğü 11,09 hektardır. Ticaret alanlarının dışında kalan diğer önemli çalışma alanları ise 3,07 hektar (%1,11) büyüklüğündeki Küçük Sanayi Sitesi ile 5,31 hektar büyüklüğündeki konut dışı kentsel çalışma alanından oluşmaktadır.

TABLO 110. Kınık 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Alan Kullanımı

Kullanımlar		Alan (Ha)	%
Konut Alanı	Meskûn Konut	68,56	24,89
	Gelişme Konut	51,11	18,55
Ara Toplam		119,67	43,44
Kentsel Çalışma Alanları	Ticaret	11,09	4,03
	Akaryakıt Servis İstasyonu	1,3	0,47
	Küçük Sanayi Alanı	3,07	1,11
	Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanı	5,31	1,93
	Belediye Hizmet Alanı	1,39	0,5
	Resmî Kurum-İdari Hizmet Alanı	3,41	1,24
	Askeri Alan	0,42	0,15
Ara Toplam		25,99	9,43
Sosyal ve Kültürel Tesis Alanları	Eğitim Tesisleri Alanı	10,75	3,9
	Sağlık Tesisleri Alanı	1	0,36
	Sosyal-Kültürel Tesis Alanı	0,98	0,36
	Spor Tesisi Alanı	0,27	0,1
	İbadet Alanı	0,69	0,25
Ara Toplam		13,69	4,97
Açık ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	19,01	6,9
	Ağaçlandırılacak Alan	3,48	1,26
Ara Toplam		22,49	8,16
Ulaşım ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	84,95	30,84
	Otogar	0,69	0,25
Ara Toplam		85,64	31,09
Mevcut Kullanımı Sürdürülecek Alanlar	Tarım Alanı	4,67	1,7
	Su Yüzeyi-Akarsu	3,34	1,21
Ara Toplam		8,01	2,91
Toplam		275,49	100,00

TABLO 111. Kınık 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Nüfus Kapasitesi

MAHALLELER	2023 NÜFUSU	PLAN KONUT ALANI (M²)	PLAN NÜFUS KAPASİTESİ (30 M²/KİŞİ)	DOLULUK ORANI (%)
Osmaniye	3.155	378.106	12.604	25,03
Yeni	2.070	131.822	4.394	47,11
Fatih	4.377	422.786	14.093	31,06
Aşağı	1.366	98.724	3.291	41,51
Yukarı	685	64.822	2.161	31,70
Türkcedit	2.100	100.501	3.350	62,69
Merkez Toplam	13.753	1.196.761	39.892	34,48

TABLO 112. Kınık 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı İstihdam Kapasitesi

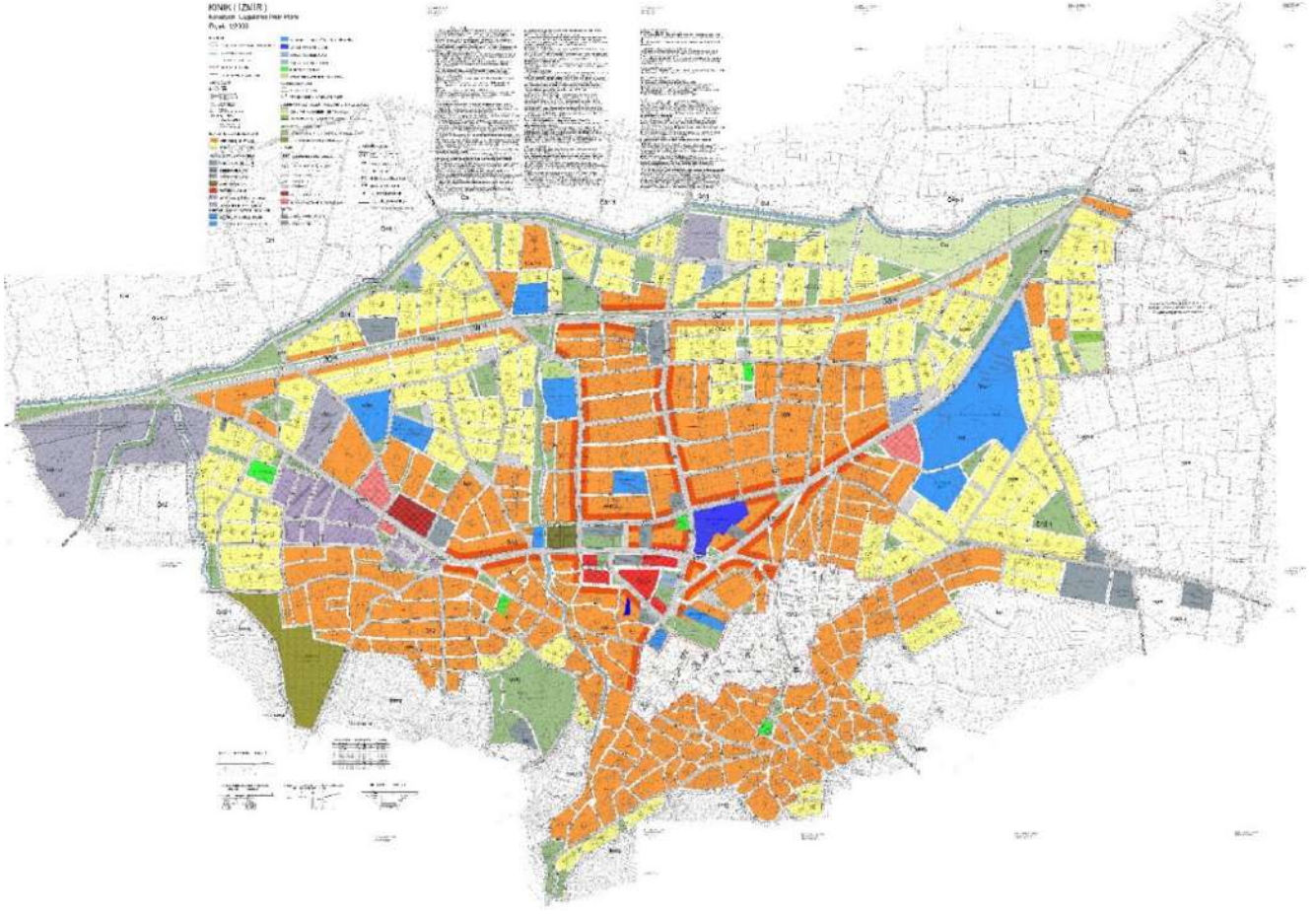
KULLANIM	ALAN (M ²)	ÇALIŞAN BAŞINA ORT. AL. BÜYÜKLÜĞÜ (M ²)	İSTİHDAM KAPASİTESİ
Ticaret	110.900	20	5.540
Küçük Sanayi	30.700	50	614
KDKÇA	53.100	75	708
Akaryakıt İstasyonu	13.000	500	26
Ototerminal	6.900	400	18
Toplam	214.600		6.906

TABLO 113. Kınık 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu

Kınık Kenti İmar Planı Nüfus Kapasitesi		39.892
Eğitim Tesisi	Planlı Alan (ha)	10,76
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	2,70
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	25,93
Sağlık Tesisi	Alan (ha)	1,00
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	0,25
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	5,98
Sosyal Kültürel Tesisi	Alan (ha)	1,25
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	0,31
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	2,99
Açık ve Yeşil Alanlar	Alan (ha)	19,01
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	4,77
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	39,89

Bergama İmar Planı'nda eğitim tesisi alanları, sağlık tesisi alanları, sosyal kültürel tesis alanları ile açık ve

yeşil alanlar standart değerlerin altında olup oldukça yetersizdir.

ŞEKİL 104. Kınık 1/2000 Ölçekli Uygulama İmar Planı**Poyracık 1/1000 Ölçekli İmar Planı**

Poyracık 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı 03.06.2012'de onaylanmıştır. Poyracık yerleşme alanları, karayoluna paralel kent içi ana yol niteliğinde olan Atatürk Caddesi boyunca gelişmiş olup Kınık Kenti ile bütünleşmiştir.

Planda ticari kullanımlar geleneksel merkez ve bu merkezin kuzeyinde planlanan yeni yerleşim alanlarında, merkez çevresinde ve ana yollar boyunca

önerilmiştir. Konut gelişme alanları, genel olarak yerleşmenin kuzeyinde ve batısındadır. Sanayi alanları yerleşmenin kuzeybatısında toplu olarak planlanmıştır.

Poyracık İmar Planı 215,71 hektardır. Planlama alanının 80,83 hektarını, (%37,47'si) konut alanları oluşturmaktadır.

TABLO 114. Poyracık 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı

Kullanımlar		Alan (Ha)	%
Konut Alanı	Meskûn Konut	80,83	37,47
Ara Toplam		80,83	37,47
Kentsel Çalışma Alanları	Ticaret	3,67	1,7
	Pazar Alanı	0,5	0,23
	Akaryakıt Servis İstasyonu	0,53	0,25
	Sanayi Alanı	13,56	6,29
	Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanı	1,51	0,7
	Resmî Kurum-İdari Hizmet Alanı	10,71	4,96
Ara Toplam		30,48	14,13
Turizm Alanları	Otel-Motel-Pansiyon-Tatil Köyü	0,92	0,43
Ara Toplam		0,92	0,43
Sosyal ve Kültürel Tesis Alanları	Eğitim Tesisleri Alanı	3,55	1,65
	Sağlık Tesisleri Alanı	0,22	0,1
	Sosyal-Kültürel Tesis Alanı	0,43	0,2
	Spor Tesis Alanı	3,37	1,56
	İbadet Alanı	0,78	0,36
Ara Toplam		8,35	3,87
Açık ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	18,99	8,8
	Ağaçlandırılacak Alan	3,73	1,73
Ara Toplam		22,72	10,53
Ulaşım ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	72,19	33,47
	Otogar	0,22	0,1
Ara Toplam		72,41	33,57
Toplam		215,71	100

TABLO 115. Poyracık 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi

Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ² /Kişi)	Doluluk Oranı (%)
Poyracık	6.038	832.700	27.757	21,75

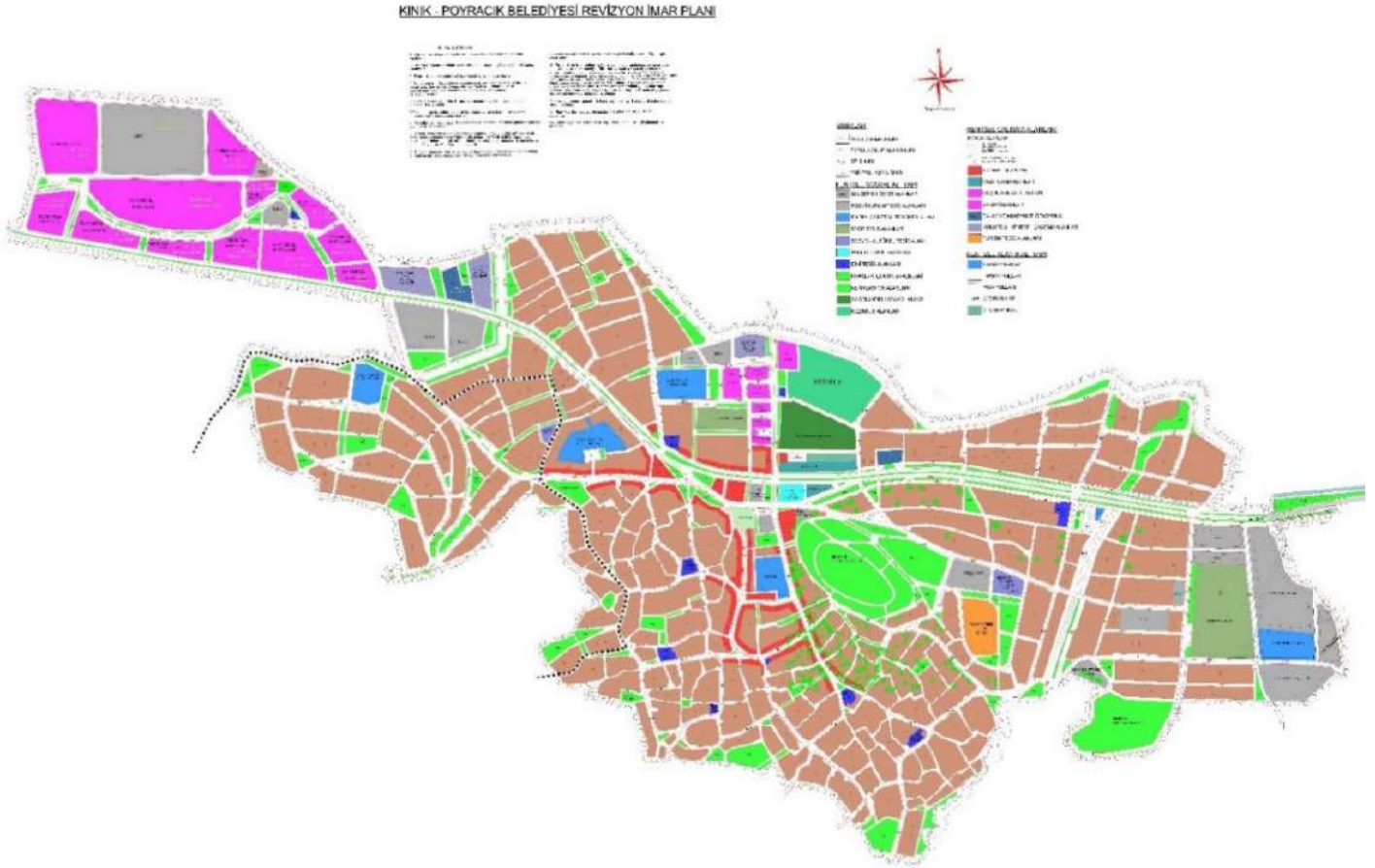
TABLO 116. Poyracık 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi

