

ANKARA BÖLGE PLANI 2024-2028

TASLAK –

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	1
TABLolar	5
HARİTALAR	7
GRAFİKLER	8
KISALTMALAR	9
YÖNETİCİ ÖZETİ	11
PLAN HAZIRLIK SÜRECİ	17
BÖLGEYE GENEL BAKIŞ	21
VİZYON, STRATEJİK ÖNCELİK, HEDEF VE TEDBİRLER	35
Vizyon	35
Yaşam Kalitesi Yüksek Ankara	35
Dünya ile Rekabet Eden Ankara	35
Düşüncenin ve Yeniliğin Başkenti Ankara.....	36
2024-2028 Ankara Bölge Planı Vizyonu, Stratejik Öncelikleri, Hedefleri ve Tedbirleri	38
ANKARA'YI KONUMLANDIRMAK.....	43
KÜRESEL ÖLÇEKTE ANKARA.....	49
ART BÖLGESİYLE ANKARA.....	54
TR41 Bölgesi: Bursa, Eskişehir, Bilecik.....	55
TR42 Bölgesi: Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	55
TR82 Bölgesi: Çankırı, Kastamonu, Sinop	56
TR71 Bölgesi: Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	56
TR52 Bölgesi: Konya, Karaman.....	57
TR72 Bölgesi: Kayseri, Sivas, Yozgat	57
Ortak Çalışma Alanları	57
ALT BÖLGELERİYLE ANKARA	59
Ankara Merkez Bölgesi	60
Ankara Merkezi Dışındaki Alt Bölgeler	61
ANKARA'DA YAŞAMAK.....	62
STRATEJİK ÖNCELİK 1.....	63
Hedef 1.1:	65
Başkentin Ayrıcalığı	65
Tebdir 1.1.1:	65
Erişilebilirlik	66
Tebdir 1.1.2:	67
Hedef 1.2:	69
Kentsel Dirençlilik	69
Tebdir 1.2.1:	69
Kentsel Yayılma ve Saçaklanma.....	70
Tebdir 1.2.2:	73
Tebdir 1.2.3:	73
Tebdir 1.2.4:	73
Kent İçi Ulaşım	73
Tebdir 1.2.5:	77
Barınma ve Konut	78
Mekân, Kentsel Dönüşüm ve Konut	80

Tedbir 1.2.6:	81
Afetler	82
Tedbir 1.2.7:	83
Hedef 1.3:	83
Kültürel, Sanatsal ve Tarihsel Varlık	83
Tedbir 1.3.1:	84
Tedbir 1.3.2:	85
Tedbir 1.3.3:	85
Tedbir 1.3.4:	85
Tedbir 1.3.5:	86
Turizm	86
Turizm Talebi	86
Turizm Arzı	87
Tedbir 1.3.6:	89
STRATEJİK ÖNCELİK 2.....	90
Hedef 2.1.	92
Sosyal Kalkınma	92
Tedbir 2.1.1:	92
Gelir Dağılımı ve Yoksulluk	92
Tedbir 2.1.2:	94
Tedbir 2.1.3:	95
Tedbir 2.1.4:	95
Yaşlanma	95
Tedbir 2.1.5:	95
Sosyal Yenilik ve Sosyal Girişimcilik	97
Tedbir 2.1.6:	97
Hedef 2.2.	98
Göç	98
Tedbir 2.2.1:	98
Alt Bölgelerdeki Nüfus Kaybı	98
Tedbir 2.2.2:	99
Nitelikli ve Dinamik Göç	100
Tedbir 2.2.3:	102
ANKARA'DA ÇALIŞMAK.....	103
STRATEJİK ÖNCELİK 3.....	104
Teknoloji/Katma Değer Düzeyi	107
Hedef 3.1.	107
Tedbir 3.1.1:	108
Tedbir 3.1.2:	109
Sürdürülebilir Büyüme	114
Hedef 3.2:	114
Tedbir 3.2.1:	116
Tedbir 3.2.2:	118
Tedbir 3.2.3:	119
Tedbir 3.2.4:	119
Tedbir 3.2.5:	119
Tedbir 3.2.6:	120
Tedbir 3.2.7:	120
Rekabetçilik	124
Hedef 3.3.	124
Tedbir 3.3.1:	127

Tedbir 3.3.2:	128
Tedbir 3.3.3:	130
Hedef 3.4:	133
Tedbir 3.4.1:	133
Tedbir 3.4.2:	134
Tedbir 3.4.3:	135
ANKARA'DA ÇEVRE.....	137
STRATEJİK ÖNCELİK 4.....	138
Hedef 4.1.	140
İklim Değişikliği	140
Tedbir 4.1.1:	142
Tedbir 4.1.2:	142
Hedef 4.2.	143
Sanayi	143
Tedbir 4.2.1:	144
Tedbir 4.2.2:	144
Tedbir 4.2.3:	145
Tedbir 4.2.4:	145
Enerji-Ulaşım	145
Tedbir 4.2.5:	147
Tedbir 4.2.6:	148
Tedbir 4.2.7:	149
Yeşil Alan ve Yapılı Çevre	150
Tedbir 4.2.8:	151
Hedef 4.3.	153
Kentsel Alan.....	153
Tedbir 4.3.1:	155
Tedbir 4.3.2:	155
ANKARA'DA ALT BÖLGELER	156
STRATEJİK ÖNCELİK 5.....	157
Hedef 5.1	160
Ankara Alt Bölgelerinin Sosyoekonomik Yapısı	160
I. Alt Bölge	160
II. Alt Bölge	161
III. Alt Bölge	161
IV. Alt Bölge	162
V. Alt Bölge	162
Tedbir 5.1.1:	163
Tedbir 5.1.2:	163
Tedbir 5.1.3:	164
Tedbir 5.1.4:	164
Tedbir 5.1.5:	165
Tedbir 5.1.6:	165
Tedbir 5.1.7:	166
Tedbir 5.1.8:	167
Hedef 5.2	168
Kırsal Turizm	168
Tedbir 5.2.1:	168
Tedbir 5.2.2:	168
Tedbir 5.2.3:	169

Hedef 5.3	171
Tarım	171
Tebdir 5.3.1:	177
Tebdir 5.3.2:	177
Tebdir 5.3.3:	178
Tebdir 5.3.4:	178
Hedef 5.4	179
Çevresel Sürdürülebilirlik	179
Tarımsal Atıklar ve Atıkların İşlenmesi	181
Tebdir 5.4.1:	182
Tebdir 5.4.2:	183
Tebdir 5.4.3:	183
Tebdir 5.4.4:	183
MEKÂNSAL GELİŞİM ŞEMASI	185
ANKARA BÖLGE PLANI 2024-2028'İN ULUSAL VE YEREL PLAN VE STRATEJİ BELGELERİYLE İLİŞKİSİ	188
KOORDİNASYON, İZLEME VE DEĞERLENDİRME.....	191
KAYNAKÇA	193
EKLER.....	201
EK 1: TAMAMLAYICI DOKÜMANLAR	201
EK 2: PERFORMANS GÖSTERGELERİ	203

TABLolar

Tablo 1 – Vizyon, Eksen, Stratejik Öncelikler ve Hedefler	14
Tablo 2 – İlçe Çalıştayları ve Odak Grup Toplantıları.....	19
Tablo 3 - Vizyon, Stratejik Öncelikler, Hedefler ve Tedbirleri	38
Tablo 4 – Dünya Genelinde Yapılan Üniversite Sıralama Sistemlerinin En Az Birinde İlk 700’de Yer Alan Üniversiteler, 2022	44
Tablo 5 – Birinci Kademe İllerin Alt Boyutlar İtibarıyla Gelişmişlik Sıralaması, SEGE-2017	46
Tablo 6 - Sektörlere Göre İstihdam Edilenler (15+ yaş), 2021.....	47
Tablo 7 - Ankara Dış Ticaretinin Gelişimi ve Ülke İçindeki Yeri, 2010-2021, Bin ABD Doları.....	47
Tablo 8 - Ankara Nüfusunun Bazı Düzey-2 Bölgelerle Karşılaştırması, 2021.....	50
Tablo 9 - 25-64 Yaş Arası Nüfus İçerisinde Yükseköğretim Derecesine Sahip Olanların Oranı	50
Tablo 10 - Yüksek Teknolojili Sektörlerin Toplam İstihdamdaki Oranı, 2011-2020.....	51
Tablo 11 - Alt Bölgelerin SEGE 2022 Sıralaması.....	60
Tablo 12 - Ankara Merkez Bölgesi SEGE 2022 Sıralaması.....	60
Tablo 13 - Ankara Üst Ölçekli Planlarına İlişkin Özet Bilgiler.....	70
Tablo 14- Ankara’da Yıllara Göre Konut ve Nüfusla İlgili Bazı Değişkenler	79
Tablo 15 – İşletme/Belediye Belgeli Tesislere Geliş Sayısı, Geceleme ve Ortalama Kalış Süresi, 2021. 87	
Tablo 16 - Ankara’daki Tesis, Oda ve Yatak Sayısı, 2021	87
Tablo 17 - Devlet Malzeme Ofisi tarafından satışı gerçekleştirilen iş ve inşaat makineleri	113
Tablo 18 - Ankara’da Faktör Kullanım Yoğunluklarına Göre İmalat Sanayinde İhracatın İthalatı Karşılama Oranları.....	114
Tablo 19 - Ankara’da Faktör Kullanım Yoğunluklarına Göre İmalat Sanayinde Dış Ticaret Açığı	114
Tablo 20 - Faktör Kullanım Yoğunluklarına Göre Ankara İmalat Sanayinde İhracat ve İthalat Değerleri	115
Tablo 21 - Ankara’nın Elektrik Kurulu Güç, Toplam Üretim ve Toplam Tüketicinin Değişimi.....	117
Tablo 22 - Ankara’da Biyokütle ve Biyogaz Kullanımı ile Elektrik Üreten Enerji Santralleri	117
Tablo 23 - Patent Başvuru ve Tescillerinin Dağılımı	123
Tablo 24 - Faydalı Model Başvuru ve Tescillerinin Dağılımı	123
Tablo 25 - Ankara’nın Yenilikçilik Performansı – Türkiye İçindeki Payı, 2017-2021	123
Tablo 26 – Ankara’da Ölçeğe Göre Sanayi Sicil Belgeli İşletme Sayıları ve İstihdam.....	124
Tablo 27 - Ankara’nın Önde Gelen Bazı Sektörlerinde İş Yeri Başına Düşen Sigortalı Çalışan Sayısı... 124	
Tablo 28 - Yıllar İtibarıyla Türkiye Net Elektrik Tüketicinin Kullanıldığı Yerlere Göre Dağılımı (GWh)125	
Tablo 29 - Türkiye ve Ankara İli İmalat Sanayi İhracat ve İthalatının Teknoloji Düzeyi	130
Tablo 30 - Alt Sektörlere Göre Yaratıcı Endüstrilerde İşyeri ve İstihdam Sayılarının İllere Dağılımı ... 132	
Tablo 31 - Faaliyet Halindeki Organize Sanayi Bölgeleri, 2022.....	143
Tablo 32 - Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Elektrik Üretiminin Dağılımı	145
Tablo 33 - Ankara’da Kent İçi Ulaşımın Türlerine Göre Dağılımı	146
Tablo 34 - Raylı Sistemlerde (Metro ve Ankaray) Yolcu Başına CO ₂ Salınımı	146
Tablo 35 - EGO Araçlarında Yolcu Başına CO ₂ Salınımı.....	147
Tablo 36 – 2013 ve 2021 Yıllarında Ulaşımında Kullanılan Petrol Ürünlerinin Payları	149
Tablo 37 - Yıllar İtibarıyla Ankara’da Kişi Başına Düşen Aktif Yeşil Alan Miktarı	150
Tablo 38 - Atık Bertaraf Yöntemine Göre Atık Miktarı (ton/yıl), 2020	153
Tablo 39 - İçme Suyu Arıtma Tesisi ile Hizmet Verilen Nüfusun Belediye Nüfusu İçindeki Oranı	154
Tablo 40 – Ankara Belediye İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi İstatistikleri	154
Tablo 41 Ankara Alt Bölgeleri SEGE Sıralamaları ve Nüfus Değişimi	160
Tablo 42 - Tarımsal Alan Kullanımında Bölgesel Karşılaştırmalar.....	171
Tablo 43 - Kişi Başına Bitkisel Üretim Değeri.....	171
Tablo 44 - Kişi Başına Canlı Hayvan Değeri.....	172
Tablo 45 - Ankara’da Yıllar İtibarıyla Tarım Alanları Kullanımı	172
Tablo 46 – Ankara’nın İlçelerinin Nüfusu ve Nüfus Değişim Oranları, 2011-2021	174

Tablo 47 - İl Bazlı Bitki Koruma Ürünleri ve Kimyasal Gübre Kullanımı, 2021	179
Tablo 48 - 2021 Yılı Bitki Koruma Ürünleri ve Kimyasal Gübre Tüketimi	180
Tablo 49 - Ankara ve Türkiye Hayvansal/Bitkisel Atık ve Enerji Potansiyeli, 2022	182
Tablo 50 - On Birinci Kalkınma Planı – Ankara Bölge Planı 2024-2028 Strateji İlişkileri.....	188
Tablo 51 - Yararlanılan Üst ve Alt Ölçekli Planlar ve Stratejiler.....	189
Tablo 52 – Yapılan Analizler ve Yararlanılan Dokümanların Ankara Bölge Planı 2024-2028’de Kullanıldıkları Bölümler	201
Tablo 53 - Stratejik Öncelikler ve Hedeflere Göre Performans Göstergeleri	203

TASLAK

HARİTALAR

Harita 1 - İl Bazında GSYH Payı, Cari Fiyatlarla, 2021	46
Harita 2 - İleri Teknolojili Sektörlerde İstihdam Edilen Nüfusun Toplam İstihdam İçerisindeki Payı	51
Harita 3 - Ankara'nın Konumu	52
Harita 4 - Ankara'nın Satış ve Alış Yönlü Ticari İlişki Kurduğu İller	54
Harita 5 - Ankara ve Art Bölgesi	55
Harita 6 - Ankara'nın Alt Bölgeleri	59
Harita 7 - Ankara-İstanbul Sürat Demiryolu Projesi	66
Harita 8 - Mevcut, Yapımı Devam Eden ve Planlanan Yollar/Otoyollar	67
Harita 9 - Ankara Kent Makroformunun Yıllar İçerisinde Değişimi	71
Harita 10 - Üst Ölçek Planların Makroform Sınırları Gösterimi	72
Harita 11 - Ulaşımda Kişisel Araç Kullanımı (Yüzde).....	75
Harita 12 - Ankara Bisiklet Yolları	75
Harita 13 – Ankara Kentiçi Ulaşım Haritası.....	77
Harita 14 - Ankara Turizm Haritası	88
Harita 15 - İllere Göre Yurtdışından Gelen Göçün Büyüklüğü, 2019.....	101
Harita 16 - Ankara Bölgesinin En çok Göç Aldığı Bölgeler, 2021	101
Harita 17 - Yıllık Güneş Radyasyonu Değerleri (kWh/m ²)	118
Harita 18 – Ankara'daki Üniversiteler, Ar-Ge Merkezleri, Ar-Ge Tasarım Merkezleri, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Teknoloji Transfer Ofisleri	122
Harita 19 - Ankara'daki Organize Sanayi Bölgelerinin Mekânsal Dağılımı	129
Harita 20 – Ankara Sanayi Alanlarında Ulaştırma Haritası	131
Harita 21 - Mesken Başına Ortalama Doğalgaz Tüketimi Verileri Haritası, 2021	148
Harita 22 - Ankara İli Metropoliten Alan Mevcut Arazi Kullanımı	151
Harita 23 – Ankara'da Rekreasyon Alanları ve Açık Alanlar	152
Harita 24 - Ankara İlinde Tarımsal Üretim ve Sulanan Alanlar Büyüklüğü	174
Harita 25 – Ankara'da İlçelere Göre Çiftçi Kayıt Sistemine Kayıtlı Çiftçi Sayısı.....	175
Harita 26 - Ankara İlçelerinde Yetiştiriciliği Yapılan Büyükbaş ve Küçükbaş Varlığı	176
Harita 27 - Ankara İlçe Bazlı Tiftik Keçisi Sayısı.....	177
Harita 28 - 2021 Yılı İlçe Bazlı Tarımsal Pestisit Kullanımı	181
Harita 29 - TR51 Mekânsal Gelişim Şeması	187