KULLANIM	ALAN (M ²)	ÇALIŞAN BAŞINA ORT. AL. BÜYÜKLÜĞÜ (M ²)	İSTİHDAM KAPASİTESİ
Ticaret	36.700	20	1.835
Küçük Sanayi	11.500	50	230
Sanayi	124.100	100	1.241
KDKÇA	15.100	75	201
Akaryakıt İstasyonu	5.300	500	10
Ototerminel	2.200	400	6
Turizm	9.200	60	153
Toplam	204.100		3.676

TABLO 117. Poyracık 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu

Poyracık İmar Planı Nüfus Kapasitesi		27.757
Eğitim Tesisi	Planlı Alan (Ha)	3,55
	Kişi Başına Alan (M ² /Kişi)	1,28
	Standartlara Göre Gerekli Alan (Ha)	18,04
Sağlık Tesisi	Alan (Ha)	0,22
	Kişi Başına Alan (M ² /Kişi)	0,08
	Standartlara Göre Gerekli Alan (Ha)	4,16
Sosyal Kültürel Tesisi	Alan (Ha)	3,80
	Kişi Başına Alan (M ² /Kişi)	1,37
	Standartlara Göre Gerekli Alan (Ha)	2,08
Açık ve Yeşil Alan	Alan (Ha)	18,99
	Kişi Başına Alan (M ² /Kişi)	6,84
	Standartlara Göre Gerekli Alan (Ha)	27,76

Poyracık İmar Planı'nda eğitim, sağlık, sosyal kültürel tesis alanları ile açık ve yeşil alanlar standart değerlerin oldukça altındadır.

ŞEKİL 105. Poyracık 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Yayakent 1/1000 Ölçekli İmar Planı

Yayakent 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı 1994'te onaylanmıştır.

Yayakent yerleşmesi, Poyracık'ın yaklaşık 2,5 km batısında, Bergama-Soma (D-240) karayoluna 1,4 km uzaklıktadır. Yayakent yerleşimi, Yayakent köy yolu boyunca doğrusal formda gelişmiştir. Yerleşim alanları

organik dokuda olup kırsal yapısını sürdürmektedir.

Planda konut gelişme alanları yerleşmenin doğusunda ve kuzeyinde, merkezi kullanımlar yerleşmenin kuzey girişinde yer almaktadır.

Yayakent imar planı 82,87 hektardır. Planlama alanının %41,19'unu (34,14 ha) konut alanları oluşturmaktadır.

TABLO 118. Yayakent 1/1000 Ölçekli İmar Planı Alan Kullanımı

KULLANIMLAR		ALAN (HA)	%
Konut Alanı	Meskûn Konut	14,62	17,64
	Gelişme Konut	19,52	23,55
Ara Toplam		34,14	41,19
Kentsel Çalışma Alanları	Ticaret	0,59	0,71
	Sanayi Alanı	1,88	2,27
	Belediye Hizmet Alanı	2,08	2,51
Ara Toplam		4,55	5,49
Sosyal ve Kültürel Tesis Alanları	Eğitim Tesisleri Alanı	1,07	1,29
	Spor Tesisi Alanı	6,26	7,55
	İbadet Alanı	0,25	0,3
Ara Toplam		7,58	9,14
Açık ve Yeşil Alanlar	Park, Çocuk Bahçesi, Oyun Alanı	9,28	11,2
	Rekreasyon Alanı	1,03	1,24
	Ağaçlandırılacak Alan	0,46	0,56
Ara Toplam		10,77	13
Ulaşım ve Altyapı	Kara Taşıt Yolları	25,26	30,48
	Otogar	0,57	0,69
Ara Toplam		25,83	31,17
Toplam		82,87	100

TABLO 119. Yayakent 1/1000 Ölçekli İmar Planı Nüfus Kapasitesi

Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ² /Kişi)	Doluluk Oranı (%)
Yayakent	1.391	234.123	7.804	17,82

TABLO 120. Yayakent 1/1000 Ölçekli İmar Planı İstihdam Kapasitesi

Kullanım	Alan (M ²)	Çalışan Başına Ort. Al. Büyüklüğü (M ²)	İstihdam Kapasitesi
Ticaret	5.900	20	295
Sanayi	18.800	100	188
Ototerminal	5.700	400	14
Toplam	30.400		497

TABLO 121. Yayakent 1/1000 Ölçekli İmar Planı Sosyal Donatı Yeterlilik Durumu

YAYAKENT İMAR PLANI NÜFUS KAPASİTESİ		7.804
Eğitim Tesisi	Planlı Alan (ha)	1,07
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	1,38
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	5,07
Sağlık Tesisi	Alan (ha)	-
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	-
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	1,17
Sosyal Kültürel Tesisi	Alan (ha)	6,26
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	8,03
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	0,59
Açık ve Yeşil Alan	Alan (ha)	10,31
	Kişi Başına Alan (m ² /kişi)	13,22
	Standartlara Göre Gerekli Alan (ha)	7,81

Yayakent İmar Planı'nda eğitim tesisleri alanı standart değerlerin altında olup yetersizdir. Sağlık tesisi alanları planda önerilmemiştir. Sosyal kültürel tesis ile

açık ve yeşil alanlar ise standart değerlerin üzerinde olup yeterlidir.

ŞEKİL 106. Yayakent 1/1000 Ölçekli İmar Planı

EK-4. 2023 VE 2040 İÇİN BÖLGEÇİKLER ARASI MESAFE MATRİSİ

TABLO 122. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2024)

Bölge	AL01	AL02	AL03	AL04	AL05	AL06	AL07	AL08	AL09	AL10	AL11	AL12
AL01	2,0	5,3	9,8	8,8	12,8	5,0	6,4	11,0	7,0	13,5	12,9	11,1
AL02	5,3	1,6	13,9	12,9	16,9	9,5	11,7	15,1	11,7	18,2	17,5	15,8
AL03	9,8	13,9	1,8	4,5	10,1	14,0	16,2	16,3	16,9	23,3	21,2	20,7
AL04	8,8	12,9	4,5	0,7	7,4	13,0	15,2	12,9	15,8	21,2	17,9	17,3
AL05	12,8	16,9	10,1	7,4	1,7	17,0	19,2	17,6	19,9	25,9	22,5	22,0
AL06	5,0	9,5	14,0	13,0	17,0	2,0	10,5	15,2	12,0	18,5	17,9	16,1
AL07	6,4	11,7	16,2	15,2	19,2	10,5	2,5	17,4	13,4	19,9	19,3	17,5
AL08	11,0	15,1	16,3	12,9	17,6	15,2	17,4	4,7	11,5	18,0	15,9	15,3
AL09	7,0	11,7	16,9	15,8	19,9	12,0	13,4	11,5	0,4	6,4	5,8	4,1
AL10	13,5	18,2	23,3	21,2	25,9	18,5	19,9	18,0	6,4	2,3	7,2	5,5
AL11	12,9	17,5	21,2	17,9	22,5	17,9	19,3	15,9	5,8	7,2	3,4	3,3
AL12	11,1	15,8	20,7	17,3	22,0	16,1	17,5	15,3	4,1	5,5	3,3	1,6
B01	34,6	39,3	41,6	38,2	42,8	39,6	41,0	36,2	27,6	29,0	26,4	23,5
B02	72,1	76,7	79,0	75,6	80,3	77,1	78,4	73,6	65,0	66,4	63,8	60,9
B03	72,3	77,0	79,3	75,9	80,5	77,4	78,7	73,9	65,3	66,7	64,1	61,2
B04	55,4	60,1	62,4	59,0	63,6	60,5	61,8	57,0	48,4	49,8	47,2	44,3
B05	54,2	58,9	61,1	57,8	62,4	59,2	60,6	55,7	47,2	48,5	46,0	43,1
B06	45,0	49,7	51,9	48,6	53,2	50,0	51,4	46,5	37,9	39,3	36,7	33,8
B07	33,7	38,4	40,6	37,3	41,9	38,7	40,1	35,2	26,7	28,0	25,5	22,6
B08	41,6	46,3	48,5	45,2	49,8	46,6	48,0	43,1	34,6	35,9	33,4	30,5
B09	25,8	30,4	31,9	28,6	33,2	30,8	32,1	26,5	18,7	20,1	16,8	14,6
B10	17,8	22,5	24,0	20,6	25,3	22,8	24,2	18,6	10,8	12,1	8,8	8,3
B11	29,5	34,1	36,4	33,0	37,7	34,5	35,9	31,0	22,4	23,8	21,2	18,3
B12	32,6	37,3	38,8	35,5	40,1	37,7	39,0	33,4	25,6	27,0	23,6	23,1
B13	27,6	32,3	33,8	30,4	35,1	32,6	34,0	28,4	20,6	21,9	18,6	18,1
D01	46,1	50,8	52,3	48,9	53,6	51,1	52,5	46,9	39,1	40,4	37,1	35,0
D02	42,2	46,8	49,1	45,7	50,4	47,2	48,5	43,7	35,1	36,5	33,9	31,0
D03	53,0	57,7	59,2	55,8	60,5	58,0	59,4	53,8	46,0	47,3	44,0	41,9
D04	58,9	63,6	65,8	62,5	67,1	63,9	65,3	60,4	51,9	53,2	50,6	47,8
D05	55,1	59,8	62,0	58,7	63,3	60,1	61,5	56,6	48,1	49,4	46,9	44,0

Bölge	AL01	AL02	AL03	AL04	AL05	AL06	AL07	AL08	AL09	AL10	AL11	AL12
D06	54,1	58,8	61,1	57,7	62,3	59,1	60,5	55,7	47,1	48,5	45,9	43,0
D07	57,0	61,6	63,9	60,5	65,2	62,0	63,4	58,5	49,9	51,3	48,7	45,8
D08	39,9	44,6	46,9	43,5	48,1	44,9	46,3	41,5	32,9	34,3	31,7	28,8
D09	38,1	42,8	44,3	40,9	45,5	43,1	44,5	38,9	31,1	32,4	29,1	27,0
D10	58,7	63,4	64,9	61,6	66,2	63,8	65,1	59,5	51,7	53,1	49,7	47,6
D11	54,7	59,3	60,8	57,5	62,1	59,7	61,1	55,4	47,6	49,0	45,7	43,5
D12	29,6	34,3	35,8	32,5	37,1	34,7	36,0	30,4	22,6	24,0	20,6	18,5
K01	51,4	56,1	58,3	55,0	59,6	56,4	57,8	52,9	44,4	45,7	43,1	40,3
K02	47,6	52,3	54,5	51,2	55,8	52,6	54,0	49,1	40,6	41,9	39,3	36,4
K03	51,9	56,6	58,8	55,5	60,1	56,9	58,3	53,4	44,9	46,2	43,6	40,7
K04	57,8	62,5	64,7	61,4	66,0	62,8	64,2	59,3	50,8	52,1	49,6	46,7
K05	45,6	50,3	52,5	49,2	53,8	50,6	52,0	47,1	38,6	39,9	37,4	34,5
K06	54,8	59,5	61,7	58,4	63,0	59,8	61,2	56,3	47,8	49,1	46,5	43,7
K07	78,2	82,9	85,1	81,8	86,4	83,2	84,6	79,7	71,2	72,5	70,0	67,1
K08	73,7	78,3	80,6	77,2	81,9	78,7	80,1	75,2	66,6	68,0	65,4	62,5

TABLO 123. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2024) (devamı)

Bölge	B01	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	B09	B10	B11	B12	B13
AL01	34,7	72,1	72,3	55,4	54,2	45,0	33,7	41,6	25,8	17,8	29,5	32,6	27,6
AL02	39,4	76,7	77,0	60,1	58,9	49,7	38,4	46,3	30,4	22,5	34,1	37,3	32,3
AL03	41,6	79,0	79,3	62,4	61,1	51,9	40,6	48,5	31,9	24,0	36,4	38,8	33,8
AL04	38,3	75,6	75,9	59,0	57,8	48,6	37,3	45,2	28,6	20,6	33,0	35,5	30,4
AL05	42,9	80,3	80,5	63,6	62,4	53,2	41,9	49,8	33,2	25,3	37,7	40,1	35,1
AL06	39,7	77,1	77,4	60,5	59,2	50,0	38,7	46,6	30,8	22,8	34,5	37,7	32,6
AL07	41,1	78,4	78,7	61,8	60,6	51,4	40,1	48,0	32,1	24,2	35,9	39,0	34,0
AL08	36,2	73,6	73,9	57,0	55,7	46,5	35,2	43,1	26,5	18,6	31,0	33,4	28,4
AL09	27,7	65,0	65,3	48,4	47,2	37,9	26,7	34,6	18,7	10,8	22,4	25,6	20,6
AL10	29,0	66,4	66,7	49,8	48,5	39,3	28,0	35,9	20,1	12,1	23,8	27,0	21,9
AL11	26,4	63,8	64,1	47,2	46,0	36,7	25,5	33,4	16,8	8,8	21,2	23,6	18,6
AL12	23,6	60,9	61,2	44,3	43,1	33,8	22,6	30,5	14,6	8,3	18,3	23,1	18,1
B01	3,1	37,5	37,8	20,9	19,6	10,3	10,3	20,5	26,0	19,8	14,7	34,6	29,6
B02	37,6	1,4	62,0	39,4	57,1	47,9	47,8	57,9	63,4	57,2	52,1	72,1	67,0

Bölge	B01	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	B09	B10	B11	B12	B13
B03	37,9	62,0	0,4	24,5	57,4	48,2	48,0	58,2	63,7	57,5	52,4	72,3	67,3
B04	21,0	39,4	24,5	1,6	40,5	31,3	31,1	41,3	46,8	40,6	35,5	55,4	50,4
B05	19,6	57,1	57,4	40,5	0,7	19,9	29,9	40,1	45,6	39,4	34,3	54,2	49,2
B06	10,4	47,9	48,2	31,3	19,9	0,6	20,7	30,8	36,4	30,2	25,1	45,0	39,9
B07	10,4	47,8	48,0	31,1	29,9	20,7	0,9	10,9	25,1	18,9	13,8	33,7	28,7
B08	20,6	57,9	58,2	41,3	40,1	30,8	10,9	0,9	33,0	26,8	21,7	41,6	36,6
B09	26,1	63,4	63,7	46,8	45,6	36,4	25,1	33,0	0,8	10,2	20,8	24,4	20,0
B10	19,9	57,2	57,5	40,6	39,4	30,2	18,9	26,8	10,2	1,1	14,6	17,1	9,8
B11	14,8	52,1	52,4	35,5	34,3	25,1	13,8	21,7	20,8	14,6	0,4	29,5	22,4
B12	34,7	72,1	72,3	55,4	54,2	45,0	33,7	41,6	24,4	17,1	29,5	0,4	26,9
B13	29,7	67,0	67,3	50,4	49,2	39,9	28,7	36,6	20,0	9,8	22,4	26,9	2,3
D01	23,5	60,8	61,1	44,2	43,0	33,8	13,1	20,1	32,4	30,5	26,9	44,8	40,3
D02	18,8	56,2	56,5	39,6	38,3	29,1	8,4	15,4	33,5	27,3	22,2	42,2	37,1
D03	30,4	67,7	68,0	51,1	49,9	40,7	20,0	27,0	39,3	37,4	33,8	51,7	47,2
D04	35,6	72,9	73,2	56,3	55,1	45,9	25,2	32,2	46,6	44,1	39,0	58,9	53,9
D05	31,8	69,1	69,4	52,5	51,3	42,1	21,4	28,4	46,5	40,3	35,2	55,1	50,1
D06	30,8	68,2	68,5	51,6	50,3	41,1	20,4	27,4	45,5	39,3	34,2	54,1	49,1
D07	33,7	71,0	71,3	54,4	53,2	43,9	23,3	30,3	48,3	42,1	37,1	57,0	51,9
D08	16,6	54,0	54,3	37,4	36,1	26,9	6,2	13,2	31,3	25,1	20,0	39,9	34,9
D09	31,5	68,8	69,1	52,2	51,0	41,8	21,1	28,1	24,4	22,5	33,2	36,8	32,3
D10	39,9	77,2	77,5	60,6	59,4	50,2	29,5	36,5	45,0	43,2	43,3	57,4	53,0
D11	55,0	92,3	92,6	75,7	74,5	65,3	51,3	58,3	40,9	39,1	49,7	53,3	48,9
D12	30,0	67,3	67,6	50,7	49,5	40,2	29,0	36,9	15,9	14,1	24,7	28,3	23,9
K01	17,0	31,9	50,4	33,5	36,5	27,2	27,1	37,3	42,8	36,6	31,5	51,4	46,4
K02	13,1	34,8	46,6	29,7	32,7	23,4	23,3	33,5	39,0	32,8	27,7	47,6	42,6
K03	17,4	29,9	50,9	34,0	37,0	27,7	27,6	37,8	43,3	37,1	32,0	51,9	46,9
K04	23,4	39,7	56,8	39,9	42,9	33,7	33,5	43,7	49,2	43,0	37,9	57,8	52,8
K05	11,2	36,8	44,6	27,7	30,7	21,5	21,3	31,5	37,0	30,8	25,7	45,6	40,6
K06	20,4	24,8	53,8	36,9	39,9	30,6	30,5	40,7	46,2	40,0	34,9	54,8	49,8
K07	43,8	63,4	77,2	60,3	63,3	54,1	53,9	64,1	69,6	63,4	58,3	78,2	73,2
K08	39,2	54,2	72,6	55,7	58,7	49,5	49,4	59,5	65,0	58,8	53,7	73,7	68,6

TABLO 124. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2024) (devamı)

Bölge	D01	D02	D03	D04	D05	D06	D07	D08	D09	D10	D11	D12
AL01	46,1	42,2	53,0	58,9	55,1	54,1	57,0	39,9	38,1	58,7	54,7	29,6
AL02	50,8	46,8	57,7	63,6	59,8	58,8	61,6	44,6	42,8	63,4	59,3	34,3
AL03	52,3	49,1	59,2	65,8	62,0	61,1	63,9	46,9	44,3	64,9	60,8	35,8
AL04	48,9	45,7	55,8	62,5	58,7	57,7	60,5	43,5	40,9	61,6	57,5	32,5
AL05	53,6	50,4	60,5	67,1	63,3	62,3	65,2	48,1	45,5	66,2	62,1	37,1
AL06	51,1	47,2	58,0	63,9	60,1	59,1	62,0	44,9	43,1	63,8	59,7	34,7
AL07	52,5	48,5	59,4	65,3	61,5	60,5	63,4	46,3	44,5	65,1	61,1	36,0
AL08	46,9	43,7	53,8	60,4	56,6	55,7	58,5	41,5	38,9	59,5	55,4	30,4
AL09	39,1	35,1	46,0	51,9	48,1	47,1	49,9	32,9	31,1	51,7	47,6	22,6
AL10	40,4	36,5	47,3	53,2	49,4	48,5	51,3	34,3	32,4	53,1	49,0	24,0
AL11	37,1	33,9	44,0	50,6	46,9	45,9	48,7	31,7	29,1	49,7	45,7	20,6
AL12	35,0	31,0	41,9	47,8	44,0	43,0	45,8	28,8	27,0	47,6	43,5	18,5
B01	23,4	18,8	30,3	35,5	31,7	30,8	33,6	16,6	31,4	39,8	54,9	29,9
B02	60,8	56,2	67,7	72,9	69,1	68,2	71,0	54,0	68,8	77,2	92,3	67,3
B03	61,1	56,5	68,0	73,2	69,4	68,5	71,3	54,3	69,1	77,5	92,6	67,6
B04	44,2	39,6	51,1	56,3	52,5	51,6	54,4	37,4	52,2	60,6	75,7	50,7
B05	43,0	38,3	49,9	55,1	51,3	50,3	53,2	36,1	51,0	59,4	74,5	49,5
B06	33,8	29,1	40,7	45,9	42,1	41,1	43,9	26,9	41,8	50,2	65,3	40,2
B07	13,1	8,4	20,0	25,2	21,4	20,4	23,3	6,2	21,1	29,5	51,3	29,0
B08	20,1	15,4	27,0	32,2	28,4	27,4	30,3	13,2	28,1	36,5	58,3	36,9
B09	32,4	33,5	39,3	46,6	46,5	45,5	48,3	31,3	24,4	45,0	40,9	15,9
B10	30,5	27,3	37,4	44,1	40,3	39,3	42,1	25,1	22,5	43,2	39,1	14,1
B11	26,9	22,2	33,8	39,0	35,2	34,2	37,1	20,0	33,2	43,3	49,7	24,7
B12	44,8	42,2	51,7	58,9	55,1	54,1	57,0	39,9	36,8	57,4	53,3	28,3
B13	40,3	37,1	47,2	53,9	50,1	49,1	51,9	34,9	32,3	53,0	48,9	23,9
D01	2,0	4,6	6,9	14,2	17,6	16,6	19,7	6,9	8,0	16,4	38,3	23,1
D02	4,6	2,0	11,6	16,7	13,0	12,0	15,0	2,2	12,7	21,0	42,9	27,8
D03	6,9	11,6	1,6	7,3	11,1	22,0	26,6	13,8	14,9	23,3	45,2	30,0
D04	14,2	16,7	7,3	1,4	3,8	14,7	31,8	19,0	22,2	30,6	52,5	37,3
D05	17,6	13,0	11,1	3,8	1,3	10,9	28,0	15,2	25,6	34,0	55,9	40,7
D06	16,6	12,0	22,0	14,7	10,9	0,7	27,0	14,2	24,6	33,0	54,9	39,8
D07	19,7	15,0	26,6	31,8	28,0	27,0	0,4	17,0	27,7	36,1	57,9	42,8
D08	6,9	2,2	13,8	19,0	15,2	14,2	17,0	1,6	14,9	23,3	45,1	30,0

Bölge	D01	D02	D03	D04	D05	D06	D07	D08	D09	D10	D11	D12
D09	8,0	12,7	14,9	22,2	25,6	24,6	27,7	14,9	5,0	20,7	40,1	15,1
D10	16,4	21,0	23,3	30,6	34,0	33,0	36,1	23,3	20,7	1,7	21,9	35,8
D11	38,3	42,9	45,2	52,5	55,9	54,9	57,9	45,1	40,1	21,9	0,8	25,0
D12	23,1	27,8	30,0	37,3	40,7	39,8	42,8	30,0	15,1	35,8	25,0	10,3
K01	40,2	35,5	47,1	52,3	48,5	47,5	50,4	33,3	48,2	56,6	71,7	46,7
K02	36,4	31,7	43,3	48,5	44,7	43,7	46,5	29,5	44,4	52,8	67,9	42,8
K03	40,7	36,0	47,6	52,8	49,0	48,0	50,8	33,8	48,7	57,1	72,2	47,1
K04	46,6	41,9	53,5	58,7	54,9	53,9	56,8	39,7	54,6	63,0	78,1	53,1
K05	34,4	29,8	41,3	46,5	42,7	41,7	44,6	27,5	42,4	50,8	65,9	40,9
K06	43,6	38,9	50,5	55,7	51,9	50,9	53,8	36,7	51,6	60,0	75,1	50,1
K07	67,0	62,3	73,9	79,1	75,3	74,3	77,2	60,1	75,0	83,4	98,5	73,5
K08	62,4	57,8	69,4	74,5	70,8	69,8	72,6	55,6	70,5	78,8	93,9	68,9

TABLO 125. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2024) (devamı)

Bölge	K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08
AL01	51,4	47,6	51,9	57,8	45,6	54,8	78,2	73,7
AL02	56,1	52,3	56,6	62,5	50,3	59,5	82,9	78,3
AL03	58,3	54,5	58,8	64,7	52,5	61,7	85,1	80,6
AL04	55,0	51,2	55,5	61,4	49,2	58,4	81,8	77,2
AL05	59,6	55,8	60,1	66,0	53,8	63,0	86,4	81,9
AL06	56,4	52,6	56,9	62,8	50,6	59,8	83,2	78,7
AL07	57,8	54,0	58,3	64,2	52,0	61,2	84,6	80,1
AL08	52,9	49,1	53,4	59,3	47,1	56,3	79,7	75,2
AL09	44,4	40,6	44,9	50,8	38,6	47,8	71,2	66,6
AL10	45,7	41,9	46,2	52,1	39,9	49,1	72,5	68,0
AL11	43,1	39,3	43,6	49,6	37,4	46,5	70,0	65,4
AL12	40,3	36,4	40,7	46,7	34,5	43,7	67,1	62,5
B01	16,9	13,1	17,4	23,3	11,1	20,3	43,7	39,2
B02	31,9	34,8	29,9	39,7	36,8	24,8	63,4	54,2
B03	50,4	46,6	50,9	56,8	44,6	53,8	77,2	72,6
B04	33,5	29,7	34,0	39,9	27,7	36,9	60,3	55,7
B05	36,5	32,7	37,0	42,9	30,7	39,9	63,3	58,7