GRAFİKLER

Grafik 1 - Stratejik Öncelik ve Hedef Sayıları	12
Grafik 2 - Bölge Planı Süreci ve Bileşenleri	18
Grafik 3 - Bölge Planı Hazırlık Süreci.....	19
Grafik 4 - Yıllar İtibarıyla Ankara Nüfusu, 2007-2021	43
Grafik 5 – Cinsiyete Göre Ankara Nüfus Piramidi, 2021.....	44
Grafik 6 - Ankara Dış Ticaretinin Yıllar İtibarıyla Gelişimi, 2010-2021, Bin ABD Doları	48
Grafik 7 - Yıllara Göre İhracatın İthalatı Karşılama Oranı, 2010-2021	48
Grafik 8 - Yaşam Kalitesi İndeksine Göre Şehirlerin Karşılaştırması	49
Grafik 9 - Ankara Kent İçi Trafik Türel Dağılımı.....	74
Grafik 10 - Londra, Berlin ve Madrid'de Ulaşım Türleri.....	74
Grafik 11 -Türkiye’de Kendi Evinde Oturanların Oranı.....	78
Grafik 12 - Türkiye’de Kirada İkamet Edenlerin Oranı, 2013-2020	79
Grafik 13 - İlçelere Göre İlk El Konut Sayıları, 2015- 2021.....	81
Grafik 14 - Afet Olayları Sonucu Gerçekleşen Nakil Sayıları, 1960-2021.....	82
Grafik 15 - Çok Boyutlu Yoksul Olanların / Olmayanların Oranı.....	93
Grafik 16 - İlçelerin Nüfus Değişim Oranları, 2016-2021.....	99
Grafik 17 –İmalat Sanayi İhracat ve İthalatının Teknoloji Düzeyine Göre Gelişimi (Yüzde)	107
Grafik 18 - Yıllara Göre Ankara ve İstanbul'da Sanayi ve Meskenlerde Kişi Başı Elektrik Tüketimi	126
Grafik 19 - Ankara'da Kullanıldığı Yerlere Göre Elektrik Enerjisi Tüketimi	127
Grafik 20 - 2021 Yılında Türkiye’deki Ekstrem Olayların Oransal Dağılımı	140
Grafik 21 – Yıllar İtibarıyla Türkiye’de Görülen Ekstrem Olay Sayısı	141
Grafik 22 - Ankara’da İşlenen Tarım Alanları.....	173

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADNKS	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
Ar-Ge	Araştırma Geliştirme
ARWU	Dünya Üniversiteleri Akademik Sıralaması <i>Academic Ranking of World Universities</i>
ASO	Ankara Sanayi Odası
AYM	Avrupa Yeşil Mutabakatı
BEP	Binalarda Enerji Performansı
BEPa	Biyokütle Enerjisi Potansiyel Atlası
BGUS	Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi
BM	Birleşmiş Milletler
CNG	Sıkıştırılmış Doğalgaz <i>Compressed Natural Gas</i>
COVID-19	2019 Koronavirüs Hastalığı
DMO	Devlet Malzeme Ofisi
EGO	Elektrik Gaz Otobüs Genel Müdürlüğü
EUROSTAT	Avrupa Birliği İstatistik Ofisi <i>European Statistical Office</i>
GaWC	Küreselleşme ve Dünya Kentleri Araştırma Ağı <i>Globalization and World Cities Research Network</i>
GBS	Girişimci Bilgi Sistemi
GCI	Küresel Kentler Endeksi (The Global Cities Index)
GCO	Küresel Kentler Görünümü (The Global Cities Outlook)
GES	Güneş Enerjisi Santrali
GSYH	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
IEA	Uluslararası Enerji Ajansı (International Energy Agency)
IPCC	Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli <i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
ISIC	Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması <i>International Standard Industrial Classification Of All Economic Activities</i>
İBBS	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması
İŞİM	İş ve İnşaat Makineleri Kümesi
İTÜ	İstanbul Teknik Üniversitesi

KETEM	Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KSS	Küçük Sanayi Sitesi
LPG	Sıvılaştırılmış Petrol Gazı <i>Liquid Petroleum Gas</i>
ODTÜ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü <i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
OSTİM	Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezi
SANTEK	Sanayi ve Teknoloji İşbirliği Kurulu
SCADA	Merkezi Denetleme Kontrol ve Veri Toplama <i>Supervisory Control and Data Acquisition</i>
SEGE	Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması
SKA	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TCDD	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TGB	Teknoloji Geliştirme Bölgesi
TİTCK	Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
TOBB	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UKOME	Ulaşım Koordinasyon Merkezi
URAP	Üniversitelerin Akademik Performans Sıralaması <i>University Ranking by Academic Performance</i>
WEBO	Dünya Üniversitelerinin Webometrics Sıralaması <i>Ranking Web of Universities - Webometrics Ranking of World Universities</i>
YHT	Yüksek Hızlı Tren

YÖNETİCİ ÖZETİ

Ankara Kalkınma Ajansı, 5449 sayılı Kanuna göre çıkarılan 2009 tarih ve 15236 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulmuş olup Cumhurbaşkanlığının 15/07/2018 tarih ve 4 sayılı Kararnamesi kapsamında çalışmalarını yürütmektedir. Kararnamenin 184. maddesinde ajansların görevi "kamu kesimi, özel kesim ve sivil toplum kuruluşları arasındaki iş birliğini geliştirmek, kaynakların yerinde ve etkin kullanımını sağlamak ve yerel potansiyeli harekete geçirmek suretiyle Cumhurbaşkanınca belirlenen politikalarla uyumlu olarak bölgesel gelişmeyi hızlandırmak, gelişmenin sürdürülebilirliğini sağlamak, bölgeler arası ve bölge içi gelişmişlik farklarını azaltmak" şeklinde tanımlıdır.

Görev tanımı nedeniyle; 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 8. maddesinde bahsi geçen bölge planlarının hazırlanması görevi 2011-2013 ve 2014-2023 dönemleri için kalkınma ajanslarına verilmiş olup Ankara Kalkınma Ajansı 2011-2013 ve 2014-2023 yılları Ankara Bölge Planlarını hazırlamıştır.

07.06.2022 tarihli ve 31859 Sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 2022/7 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesinde, Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi'nin (BGUS) ve bölge planlarının merkezi düzeyde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının; yerel düzeyde ise Bakanlığın yönlendirmeleri çerçevesinde kalkınma ajanslarının koordinasyonunda, kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarından tüm paydaşlarla iş birliği içerisinde hazırlanması gerektiği belirtilmiştir.

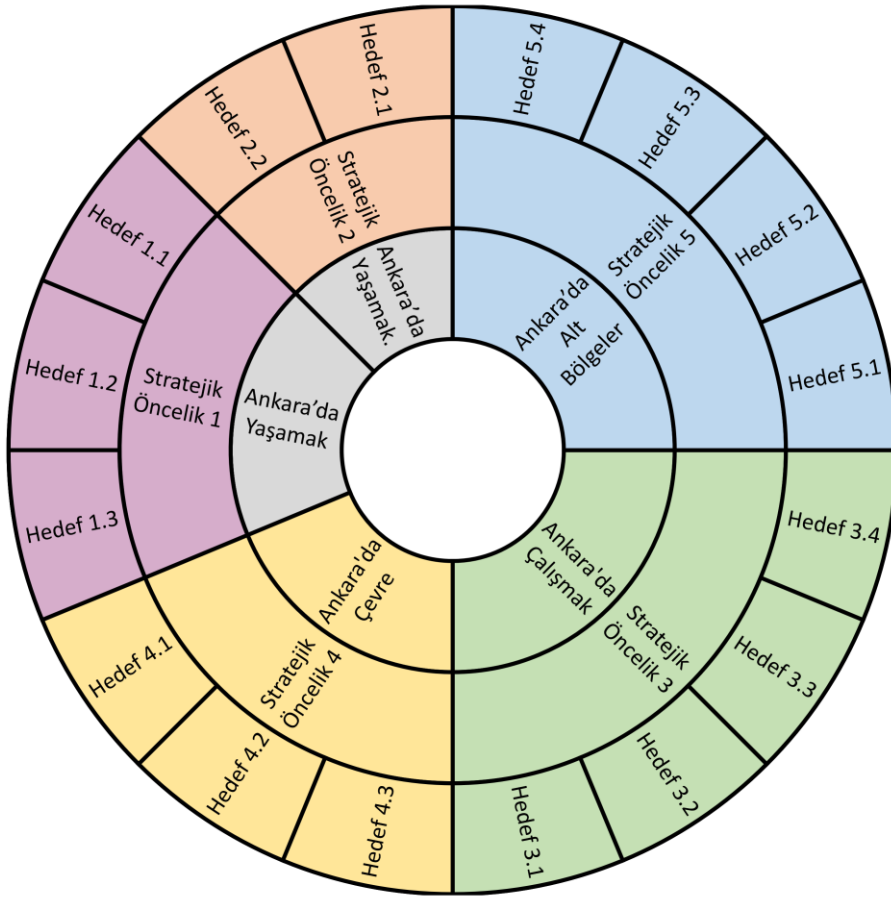
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü'nün 09.03.2022 tarihli ve E-38663566-106.03-3431579 sayılı yazısı ile 2024-2028 dönemi bölge planı hazırlıklarının ajanslar bünyesinde başlatılması bildirilmiştir. Bu doğrultuda 2024-2028 Ankara Bölge Planı hazırlık çalışmaları 2022 yılı Mart ayında başlatılmış, 2023 yılı Şubat ayında son haline getirilmiştir.

Bölge planı çalışmaları, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü'nün Bölge Planları Hazırlama Kılavuzu çerçevesinde yürütülmüştür.

Ankara Kalkınma Ajansının koordinasyonunda hazırlanan Ankara Bölge Planı 2024-2028, Ankara'nın mevcut durumda farklı alanlarda karşı karşıya bulunduğu ve uzun vadede refahının ve gelişmesinin önünde engel oluşturan ihtiyaç ve sorunların giderilmesini sağlayacak strateji, hedef ve tedbirleri içeren koordinasyon ve yönlendirme belgesidir. Plan; bölgenin dinamiklerini, uzun vadeli kalkınmasında sorun oluşturabilecek kırılganlıklarını ve kalkınmanın sürdürülebilir hale getirilmesi için istifade edilebilecek potansiyellerini analiz ederek uzun vadeli bir bakış açısı sunmayı amaçlamaktadır. Bu amaca yönelik olarak Ankara Bölge Planı'nın hazırlanmasında, sayısal çalışmaların ve teorik araştırmaların yanı sıra; bölgedeki paydaşların katılımcılığı ve iş birliği, üst ve alt ölçekli planlarla uyumluluk gibi hususlar gözetilerek belirlenen vizyon, stratejik öncelikler, hedefler ve tedbirler planda sistematik bir şekilde yerleştirilmiştir.

Ankara Bölge Planı 2024-2028 hazırlanırken, 2011-2013 ve 2014-2023 Ankara Bölge Planları ile bağın sürdürülmesi amacıyla birbirinin devamı niteliğini taşıyan ilk iki planın temel kurgusu üzerinden bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Buna göre; ana eksenler "Ankara'da Yaşamak", "Ankara'da Çalışmak" ve "Ankara'da Çevre" korunarak bu üç eksen bazı yönlerden yatay olarak kesen ancak ayrıca ele alınmayı gerektiren alt bölgelerde tarım, sanayi, kırsal turizm gibi konuların varlığı nedeniyle "Ankara'da Alt Bölgeler" eksenini oluşturulmuştur. "Ankara'da Yaşamak" başlığı altında iki ve diğer üç başlık altında birer olmak üzere beş stratejik öncelik ve 16 hedef (Grafik 1) geliştirilmiştir.

Grafik 1 - Stratejik Öncelik ve Hedef Sayıları



Çalışmalarda, Ankara'nın zenginlikleri ve güçlü yönleri, hâlihazırdaki ihtiyaç ve sorunları ve gelişiminin önündeki engeller erişilebildiği ölçüde geriye dönük olarak on yıllık dönem esas alınarak incelenmiş ve bunlara yönelik çözümler öneren strateji hedef ve tedbirler belirlenmiştir. Ayrıca 2014-2023 Ankara Bölge Planı'nda yer alan göstergelerle kıyaslama yapılarak bazı alanlarda son yirmi yıldaki seyrin ortaya konulmasına dikkat edilmiştir.

Ankara Bölge Planı'nda incelenen konular çok boyutlu olup planın birden fazla eksenine ilişkilidir. Konular tek bir eksen altında yer alsalar da birden fazla eksenle ilişkili olarak incelenmiştir.

Planın dört ana ekseninden biri olan "Ankara'da Yaşamak" başlığı altında iki strateji yer almaktadır. Stratejilerden ilki "Başkentin Ayrıcalığı", "Erişilebilirlik", "Kentsel Dirençlilik", "Barınma ve Konut", "Mekân, Kentsel Dönüşüm ve Konut", "Afetler", "Kültürel, Sanatsal ve Tarihsel Varlık" ve "Turizm" konularını içermektedir. Ankara'da yaşam kalitesini doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen fiziksel unsurlar bu strateji altında ele alınarak çözümler sunulmuştur. Ankara'nın yaşanabilirlik düzeyinin, mekân ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi hedeflenmiştir.

Ankara'da Yaşamak" başlığı altındaki ikinci stratejik öncelikte bölgedeki önemli sosyal problemler ve potansiyeller ele alınmıştır. Bu strateji altında "Gelir Dağılımı ve Yoksulluk", "Yaşlanma", "Sosyal Yenilik ve Sosyal Girişimcilik", "Göç", "Alt Bölgelerdeki Nüfus Kaybı" ve "Nitelikli ve Dinamik Göç" incelenmiştir. Ekonomik ve sosyal faaliyetlerin iyileşerek devam ettiği, yoksulluk oranı düşük, yaşayan memnuniyetinin yüksek olduğu, sürdürülebilir bir kentsel gelişmenin sağlanması önem taşımaktadır.

Planın Ankara ekonomisinin ele alındığı "Ankara'da Çalışmak" eksenindeki üçüncü stratejik önceliği, 3 temel başlık üzerinden incelenmiştir. Bunlar "Teknoloji ve Katma Değer Düzeyi", "Rekabetçilik" ve

“Sürdürülebilir Büyüme”dir. “Ankara’da Çalışmak” başlığı altında sürdürülebilir büyümeyi etkileyen unsurlar ele alınmış; Ankara’nın araştırma ve geliştirme potansiyeli ve zengin beşerî sermayesinin geliştiği, kümelerin etkinliğinin arttığı, nitelikli genç istihdamının teşvik edildiği, yenilikçiliğe dayalı üretim yöntemlerinin geliştirildiği, yatırım ortamının elverişli hale getirildiği, nitelikli insan kaynağının yetiştirildiği ve çekildiği bir şehir olması hedeflenmiştir. Yüksek teknoloji odaklı, ihracat yapmaya elverişli küresel bir kent olan Ankara’da üretim kabiliyetlerinin çeşitlendirilmesi, aynı zamanda temiz ve yeşil enerji kaynakları kullanılarak katma değerli ürün üretilebilmesi ile hem ekonomik kalkınmanın hem de yatırım yapma imkanlarının sağlandığı, girişimciliğin ve iş birliğinin desteklendiği bir ekosistem oluşturulması amaçlanmıştır.

Ankara Bölge Planı 2024-2028 kapsamındaki ana eksenlerden üçüncüsü olan “Ankara’da Çevre” başlığı altında dördüncü stratejik öncelik bulunmaktadır. Bu başlık altında sanayi, enerji, ulaşım, yapı çevre, iklim değişikliği ile tarım ve turizmin çevresel bakımdan durumu ve etkileri incelenmiştir. Ankara’daki ekonomik ve günlük faaliyetlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması için; enerji yoğun sektörler öncelikli olmak üzere sanayide ve tarımda yeşil dönüşümün gerçekleştirilmesi, sürdürülebilir kentleşme uygulamalarının geliştirilmesi ve etkin atık yönetimi uygulamalarının yaygınlaştırılması hedeflenmiştir. İklim değişikliği çok ciddi çevresel ve sosyoekonomik sonuçlara yol açabilmektedir. Bu kapsamda toplumda iklim değişikliğiyle mücadele konusunda farkındalık artırılacak aynı zamanda hassas ekolojik bölgeler korunarak, doğal kaynakların etkin ve verimli kullanımı teşvik edilecektir.

Planın dördüncü eksen Ankara’da Alt Bölgeler başlığı altında beşinci stratejik öncelik yer almaktadır. Beşinci stratejik öncelikte, 16 ilçeyi kapsayan alt bölgeler “Ankara Alt Bölgelerinin Sosyoekonomik Yapısı”, “Kırsal Turizm” ve “Tarım ve Çevresel Sürdürülebilirlik” başlıkları altında incelenmiştir. Alt bölgelerdeki ekonomik faaliyetlerin çeşitlendirilmesi, istihdamın ve gelirin artırılması, yaşam kalitesinin geliştirilmesi ve çevrenin gözetilmesi amaçlanmıştır.

Ankara Bölge Planı hazırlıkları kapsamında, stratejilerin belirlenmesinde katılımcılık temel bir esas olarak benimsenmiştir. Bu doğrultuda gerçekleştirilen kurum ziyaretlerinden; katılım sağlanan toplantı, çalıştay, konferans ve fuarlardan; ilçe çalıştaylarından; akademisyen ve uzmanlarla gerçekleştirilen toplantılardan; odak grup toplantılarından elde edilen sonuçlar plana yansıtılmıştır. Paydaşlardan elde edilen görüşler doğrultusunda Ankara’nın önceki plan dönemlerinde belirlenen “Yaşam kalitesi yüksek, dünya ile rekabet eden, düşünce ve yeniliğin başkenti Ankara” vizyonunun 2024-2028 dönemi için de kabul edilmesine karar verilmiştir. Bu vizyon oluşturulurken; ekonomi ve siyaset alanlarında kendi bölgesi başta olmak üzere dünya çapında roller üstlenen, yabancı yatırımlar için çekim merkezi niteliğinde küresel bir başkent haline gelen ve ard bölgesiyle ekonomik ve sosyal bütünleşmesini sağlayarak bölgesine yüksek ekonomik ve sosyal katma değer sağlayan bir Ankara’ya ulaşılması amaçlanmıştır. Bu vizyona ulaşmak için planda yukarıda bahsedilen ve aşağıdaki Tablo 1’de görülebilen dört temel eksen altında 5 stratejik öncelik, 16 hedef ve 70 tedbir belirlenmiştir.

Tablo 1 – Vizyon, Eksen, Stratejik Öncelikler ve Hedefler

VİZYON	EKSEN	STRATEJİK ÖNCELİKLER	HEDEFLER	BİRLEŞMİŞ MİLLETLER SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ
Yaşam Kalitesi Yüksek, Dünya ile Rekabet Eden, Düşünce ve Yeniliğin Başkenti Ankara	Ankara'da Yaşamak	Stratejik Öncelik 1: Nitelikli beşerî sermayesi, mekân kalitesi, erişilebilirliği, kültürel ve tarihsel varlığı ile Ankara'nın küresel konumunun güçlendirilmesi ve dünya başkentleri arasında yer alması	Hedef 1.1: Ankara'nın küresel siyasal başkent konumu güçlendirilecek, zengin kültürel ve tarihsel varlığı ile küresel ölçekte bir marka haline gelmesi sağlanacak, Ankara'nın bölgesel ve küresel entegrasyonunun güçlendirilmesi için erişilebilirliği artırılacaktır. Hedef 1.2: Mekânsal gelişme perspektifinde, Ankara'nın kamusal alan mekân kalitesinin, mekânsal sürekliliğinin, kentsel dirençliliğinin, kamusal kullanımlara erişilebilirliğin artırılması ve sürdürülebilir kent formları dikkate alınarak genişlemesi sağlanacaktır. Hedef 1.3: Ankara'nın zengin kültürel ve tarihsel varlığı kent sosyal hayatına ve turizme kazandırılacak, kültür ve sanat üreticisi ve tüketicisi kitlenin göçle kaybının önüne geçilecek, kültürel faaliyetlere erişimde bölge içi farklılıklar azaltılacaktır.	9- Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 11- Sürdürülebilir şehir ve yaşam alanları 3- Sağlık ve Kaliteli Yaşam 8- İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 9- Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 11- Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar 12- Sorumlu Üretim ve Tüketim 13- İklim Eylemi 17- Hedefler için Ortaklıklar 3- Sağlıklı ve kaliteli yaşam 8- İnsana yakışır iş ve ekonomik büyüme 11- Sürdürülebilir şehir ve yaşam alanları 17- Hedefler için Ortaklıklar
		Stratejik Öncelik 2: Ankara'da sosyal içermenin ve dengeli mekânsal gelişmenin sağlanması, sosyal eşitsizliklerin azaltılması	Hedef 2.1: Ankara'da sosyal içirme sağlanacak, fırsat eşitsizlikleri ve yoksulluk azaltılacaktır. Hedef 2.2: Ankara'da dengeli mekânsal gelişmenin sağlanması için bölgenin kapasitesi arttırılacak; göçün iyi yönetilmesine yönelik uygulamalar geliştirilecektir.	1- Yoksulluğa Son 2- Açlığa Son 3- Sağlık ve Kaliteli Yaşam 4- Nitelikli Eğitim 5- Toplumsal Cinsiyet Eşitliği 8- İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 9- Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 10- Eşitsizliklerin Azaltılması 11- Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar 12- Sorumlu Üretim ve Tüketim 16- Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar 17- Amaçlar İçin Ortaklıklar 1- Yoksulluğa Son 3- Sağlık ve Kaliteli Yaşam 4- Nitelikli Eğitim 8- İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 9- Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 10- Eşitsizliklerin Azaltılması 11- Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar 16- Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar 17- Amaçlar İçin Ortaklıklar
	A n			

VİZYON	EKSEN	STRATEJİK ÖNCELİKLER	HEDEFLER	BİRLEŞMİŞ MİLLETLER SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ
		Stratejik Öncelik 3: Yüksek teknoloji üretilen artırılması, işletmelerin rekabetçiliğinin artırılması, girişimcilik ve yenilikçilik ekosisteminin güçlendirilmesi	Hedef 3.1: Ankara’da üretilen yüksek teknoloji ürün ve hizmetlerin küresel pazarda rekabet edebilirliklerinin artırılması desteklenecek, paydaşlar arasında iletişim ve tedarik ağı kurulacak ve nitelikli ara eleman yetiştirilmesine yönelik eğitim altyapısı geliştirilecektir. Hedef 3.2: İmalat sanayisinde temiz ve yeşil enerji kaynakları kullanılarak katma değeri yüksek ürünlere odaklanılacaktır. Hedef 3.3: Ankara’da yatırım ortamı iyileştirilecek ve sanayide enerji imkanları zenginleştirilecektir. Hedef 3.4: Özellikle yüksek katma değer ve ihracat potansiyeline sahip yüksek teknoloji sektörlerine yönelik yenilikçi iş birliği arayüzleri oluşturulacak ve mevcut olanların altyapıları geliştirilecektir.	4- Nitelikli Eğitim 8- İnsan Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 9- Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 12- Sorumlu Üretim ve Tüketim 4- Nitelikli Eğitim 6- Temiz Su ve Sanitasyon 7- Erişilebilir ve Temiz Enerji 8- İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 9- Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 11- Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar 12- Sorumlu Üretim ve Tüketim 13- İklim Eylemi 7- Erişilebilir ve Temiz Enerji 8- İnsan Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 9- Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 8- İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 9- Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 12- Sorumlu Üretim ve Tüketim
	Ankara’da Çevre	Stratejik Öncelik 4: Ankara’daki ekonomik ve günlük faaliyetlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması	Hedef 4.1: Sürdürülebilir kentleşme uygulamaları geliştirilecek ve yaygınlaştırılacaktır. Hedef 4.2: Enerji yoğun sektörler öncelikli olmak üzere sanayide ve tarımda yeşil dönüşüm gerçekleştirilecektir.	03- Sağlıklı ve kaliteli yaşam 06- Temiz Su ve Sanitasyon 07- Erişilebilir ve Temiz Enerji 08- İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 09-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 11- Sürdürülebilir Şehirler ve Yaşam Alanları 12- Sorumlu Üretim ve Tüketim 13- İklim Eylemi 14- Sudaki Yaşam 15- Karasal Yaşam 07- Erişilebilir ve Temiz Enerji 09-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 11- Sürdürülebilir Şehirler ve Yaşam Alanları 12- Sorumlu Üretim ve Tüketim

VİZYON	EKSEN	STRATEJİK ÖNCELİKLER	HEDEFLER	BİRLEŞMİŞ MİLLETLER SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ
			Hedef 4.3: Etkin atık yönetimi uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.	03- Sağlıklı ve kaliteli yaşam 06- Temiz Su ve Sanitasyon 07- Erişilebilir ve Temiz Enerji 08- İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 09-Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 11- Sürdürülebilir Şehirler ve Yaşam Alanları 12- Sorumlu Üretim ve Tüketim 13- İklim Eylemi 14- Sudaki Yaşam 15- Karasal Yaşam
	Ankara'da Alt Bölgeler	Stratejik Öncelik 5: Ankara'nın alt bölgelerinde yenilikçi ve sürdürülebilir kalkınma süreçlerinin geliştirilmesi ve tarım-teknoloji entegrasyonunun gerçekleştirilmesi suretiyle sürdürülebilir bir kır-kent ilişkisi kurulması	Hedef 5.1: Ankara alt bölgelerinde yenilikçi üretim ve hizmet modelleri geliştirilerek kırsal ekonomi çeşitlendirilecektir. Hedef 5.2: Yenilikçi ve sürdürülebilir yöntemlerle Ankara kırsalı, kırsal turizm destinasyonu haline getirilecektir. Hedef 5.3: Tarım ve tarıma dayalı sanayide teknoloji temelli üretim, organizasyon ve pazarlama süreçlerine geçilecek ve bu sektörlerde dijital dönüşüm teşvik edilecektir. Hedef 5.4: İklim değişikliği ile uyumlu tarımsal üretim planlamaları yapılması, tarım ve gıda sektörlerinde atık geri dönüşümü uygulamaları ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması teşvik edilecektir.	1- Yoksulluğa Son 2- Açlığa Son 3- Sağlık ve Kaliteli Yaşam 4- Nitelikli Eğitim 5- Toplumsal Cinsiyet Eşitliği 8- İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 9- Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 10- Eşitsizliklerin Azaltılması 16- Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar 1- Yoksulluğa Son 8- İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 10- Eşitsizliklerin Azaltılması 11- Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar 1- Yoksulluğa Son 2- Açlığa Son 4- Nitelikli Eğitim 5- Toplumsal Cinsiyet Eşitliği 8- İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 9- Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı 10- Eşitsizliklerin Azaltılması 11- Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar 12- Sorumlu Üretim ve Tüketim 2- Açlığa Son 6- Temiz Su ve Sanitasyon 7- Erişilebilir ve Temiz Enerji 11- Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar 12- Sorumlu Üretim ve Tüketim 13- İklim Eylemi 14- Sudaki Yaşam 15- Karasal Yaşam

PLAN HAZIRLIK SÜRECİ

Bölge planı, bölgenin çevre ve mekân kalitesini gözeterek sosyo-ekonomik kalkınma eğilimlerini, gelişme potansiyellerini ve bunların sürdürülebilirliğine dair tedbirleri içeren stratejik bir dokümandır.

Bölge planıyla; kalkınma sürecine yol gösterecek, yerel kuruluşların politika önceliklerini şekillendirecek sürdürülebilir, bütüncül ve insan odaklı bir yaklaşım ortaya koymak amaçlanmıştır.

Ankara Bölge Planı:

- Bölgesel kalkınmanın sürdürülebilirliğini, bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılmasını ve kaynakların yerinde ve etkin kullanımını hedefleyen bir strateji, koordinasyon ve yönlendirme belgesidir.
- Ortak bir gelecek için ortak aklı temsil eder. Halkın, kamu kurum ve kuruluşlarının, özel sektörün, sivil toplum örgütlerinin ve üniversitelerin, kısacası kalkınma sürecinde söz sahibi olan tüm paydaşların fikir birliğinin bir ürünüdür.
- Yerelden merkeze bir köprüdür. Ulusal düzeyde üretilen politika, plan ve stratejilerle yerel düzeyde yürütülecek faaliyetler arasındaki ilişkiyi belirler.

Bölge Planı, planlama hiyerarşisinde ulusal kalkınma planları ile çevre düzeni planları arasında yer alarak üst ve alt ölçekli planlar arasındaki uyumu ve bütünlüğü sağlar. Bu kapsamda Ankara Bölge Planı 2024-2028'in hazırlık çalışmalarında gerek üst gerekse alt ölçekli planlar incelenmiş, planın özellikle On İkinci Kalkınma Planı (ÖİKP) ve 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (BGUS) ile uyum ve bütünlüğü gözetilmiştir.