Bölge	K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08
B06	27,2	23,4	27,7	33,7	21,5	30,6	54,1	49,5
B07	27,1	23,3	27,6	33,5	21,3	30,5	53,9	49,4
B08	37,3	33,5	37,8	43,7	31,5	40,7	64,1	59,5
B09	42,8	39,0	43,3	49,2	37,0	46,2	69,6	65,0
B10	36,6	32,8	37,1	43,0	30,8	40,0	63,4	58,8
B11	31,5	27,7	32,0	37,9	25,7	34,9	58,3	53,7
B12	51,4	47,6	51,9	57,8	45,6	54,8	78,2	73,7
B13	46,4	42,6	46,9	52,8	40,6	49,8	73,2	68,6
D01	40,2	36,4	40,7	46,6	34,4	43,6	67,0	62,4
D02	35,5	31,7	36,0	41,9	29,8	38,9	62,3	57,8
D03	47,1	43,3	47,6	53,5	41,3	50,5	73,9	69,4
D04	52,3	48,5	52,8	58,7	46,5	55,7	79,1	74,5
D05	48,5	44,7	49,0	54,9	42,7	51,9	75,3	70,8
D06	47,5	43,7	48,0	53,9	41,7	50,9	74,3	69,8
D07	50,4	46,5	50,8	56,8	44,6	53,8	77,2	72,6
D08	33,3	29,5	33,8	39,7	27,5	36,7	60,1	55,6
D09	48,2	44,4	48,7	54,6	42,4	51,6	75,0	70,5
D10	56,6	52,8	57,1	63,0	50,8	60,0	83,4	78,8
D11	71,7	67,9	72,2	78,1	65,9	75,1	98,5	93,9
D12	46,7	42,8	47,1	53,1	40,9	50,1	73,5	68,9
K01	1,1	3,8	6,1	15,9	10,6	9,0	32,5	22,3
K02	3,8	1,1	9,0	17,1	6,8	11,9	30,6	26,1
K03	6,1	9,0	0,8	14,0	11,1	7,1	37,7	28,4
K04	15,9	17,1	14,0	0,9	17,0	16,9	47,5	38,2
K05	10,6	6,8	11,1	17,0	1,7	14,0	37,4	32,8
K06	9,0	11,9	7,1	16,9	14,0	2,2	40,6	31,3
K07	32,5	30,6	37,7	47,5	37,4	40,6	3,1	54,7
K08	22,3	26,1	28,4	38,2	32,8	31,3	54,7	3,4

TABLO 126. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2040)

Bölge	AL01	AL02	AL03	AL04	AL05	AL06	AL07	AL08	AL09	AL10	AL11	AL12
AL01	2,0	3,8	5,9	6,6	9,8	3,6	4,6	8,4	5,6	10,5	7,2	8,7
AL02	3,8	1,6	8,9	9,5	12,7	6,8	8,4	11,3	9,0	13,8	10,2	11,7
AL03	5,9	8,9	1,8	3,2	7,3	8,9	10,5	12,3	11,3	15,7	11,4	12,8
AL04	6,6	9,5	3,2	0,7	5,3	9,5	11,1	9,8	12,0	16,3	12,0	13,4
AL05	9,8	12,7	7,3	5,3	1,7	12,7	14,3	13,1	15,4	19,6	15,6	16,8
AL06	3,6	6,8	8,9	9,5	12,7	2,0	7,5	11,3	9,2	14,1	10,2	11,7
AL07	4,6	8,4	10,5	11,1	14,3	7,5	2,5	12,9	10,2	15,0	11,8	13,3
AL08	8,4	11,3	12,3	9,8	13,1	11,3	12,9	4,7	8,5	13,3	9,4	10,9
AL09	5,6	9,0	11,3	12,0	15,4	9,2	10,2	8,5	0,4	4,8	4,5	3,3
AL10	10,5	13,8	15,7	16,3	19,6	14,1	15,0	13,3	4,8	2,3	5,2	4,0
AL11	7,2	10,2	11,4	12,0	15,6	10,2	11,8	9,4	4,5	5,2	3,4	2,4
AL12	8,7	11,7	12,8	13,4	16,8	11,7	13,3	10,9	3,3	4,0	2,4	1,6
B01	24,9	27,9	29,0	29,7	33,2	27,9	29,5	27,1	22,0	22,8	18,6	18,7
B02	45,6	48,5	49,7	50,3	53,9	48,5	50,1	47,7	42,6	43,4	39,2	39,4
B03	48,6	51,6	52,7	53,4	56,9	51,6	53,2	50,8	45,7	46,4	42,3	42,4
B04	41,2	44,2	45,3	46,0	49,5	44,2	45,8	43,4	38,3	39,0	34,9	35,0
B05	40,1	43,1	44,3	44,9	48,5	43,1	44,7	42,3	37,2	38,0	33,8	34,0
B06	31,5	34,4	35,6	36,2	39,8	34,5	36,1	33,7	28,6	29,3	25,1	25,3
B07	24,3	27,2	28,4	29,0	32,6	27,2	28,8	26,4	21,3	22,1	17,9	18,1
B08	26,0	28,9	30,1	30,7	34,3	28,9	30,5	28,1	23,0	23,8	19,6	19,8
B09	16,0	19,0	20,2	20,6	24,0	19,0	20,6	18,2	13,0	13,8	9,7	9,9
B10	12,9	15,8	17,0	16,1	19,4	15,9	17,5	14,3	8,5	9,3	6,6	6,4
B11	19,4	22,4	23,6	24,2	27,8	22,4	24,0	21,6	16,5	17,3	13,1	13,2
B12	22,7	25,6	26,8	25,9	29,2	25,6	27,2	24,1	18,3	19,0	16,3	16,1
B13	20,5	23,5	24,6	23,7	27,1	23,5	25,1	21,9	16,1	16,9	14,2	14,0
D01	30,5	33,5	34,7	35,1	38,5	33,5	35,1	32,7	27,5	28,3	24,2	24,4
D02	31,0	34,0	35,1	35,8	39,3	34,0	35,6	33,2	28,1	28,8	24,7	24,8
D03	35,5	38,4	39,6	40,1	43,4	38,5	40,1	37,7	32,5	33,2	29,2	29,3
D04	40,7	43,6	44,8	45,3	48,6	43,7	45,3	42,9	37,7	38,4	34,4	34,5
D05	41,3	44,2	45,4	46,0	49,6	44,2	45,8	43,4	38,4	39,1	34,9	35,1
D06	39,1	42,1	43,2	43,9	47,4	42,1	43,7	41,3	36,2	36,9	32,8	32,9
D07	38,4	41,3	42,5	43,1	46,7	41,4	43,0	40,6	35,5	36,2	32,0	32,2
D08	29,2	32,2	33,4	34,0	37,6	32,2	33,8	31,4	26,3	27,1	22,9	23,0

Bölge	AL01	AL02	AL03	AL04	AL05	AL06	AL07	AL08	AL09	AL10	AL11	AL12
D09	24,8	27,8	29,0	29,4	32,8	27,8	29,4	27,0	21,8	22,6	18,5	18,6
D10	36,5	39,4	40,6	41,1	44,4	39,4	41,0	38,6	33,5	34,2	30,1	30,3
D11	32,6	35,5	36,7	37,2	40,5	35,5	37,1	34,7	29,6	30,3	26,2	26,4
D12	20,1	23,1	24,2	24,7	28,0	23,1	24,7	22,3	17,1	17,9	13,8	13,9
K01	37,7	40,6	41,8	42,4	46,0	40,6	42,2	39,8	34,7	35,5	31,3	31,5
K02	35,0	38,0	39,2	39,8	43,4	38,0	39,6	37,2	32,1	32,9	28,7	28,9
K03	38,2	41,1	42,3	42,9	46,5	41,1	42,7	40,3	35,2	36,0	31,8	32,0
K04	40,5	43,5	44,7	45,3	48,9	43,5	45,1	42,7	37,6	38,4	34,2	34,3
K05	33,1	36,1	37,3	37,9	41,5	36,1	37,7	35,3	30,2	31,0	26,8	27,0
K06	40,8	43,8	44,9	45,6	49,1	43,8	45,4	43,0	37,9	38,7	34,5	34,6
K07	50,6	53,5	54,7	55,3	58,9	53,5	55,1	52,7	47,7	48,4	44,2	44,4
K08	48,8	51,8	52,9	53,5	57,1	51,8	53,4	51,0	45,9	46,6	42,5	42,6

TABLO 127. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2040) (devamı)

Bölge	B01	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	B09	B10	B11	B12	B13
AL01	25,0	45,6	48,6	41,2	40,1	31,5	24,3	26,0	16,0	12,9	19,4	22,7	20,5
AL02	27,9	48,5	51,6	44,2	43,1	34,4	27,2	28,9	19,0	15,8	22,4	25,6	23,5
AL03	29,1	49,7	52,7	45,3	44,3	35,6	28,4	30,1	20,2	17,0	23,6	26,8	24,6
AL04	29,7	50,3	53,4	46,0	44,9	36,2	29,0	30,7	20,6	16,1	24,2	25,9	23,7
AL05	33,3	53,9	56,9	49,5	48,5	39,8	32,6	34,3	24,0	19,4	27,8	29,2	27,1
AL06	27,9	48,5	51,6	44,2	43,1	34,5	27,2	28,9	19,0	15,9	22,4	25,6	23,5
AL07	29,5	50,1	53,2	45,8	44,7	36,1	28,8	30,5	20,6	17,5	24,0	27,2	25,1
AL08	27,2	47,7	50,8	43,4	42,3	33,7	26,4	28,1	18,2	14,3	21,6	24,1	21,9
AL09	22,1	42,6	45,7	38,3	37,2	28,6	21,3	23,0	13,0	8,5	16,5	18,3	16,1
AL10	22,8	43,4	46,4	39,0	38,0	29,3	22,1	23,8	13,8	9,3	17,3	19,0	16,9
AL11	18,6	39,2	42,3	34,9	33,8	25,1	17,9	19,6	9,7	6,6	13,1	16,3	14,2
AL12	18,8	39,4	42,4	35,0	34,0	25,3	18,1	19,8	9,9	6,4	13,2	16,1	14,0
B01	3,1	20,6	23,7	16,3	15,2	6,6	8,2	13,0	18,9	14,3	10,3	25,5	21,9
B02	20,7	1,4	33,0	19,7	35,9	27,2	28,8	33,6	39,5	35,0	30,9	46,1	42,6
B03	23,7	33,0	0,4	13,3	38,9	30,2	31,9	36,7	42,6	38,0	33,9	49,2	45,6
B04	16,3	19,7	13,3	1,6	31,5	22,9	24,5	29,3	35,2	30,6	26,6	41,8	38,2

Bölge	B01	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	B09	B10	B11	B12	B13
B05	15,3	35,9	38,9	31,5	0,7	14,0	23,4	28,2	34,1	29,6	25,5	40,7	37,2
B06	6,6	27,2	30,2	22,9	14,0	0,6	14,8	19,5	25,4	20,9	16,8	32,0	28,5
B07	8,3	28,8	31,9	24,5	23,4	14,8	0,9	6,0	18,2	13,7	9,6	24,8	21,3
B08	13,0	33,6	36,7	29,3	28,2	19,5	6,0	0,9	19,9	15,4	11,3	26,5	23,0
B09	18,9	39,5	42,6	35,2	34,1	25,4	18,2	19,9	0,8	6,3	13,4	15,6	13,9
B10	14,4	35,0	38,0	30,6	29,6	20,9	13,7	15,4	6,3	1,1	8,8	11,5	7,6
B11	10,3	30,9	33,9	26,6	25,5	16,8	9,6	11,3	13,4	8,8	0,4	20,0	12,3
B12	25,5	46,1	49,2	41,8	40,7	32,0	24,8	26,5	15,6	11,5	20,0	0,4	19,1
B13	22,0	42,6	45,6	38,2	37,2	28,5	21,3	23,0	13,9	7,6	12,3	19,1	2,3
D01	18,3	38,9	41,9	34,5	33,5	24,8	10,1	13,0	20,5	20,8	19,7	30,1	28,4
D02	15,0	35,6	38,6	31,2	30,2	21,5	6,7	9,7	23,8	20,4	16,4	31,6	28,0
D03	23,3	43,8	46,9	39,5	38,4	29,8	15,0	17,9	25,5	25,7	24,6	35,0	33,3
D04	28,0	48,5	51,6	44,2	43,1	34,5	19,7	22,6	30,7	30,9	29,3	40,2	38,5
D05	25,3	45,8	48,9	41,5	40,4	31,8	17,0	19,9	33,4	30,7	26,6	41,8	38,3
D06	23,1	43,7	46,7	39,3	38,3	29,6	14,8	17,8	31,9	28,5	24,4	39,7	36,1
D07	22,4	43,0	46,0	38,6	37,6	28,9	14,1	17,0	31,4	27,8	23,7	38,9	35,4
D08	13,2	33,8	36,9	29,5	28,4	19,7	5,0	7,9	23,2	18,6	14,6	29,8	26,3
D09	24,0	44,6	47,7	40,3	39,2	30,6	15,8	18,7	14,8	15,0	22,2	24,4	22,7
D10	26,9	47,5	50,5	43,1	42,1	33,4	18,7	21,6	26,4	26,7	28,3	36,0	34,3
D11	35,5	56,0	59,1	51,7	50,6	42,0	29,6	32,5	22,5	22,8	29,9	32,1	30,4
D12	23,0	43,6	46,6	39,2	38,2	29,5	22,3	24,0	10,1	10,3	17,4	19,6	17,9
K01	12,8	17,9	33,0	25,6	28,0	19,3	20,9	25,7	31,6	27,1	23,0	38,2	34,7
K02	10,2	18,5	30,4	23,0	25,4	16,7	18,3	23,1	29,0	24,5	20,4	35,6	32,1
K03	13,3	16,2	33,5	26,1	28,5	19,8	21,4	26,2	32,1	27,6	23,5	38,7	35,2
K04	15,7	21,6	35,9	28,5	30,8	22,2	23,8	28,6	34,5	29,9	25,9	41,1	37,6
K05	8,3	21,7	28,5	21,1	23,5	14,8	16,4	21,2	27,1	22,6	18,5	33,7	30,2
K06	16,0	12,4	36,2	28,8	31,1	22,5	24,1	28,9	34,8	30,2	26,2	41,4	37,8
K07	25,7	34,0	45,9	38,5	40,9	32,2	33,8	38,6	44,5	40,0	35,9	51,1	47,6
K08	23,9	29,1	44,2	36,8	39,1	30,4	32,1	36,9	42,8	38,2	34,1	49,4	45,8