Benimsenen planlama yaklaşımı, hızla değişen koşullara uyum sağlayabilmek ve uzun vadeli hedeflere sınırlı kaynaklarla ulaşabilmek için stratejik; bölgeyi tüm boyutlarıyla anlamak için kapsayıcı; paydaşlarca yönlendirildiği için katılımcı; çevreye, tarihi ve kültürel değerlere duyarlı olduğu için sürdürülebilirdir. Planlama sürecinde tümevarım yöntemi uygulanmıştır. Araştırma ve analiz sürecinde bölgeye ilişkin konular detaylarıyla incelenmiş ve her basamakta elde edilen bulgular birbirleri ile ilişkilendirilerek bir üst safhadaki sentezlere ulaşılmıştır. Aynı yöntemle, strateji geliştirme sürecine en alt seviyedeki tedbirlerden başlanarak temel eksenlere ulaşılmıştır. Parçadan bütüne gidilerek, bölgenin tüm özgünlükleri plana yansıtılmış ve bölge kapsamlı olarak ele alınmıştır.

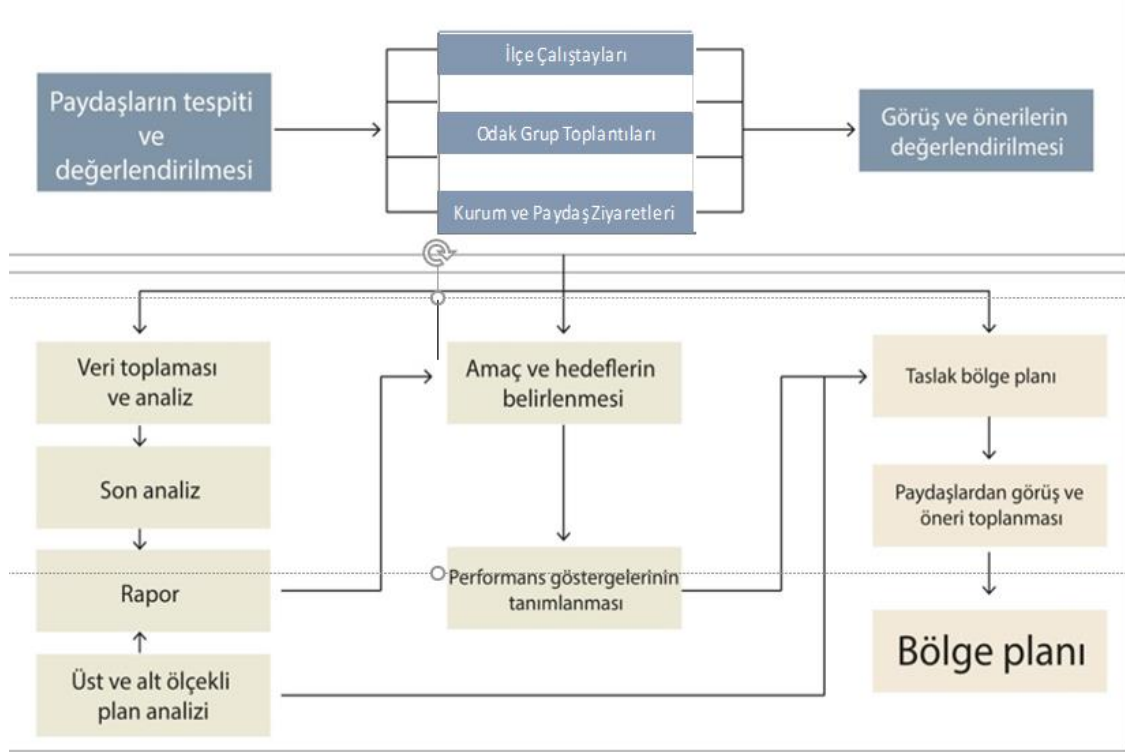
Plan kapsamında ele alınan ana bölümler, “Ankara’da Yaşamak”, “Ankara’da Çalışmak”, “Ankara’da Çevre” ve “Ankara’da Alt Bölgeler” başlıkları altında incelenmiştir.

2024-2028 Ankara Bölge Planı’nda, 2014-2023 Ankara Bölge Planı’nda da olduğu ve yukarıda belirtildiği gibi planlama sürecinde ilişkisel bütünsellik ve nedensellik ilke edinilerek, her bölümde bölgenin kırılganlıkları ve potansiyelleri stratejilerle tutarlı bir şekilde buluşturulmuştur. Planda yerelin dinamiklerini yansıtan ve insan odaklılığı vurgulayan bir dil kullanılmıştır. Bu dil Bölge Planı’nın içerik ve başlıklarına durum analizi aşamasından itibaren yansıtılarak tüm planlama sürecinde insan odaklı, katılımcı bir yaklaşım benimsenmiştir. Dolayısıyla bu süreçte önemli bir aşama da planlama sürecine katkıda bulunacak ve planın çıktılarında etkilenecek şahısların, grupların, kurum ve kuruluşların, planla olan ilgi ve ilişki düzeyleri de göz önüne alınarak, belirlenmesi ve sürece dâhil edilmesidir. Paydaş yönetimi olarak adlandırılan bu süreç ve ilgili tüm tarafların bir araya getirilmesiyle oluşturulan ortak akıl ile planın mekânsal, bölgesel ve sektörel bütünlüğüne katkıda bulunulmuş ayrıca planın katılımcı, dinamik ve yereli yansıtan bir yapıya kavuşması sağlanmıştır. Paydaş yönetimi kapsamında yürütülen çalışmalarda, analizlerle ortaya çıkarılan bulguların nedensellik ilişkisi içinde paydaşlarca değerlendirilmesi sağlanmıştır. Böylelikle yerel dinamikleri harekete geçirmek için bölgeye ilişkin temel

eksenler altında belirlenen stratejik öncelik, hedef ve tedbirler katılımı esnasında bir süreç oluşturulmuştur.

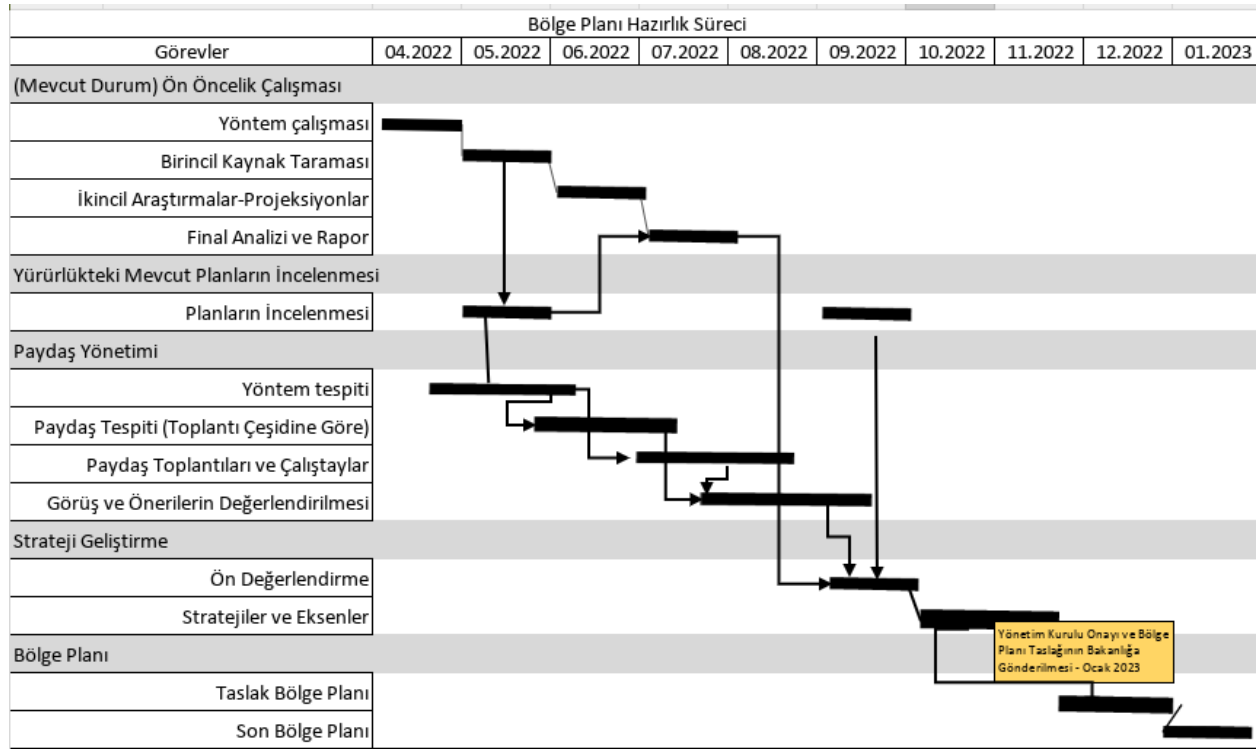
Ankara Bölge Planı hazırlanma süreci ve bileşenleri Grafik 2'deki gibi belirlenmiştir.

Grafik 2 - Bölge Planı Süreci ve Bileşenleri



Planlama çalışması aşamasında eş zamanlı çalışmaya ve zamanı etkin kullanmaya odaklı bir süreç (Grafik 3) tasarlanmıştır. Bileşenler birbiri ardına eklenmemiş, süreç birbiriyle paralel ve eş güdümlü faaliyetler olarak kurgulanmıştır.

Grafik 3 - Bölge Planı Hazırlık Süreci



Durum analizi ile bölgenin sorunlarının, potansiyel ve önceliklerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bölgeyi anlamak adına, ihtiyaç duyulan niceliksel ve niteliksel verilere ulaşmak için kapsamlı bir veri tabanı ve yayın araştırması yapılmıştır. Veri temin etmek üzere çeşitli paydaş kuruluşlara ziyaretler düzenlenip, resmi yazılarla bilgi istenmiştir. Kurum ve kuruluşlardan gelen veri ve istatistikler durum analizi çerçevesinde tematik ve karşılaştırmalı analizlerle değerlendirilmiştir. Yapılan mevcut durum analizi planda ayrıntılı olarak yer almamıştır ancak ayrıca bir Mevcut Durum Raporu hazırlanmıştır. Planlama sürecinde ele alınan her konuda kapsamlı bir veri tabanı ve yayın araştırması yapılmıştır. Yapılan paydaş toplantıları, araştırmalar ve elde edilen bilgi ve veriler ışığında gerçekleştirilen analizler sayesinde planın bütünü, duruma ilişkin nitelikli bilgi ile öncelik ve tedbirlerin gerekçelerini içinde barındıracak şekilde tasarlanmıştır. Bu yöntemle ilişkisel bütünselliğin korunması, planın akıcılığının artırılması ve okuma kolaylığı sağlanması hedeflenmiştir.

Bölge planı çalışmaları kapsamında şehir merkezi dışındaki 16 ilçeyi kapsayan beş alt bölgedeki paydaşların katkısını almak üzere gerçekleştirilen 5 çalıştay ile 11 odak grup toplantısına toplam 336 kişi katılım sağlamıştır (Tablo 2).

Tablo 2 – İlçe Çalıştayları ve Odak Grup Toplantıları

Sıra No	Tarih	Konu	Katılımcı Sayısı
1	15.09.2022	Kentsel Tarım Odak Grup Toplantısı	26
2	03.10.2022	Ankara Yatırım Ortamının İyileştirilmesi Toplantısı (sanayi altyapısı, ulaşım, enerji, çevre vb. perspektifinde)	22
3	05.10.2022	II. Alt Bölge Odak Grup Toplantısı (Kalecik, Çubuk)	13
4	06.10.2022	III. Alt Bölge Odak Grup Toplantısı (Çamlıdere, Kızılcahamam)	15

Sıra No	Tarih	Konu	Katılımcı Sayısı
5	06.10.2022	Ankara Girişimcilik Ekosisteminin Geliştirilmesi Odak Grup Toplantısı (KOBİ, Finansmana Erişim, Girişimcilik Ekosistemi, Uluslararası Yatırım vb. perspektifinde)	16
6	10.10.2022	Ankara İleri Teknoloji Ekosisteminde Strateji Belirleme Çalıştayı	17
7	11.10.2022	V. Alt Bölge Odak Grup Toplantısı (Polatlı, Akyurt, Elmadağ, Kahramankazan)	28
8	13.10.2022	IV. Alt Bölge Odak Grup Toplantısı (Beypazarı, Ayaş, Gündül, Nallıhan)	19
9	13.10.2022	Sosyal Sorunların Tespiti Odak Grup Toplantısı	15
10	18.10.2022	Bölge Planı Çevre Eksenli Odak Grup Toplantısı I	15
11	19.10.2022	Gıda-Su Güvenliği Çalıştayı	45
12	20.10.2022	İ. Alt Bölge Odak Grup Toplantısı (Haymana, Bala, Evren, Şereflikoçhisar)	11
13	27.10.2022	Tarım ve Gıda Odak Grup Toplantısı	26
14	01.11.2022	Kültür-Sanat Odak Grup Toplantısı	10
15	02.11.2022	Mekân Kalitesi ve Kentsel Sürdürülebilirlik Odak Grup Toplantısı	33
16	10.11.2022	Bölge Planı Çevre Eksenli Odak Grup Toplantısı II	25
TOPLAM			336

Planda stratejiler, en üstte “Yaşam kalitesi yüksek, dünya ile rekabet eden, düşünce ve yeniliğin başkenti Ankara” vizyonu ile başlayarak, “Eksen”, “Stratejik Öncelik” ve “Tedbir” hiyerarşisinde kademelendirilmiştir. Önceliklerden belirlenen tedbirlere kadar her basamakta somuttan soyuta ve özelden genele giden bir yöntem kullanılmış, tedbirlerin bölgeye özgü ve ölçülebilir olmasına dikkat edilerek; bölgedeki kurum ve kuruluşlarının, STK’ların ve üniversitelerin faaliyetlerinde yol gösterici olmak hedeflenmiştir.

Gerçekleştirilen araştırma ve analizler, paydaş yönetimi çıktıları, üst ve alt ölçekli planlarla uyumluluk çalışmaları neticesinde oluşturulan taslak plan, yazı ile kurum ve kuruluşlara ve Ajans internet sitesi üzerinden paydaşlara sunulmuştur. Alınan geri bildirimler göz önünde bulundurularak Şubat 2023 itibarıyla Ankara Bölge Planı 2024-2028’e son şekli verilmiştir.

BÖLGEYE GENEL BAKIŞ

Ankara, Orta Anadolu'nun kuzeybatısında, Kızılırmak ve Sakarya nehirlerinin kolları arasındaki bölgede konumlanmış, 25.437 km² yüz ölçümüyle Türkiye'nin en büyük üçüncü ilidir. Dinamik ve genç yapısıyla Ankara'nın nüfusu 2021 yılı sonu itibarıyla 5.747.325'tir ve Ankara'da km² başına yaklaşık 226 kişi düşmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Ankara'nın 25 ilçesi içinde nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu ilçe, km² başına 5.930 kişi ile Keçiören'dir (TÜİK, 2021).

Ekonomi Politik Etki Alanı

Ankara'nın başkent olması; kentin uluslararası kurum ve kuruluşlara ev sahipliği yapmasını ve Türkiye'nin uluslararası ilişkilerinde aktif ve yönlendirici bir rol oynamasını sağlamıştır. Ankara başkent olması sebebiyle 135 ülke büyükelçiliğinin, 23 uluslararası kuruluş temsilciliğinin ve 34 düşünce kuruluşunun yer aldığı, ülkenin merkezi yönetiminin uluslararası politikaya yön verdiği şehirdir. Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu, Dünya Sağlık Örgütü, Dünya Gıda Programı, Avrupa Yatırım Bankası, Avrupa Konseyi Programı, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası, Uluslararası Çalışma Örgütü, Uluslararası Göç Örgütü, Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu, Uluslararası Türk Kültürü Teşkilatı Genel Sekreterliği, Arap Devletler Ligi Temsilciliği, Bölgesel Çevre Merkezi, İslam Kalkınma Bankası Grubu, İslam Ülkeleri İstatistik, Ekonomik, Sosyal, Araştırma ve Eğitim Merkezi ve benzeri örgütlerin temsilcilikleri Ankara'da çalışmalarına devam etmektedirler.

2021 yılında yaklaşık 7 milyon yolcu sayısına ulaşmış olan ve 20 havayolu şirketi ile dönemine göre değişen 20 ila 30 arasında dış hat noktasına direkt uçuş gerçekleştirmiş olan Esenboğa Havalimanı, Ankara'yı diğer dünya kentleriyle birleştiren ve küresel entegrasyonunu sağlayan önemli bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Göç

Ankara önceki yıllarda en çok göçü çevre kentlerden alırken 2021 yılında en çok göçü İstanbul'dan (20.251 kişi) almıştır. İstanbul'u; Samsun, Tokat, Çorum, Amasya (toplam 14.619 kişi); Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir (toplam 14.596 kişi); Kayseri, Sivas, Yozgat (toplam 13.190 kişi); Bursa, Eskişehir, Bilecik (toplam 9.754 kişi) ve Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova (9.308 kişi) bölgeleri izlemiştir. Diğer taraftan uluslararası göçle gelen nüfus da yerleşim yeri olarak Ankara'yı tercih ederek kent merkezi ve kırsal bölgelere yerleşmiştir.

Başkentlik Olgusu

13 Ekim 1923'te Türkiye Cumhuriyeti'nin başkenti ilan edilmesinin ardından Ankara, çevre iller başta olmak üzere ülkenin diğer illerinden yoğun bir göç almış ve 1927 yılında 405.000 olan nüfus hızla artarak 2021 yılında 5.747.325'e ulaşmıştır (TÜİK, 2021). Yaşanan nüfus artışı, yeni istihdam sahalarının oluşmasına, sosyal ve ekonomik yaşamın çeşitlenmesine yol açmıştır.

Ankara başkent olduktan sonra, yönetim işlevini sürdüren idari yapıların bir arada bulunacağı bir hükümet merkezi haline gelmiştir ve bugün Türkiye Büyük Millet Meclisi başta olmak üzere Cumhurbaşkanlığı, bakanlıklar, denetleyici ve düzenleyici kurum ve kuruluşlar, Genelkurmay Başkanlığı ve kuvvet komutanlıkları, büyükelçilikler ve diğer kamu kurumlarının merkezlerine ev sahipliği yapmaktadır. Ankara; İstanbul'dan sonra ülkenin en fazla yüksek öğrenim kurumuna sahip olan ilidir. Bilkent Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) gibi Türkiye'nin önde gelen üniversitelerinin de dahil olduğu 22 üniversiteye sahip olan Ankara, bu sayede idari merkezin ihtiyaç duyduğu insan kaynağı kapasitesini hızla artırmıştır.

Ankara, ev sahipliği yaptığı üniversitelerin yanı sıra TGB'leri, organize sanayi bölgelerini ve teknoloji yoğun sektörleri içinde barındıran atmosferi ile çağdaş ve yüksek teknolojide üretim üslerine sahip bir bilgi ve inovasyon merkezidir. ASELSAN, HAVELSAN, TUSAŞ ve ROKETSAN gibi Türkiye'nin en büyük savunma ve havacılık kuruluşlarının Ankara'da bulunması şehrin araştırma ve geliştirme alanında öne çıkmasını sağlarken, bunlara tedarik sağlayan OSTİM kümelenmeleri gibi yan sanayi kuruluşlarının gelişmesine de fırsat vermiştir. Savunma sanayisinin yanı sıra pek çok sektörde iddialı girişimleri barındıran Ankara, Türkiye'nin en hızlı büyüyen şirketlerine ev sahipliği yapan dinamik bir başkenttir. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2020) tarafından açıklanan Türkiye'nin en hızlı büyüyen 100 şirketi listesinde yer alan şirket sayısı bakımından 24 şirketle ilk sırayı almıştır. 2022 yılında ise Ankara, 14 şirketle İstanbul'dan sonra listeye giren en fazla şirkete ev sahipliği yapan il olmuştur (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, 2022).

Nüfus ve Değişim

Ankara'nın 1927 yılı nüfus sayımına göre toplam nüfusu 404.720 iken, son 95 yılda 14 kat artarak 2021 yılında 5.747.325'e yükselmiştir (Köse, 2010). 10 yıllık dönemlere göre nüfus artış hızı incelendiğinde 1940-50 yıllarında binde 30,8; 1950-60 yıllarında binde 49,9; 1960-70 yıllarında binde 45,6; 1970-80 yıllarında binde 33,5 ve 1980-90 yıllarında binde 24,4 oranında düzenli bir büyüme gerçekleşmiştir. Yine 10 yıllık dönemler halinde nüfus artış miktarı sırasıyla 1940-50 yıllarında 188.015; 1950-60 yıllarında 450.968; 1960-70 yıllarında 658.366; 1970-80 yıllarında 713.280 ve 1980-1990 yıllarında 694.748 kişi olmuştur (Kasarcı, 1996).

2000'li yıllarda artmaya devam eden nüfus kırsal ve kentsel yerleşim bölgeleri arasında değişimlere sebep olmuştur. Ankara'da nüfus; 25 ilçe ve bu ilçelere bağlı 1432 mahallede yaşamaktadır (Ankara Valiliği, 2022).

Ankara nüfusunun yaş piramitleri incelendiğinde, Ankara'da 20-44 yaş arasındaki nüfusun toplam nüfus içerisinde en büyük kesimi oluşturduğu görülmektedir. Dolayısıyla, nüfusun büyük bir bölümünü çalışma çağındaki nüfus oluşturmaktadır. Ankara ortalanca yaş bakımından Türkiye genelinden daha yaşlı bir profil çizmektedir. Türkiye'de ortalanca yaş 2021 yılında erkeklerde 32,4, kadınlarda 33,8'dir. Ankara'da ortalanca yaş Türkiye ortalamasından daha yüksek olup erkeklerde 33,8 kadınlarda 35,5'dir (TÜİK, 2021). Nüfus projeksiyonlarına göre Türkiye'de ortalanca yaşın, 2025 yılında 34,1, 2030 yılında 35,6, 2040 yılında 38,5, 2060 yılında 42,3 ve 2080 yılında 45,0 olacağı öngörülmektedir. Ankara'daki genç nüfus oranı Türkiye ortalamasının altında, 20-60 yaş arası nüfus oranı ise Türkiye ortalamasının üzerindedir (TÜİK, 2021).

Nüfus yapısı hakkında önemli bilgi veren göstergelerden bir diğeri de yaş bağımlılık oranıdır. Yaş bağımlılık oranı, aktif nüfusun bakmakla yükümlü olduğu nüfus yüzdesini ifade eder. 2021 itibarıyla Ankara'nın yaş bağımlılık oranı yüzde 42,01 düzeyindedir. Ankara'nın yaş bağımlılık oranı, yüzde 39,68 olan İstanbul'dan daha yüksek ve yüzde 43,48 olan İzmir'den daha düşüktür. Türkiye'nin genel yaş bağımlılık oranı ise yüzde 47,37'dir (TÜİK, 2021). Ankara ile Türkiye arasındaki oran farkının büyük kısmını genç bağımlılık oranı oluşturmaktadır. Türkiye genelindeki genç popülasyon oranının Ankara'dan daha fazla olması, yaş bağımlılığının da Türkiye genelinde Ankara'dan daha yüksek olmasına neden olmaktadır.

Ankara hem erkek hem de kadın okuryazarlık oranlarında Türkiye ortalamasının üzerinde yer almaktadır. Okuma-yazma bilmeyen nüfusun oranı Türkiye, İstanbul, Ankara ve İzmir için sırasıyla yüzde 2,48, yüzde 1,63, yüzde 1,54 ve yüzde 1,2 şeklindedir (TÜİK, 2022e). Ankara'da, okuma-yazma seferberliği, kırsal kesimin tamamını kapsayacak şekilde genişletilerek uygulanmıştır.

Göç Hareketleri

Ankara'nın aldığı ve verdiği göç son 13 yılda düzenli olarak artmıştır. Ortalama 183.319 kişi Ankara'ya göç ederken 152.523 kişi Ankara'dan ayrılmıştır. Ortalama göç 30.795 olarak gerçekleşmiştir.

2021 itibarıyla net göç hızı binde 5,6 olan Ankara'nın verdiği göç 165.604 iken aldığı göç 197.702 olmuş ve net göç miktarı 32.098 kişi olmuştur (TÜİK, 2021). Göç edilen iller düzeyinde bakılacak olursa, Ankara'nın 2020-2021 dönemi itibarıyla en çok göç aldığı bölgeler sırasıyla İstanbul; Samsun, Tokat, Çorum, Amasya; Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir; Kayseri, Sivas, Yozgat; Bursa, Eskişehir, Bilecik ve Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova olmuştur.

Kaliteli Yaşamak

İllerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (SEGE-2017) çalışmasında iller sekiz ana başlık olarak belirlenen demografi, istihdam, eğitim, sağlık, rekabetçi ve yenilikçi kapasite, mali, erişilebilirlik ve yaşam kalitesi başlıkları altında 52 değişken kullanılarak sıralanmıştır. Ankara, bu kapsamda illerin alt boyutlar itibarıyla gelişmişlik sıralamasında eğitim ve sağlık alanlarında birinci, mali, yaşam kalitesi ve rekabetçi ve yenilikçi kapasite alanlarında ikinci, erişilebilirlik başlığında ise dördüncü sıralamada yer almıştır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017).

Eğitim ve Yaşam Kalitesi

Okullaşma oranları açısından Ankara'nın durumu değerlendirildiğinde, ilköğretimde ve ortaöğretimde okullaşma oranının yüzde 100'e yakındır. Ankara'nın ilköğretimde ve ortaöğretimde okullaşma oranı Türkiye ortalamasının üzerindedir.

Üniversitelerin Akademik Performans Sıralaması (URAP)'nın 2022 yılı listesinde ilk onda Ankara'dan beş üniversite bulunmaktadır. Yükseköğretimdeki nitelikli işgücü ve Ar-Ge kapasitesi de tüm bölgenin kalkınma potansiyelini etkilemekte, bu da bölgedeki toplumsal yaşam kalitesini artırmaktadır.

Sağlık ve Yaşam Kalitesi

Bebek ölüm hızı oranı, anne ve çocuk sağlığı göstergeleri içerisindeki en önemli kriterlerden biridir. Bu oran, gelir seviyesi ve annenin eğitim düzeyiyle orantılı olarak azalmaktadır. Ankara'da 2019 yılı itibarıyla, bebek ölüm hızı oranı binde 7,5'dir ve binde 9,1 olan Türkiye ortalamasının altındadır (TÜİK, 2019). Ankara'nın bebek ölüm hızı oranı Avrupa Birliği ülkeleri ortalaması olan binde 4,4'ü ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ortalaması olan binde 3,9'u geçmektedir (TÜİK, 2019). Türkiye ve Ankara'da bebek ölüm hızı oranı gelişmiş ülkelerin önemli ölçüde gerisinde bulunmaktadır.

Ankara sağlık altyapısı bakımından ülke genelinde ön plana çıkan güçlü bir durumdadır. Ankara'da 2020 yılı sonu itibarıyla 36'sı kamu, 37'si özel olmak üzere toplam 73 hastane bulunmaktadır. Buna ek olarak 10 üniversite hastanesi başkentlilere hizmet vermektedir. Ayrıca sağlık hizmetlerinden yararlanmak amacıyla ülkenin diğer noktalarından gelen hastalara yeterli hizmeti sunabilmek amacıyla kentteki sağlık tesislerinin nicelik ve nitelik açısından yeterli olması için altyapı çalışmaları devam etmektedir. Diğer taraftan bin kişi başına düşen hekim sayısı istatistiklerine bakıldığında Ankara'nın, ikinci ve üçüncü sıradaki iller olan Isparta ve İzmir'den daha yüksek oranlara sahip olduğu görülmektedir. 2019 yılı itibarıyla bin kişi başına düşen hekim sayısı Türkiye ortalaması binde 1,49 olurken sırasıyla İzmir binde 2,6; Isparta binde 2,6 ve Ankara binde 3,1 olarak gerçekleşmiştir.

Ankara'da 9.808 uzman hekim; 2.624 pratisyen hekim; 6.760 asistan hekim; 3.421 diş hekimi, 20.242 hemşire; 3.483 ebeinin yanı sıra 15.471 diğer sağlık personeli ve 2.966 eczacı görev yapmaktadır (TÜİK, 2020). Vatandaşların sağlık hizmetlerini kendilerine en yakın birimden kaliteli ve etkin bir biçimde alabilmeleri amacıyla oluşturulan aile hekimliği uygulaması, 2010 yılında Ankara'da da başlatılmıştır.

Çevre ve Yaşam Kalitesi

Ankara’da kentsel aktif yeşil alan büyüklüğü 2021 yılı itibarıyla kişi başı 21 m2 olarak hesaplanmıştır (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2022). 1950 yılında 2,7 m2, 1996 yılında yaşanan nüfus artışı süreciyle birlikte 1,8 m2 olarak hesaplanan kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarının, 2010’lu yıllarda uluslararası standartlara göre sağlıklı kabul edilebilecek bir seviyeye ulaştığı görülmektedir. 2021 yılı itibarıyla Ankara, Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilen kişi başına düşen yeşil alan büyüklüğünün (en az 9 m2) üzerinde yeşil alana sahiptir (Dünya Sağlık Örgütü, 2012).

Sosyal İçerme

TÜİK verilerine göre, Türkiye genelinde toplam yoksulluk oranı 2002’de yüzde 27’den 2008’de yüzde 17 düzeyine düşmüş, 2009’da yüzde 18 düzeyine ulaşmış ve 2021 yılında yüzde 21,3 olarak gerçekleşmiştir.

TÜİK verilerine göre Ankara’da eş değer hanehalkı kullanılabilir fert gelirine göre yoksulluk oranı (medyan gelirin yüzde 60’ına göre) 2021 yılında yüzde 17,4’dür. 2014-2021 yılları arasında yüzde 17,1 ile yüzde 19,6 arasında değişmiştir. Ankara’nın yoksulluk oranı Türkiye ortalamasının altındadır.

Yoksulluğun önemli yapısal nedenlerinden biri gelir dağılımındaki adaletsizliktir. Gelir dağılımındaki adaletsizliğin niceliksel bir ölçüsü olan Gini katsayısı Türkiye genelinde, 2008 yılında 0,41, 2014 yılında 0,391, 2018 yılında 0,408 ve 2021 yılı itibarıyla 0,401 olarak tespit edilmiştir.

TÜİK tarafından TR51 Ankara bölgesinde Gini katsayısı 2014 yılında 0,389, 2018 yılında 0,382 ve 2021 yılında ise 0,35 olarak belirlenmiştir.