TABLO 128. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2040) (devamı)

Bölge	D01	D02	D03	D04	D05	D06	D07	D08	D09	D10	D11	D12
AL01	30,5	31,0	35,5	40,7	41,3	39,1	38,4	29,2	24,8	36,5	32,6	20,1
AL02	33,5	34,0	38,4	43,6	44,2	42,1	41,3	32,2	27,8	39,4	35,5	23,1
AL03	34,7	35,1	39,6	44,8	45,4	43,2	42,5	33,4	29,0	40,6	36,7	24,2
AL04	35,1	35,8	40,1	45,3	46,0	43,9	43,1	34,0	29,4	41,1	37,2	24,7
AL05	38,5	39,3	43,4	48,6	49,6	47,4	46,7	37,6	32,8	44,4	40,5	28,0
AL06	33,5	34,0	38,5	43,7	44,2	42,1	41,4	32,2	27,8	39,4	35,5	23,1
AL07	35,1	35,6	40,1	45,3	45,8	43,7	43,0	33,8	29,4	41,0	37,1	24,7
AL08	32,7	33,2	37,7	42,9	43,4	41,3	40,6	31,4	27,0	38,6	34,7	22,3
AL09	27,5	28,1	32,5	37,7	38,4	36,2	35,5	26,3	21,8	33,5	29,6	17,1
AL10	28,3	28,8	33,2	38,4	39,1	36,9	36,2	27,1	22,6	34,2	30,3	17,9
AL11	24,2	24,7	29,2	34,4	34,9	32,8	32,0	22,9	18,5	30,1	26,2	13,8
AL12	24,4	24,8	29,3	34,5	35,1	32,9	32,2	23,0	18,6	30,3	26,4	13,9
B01	18,3	14,9	23,2	27,9	25,2	23,0	22,3	13,2	24,0	26,9	35,4	22,9
B02	38,9	35,6	43,8	48,5	45,8	43,7	43,0	33,8	44,6	47,5	56,0	43,6
B03	41,9	38,6	46,9	51,6	48,9	46,7	46,0	36,9	47,7	50,5	59,1	46,6
B04	34,5	31,2	39,5	44,2	41,5	39,3	38,6	29,5	40,3	43,1	51,7	39,2
B05	33,5	30,2	38,4	43,1	40,4	38,3	37,6	28,4	39,2	42,1	50,6	38,2
B06	24,8	21,5	29,8	34,5	31,8	29,6	28,9	19,7	30,6	33,4	42,0	29,5
B07	10,1	6,7	15,0	19,7	17,0	14,8	14,1	5,0	15,8	18,7	29,6	22,3
B08	13,0	9,7	17,9	22,6	19,9	17,8	17,0	7,9	18,7	21,6	32,5	24,0
B09	20,5	23,8	25,5	30,7	33,4	31,9	31,4	23,2	14,8	26,4	22,5	10,1
B10	20,8	20,4	25,7	30,9	30,7	28,5	27,8	18,6	15,0	26,7	22,8	10,3
B11	19,7	16,4	24,6	29,3	26,6	24,4	23,7	14,6	22,2	28,3	29,9	17,4
B12	30,1	31,6	35,0	40,2	41,8	39,7	38,9	29,8	24,4	36,0	32,1	19,6
B13	28,4	28,0	33,3	38,5	38,3	36,1	35,4	26,3	22,7	34,3	30,4	17,9
D01	2,0	3,3	4,9	10,1	12,8	11,4	10,9	5,1	5,7	8,6	19,5	16,5
D02	3,3	2,0	8,3	13,0	10,3	8,1	7,5	1,8	9,0	11,9	22,8	19,8
D03	4,9	8,3	1,6	5,2	7,9	15,1	15,8	10,0	10,7	13,5	24,5	21,5
D04	10,1	13,0	5,2	1,4	2,7	9,8	20,5	14,7	15,9	18,7	29,7	26,7
D05	12,8	10,3	7,9	2,7	1,3	7,1	17,8	12,0	18,6	21,5	32,4	29,4
D06	11,4	8,1	15,1	9,8	7,1	0,7	15,6	9,9	17,1	20,0	30,9	27,9
D07	10,9	7,5	15,8	20,5	17,8	15,6	0,4	9,2	16,6	19,5	30,4	27,4
D08	5,1	1,8	10,0	14,7	12,0	9,9	9,2	1,6	10,8	13,7	24,6	21,6

Bölge	D01	D02	D03	D04	D05	D06	D07	D08	D09	D10	D11	D12
D09	5,7	9,0	10,7	15,9	18,6	17,1	16,6	10,8	5,0	11,6	22,6	10,8
D10	8,6	11,9	13,5	18,7	21,5	20,0	19,5	13,7	11,6	1,7	10,9	22,4
D11	19,5	22,8	24,5	29,7	32,4	30,9	30,4	24,6	22,6	10,9	0,8	12,5
D12	16,5	19,8	21,5	26,7	29,4	27,9	27,4	21,6	10,8	22,4	12,5	10,3
K01	31,0	27,7	35,9	40,7	37,9	35,8	35,1	25,9	36,7	39,6	48,1	35,7
K02	28,4	25,1	33,3	38,0	35,3	33,2	32,4	23,3	34,1	37,0	45,5	33,1
K03	31,5	28,2	36,4	41,1	38,4	36,3	35,6	26,4	37,2	40,1	48,6	36,2
K04	33,9	30,6	38,8	43,5	40,8	38,7	37,9	28,8	39,6	42,5	51,0	38,6
K05	26,5	23,2	31,4	36,1	33,4	31,3	30,6	21,4	32,2	35,1	43,6	31,2
K06	34,2	30,8	39,1	43,8	41,1	38,9	38,2	29,1	39,9	42,8	51,3	38,8
K07	43,9	40,6	48,8	53,6	50,8	48,7	48,0	38,8	49,6	52,5	61,0	48,6
K08	42,1	38,8	47,1	51,8	49,1	46,9	46,2	37,0	47,9	50,7	59,3	46,8

TABLO 129. Çalışma Bölgeleri Arası Mesafe Matrisi (dakika) (2040) (devamı)

Bölge	K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08
AL01	37,7	35,0	38,2	40,5	33,1	40,8	50,6	48,8
AL02	40,6	38,0	41,1	43,5	36,1	43,8	53,5	51,8
AL03	41,8	39,2	42,3	44,7	37,3	44,9	54,7	52,9
AL04	42,4	39,8	42,9	45,3	37,9	45,6	55,3	53,5
AL05	46,0	43,4	46,5	48,9	41,5	49,1	58,9	57,1
AL06	40,6	38,0	41,1	43,5	36,1	43,8	53,5	51,8
AL07	42,2	39,6	42,7	45,1	37,7	45,4	55,1	53,4
AL08	39,8	37,2	40,3	42,7	35,3	43,0	52,7	51,0
AL09	34,7	32,1	35,2	37,6	30,2	37,9	47,7	45,9
AL10	35,5	32,9	36,0	38,4	31,0	38,7	48,4	46,6
AL11	31,3	28,7	31,8	34,2	26,8	34,5	44,2	42,5
AL12	31,5	28,9	32,0	34,3	27,0	34,6	44,4	42,6
B01	12,7	10,1	13,2	15,6	8,2	15,9	25,6	23,9
B02	17,9	18,5	16,2	21,6	21,7	12,4	34,0	29,1
B03	33,0	30,4	33,5	35,9	28,5	36,2	45,9	44,2
B04	25,6	23,0	26,1	28,5	21,1	28,8	38,5	36,8
B05	28,0	25,4	28,5	30,8	23,5	31,1	40,9	39,1

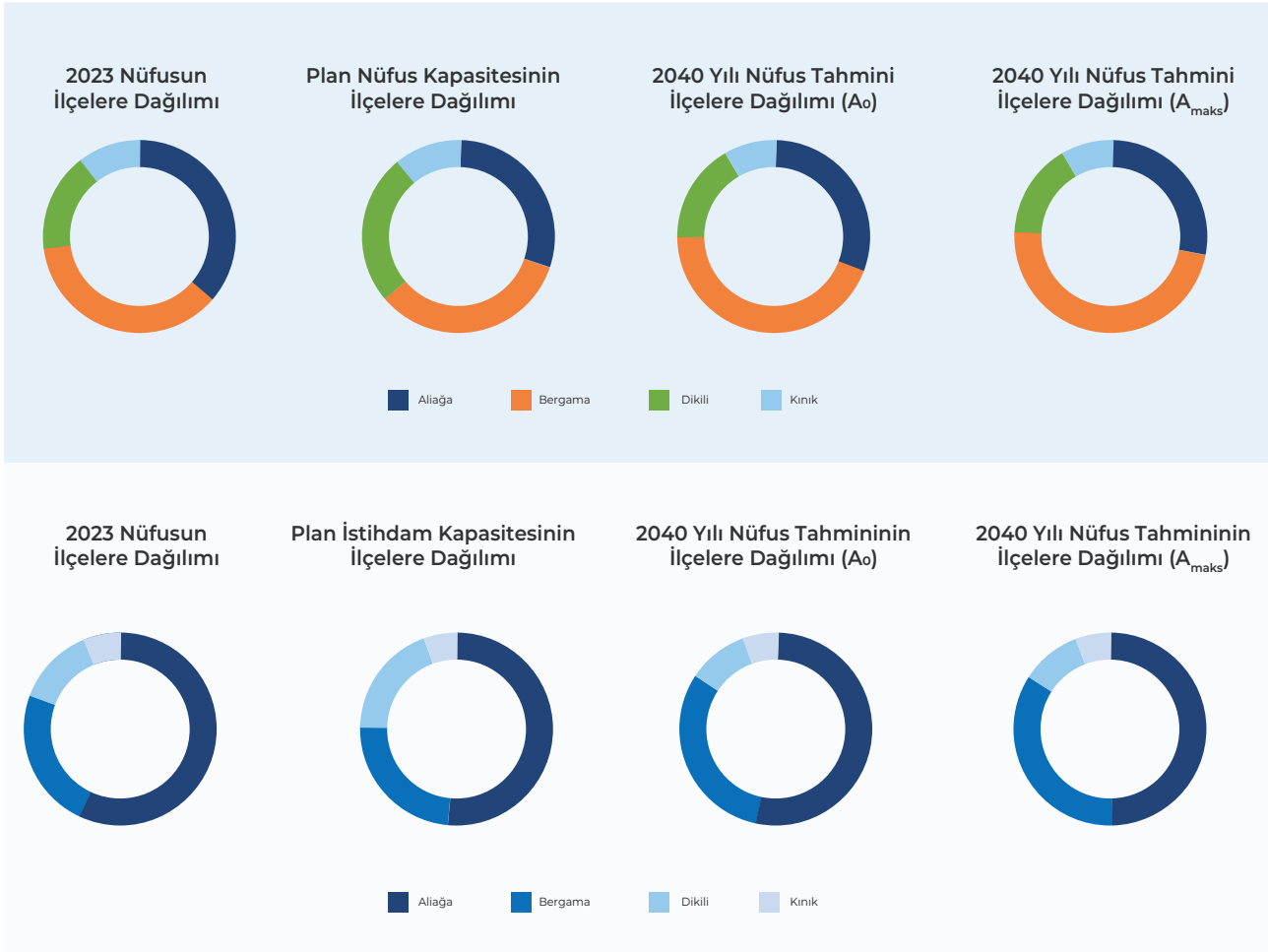
Bölge	K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08
B06	19,3	16,7	19,8	22,2	14,8	22,5	32,2	30,4
B07	20,9	18,3	21,4	23,8	16,4	24,1	33,8	32,1
B08	25,7	23,1	26,2	28,6	21,2	28,9	38,6	36,9
B09	31,6	29,0	32,1	34,5	27,1	34,8	44,5	42,8
B10	27,1	24,5	27,6	29,9	22,6	30,2	40,0	38,2
B11	23,0	20,4	23,5	25,9	18,5	26,2	35,9	34,1
B12	38,2	35,6	38,7	41,1	33,7	41,4	51,1	49,4
B13	34,7	32,1	35,2	37,6	30,2	37,8	47,6	45,8
D01	31,0	28,4	31,5	33,9	26,5	34,2	43,9	42,1
D02	27,7	25,1	28,2	30,6	23,2	30,8	40,6	38,8
D03	35,9	33,3	36,4	38,8	31,4	39,1	48,8	47,1
D04	40,7	38,0	41,1	43,5	36,1	43,8	53,6	51,8
D05	37,9	35,3	38,4	40,8	33,4	41,1	50,8	49,1
D06	35,8	33,2	36,3	38,7	31,3	38,9	48,7	46,9
D07	35,1	32,4	35,6	37,9	30,6	38,2	48,0	46,2
D08	25,9	23,3	26,4	28,8	21,4	29,1	38,8	37,0
D09	36,7	34,1	37,2	39,6	32,2	39,9	49,6	47,9
D10	39,6	37,0	40,1	42,5	35,1	42,8	52,5	50,7
D11	48,1	45,5	48,6	51,0	43,6	51,3	61,0	59,3
D12	35,7	33,1	36,2	38,6	31,2	38,8	48,6	46,8
K01	1,1	2,6	3,8	9,3	7,1	6,5	16,6	11,1
K02	2,6	1,1	6,0	10,4	4,5	8,7	15,5	13,8
K03	3,8	6,0	0,8	7,6	7,6	4,7	20,0	15,0
K04	9,3	10,4	7,6	0,9	10,0	10,2	25,5	20,5
K05	7,1	4,5	7,6	10,0	1,7	10,3	20,0	18,3
K06	6,5	8,7	4,7	10,2	10,3	2,2	22,7	17,6
K07	16,6	15,5	20,0	25,5	20,0	22,7	3,1	27,8
K08	11,1	13,8	15,0	20,5	18,3	17,6	27,8	3,4