Gelirler

TÜİK verilerine göre 2021 yılı itibarıyla Ankara 667 milyar 142 milyon TL büyüklüğünde bir Gayrisafi Yurt İçi Hasılaya (GSYH) ulaşmış olup ülke GSYH’sinde yüzde 9,2’lik bir paya sahiptir.

TÜİK’in 2021 yılı İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla istatistiklerine göre 2021 Yıllık GSYH’nin, zincirlenmiş hacim endeksiyle bir önceki yıla göre yüzde 11,4 artışına en fazla katkı veren il yüzde 3,96 ile İstanbul olmuş, İstanbul’u yüzde 0,95 ile Ankara ve yüzde 0,85 ile İzmir izlemiştir.

TÜİK’in il düzeyinde cari fiyatlarla GSYH hesaplamalarına göre; 2021 yılında İstanbul 2 trilyon 202 milyar 156 milyon TL ile en yüksek GSYH’ye ulaşmış ve toplam GSYH’den yüzde 30,4 pay almıştır. İstanbul’u, 667 milyar 142 milyon TL ve yüzde 9,2 pay ile Ankara, 462 milyar 152 milyon TL ve yüzde 6,4 pay ile İzmir izlemiştir.

İllerin kişi başına düşen milli gelir hasılasına bakıldığında 2021 yılında ilk sırada 17.089 ABD doları ile Kocaeli, daha sonra sırasıyla 15.666 ABD doları ile İstanbul, 14.787 ABD doları ile Tekirdağ ve 13.020 ABD doları ile Ankara gelmektedir. Ankara’nın 2013 yılındaki kişi başına düşen milli geliri 18.362 ABD doları ile kıyaslandığında son sekiz yılda yaklaşık 5 bin ABD doları tutarında düşüş olduğu görülmektedir.

İşgücüne katılım oranı yüzde 52,4 olan Ankara Türkiye’deki toplam istihdamın yüzde 7,04’ünü oluşturmaktadır. Hizmet sektörü ile öne çıkan Ankara’daki istihdamın sektörlere göre dağılımı yukarıda verilmektedir. Ülkemizdeki toplam hizmet istihdamının yüzde 9,13’ünün, sanayi istihdamının yüzde 6,27’sinin ve tarım istihdamının yüzde 1,54’ünün Ankara’da gerçekleştiği görülmektedir.

İstihdam

TÜİK'in 2021 yılı Hanehalkı İlgücü Araştırması'na göre Ankara'da tarım, sanayi ve hizmetler sektörlerinde istihdam edilen 2.027.000 kişinin yüzde 71,7'si hizmetler sektöründe, yüzde 24,5'i sanayi sektöründe ve yüzde 3,8'i tarım sektöründe çalışmaktadır. Ankara'nın başkent olmasından kaynaklı bir memur kenti olması ve hizmet sektörünün gelişmişliği bu tabloya da yansımaktadır.

Sanayi

Ankara'da sektörlere göre işletme sayıları dağılımına bakıldığında mobilya sektörü yüzde 21,51; metal ürünleri yüzde 18,45; makine ekipmanları yüzde 10,04 orana sahiptir. Mobilya, metal ürünleri, makine ve ekipman sektörleri; imalatı işletme sayıları bakımından ilk üçte yer alan sektörlerdendir. Ankara'da yer alan sanayi sicil belgesi almış olan sektörler göre işletme sayıları dağılımına bakıldığında ve Türkiye geneline göre karşılaştırma yapıldığında ilk 3'de yer alan firmaların bulunduğu sektörlerin elektronik ve optik, mobilya ve makine kurulumu olduğu görülmektedir.

Ankara; 22 üniversitesi ve 11 teknoloji geliştirme bölgesiyle, Ar-Ge faaliyetleri için büyük bir potansiyele sahiptir. Kentte teknoloji yoğun üretimin ve geliştirme faaliyetlerinin yapılması için uygun bir ortam bulunmaktadır. Ankara'nın rekabetçiliğinin geliştirilmesinde, üniversite-sanayi iş birliğini güçlü kılan üniversiteleri ve organize sanayi bölgeleri, teknoparkları, araştırma merkezleri ve teknoloji düzeyinin yanı sıra; güçlü girişimcilik ekosistemi, kurumsallaşmış kümeler ve Ankara Lojistik Üssü önemli bir paya ve potansiyele sahiptir.

Ankara Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü'nün 2022 yılı verilerine göre; Ankara ve ilçelerinde faaliyet gösteren toplam 13 küçük sanayi sitesi bakanlık kredisi ile tamamlanarak faaliyete geçmiş ve söz konusu sitelerde toplam 2.526 işyeri açılmıştır. Bu işyerlerinde 895 işletme faaliyetlerini yürütmektedir.

Ticaret

Ankara'da, 2022 yılı itibarıyla Ankara Ticaret Odasına kayıtlı 113.896 üye ticari faaliyetlerini sürdürmektedir. Faaliyetlerini sürdüren üyeler arasında ilk sırayı inşaat müteahhitliği, ikinci sırayı ise gıda ve ihtiyaç maddeleri perakendeciliği almaktadır. Ankara'da yer alan ticaret odalarına kayıtlı şirket sayısı, şirket türlerine göre dağılımlarını da içerecek şekilde aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Şirket türü açısından limited şirketler birinci sırada yer almakta, ardından sırasıyla anonim şirketler ve şahıs şirketleri gelmektedir.

Ocak-Aralık 2021 döneminde Ankara'da toplam 105 yabancı sermayeli anonim şirket ve 486 yabancı sermayeli limited şirket kurulmuş olup yabancı ortaklı şirketlerdeki sermaye toplamı 871.851.000 TL'dir (TOBB, 2022).

2022 yılı Haziran ayı itibarıyla, Ankara Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği (ANKESOB)'ne bağlı 111 odaya kayıtlı toplam 114.392 üye iş yeri faaliyet göstermektedir (Ankara Valiliği, 2022).

2010-2021 döneminde Türkiye dış ticaret hacmi 299,4 milyar ABD dolarından 474,3 milyar ABD dolarına çıkarken Ankara'nın dış ticaret hacmi 14,68 milyar ABD dolarından, yüzde 64,7 artışla 24,18 milyar ABD dolarına yükselmiştir. Ankara'nın Türkiye ticaret hacmindeki payı bu dönemde yüzde 5,1 olarak gerçekleşmiştir.

Ankara'da ihracatın ithalatı karşılama oranı 2021 yılında yüzde 61,56 olarak gerçekleşerek Türkiye ortalaması olan yüzde 83,1'nin altında kalmıştır.

İhracat yapılan ülkelere bakıldığında Ankara 2021 yılında en çok ihracatı 860 milyon ABD doları ile ABD'ye yapmıştır.

2012–2021 döneminde tarım ve ormancılık sektörünün Ankara ihracatı içindeki payı ortalama yüzde 0,9’dur. Bu oran madencilik ve taş ocakçılığı sektöründe ortalama yüzde 10,17, imalat sanayiinde ortalama yüzde 88,43, toptan ve perakende ticarete ise ortalama yüzde 0,41’dir. Ankara’nın ihracatında en büyük yeri tutan imalat sanayi sektörünün toplam ihracat içindeki payı son yirmi yılda yüksek seyretmiştir.

Türkiye İhracatçılar Meclisi tarafından yayınlanan “TİM İlk 1000 İhracatçı 2009” listesinde ilk 500 firma içerisinde Ankara’dan 28 firma ve ikinci 500’de ise 24 firma bulunmakta iken “TİM ilk 1000 ihracatçı 2021” listesinde ilk 500 firma içerisinde Ankara’dan 27 firma ve ikinci 500’de ise 19 firma bulunmaktadır.

Bankacılık

Mevduat değerleri incelendiğinde Ankara’nın 2009 yılında toplam 75.552.854 bin TL ile toplam Türkiye mevduatının yüzde 14,90’ını oluşturduğu görülmektedir. Ankara ili mevduatları içerisinde tasarruf mevduatı birinci sırayı almakta, hemen ardından döviz tevdiat hesabı gelmektedir.

Güncel mevduat değerleri incelendiğinde Ankara’nın 2021 yılında toplam 641.382.028 bin TL ile toplam Türkiye mevduatının yüzde 12,8’ni oluşturduğu görülmektedir.

Bankalar aracılığıyla dağıtılan kredilere bakıldığında 2009 yılında Ankara’da toplam 38.321.660 bin TL kredi dağıtılıp Türkiye genelindeki pay yüzde 10,10 iken, 2021 yılında Ankara’da toplam 614.007.952 bin TL kredi dağıtılmış olup Türkiye genelindeki pay yüzde 13,01’dir.

Tarım

Ankara’daki tarım alanlarına ilişkin veriler incelendiğinde 2017-2021 yılları arasındaki 5 yıllık dönemde toplam tarım alanının 11.822.157 dekaradan 11.636.402 dekara düştüğü görülmektedir. Ekilen alanların ise 2017 yılında 7.907.800 dekar iken 2021 yılında 8.327.982 dekara çıktığı görülmektedir. Nadasa bırakılan alanlar ise önemli ölçüde azalmıştır. Sebze ve meyve alanlarında ise düşüşler gözlemlenmiştir. Diğer yandan, süs bitkileri için ayrılan ekim alanları ise 312 dekaradan 343 dekara yükselmiştir.

Ankara ilinde sulanmayan tarım alanlarının oranı yüzde 46 olup bu alanların sulanabilmesine yönelik yapılacak yatırımlar verimliliğin artmasına katkı sağlayacaktır.

Ankara’da işlenen tarım alanları incelendiğinde, son 25 yılda yaklaşık 200.000 hektar arazi tarım dışına çıkarılmıştır.

Ankara’da koyun sayısının 2016 sonrasında hızlı bir şekilde yükselerek 2021 yılında 1.904.304’e ulaştığı görülmektedir.

2012 yılından sonra keçi sayısında önemli miktarda artışlar olduğu görülmektedir. Bu artışın nedenlerinden birisi de Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından izlenen suni tohumlama politikalarıdır. En fazla keçinin yer aldığı ilçe Gündül olup yaklaşık yüzde 36’lık bir paya sahiptir. Gündül’ü, Beypazarı (yüzde 20) ve Nallıhan (yüzde 17) ilçeleri takip etmektedir.

Ankara ilinde son iki yıl içerisinde tescillenen ürün sayısı 21 olmuştur. Önceki yıllara göre dikkate değer bir artış olmuştur.

Ankara, Türkiye’nin önemli tarım merkezlerinden birisidir. Kuru soğan, taze soğan, marul, aspir, kimyon, yer elması ve havuç gibi ürünlerde liderliği elinde bulundurmaktadır.

Çiftçi Kayıt Sistemi'ne kayıtlı çiftçi sayısı en fazla olan ilçeler 8.634 çiftçi ile Polatlı ve 7.421 ile Haymana'dır.

Ankara'daki organik bitkisel üretim verileri incelendiğinde üretim miktarının 2015 yılında tepe noktaya ulaştığı, sonrasında düşüşe geçtiği, 2019 yılına kadar neredeyse sabit kaldığı, 2019 sonrasında da hafif bir yükselişe geçtiği görülmektedir. 2010 yılına göre üretim miktarında yüzde 380'lik bir artış yaşandığı görülürken, aynı dönemde çiftçi sayısında ise yüzde 170'lik artış olmuştur. Ankara'da organik tarım yapan çiftçi sayısı 2019 yılında zirveye ulaşmış, daha sonraki yıllarda düşmeye başlamıştır.

2021 yılı itibarıyla Ankara'daki organik bitkisel üretim yapan 54 çiftçi üretim miktarı açısından Türkiye organik üretiminin yüzde 1,68'ni sağlamaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022). Türkiye'de organik tarım yapan iller içerisinde Aydın, üretim miktarı açısından yüzde 13,57 ile birinci sıradadır. Organik üretim yapan çiftçi sayısının en fazla olduğu il ise 10.542 ile Rize'dir. Üretici sayısına oranla üretim miktarı oranı fazla olan Ankara'da organik tarım faaliyetlerinin daha da yaygınlaştırılması için ek çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Uluslararası Yatırımlar

TOBB verilerine göre 2021 yılında Ankara'da kurulan yabancı sermayeli şirketlerin toplam sermayesi (TS) 616 milyon TL'dir. Bu meblağ ile Ankara, kurulan yabancı sermayeli şirketlerin toplam sermayesi (TS) bazında Türkiye genelinde yüzde 8,36 paya sahiptir. 2019 yılında bu oran yüzde 2,36 olarak gerçekleşmiştir.

2021 yılında Ankara'da kurulan yabancı sermayeli şirket sayısı 517 olup Türkiye'de kurulan yabancı sermayeli toplam 11.104 şirketin yüzde 4,65'ini oluşturmaktadır.

Yatırım Teşvikleri

Güncel teşvik sisteminde Ankara; İstanbul, Tekirdağ, İzmir, Bursa, Kocaeli, Eskişehir, Muğla ve Antalya illeri ile birlikte I. Bölge içerisinde yer almaktadır. Bu kapsamda genel teşvik ile gümrük vergisi muafiyeti ve KDV istisnasından yararlanılabilmekte, bölgesel destekler ile büyük ölçekli yatırımlar için ayrıca vergi indirimi, sigorta primi işveren hissesi desteği ve yatırım yeri tahsis öngörülmektedir.

Ankara'da 2016 yılında 243 teşvik belgesi ile 2.964.705.073,51 TL sabit yatırım yapılarak 6.210 kişinin istihdamı sağlanmıştır. 2021 yılında ise 669 teşvik belgesi ile 17.851.334.865,23 TL sabit yatırım yapılarak 11.878 kişinin istihdamı sağlanmıştır.

Ankara'da gerçekleştirilen sabit yatırımların yüzde 38,12'si genel teşvik, yüzde 41,26'sı bölgesel teşvik ve yüzde 20,63'ü öncelikli yatırımlar kapsamındadır.

Ankara'da 2021 yılı içinde verilen teşvik belgesi, gerçekleştirilen sabit yatırım ve beklenen istihdam rakamları incelendiğinde birinci sırada imalat sektörünün olduğu görülmektedir. Belge sayısı ve istihdam açısından ikinci sırayı da hizmetler sektörü almıştır.

Girişimcilik Ekosistemi

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı istatistiklerine göre Ankara'da 11 teknoloji geliştirme bölgesi bulunmaktadır. Bunlardan ikisinin altyapı çalışmaları devam etmektedir. Türkiye'de kurulan ilk teknokent olan ODTÜ Teknokent'i bünyesinde barındıran Ankara; faaliyetleri ve başarılarının yanı sıra mekânsal yerleşimleri itibarıyla da "doğal bir bilişim vadisi"ne sahiptir. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 2021 Yılı TGB Performans Endeksi Sonuçları'na göre olgun TGB kategorisi ve genel sıralamada Türkiye'nin en başarılı teknoloji geliştirme bölgesi Bilkent Cyberpark seçilmiş; genel sıralamada ilk 10'da Ankara'dan 3 teknoloji geliştirme bölgesi (Bilkent Cyberpark, ODTÜ Teknokent, Hacettepe

Teknokent) yer almıştır. Erken aşama TGB sıralamasında OSTİM Teknopark ilk sırada, kuluçka faaliyeti sıralamasında ise ODTÜ Teknokent ikinci sırada yer almıştır.