EK-5. İLÇELER VE BÖLGEÇİKLER DÜZEYİNDE NÜFUS DAĞILIMI, İSTİHDAM TAHMİNİ VE PLAN KAPASİTESİ

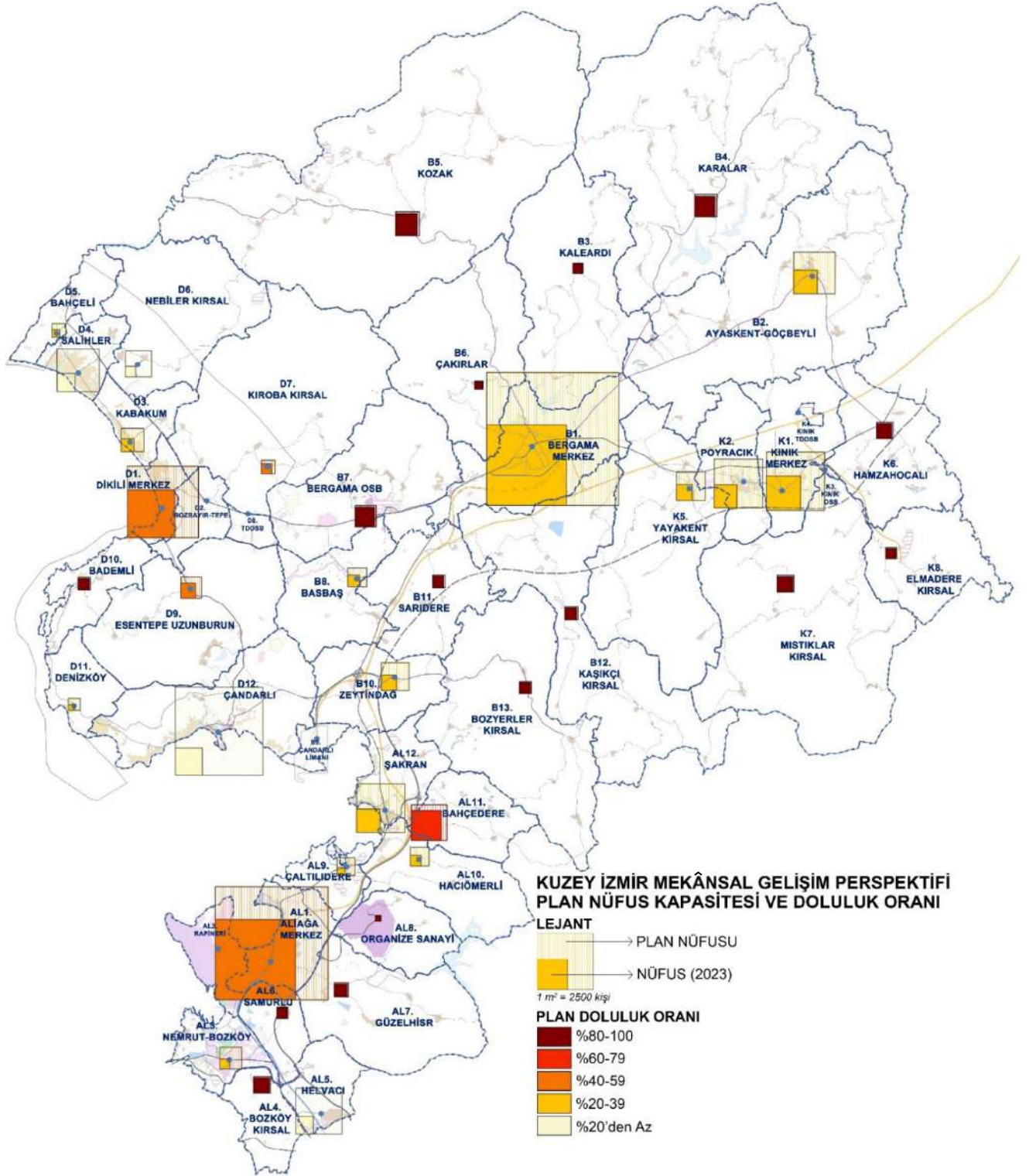
TABLO 130. İlçelere Göre Nüfus, İstihdam ve Plan Kapasitesi

İlçeler	2023 Yılı		Plan Kapasite		2040 Yılı			
	Nüfus	İstihdam	Nüfus	İstihdam	Nüfus Tahmini		İstihdam Tahmini	
					A ₀ (Olağan)	A _{maks} (İyimser)	A ₀ (Olağan)	A _{maks} (İyimser)
Aliağa	106.168	85.799	239.872	132.007	165.327	170.041	154.287	158.558
Bergama	107.130	35.179	263.758	60.480	233.886	285.743	86.105	108.358
Dikili	48.379	19.178	198.405	49.001	84.332	94.351	29.157	32.928
Kınık	29.204	9.552	85.079	14.991	46.874	51.477	17.388	18.792
Bölge	290.881	149.708	787.114	256.479	530.419	601.612	286.936	318.636

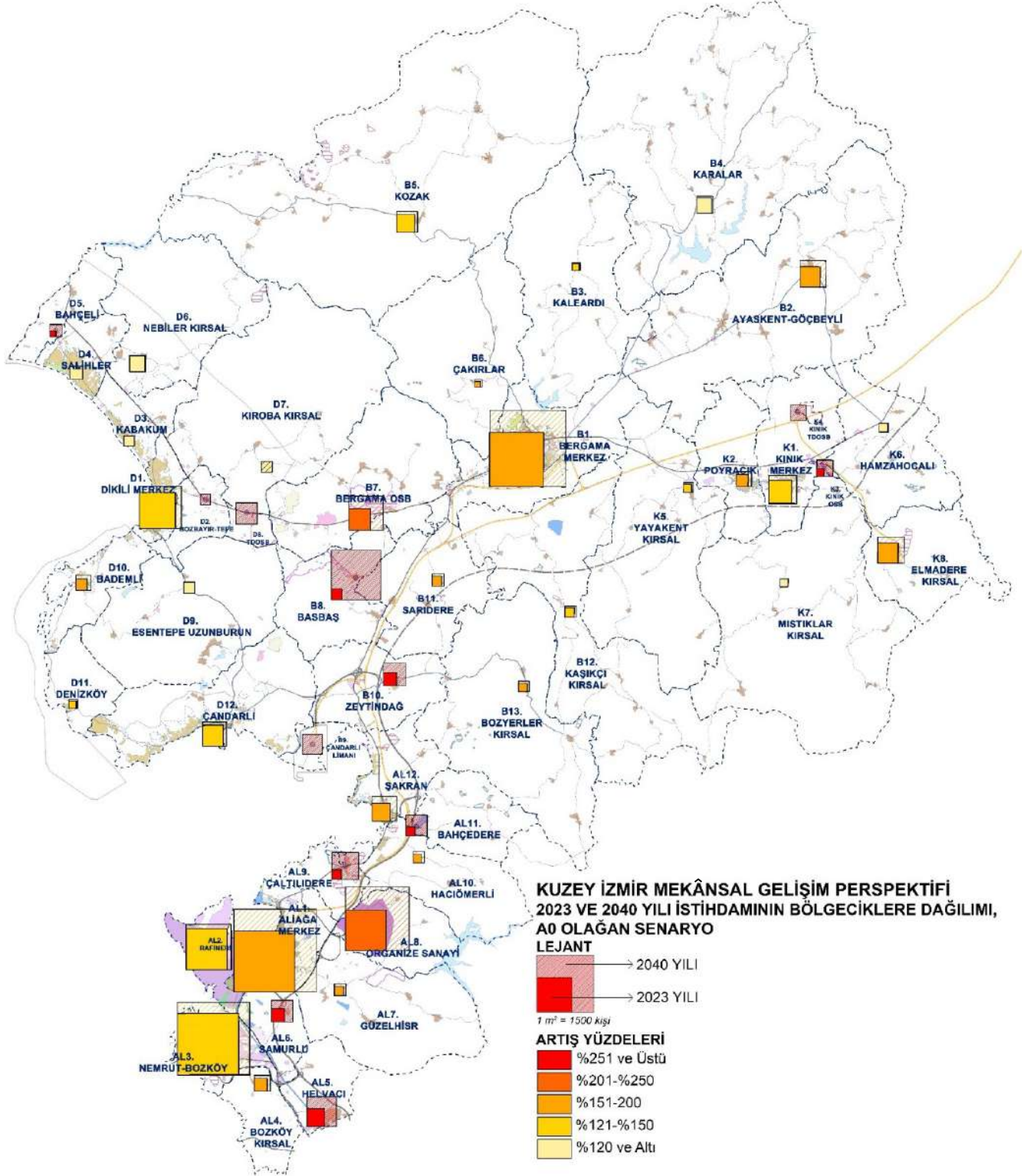
ŞEKİL 107. İlçelere Göre Nüfus, İstihdam ve Plan Kapasitesi

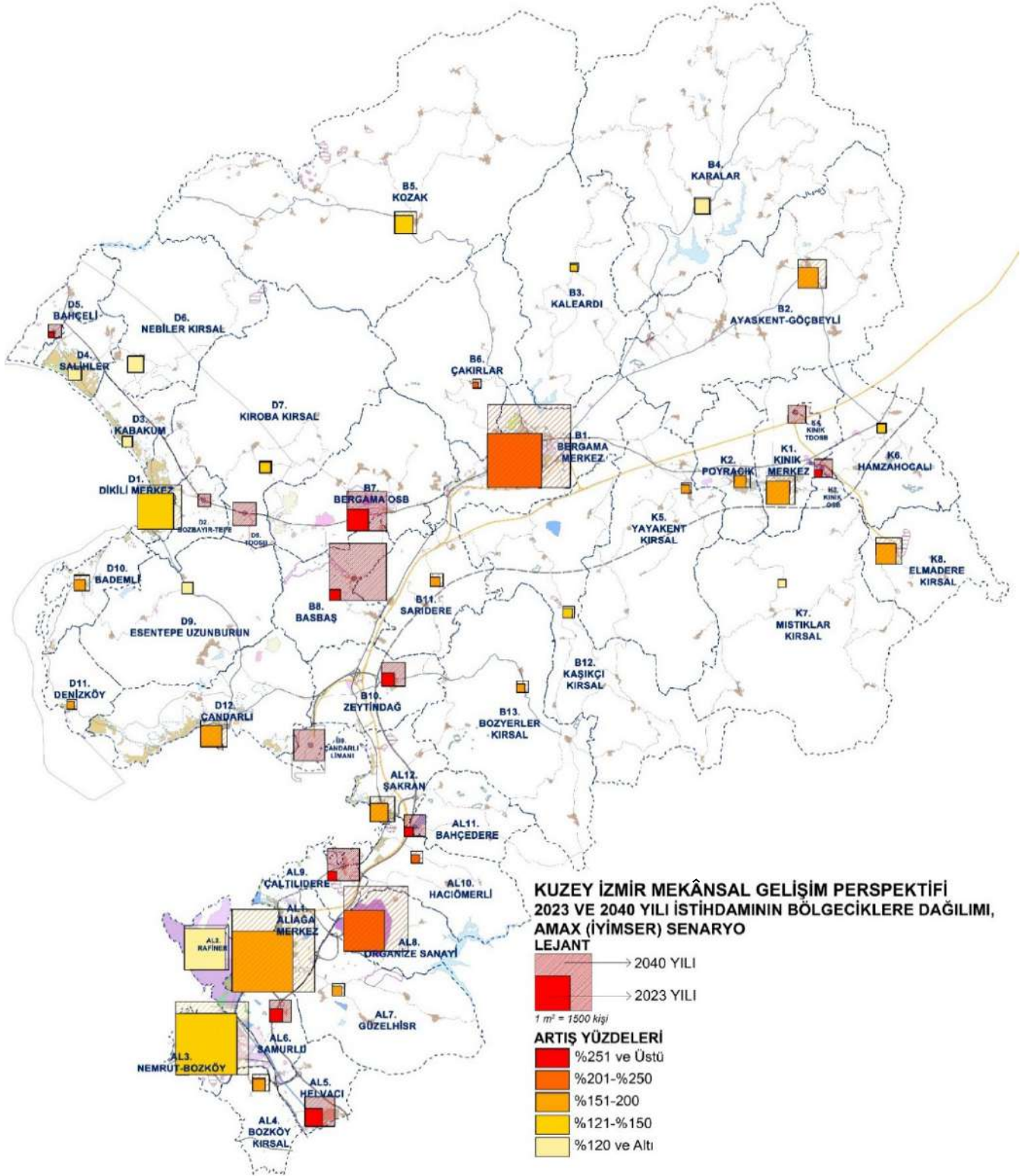


ŞEKİL 108. Plan Nüfus Kapasitesi ve Doluluk Oranı



ŞEKİL 109. 2023 ve 2040 Yılı İstihdamının Bölgeciklere Dağılımı, A₀ Senaryosu



ŞEKİL 110. 2023 ve 2040 Yılı İstihdamının Bölgeciklere Dağılımı, A_{maks} Senaryosu