10/02/2022 tarihli ve 31746 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan yönetmelik değişikliği ile teknoparkların genç ve yeni işletmeleri desteklemesinde önemli bir yeri olan kuluçka merkezlerinin teknopark dışında açılması için yasal düzenleme yapılmıştır. Bu kapsamda Kasım 2022 itibarıyla Türkiye genelinde 4 kuluçka merkezi açılmış olup bunlardan ikisi (Bilkent Cyberpark Ankara Teknoloji Köprüsü Kuluçka Merkezi, OSTİM Teknopark OFİM Kuluçka Merkezi) Ankara’dadır.

Yine Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı istatistiklerine göre Aralık 2022 itibarıyla Ankara’da 135 Ar-Ge merkezi, 37 tasarım merkezi bulunmaktadır.

İstihdam

2021 yılında Ankara’nın çalışma çağındaki nüfusu 4 milyon civarındadır. Türkiye genelinde yüzde 51,4 olarak gerçekleşen işgücüne katılım oranı Ankara’da (yüzde 52,4) Türkiye ortalamasının üstünde gerçekleşmiştir. Türkiye genelinde 2021 yılında işsizlik oranı yüzde 12,0 iken Ankara’da yüzde 13,4 olmuştur. İşsizlik oranı Türkiye genelinde erkeklerde yüzde 10,7 iken Ankara’da yüzde 11,1, kadınlarda Türkiye geneli yüzde 14,7 iken Ankara’da yüzde 18,2 olarak gerçekleşmiştir. Ankara’daki işsizlik oranlarının kadın ve erkeklerde Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. AB-27 ülkelerinde yüzde 69,3 olarak gerçekleşen istihdam oranı Ankara’da yüzde 45,3 seviyesindedir (TÜİK, 2021).

Son beş yılda, işgücüne katılma ve istihdam oranlarında ciddi bir değişim gerçekleşmemiştir. Ancak işsizlik oranında, 2018 ekonomik krizinin tetiklediği ve sonuçlarının 2019 yılında görüldüğü ciddi bir yükselme dikkati çekmektedir. 2018 yılında yüzde 10,1 olan işsizlik oranı sadece bir yılda yüzde 4,1’lik yükselmeyle 2019 yılında yüzde 14,2 olarak gerçekleşmiştir. 2020 ve 2021 yıllarında etkisini gösteren COVID-19 salgını da yüksek işsizlik oranlarının devam etmesine neden olmuştur.

Genç işsizlik oranlarına bakıldığında hem Ankara hem Türkiye genelinde genel işsizlik oranlarının oldukça üstünde seyrettiği görülmektedir. 2018 ekonomik krizinin etkilerinin görüldüğü 2019 yılında yüzde 19’a ulaşan genç işsizlik oranı, COVID-19 salgınının etkileriyle 2020 ve 2021 yıllarında da yüksek seyrine devam etmiştir. Bu durum genç insan kaynağının var olan potansiyelinin kullanılamaması sebebiyle işgücü piyasasında önemli bir sorun teşkil etmektedir.

Ankara'nın istihdam yapısının sektörel kompozisyonu ise Türkiye genelinden farklı iken, AB ülkeleriyle benzerlik arz etmektedir. Şüphesiz bu durumda önemli bir etken, Ankara'da kamunun bir hizmet sektörü alanı olarak etkin varlığıdır. Ankara'da tarımın istihdama katkısı yüzde 3,8 düzeyinde olup bu oran yüzde 4 (2019) olan AB düzeyiyle neredeyse aynıdır. Sanayinin istihdama katkısı Türkiye ortalamasının altında iken, hizmetler sektörünün katkısı ise Türkiye ortalamasının üzerindedir.

Ankara'da kayıt dışı istihdamın toplam istihdam içerisindeki payı yüzde 17,2 düzeyindedir. Bu oran yüzde 29'luk Türkiye ortalamasının altındadır. Son yıllarda düşüş göstermesine rağmen kayıt dışı istihdam şüphesiz önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Kayıt dışı istihdam; haksız rekabet ortamı, kamunun vergi ve sosyal güvenlik primi gibi gelirlerinde kayıp, sosyal güvenlik haklarından yoksunluk ve sosyal politikaların etkisizleşmesi gibi birçok sorunu da beraberinde getirmektedir. İstihdamda kayıt dışılık sorununun son on yılda büyük ölçüde azaldığı dikkati çekmektedir. Özellikle kayıt dışı ücretsiz aile işçisi oranı on yıl öncesine göre düşüş göstermiştir. Kayıt dışı ücretsiz aile işçileri, Ankara’da toplam istihdamın yalnızca yüzde 2,8’ini oluşturmaktadır. Bu oran Türkiye geneli için yüzde 8,5’tir.

Mobilya Sanayi

Ankara, mobilya üretiminde her zaman için önemli bir merkez olmuştur. İstihdam düzeyi sıralamasına göre İstanbul'u sırası ile Bursa, Kayseri, Ankara ve İzmir takip etmektedir. Ankara'da mobilya üretiminin yoğunlaşma merkezi Siteler'dir. Siteler, 1960'lı yıllarda Marangozlar Odasının önderliğinde kurulmuş olup bugün 5.000 dönüm arazi üzerinde faaliyet gösteren büyük bir sanayi bölgesidir. Bölge mobilya üretimi yapan küçük ve orta ölçekli birçok işletmeyi barındırmaktadır. Ancak bu işletmeler emek yoğun işletmeler olup büyük ölçekli üretim yapan firma sayısı azdır.

Savunma ve Havacılık Sanayi

2020 yılı itibarıyla ülke genelinde faaliyet gösteren 1.430 sektör firmasının yüzde 24'üne tekabül eden 347 firma Ankara'da bulunmaktadır. Bu firmaların çoğunluğunun ölçme, test ve seyrüsefer amaçlı alet ve cihazların imalatı alanında faaliyet gösterdiği, bu alanla beraber en çok istihdam sağlayan alt sektörün ise hava taşıtları ve uzay araçları ile bunlarla ilgili makinelerin imalatı olduğu görülmektedir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

Ankara'da sektörde 2017 yılında 140 olan iş yeri sayısı 2020 yılına gelindiğinde yaklaşık iki buçuk katına çıkarak 347 olmuştur. Aynı şekilde çalışan sayısı artış göstermiş ve 2017 yılında 13.592 olan çalışan sayısı 2020 yılına gelindiğinde yüzde 134'lük bir artışla 31.840'a yükselmiştir.

Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneğinin (SASAD) her yıl yayımladığı Performans Raporu dokümanındaki verilere göre Ankara hem sektörde çalışan sayısı hem de sektörel büyüklükten alınan pay bakımından diğer illere göre açık farkla ilk sırada yer almaktadır. Bununla birlikte Ankara'nın 2021 yılında sektörde oluşan 10,2 milyar ABD doları cirodan aldığı payın, bir önceki yılın verisine (yüzde 72,02) göre belirgin bir düşüşle yüzde 61,68 oranında gerçekleşmiş olması dikkat çekicidir.

Savunma ve havacılık sektöründe Türkiye'de 60, Ankara'da ise 34 Ar-Ge merkezi yer almaktadır. Diğer taraftan sektörün Türkiye genelinde 12, Ankara'da ise 6 tasarım merkezi bulunmaktadır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022). Diğer iller ile kıyaslandığında sektörün Ankara'daki Ar-Ge ve tasarım merkezleri içindeki yoğunluğu dikkat çekicidir.

Sağlık Teknolojileri

Sağlık teknolojileri ve tıbbi cihazlar sektörlerinde Ankara, Türkiye için çok önemli bir yere sahiptir. Medikal sektöründe Ankara, önemli sayıda firmaya ev sahipliği yapmaktadır. Ankara'da medikal alet üretiminin çeşitliliği ve sektörü destekleyecek iş kollarının varlığı şehri medikal sektörünün merkezlerinden biri haline getirmiştir. Özellikle son yıllarda şehir hastanelerinin açılması, sağlık teknolojileri alanında çalışan startup'ların artması gibi faktörlerin etkisiyle, Ankara'nın sağlık teknolojilerinde bir merkez olma potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

2007 yılında kurulan OSTİM Medikal Sanayi Kümelenmesi, Ankara sağlık teknolojileri ekosisteminin en önemli üyelerindendir. Türkiye'nin en büyük kümelerinden birisi olan OSTİM Medikal Sanayi Kümelenmesinin 110 üye firması olup küme; ambulans ve acil ekipmanlarından ameliyathane donanımlarına, biyoteknoloji ürünlerinden temiz oda ve biyogüvenlik sistemleri üretimine kadar binlerce medikal malzeme ve tıbbi cihaz imalatçısını bünyesinde barındırmaktadır. Ayrıca, ODTÜ Teknokent İleri Sağlık Teknolojileri Kümelenmesi (T-Health) de bu alanda çalışmalarını sürdürmektedir.

2021 yılında Ankara'da tıbbi ve dişçilikle ilgili araç ve gereçlerin imalatı ile ışınlama, elektro medikal ve elektro terapi ile ilgili cihazların imalatı ürün gruplarında 16,6 milyon ABD doları ihracat, 363,2 milyon ABD doları ithalat yapıldığı görülmektedir. En fazla ihracat sırasıyla Irak, Çin ve İngiltere'ye gerçekleştirilirken, en fazla ithalat yapılan ülkeler sırasıyla Almanya, Çin ve ABD olmuştur. Ankara'dan

en fazla ihracat ve ithalat, ürün grubu olarak tıbbi ve dişçilikle ilgili araç ve gereçler grubunda gerçekleşmiştir.

İş ve İnşaat Makineleri

Ankara'da yoğunlaşan iş ve inşaat makineleri sektöründeki firmaların büyük çoğunluğu Caterpillar, Hyundai ve Volvo gibi büyük iş makinelerine ait yedek parçaların üretimini yapmaktadır. İş makinelerinin nerede, ne zaman ve ne şekilde bozulabileceği ve hangi yedek parçaya ihtiyaç göstereceği bilinmediğinden, uluslararası düzeyde üretim ve satış yapan firmalar, yedek parçalarını yerel yedek parça üreticilerinden sağlamaktadır.

Envanterinde iş ve inşaat makineleri bulunan büyük kamu kurumlarının genel müdürlükleri Ankara'da bulunmakta ve yedek parçaları Ankara'dan diğer illere gönderilmektedir. Başta Ankara Büyükşehir Belediyesi olmak üzere diğer birçok belediye iş makineleri ve bunlara ait yedek parçalarını Ankara'dan temin etmektedir (İş ve İnşaat Makineleri Kümesi-İŞİM Raporu 2008). Yedek parça üretiminde Ankara'yı İstanbul, İzmir, Konya ve Gaziantep takip etmektedir. Türkiye'de bu sektörün en büyük üreticileri Ankara'da bulunduğu için, sektörle ilgili ulusal ve uluslararası fuarların düzenlenmesi açısından Ankara'nın avantajlı bir konumu bulunmaktadır.

2018 sonu itibarıyla Türkiye'de iş ve inşaat makineleri sektöründeki firmaların yaklaşık yüzde 15'i Ankara'dadır. Son dört yılda Ankara'daki firmaların sayısı yaklaşık yüzde 13 oranında artmış olmakla birlikte, Ankara'daki firmaların Türkiye'deki firmalara oranında küçük bir azalma (yaklaşık yüzde 17'den yüzde 15'e) gerçekleşmiştir. İş ve inşaat makineleri sektöründe Ankara'yla kıyaslanabilecek firma sayısına sahip tek il İstanbul'dur.

OSTİM ve İvedik Organize Sanayi Bölgelerinin yan yana olmaları ve kapasitelerini büyütme isteyen küçük işletmelerin bu coğrafi yakınlıktan yararlanmak istemeleri, bu sektördeki birçok firmanın aynı bölgede yoğunlaşmasına ve faaliyette bulunmasına neden olmuş ve Ankara'da iş ve inşaat makineleri sektörü için doğal bir kümelenme kaynağı oluşmuştur. İş ve inşaat makineleri küme faaliyetleri, Çankaya Üniversitesi ve OSTİM Bölge Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. (İş ve İnşaat Makineleri Kümesi, 2022).

Turizm Talebi

2021 yılı itibarıyla ülkemize havayolu ile giriş-çıkış yapan yabancıların yaklaşık yüzde 2'sinin Ankara'dan giriş-çıkış yaptığı görülmektedir. İstanbul ve Antalya sırasıyla yüzde 36 ve yüzde 35'lik payla ilk iki sırada, Ankara ise yedinci sırada yer almaktadır. Bununla birlikte, Ankara'daki yabancı turist sayısı, salgının da etkileri ile oldukça düşük bir düzeyde seyir etmiştir ve bu değer Ankara potansiyelinin oldukça gerisindedir.

Ankara; Antalya, İstanbul, Muğla ve İzmir'in ardından 2020 yılında yerli ve yabancı ziyaretçilerin en çok geceleme yaptığı 5. şehir olmuştur (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2020). 2021 yılında Ankara'ya gelen yabancıların geldikleri ülkelere göre dağılımına bakıldığında Almanya'nın önde olduğu görülmektedir. Almanya'yı Ukrayna, Irak, İran, Azerbaycan, Ürdün ve Hollanda takip etmektedir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2021).

2011 ve 2021 yılları için işletme belgeli ve belediye belgeli tesislere geliş sayısı, geceleme ve ortalama kalış süreleri incelendiğinde karşılaştırıldığında tesise geliş sayısında, geceleme sayısında ve ortalama kalış süresinde artış olduğu görülmektedir. Tesise geliş sayısı yüzde 10 artarak 2.062.016'dan 2.272.770'e, geceleme sayısı yüzde 19 artarak 3.439.062'den 4.093.687'ye, ortalama kalış süresi ise yüzde 12 artarak 1,6'dan 1,8'e çıkmıştır.

Türkiye’de işletme belgesi almış olan tesislere 2021 yılında gelen yerli ve yabancı toplam 47.281.139 kişiden 2.025.568’i Ankara’daki tesislerde 3.610.428 geceleme yapmıştır. 1,78 gün olan Ankara’daki ortalama kalış süresinin ve yüzde 34,49 olan doluluk oranının aynı göstergelere ait Türkiye ortalamasının altında olduğu görülmektedir.

Turizm Arzı

2021 yılı itibarıyla Ankara’da bulunan 198 turizm işletme belgeli tesiste toplam 16.034 oda ve 32.239 yatak kapasitesi mevcuttur. En çok oda ve yatak kapasitesi bulunan tesisler beş yıldızlı oteller olup bunu diğer oteller takip etmektedir. Turizm işletme belgeli tesislerin yanında, Ankara’da toplam 63 belediye belgeli konaklama tesisinde 2.420 oda ve 4.769 yatak kapasitesi bulunmaktadır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2021).

Sağlık Turizmi

Ankara’da 292 uluslararası sağlık turizmi yetki belgesi almış sağlık tesisi bulunmaktadır (Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, 2022). Ayrıca; Ankara’da 251 sağlık turizmi yetki belgesi almış sağlık tesisi bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2022). Ankara’daki Bayındır, Güven, Hacettepe Üniversitesi, Memorial hastaneleri JCI (Joint Commission International) akredite belgelidir. Türkiye’de toplam 34 JCI akredite belgeli sağlık kuruluşu olduğu göz önüne alındığında bunların yüzde 12’sine yakın kısmının Ankara’da yer aldığı görülmektedir (JCI, 2022).