TABLO 131. Aliağa İlçesi Bölgeciklere Göre Nüfus, İstihdam ve Plan Kapasitesi (ÖZET TABLO)

Bölgecik Kodu ve Adı	Kapsadığı Mahalleler	2023 Yılı		Plan Kapasitesi		2040 Yılı	
		Nüfus	İstihdam	Nüfus	İstihdam	İstihdam	
						A ₀ (Olağan)	A _{maks} (İyimser)
AL1. Aliağa Kenti	Atatürk, Kazımdirik, Kültür, Kurtuluş, Örnekkent, Siteler, Yalı, Yeni (8 mahalle)	75.926	26.170	150.998 (1)	15.765	48.227	48.428
AL2. Rafineri Bölgesi	Atatürk, Siteler (2 Mahalle)	0	11.915	-	18.600	14.530	14.030
AL3. Nemrut-Bozköy	Çakmaklı, Horozgediği (Bozköy) (2 mahalle)	1.197	26.574	5.695 (2)(4)	45.352	36.943	37.813
AL4. Bozköy	Bozköy, Fatih (2 mahalle)	2.748	1.175	3.298 (4)	-	1.825	2.025
AL5. Helvacı	Mimar Sinan, B. Hayrettinpaşa, Yukarı Şehit Kemal (3 mahalle)	3.586	2.239	24.800 (3)	4.452	6.228	6.328
AL6. Samurlu	Samurlu, Yukarı Şehit Kemal (2 mahalle)	1.291	1.247	1.549 (4)	11.122	3.300	3.400
AL7. Güzelhisar	Güzelhisar, Çıtak, Uzunhasanlar, Karakuzu (4 mahalle)	2.008	635	2.410 (4)	-	975	1.075
AL8. Aliağa OSB	Çoraklar, Karaköy (2 mahalle)	323	11.810	388 (4)	24.300	28.720	29.520
AL9. Çaltıldere	Çaltıldere (1 mahalle)	741	643	3790 (3)	5.000	5.075	7.275
AL10. Hacıömerli	Hacıömerli, Kalabak (2 mahalle)	1.338	517	4.076 (3)(4)	-	945	1.045
AL11. Bahçedere	Bahçedere, Kapukaya, Yükseköy (3 mahalle)	10.526	585	14.966 (3)(4)	-	3.158	3.258
AL12. Şakran	Yeni Şakran (Şakran Hasbi Efendi, Şakran Sayfiye), Aşağı Şakran (2 mahalle)	6.484	22.89	27.903 (1)(2)(4)	7.416	4.361	4.361
Toplam		106.168	85.799	239.872	132.007	154.287	158.558

(1) Yazlık konut nüfusu Aliağa Merkez'de 670 kişi, Şakran'da ise 6138 kişi olup %40'ının (sırayla 384 kişi, 2455 kişi) yerleşik nüfusa dönüşeceği varsayılmıştır.

(2) Mevcut imar planı alan ve yoğunluklara göre hesaplanmıştır.

(3) Helvacı, Çaltıldere, Hacıömerli, Bahçedere yerleşmesi nüfus kapasitesi 1/25000 ölçekli Çevre Düzeni Planı'ndan hesaplanmıştır.

(4) Kırsal yerleşmelerin plan nüfus potansiyeli genel olarak 2023 yılı nüfusunun %20 artacağı varsayımı ile hesaplanmıştır.

TABLO 132. Aliağa İlçesi Plan Nüfus ve İstihdam Kapasitesi

	Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 (M ²))	Doluluk Oranı (%)	İstihdam Kapasitesi (Kişi)
İmar Planı	Atatürk	8.758	319.339	10.645	82,28	15.765
	Kazım Dirik	8.008	326.463	10.882	73,59	
	Kurtuluş	8.424	831.032	27.701	30,41	
	Kültür	8.404	435.733	14.524	57,86	
	Yalı (1)	3.470	271.719	9.057	38,31	
	Yeni Örnekkent	24.936	1.764.614	58.820	42,39	
	Siteler	13.926	592.546	19.752	70,51	
	Merkez Toplam (1)(2)	75.926	4.541.446	(151382-640*0,4) 150,998	50,28	15.765
	Şakran Hasbi Efendi (2)	2.922	938.360	31,279	19,91	7.416
	Şakran Sayfiye (2)	3.306				
	Toplam (1)(2)	6.228	938.360	(31279-6138*0,4) 27,596	22,57	7.416
	Horozgediği	311	138.950	4,632	6,71	4.442
	İmar Planı Toplam (1)	82.465	5.618.756	183.225	45,01	27.623
	1/25000 Nazım İmar Planı					
1/25000 Nazım İmar Planı	Helvacı	3.586	-	24,800	14,46	
	Çaltılıdere	741	-	3,790	19,55	
	Hacıömerli	908	-	3,560	25,51	
	Bahçedere	10.185	-	14,557	69,97	
1/25000 NIP Toplam (3)		15.420	-	46.707	33,01	
Kırsal Alan	Nemrut-Bozköy	886	-	1,063	83,33	
	Bozköy	2.748	-	3,298	83,33	
	Samurlu	1.291	-	1,549	83,33	
	Güzelhisar	2.008	-	2,410	83,33	
	Aliağa OSB	323	-	388	83,33	
	Hacıömerli Kırsal	430	-	516	83,33	
	Bahçedere	341	-	409	83,33	
	Şakran	256	-	307	83,33	
Kırsal Toplam (4)		8.283	-	9.940	83,33	
Genel Toplam		106.168	-	239.872	44,26	

(1) Yazlık konut nüfusu Aliağa Merkez'de 670 Kişi, Şakran'da ise 6138 kişi olup %40'ının (sırayla 384 kişi, 2455 kişi) yerleşik nüfusa dönüşeceği varsayılmıştır.

(2) Mevcut imar planı alan ve yoğunluklara göre hesaplanmıştır.

(3) Helvacı, Çaltılıdere, Hacıömerli, Bahçedere yerleşmesi nüfus kapasitesi 1/25000 ölçekli Çevre Düzeni Planı'ndan hesaplanmıştır.

(4) Kırsal yerleşmelerin plan nüfus potansiyeli genel olarak 2023 yılı nüfusunun %20 artacağı varsayımı ile hesaplanmıştır.

Not: Aliağa OSB ilave alanı 45 hektar, istihdam kapasitesi 1800 kişi,

Çaltılıdere YATEK alanı 120 hektar, istihdam kapasitesi 5000 kişi,

Aliağa Rafineri Bölgesi 1860 hektar, istihdam kapasitesi 18.600 kişi.

TABLO 133. Bergama İlçesi, Bölgeciklere Göre Nüfus, İstihdam ve Plan Kapasitesi (ÖZET TABLO)

Bölgecik Kodu ve Adı	Kapsadığı Mahalleler	2023 Yılı		Plan Kapasitesi		2040 Yılı	
		Nüfus	İstihdam	Nüfus	İstihdam	İstihdam	
						A ₀ (Olağan)	A _{maks} (İyimser)
B1. Bergama Merkez	Atatürk, Atmaca, Bahçelievler, Barbaros, Ertuğrul, Fatih, Fevzipaşa, Gaziosmanpaşa, Gazipaşa, İnkılap, İslamsaray, Kurtuluş, Maltepe, Selçuk, Talatpaşa, Turabey, Ulucami, Zafer, Küçükkkaya(Kadriye) (19 Mahalle)	75.123	20.730	204.975 (1)	29.720	41.188	48.606
B2. Ayazkent-Göçbeyli	Ahmetbeyler, Alibeyli, Aşağıılgındere, Ayazkent, Aziziye, Bölcek, Çamoba, Çitköy, Dağistan, Doğancı, Ferizler, Göçbeyli, Ilgincaber, Kadıköy, Kozluca, Muratlar, Sarıcalar, Yalnızdam, Zağnos (19 Mahalle)	6.634	2.856	20.216 (2)(3)	-	4.723	5.660
B3. Kaleardı Kırsal	Avunduruk, Çürükbağ, Gökçeyurt, Hamzalı Süleymaniye, Kaleardı, Mahmudiye, Pireveliler, Üçtepe, Yukarıkırıklar (9 Mahalle)	963	348	1.156 (3)	-	420	500
B4. Karalar Kırsal	Akçenger, Alhatlı, Çaltıkoru, Çeltikçi, Çobanlar, Dereköy, Durmuşlar, Eğiller, Gültepe, Hacılar(Dereköy), Halilağalar, İvizler, İneşir, Kaplan(Göçbeyli), Karalar, Katrancı, Kırcalar, Oruşlar, Örenli, Paşaköy, Sarıcaoğlu, Tırmanlar, Topallar, Ürkütler, Yeniler, Yortanlı, Yukarıada (27 Mahalle)	4.819	1.565	5.783 (3)	-	1.876	1.880

Bölgecik Kodu ve Adı	Kapsadığı Mahalleler	2023 Yılı		Plan Kapasitesi		2040 Yılı	
		Nüfus	İstihdam	Nüfus	İstihdam	İstihdam	
						A ₀ (Olağan)	A _{maks} (İyimser)
B5. Kozak Kırsal	Aşağıbey, Aşağıcuma, Ayvatlar, Çamavlu, Demircidere, Göbeller, Güneşli, Hacıhamzalar, Hisarköy, Kaplan (Yukarıbey), Karaveliler, Kıranlı, Okçular, Terzihaliller, Yukarıbey, Yukarıcuma (16 Mahalle)	5.619	2.283	6.743 (3)	-	3.033	3.283
B6. Çakırlar	Çakırlar, Kapıkaya, İncecikler, Tiyeiti, Yerlitahtacı, (5 Mahalle)	653	242	784 (3)	5.960	370	545
B7. Bergama Osb	Alacalar, Çamköy, Bergama Osb, Pınarköy, Sağancı, Tepeköy, Yalnızev, Ovacık, Narlıca (9 Mahalle)	4.488	3.278	5.386 (3)	-	8.199	11.039
B8. Basbaş	Aşağıkırıklar, Süleymanlı, Yenikent, (3 Mahalle)	1.571	846	4.160 (2) (3)	20.000	17.330	22.937
B9. Çandarlı Limanı	Çandarlı Limanı	-	0	-	4.800	2.760	6.750
B10. Zeytindağ	Zeytindağ, (1 Mahalle)	2.661	1.223	9.037 (2)	-	3.534	4.054
B11. Sarıdere Kırsal	Bozköy, Cevaplı, Çalibahçe, Eğrigöl, Kurfalı, Tekkedere, Sarıdede (7 Mahalle)	1.497	654	1.796 (3)	-	1.003	1.190
B12. Kaşıkçı Kırsal	Armağanlar, Avunduk, Balaban, Bayramcılar, Bekirler, Gaylan, Hacılar (İsmaili), Karahıdırlı, Kaşıkçı, Kocahaliller, Kocaköy, Maruflar, Öksüzler, Rahmanlar, Sindel, Tavukçukuru, (16 Mahalle)	1.653	649	1.984 (3)	-	868	951
B13. Bozyerler Kırsal	Atçılar, Bozyerler, İsmaili, Kızıltepe, Koyuneli, Seklik, Öreli, (7 Mahalle)	1.449	505	1.739 (3)	-	801	963
Toplam		107.130	35.179	263.758	60.480	86.105	108.358

(1) Mevcut İmar Planı Alan Ve Yoğunluklara Göre Hesaplanmıştır.

(2) Zeytindağ, Yeniket, Ayaskent-Aziziye, Göçbeyli Ve Bölcek Yerleşmesi Nüfus Kapasitesi 1/25000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'ndan Hesaplanmıştır.

(3) Kırsal Yerleşmelerin Plan Nüfus Potansiyeli Genel Olarak 2023 Yılı Nüfusunun %20 Artacağı Varsayımı İle Hesaplanmıştır.

TABLO 134. Bergama İlçesi, Plan Nüfus ve İstihdam Kapasitesi

	Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ²)	Doluluk Oranı (30 M ²)	İstihdam Kapasitesi (Kişi)
İmar Planı	Gazipaşa	508	31.374	1,046	48,58	29.720
	Atmaca	1.982	72.229	2,408	82,32	
	Zafer	4.235	285.684	9,823	43,11	
	Bahçelievler	6.354	642.417	21,414	29,67	
	Fatih	19.183	1.604.002	53,467	35,88	
	Atatürk	5.684	897.405	29,914	19,00	
	Fevzipaşa	2.956	326.424	10,881	27,17	
	Gaziosmanpaşa	8.196	570.764	19,025	43,08	
	Maltepe	10.984	579.139	19,305	56,90	
	Turabey	3.350	187.529	6,251	53,59	
	İslamsaray	1.378	191.181	6,373	21,62	
	Kurtuluş	2.110	288.511	9,617	21,94	
	Selçuk	1.750	57.039	1,901	92,04	
	Barboros	537	16.765	559	96,09	
	Ertuğrul	2.388	124.407	4,147	57,59	
	İnkılap	1.376	95.027	3,168	43,44	
	Talatpaşa	745	30.410	1,014	73,50	
	Ulucami	801	43.588	1,453	55,13	
	Küçükçkaya	606	96.359	3,212	18,87	
İmar Planı Toplam (1)		75.123	6.140.254	204.975	36,65	29.720
1/25000 Nazım İmar Planı	Ayazkent-Aziziye	978		5.420	18,04	
	Bölcek	959		5.738	16,71	
	Göçbeyli	1.510		5.234	28,85	
	Yenikent	899		3.354	26,80	
	Zeytindağ	2.661		9.037	29,45	
1/25000 NİP Toplam (2)		7.007		28.783	24,34	
Kırsal Alan	Ayazkent-Göçbeyli	3.187		3.824	83,33	
	Kaleardı Kırsal	963		1.156	83,33	
	Karalar Kırsal	4.819		5.783	83,33	
	Kozak Kırsal	5.619		6.743	83,33	
	Çakırlar	653		784	83,33	
	Bergama OSB	4.488		5.386	83,33	
	BASBAŞ	672		806	83,33	
	Sarıdere Kırsal	1.497		1.796	83,33	
	Kaşıkcı Kırsal	1.653		1.984	83,33	
	Bozyerler Kırsal	1.449		1.739	83,33	
Kırsal Toplam (3)		25.000		30.000	83,33	
Genel Toplam		107.130		263.758	40,62	

(1) Mevcut İmar Planı alan ve yoğunluklara göre hesaplanmıştır.

(2) Zeytindağ, Yenikent, Ayazkent-Aziziye, Göçbeyli ve Bölcek yerleşmesi nüfus kapasitesi 1/25000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'ndan hesaplanmıştır.

(3) Kırsal yerleşmelerin plan nüfus potansiyeli genel olarak 2023 yılı nüfusunun %20 artacağı varsayımı ile hesaplanmıştır.

Not: BASBAŞ alanı 236 hektar, istihdam kapasitesi 20.000 kişi,

Bergama OSB alanı 179 hektar, istihdam kapasitesi 4.360 kişi,

Bergama OSB ilave alanı 262 hektar, istihdam kapasitesi 1.600 kişi,

Çandarlı Limanı ve geri sahası 160 hektar, istihdam kapasitesi 4.800 kişidir.

TABLO 135. Dikili İlçesi, Bölgeciklere Göre Nüfus İstihdam ve Plan Kapasitesi (ÖZET TABLO)

Bölgecik Kodu ve Adı	Kapsadığı Mahalleler	2023 Yılı		Plan Kapasitesi		2040 YILI	
		Nüfus	İstihdam	Nüfus	İstihdam	İSTİHDAM	
						A ₀ (Olağan)	A _{maks} (İyimser)
D1. Dikili Merkez	Cumhuriyet, Gazipaşa, İsmetpaşa, Salimbey (4 mahalle)	26.290	9.238	59.466 (1)	17.045	12.489	13.597
D2. Bozbayır Tepe	Salimbey, İsmetpaşa, Cumhuriyet (3 mahalle)	-	-	-	2.775	731	1.100
D3. Kabakum	Kabakum	1.953	716	6.135 (2)	1.202	745	825
D4. Salihler	Salihler	3.852	1.145	21.038 (2)	3.832	1.252	1.325
D5. Bahçeli	Bahçeli	732	244	2.248 (3)	1.830	1.051	1.231
D6. Nebiler Kırsal	Nebiler, Gökçeaağıl, Kıratlı, Çukuralanı (4 mahalle)	1.276	1.746	8.010 (3) (4)	472	1.813	1.921
D7. Kiroba Kırsal	Mazılı, Çağlan, Samanlıköy, Yenice, Kiroba, Kızılçukur, İslamlar, Kocaoba (8 mahalle)	1.162	826	2.133 (3) (4)	1.200	808	1.016
D8. TDOSB	(İsmetpaşa Mahallesi)	-	-	-	3.500	3.143	3.768
D9. Esentepe Uzunburun	Esentepe, Demirtaş, Deliktaş, Katıralanı, Merdivenli, Uzunburun (6 mahalle)	2.597	864	5.164 (3) (4)	480	886	906
D10. Bademli	Bademli, Yahşibey, (2 mahalle)	1.503	875	1.804 (4)	2.190	1.599	1.685
D11. Denizköy	Denizköy	363	414	1.628 (2)	2.005	568	658
D12. Çandarlı	Çandarlı, Yaylayurt (2 mahalle)	8.651	3.110	90.779 (2)(4)	12.470	4.072	4.896
Toplam		48.379	19.178	198.405	49.001	29.157	32.928

(1) Yazlık konut nüfusu 22.932 kişi olup %40'ının (9173 kişi) yerleşik nüfusa dönüşeceği varsayılmıştır.

(2) Çandarlı (20.758), Denizköy (755), Kabakum (5.565) ve Salihler (11.783) İmar Planı nüfus kapasitesi yazlık konut nüfusu çıkarılarak hesaplanmıştır.

(3) Mevcut imar planı alan ve yoğunluklara göre hesaplanmıştır.

(4) Kırsal yerleşmelerin plan nüfus potansiyeli genel olarak 2023 yılı nüfusunun %20 artacağı varsayımı ile hesaplanmıştır.

TABLO 136. Dikili İlçesi, Plan Nüfus ve İstihdam Kapasitesi

	Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ²)	Doluluk Oranı (30 M ²)	İstihdam Kapasitesi (Kişi)
İmar Planı	Cumhuriyet	3.913	762.600	25.420	15,39	17.045
	Gazipaşa	6.117	407.593	13.586	45,02	
	İsmetpaşa	9.990	616.500	20.550	48,61	
	Salimbey	6.270	410.071	13.669	45,87	
	Merkez Toplam (1)	26.290	2.196.764	(73.225- (2.293*0.4)) 59.466	44,21	17.045
	Çandarlı (2)	8.154	3.328.238	(110.941-20.758) 90.183	9,04	12.470
	Denizköy (2)	363	71.487	(2.383-755) 1.628	22,30	2.005
	Kabakum (2)	1.953	351.008	(11.700-5.565) 6.135	31,83	1.202
	Salihler (2)	3.852	984.618	(32.821-11.783) 21.038	18,31	3.832
	Bahçeli (3)	732	67.434	2.248	32,57	
	İslamlar (3)	251	31.208	1.040	24,13	
	Nebiler (3)	177	200.737	6.691	2,65	
	Uzunburun (3)	255	70.619	2.354	10,83	
	İmar Planı Toplam (1)(2)(3)	42.027	5.105.349	190.783	22,03	36.554
Kırsal Alan	Çandarlı Kırsal	497	-	596	83,33	
	Nebiler Kırsal	1.099	-	1.319	83,33	
	Kıroba Kırsal	911	-	1.093	83,33	
	Esentepe-Uzunburun	2.342	-	2.810	83,33	
	Bademli	1.503	-	1.804	83,33	
Kırsal Alan Toplam (4)		6.352	-	7.622	83,33	
Genel Toplam		48.379	-	198.405	24,38	

(1) Yazlık konut nüfusu 22.932 kişi olup %40'ının (9173 kişi) yerleşik nüfusa dönüşeceği varsayılmıştır.

(2) Çandarlı (20.758), Denizköy (755), Kabakum (5.565) ve Salihler (11.783) İmar Planı nüfus kapasitesi yazlık konut nüfusu çıkarılarak hesaplanmıştır.

(3) Mevcut imar planı alan ve yoğunluklara göre hesaplanmıştır.

(4) Kırsal yerleşmelerin plan nüfus potansiyeli genel olarak 2023 yılı nüfusunun %20 artacağı varsayımı ile hesaplanmıştır.

Not: Dikili KTGB'de toplam 36.780 yatak öngörüsüne göre toplam istihdam kapasitesi 11.034 kişi olup Nebiler Bölgesi'nde 2.302 kişi,

Kaynarca Bölgesi'nde 4.056 kişi, Bademli Bölgesi'nde 4.675 kişi istihdam kapasitesi oluşmaktadır.

Dikili TDİOSB bölgesi 304 hektar, istihdam kapasitesi 3.500 kişidir.

TABLO 137. Kınık İlçesi, Bölgeciklere Göre Nüfus İstihdam ve Plan Kapasitesi (ÖZET TABLO)

Bölgeck Kodu ve Adı	Kapsadığı Mahalleler	2023 Yılı		Plan Kapasitesi		2040 Yılı	
		Nüfus	İstihdam	Nüfus	İstihdam	İstihdam	
						A ₀ (Olağan)	A _{maks} (İyimsen)
K1. Kınık	Aşağı, Fatih, Türkcedit, Yeni, Yukarı, Osmaniye (6 mahalle)	13.753	3.889	39.892 (2)	6.906	5.574	5.729
K2. Poyracık	Poyracık (1 mahalle)	6.038	991	27.757 (2)	3.676	1.648	1.848
K3. Kınık OSB	(Fatih Mahallesi içinde)	-	400	-	1.912	1.868	2.257
K4. Kınık TDOSB	(Fatih Mahallesi içinde)	-	0	-	2.000	1.722	2.222
K5. Yayakent Kırsal	Yayakent, Balaban, Işıklar, Dünderli, Çiftlikköy, Bademalan, İbrahimağa, Sucanlı, Karatekeli, Musacalı (10 mahalle)	2.955	383	9.681 (1) (2)	497	661	731
K6. Hamzahocalı Kırsal	Cumalı, Hamzahocalı, Aziziye, Taştepe, Arpaseki, Çaltı, Değirmencielı (7 mahalle)	2.631	459	3.157 (1)		592	652
K7. Mıstıklar Kırsal	Arpadere, Bağalan, Karadere, Kocaömer, Kodukburun, Köşeler, Mıstıklar, Çanköy, Örtülü (9 mahalle)	2.636	3.000	3.163 (1)		452	482
K8. Elmadere Kırsal	Elmadere, Büyükoba, Kalemköy, Yaylaköy (4 mahalle)	1.191	3.130	1.429 (1)		4.871	4.871
TOPLAM		29.204	9.552	85.079	14.991	17.388	18.792

(1) Kırsal yerleşmelerin plan nüfus potansiyeli genel olarak 2023 yılı nüfusunun %20 artacağı varsayımı ile hesaplanmıştır.

(2) Mevcut imar planı alan ve yoğunluklara göre hesaplanmıştır.

TABLO 138. Kınık İlçesi, Plan Nüfus ve İstihdam Kapasitesi

	Mahalleler	2023 Nüfusu	Plan Konut Alanı (M ²)	Plan Nüfus Kapasitesi (30 M ²)	Doluluk Oranı (30 M ²)	İstihdam Kapasitesi (Kişi)
İmar Planı	Osmaniye	3.155	378.106	12.604	25,03	6906
	Yeni	2.070	131.822	4.394	47,11	
	Fatih	4.377	422.786	14.093	31,06	
	Aşağı	1.366	98.724	3.291	41,51	
	Yukarı	685	64.822	2.161	31,70	
	Türkcedit	2.100	100.501	3.350	62,69	6906
	Merkez Toplam	13.753	1.196.761	39.892	34,48	
	Poyracık	6.038	832.700	27.757	21,75	
	Yayakent	1.391	234.123	7.804	17,82	
İmar Planı Toplam (2)		21.182	2.263.584	75.453	28.07	11079
Kırsal Alan	Yayakent Kırsal	1.564	-	1.877	83,33	-
	Hamzalıhocalı Kırsal	2.631	-	3.157	83,33	-
	Mistiklar Kırsal	2.636	-	3.163	83,33	-
	Elmadere	1.191	-	1.429	83,33	-
Kırsal Alan Toplam (1)		8.022	-	9.626	83.33	-
Genel Toplam		29.204	-	85.079	34,38	11.079

(1) Kırsal yerleşmelerin plan nüfus potansiyeli genel olarak 2023 yılı nüfusunun %20 artacağı varsayımı ile hesaplanmıştır.

(2) Mevcut imar planı alan ve yoğunluklara göre hesaplanmıştır.

Not: Kınık OSB alanı 73 hektar, istihdam kapasitesi 1812 kişi,

Kınık ilave OSB alanı 16 hektar, istihdam kapasitesi 100 kişi,

Kınık TDİOSB alanı 119 hektar, istihdam kapasitesi 2000 kişidir.



İZMİR KALKINMA AJANSI

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

www.izka.org.tr