Ankara’nın sağlık turizmi sunma kapasitesi son yıllarda kurulan şehir hastaneleri ile artmıştır. Ankara Şehir Hastanesi Avrupa’nın en büyük hastanesi olup hastanenin 4.085 yatak kapasitesi, 1.200.000 m² arsa alanı, 1.285.686 m² kapalı alanı, 144 ameliyathanesi, 712 yoğun bakım yatağı ve 954 polikliniği bulunmaktadır. Etlik Şehir Hastanesi ise Avrupa’nın ikinci en büyük hastanesidir. Hastanenin 3.724 yatak kapasitesi, 1.022.000 m² arsa alanı, 1.202.000 m² kapalı alanı, 125 ameliyathanesi, 697 yoğun bakım yatağı ve 892 polikliniği bulunmaktadır (Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, 2022).

Ankara hastanelerinde yüz bin kişi başına 350 yatak düşmektedir. Bu sayı İstanbul, İzmir ve Türkiye genelinde kişi başına düşen toplam hastane yatak sayısından yüksektir.

2020 yılında Ankara’da sağlık hizmeti alan yabancı kişi sayısı 106.491 ve geceleme sayısı 745.437 olup elde edilen sağlık turizmi geliri yaklaşık 319 milyon ABD doları olmuştur. 2021 yılında, Ankara’da sağlık hizmeti alan yabancı hasta sayısı 243.230, geceleme sayısı 1.764.610 ve sunulan hizmetten elde edilen gelir yaklaşık 730 milyon ABD doları olmuştur (Ankara Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2022).

Kırsal Turizm

Ankara’da kırsal turizm faaliyetleri, özellikle İpekyolu koridorunda yoğunlaşmaktadır. Kırsal turizm alanında 2000’li yıllardan günümüze kadar başarılı çalışmaları bulunan Beypazarı ilçesinde kırsal turizm ürünleri, geliştirildiği takdirde bölgeyi ziyaret eden turist sayısında artış sağlayacak niteliktedir.

Bunun yanı sıra Haymana ilçesinde kaplıcalar ve tarımsal üretim yaygındır. Yine sahip olduğu doğal güzellikler ve kuş cenneti ile meşhur olan Nallıhan ilçesi hem bu güzellikleri bünyesinde barındıran hem de orman köyü nüfusunun fazla olduğu bir ilçedir. Yaygın olarak organik sebze yetiştiriciliği yapılan ve ipek yolu koridorunda yer alan Ayaş ilçesi ile, yaylaları ile meşhur Çubuk ilçesi de kırsal turizm aktivitelerine uygundur. Ankara il sınırları içinde bulunan Eğriova, Benli, Sorgun, Andız, Ulucak, Başköy ve Salın yaylaları ziyaret edilebilecek alanlardır.

2022 Ağustos ayı verilerine göre ülkede Çevreye Duyarlı İşletme belgeli toplam 445 tesis bulunmaktadır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2022). En fazla tesisi olan il beklendiği üzere Antalya olurken, Ankara

çevreye duyarlı tesislerin en fazla olduğu beşinci il konumundadır. Ülkedeki çevreye duyarlı tesislerin yaklaşık yüzde 4'üne sahip olan Ankara, toplam yatak kapasitesinin yüzde 2'sine sahiptir.

Bilişim

ODTÜ Teknokent Bilişim ve Telekomünikasyon Kümelenmesi, Gazi Bilişim Kümesi, Türkiye Siber Güvenlik Kümelenmesi ile Bilkent Cyberpark Bilişim ve Telekomünikasyon (BİL-TEL) Kümelerinin ve Türkiye ortalamasından yüksek oranla bölgede bulunan teknoloji odaklı işletmelerin varlığı da Ankara'nın yükselen bilişim kapasitesinin ispatı niteliğindedir. Sonuç olarak, Ankara, günümüzde Türkiye'nin bilişim potansiyeli açısından en rekabetçi ve yenilikçi şehridir. Türkiye'de ilk internet bağlantısının ODTÜ'den yapılması, internet omurgasının kamu kurumlarının ve Türk Silahlı Kuvvetlerinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere Ankara merkezli olarak kurgulanması, arazi ve işgücü maliyetlerinin İstanbul'a kıyasla daha makul olması Ankara'yı uluslararası firmaların veri merkezleri için de cazip bir konum haline getirmiştir.

Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflamasına (NACE. Rev.2) göre bilgi ve kültürel ürünlerin üretimini veya dağıtımını, veri veya haberleşme de dahil bu ürünleri göndermek veya dağıtmak için gerekli aletlerin sağlanmasını, bilgi teknoloji faaliyetlerini, veri işlemeyi ve diğer bilişim hizmet faaliyetlerini kapsayan "J - Bilgi ve İletişim" kısmına ilişkin 2006-2020 yılları arasındaki girişim sayısı, ciro ve istihdam sayısı verileri incelendiğinde sektörün ekonomik dalgalanmalara rağmen sürekli bir büyüme eğiliminde olduğu görülmektedir. 2020 yılı TÜİK verilerine göre Türkiye'de bilgi ve iletişim alanındaki 51.276 girişimin yüzde 11,3'ü Ankara'da yer almaktadır.

Ar-Ge ve Yenilikçilik

Ankara'nın patent, faydalı model, tasarım sayıları gibi bu alandaki temel göstergelerine bakıldığında Ar-Ge ve yenilikçilik konusunda Türkiye'nin en önde gelen bölgelerinden biri olduğu görülmektedir. Aynı zamanda Ankara'nın sahip olduğu bu konumunu daha da yukarıya taşıyacak kaynakların Ankara'da bulunması bölge için büyük bir potansiyel yaratmaktadır. Bunlar; nitelikli insan kaynağı, teknoparklar, teknoloji transfer ofisleri, organize sanayi bölgeleri, Ar-Ge merkezleri ve yine Türkiye'de ve dünya çapında ün yapmış üniversitelerin varlığıdır. Hâlihazırda İstanbul'un ardından en büyük ikinci üniversite kenti olan Ankara'da çok güçlü bir insan kaynağı kapasitesi mevcuttur. Türkiye'nin en eski ve en köklü üniversitelerinin birçoğu Ankara'da yer almakta ve Ankara ekonomisinin ihtiyaç duyduğu insan kaynağını en üst düzeyde karşılamaktadır.

Avrupa İstatistik Ofisi (EUROSTAT) tarafından yayımlanan "Bilim ve Teknoloji'deki İnsan Kaynağı" verileri, Ankara'nın güçlü insan kaynağı potansiyelini gösteren önemli göstergelerden biridir. Bu verilere göre bilim ve teknoloji alanında çalışan yükseköğretim mezunlarının toplam nüfusa oranı itibarıyla Ankara yüzde 29,6'lık ortalaması ile Türkiye'nin birinci bölgesidir. Ancak yine de yüzde 34,7 olan Avrupa Birliği ülkeleri ortalamasına göre kat edilmesi gereken yol olduğu görülmektedir (EUROSTAT, 2022).

Yine EUROSTAT tarafından yayınlanan Düzey 2 bölgelerindeki yüksek teknolojideki istihdamın toplam nüfusa oranlarına bakıldığında Ankara'nın yüzde 3,2 ile İzmir ve İstanbul'un önünde olduğu görülmektedir (EUROSTAT, 2022).

2021 yılında toplam Ar-Ge personeli sayısının yüzde 29,5'inin TR10 (İstanbul), yüzde 19,3'ünün TR51 (Ankara) ve yüzde 8,0'inin TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova) bölgesinde istihdam edilmiş olması da Ankara'nın nitelikli insan kaynağı potansiyelinin diğer bir göstergesidir (TÜİK, 2022).

Ankara; barındırdığı 9 faal TGB, 13 OSB, 135 Ar-Ge ve 37 tasarım merkezi ile önemli bir sanayi ve teknoloji altyapısına sahiptir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022) (OSBÜK, 2022).

Ankara, TGB ile Ar-Ge ve tasarım merkezleri sayıları bakımından ikinci il konumundayken, OSB sayısı bakımından dördüncü il konumundadır.

Ar-Ge merkezlerinin sektörel dağılımına bakıldığında yüzde 25 ile savunma ve havacılık, yüzde 15 ile makine ve teçhizat imalatı ve yüzde 10 ile yazılımın başı çektiği görülmektedir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

Kamu Destekleri

Ankara’da kamu tarafından Ar-Ge ve yenilikçilik alanında verilen hibelerden yararlanma oranının yüksek olduğu görülmektedir. Girişimci Bilgi Sistemi (GBS) verilerine göre TÜBİTAK tarafından 2020 yılında 5.250 girişime verilen 640,8 milyon TL tutarındaki hibe desteğinin yaklaşık yüzde 30’una tekabül eden 191,7 milyon TL’lik kısmı Ankara’daki 1.110 girişime verilmiştir. Destek alan girişim sayısı ve destek tutarı bakımından Ankara, İstanbul’dan sonra ikinci sıradadır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2014-2021 yılları arasında toplam 975 TÜR belgesi verilmiştir. Ankara, 315 belgeyle en fazla TÜR belgesi alan bölgedir. Ankara’yı 225 belgeyle İstanbul, 98 belgeyle İzmir takip etmektedir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

KOSGEB’in yenilikçi, teknolojik ve katma değeri yüksek bir ürün üreten, bu ürünü uluslararası pazarlara taşımak isteyen ve ihracat odaklı çalışan KOBİ’lere öncelikli olarak sunduğu destek programlarından Ar-Ge ve İnovasyon Endüstriyel Uygulama Destek Programı’ndan 2019 yılında yararlanan işletme sayılarına bakıldığında da Ankara’nın 211 işletme ile 222 işletmenin desteklendiği İstanbul’un ardından ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. Destek tutarları bakımından ise Ankara, verilen toplam destek tutarın yüzde 15,77’sini alarak ilk sırada konumlanmıştır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

Fikri Mülkiyet Hakları

Ankara’da 2017 yılında 823 olan patent başvuru sayısı 2021’de 1.117 olmuş, 2017’de 200 olan patent tescili sayısı 2021’de 481 olmuştur (TPE, 2022). Bu iyileşme olumlu olsa da fikri ve sınai haklar konusunda Ankara’nın kat etmesi gereken önemli bir mesafe olduğu değerlendirilmektedir.

Ankara’daki Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

63 TGB’yi kapsayan 2020 TGB endeksi sıralama sonuçlarına göre Ankara’dan üç TGB ilk 10’da yer almaktadır. Ankara’daki dokuz aktif TGB’den altısı ilk 20 içerisinde yer almaktadır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

Sayı olarak Türkiye’deki TGB’lerin yüzde 11’ini barındıran Ankara’da, ülke genelindeki TGB’lerde bulunan firmaların yüzde 28’i faaliyet göstermektedir. Ankara’daki bu firmalarda çalışan personel ülke genelindeki personelin yüzde 32’sini oluşturmakta, bu oran Ankara’nın nitelikli personel yoğunluğunu göstermektedir (Ankara Valiliği, 2022).

Teknoloji Transfer Ofisleri

Teknoloji Transfer Ofisleri (TTO) katma değeri yüksek bilgi ve teknolojinin geliştirilmesini desteklemek, etkin bir üniversite-sanayi iş birliğini sağlamak, yenilik ve girişimciliği desteklemek, yararlanılan fon miktarı ve araştırmacı sayısını artırmak ve üniversite veya TGB bünyesindeki fikri ve sınai mülkiyet haklarını koruyarak teknolojik ürünün ticarileşmesini sağlamak konularında yenilikçilik ekosisteminde önemli rolü olan yapılardır. Ankara’da aktif olarak faaliyet gösteren 13 TTO bulunmaktadır.

Ankara'da Erişim Ağları, İletişim ve Haberleşme

Türkiye genelinde mobil telefon aboneliği 2016-2021 döneminde yüzde 15 oranında artarak 86,3 milyona çıkmış olup mobil telefon aboneliği sayısına göre ilk 5 il olan İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya'da sırasıyla yüzde 23, yüzde 20 yüzde 10, yüzde 13 ve yüzde 16 oranında yükselmiştir.

Türkiye genelinde geniş bant internet abone sahipliği 2016-2021 döneminde, yüzde 42 oranında artarak 88,2 milyona çıkmış olup abonelik sayısına göre ilk 5 il olan İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya'da sırasıyla yüzde 40, yüzde 40, yüzde 41, yüzde 44 ve yüzde 48 oranında yükselmiştir.

TASLAK

VİZYON, STRATEJİK ÖNCELİK, HEDEF VE TEDBİRLER

Vizyon

“Yaşam kalitesi yüksek, dünya ile rekabet eden, düşünce ve yeniliğin başkenti Ankara” vizyonu 2011-2013 yıllarını kapsayan ilk Ankara Bölge Planı hazırlanırken oluşturulmuş, 2014-2023 yıllarını kapsayan ikinci bölge planında benimsenmiş ve temel alınmış olup günümüzde de geçerliliğini korumaktadır. Bu kapsamda, kent halkının refahı, nitelikli beşerî- sermayesi ve mekân kalitesi, erişilebilirliği, yaşanabilirliği, kültürel ve tarihsel varlığı ile Ankara’nın küresel konumunun güçlendirilmesi hedeflenmiştir.

Yaşam Kalitesi Yüksek Ankara

Lefebvre’ye göre kent halkı, kente dair anların ve yerlerin eksiksiz kullanımını sağlamak üzere kente, mekânsal ve zamansal olarak erişimimize ve istediğimizde bunları değiştirebilmemize ilişkindir (Lefebvre, 2011). Bu çerçeveden ele alındığında, bölgesel kalkınma kavramı da şehirlerde yaşayan bireylerin refahı ve iyi olma durumları ile yakından ilgilidir. Kalkınmanın sürdürülebilirliği ancak şehrin sakinlerinin yaşam memnuniyeti ve yaşamdan beklentilerinin karşılanması ile sağlanabilir. Ankara, yaşam kalitesi bakımından değerlendirildiğinde, Türkiye’nin en yaşanabilir illeri arasındadır.

İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (SEGE) 2017 çalışmasında Ankara, yaşam kalitesi bakımından ikinci sırada yer almaktadır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017). Bu nedenle, 2024-2028 Bölge Planı’nda, 2014-2023 Bölge Planı’nda da olduğu gibi, Ankara’nın bu alandaki üstünlüğünün artarak devam ettirilmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede, çevreye duyarlı küresel bir kent olan Ankara’nın, sakinlerine sunduğu altyapı ve hizmet kalitesi iyileştirilerek, katılım sağlayabilecekleri sosyal ve ekonomik faaliyetlerin geliştirilmesi önceliklendirilecektir.

2024-2028 Bölge Planı, küresel ısınmanın yol açtığı ve etkileri gittikçe daha fazla hissedilen küresel iklim değişikliği arka planında hazırlanmıştır. Bu nedenle, yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik faaliyetlerde sürdürülebilirlik ve çevrenin korunması ilkeleri esas alınmıştır. Bu çerçevede planlanan emisyon azaltımı, atıkların geri dönüşümü, kaynak verimliliği, yenilenebilir enerji kullanımı gibi uygulamalar, hava ve çevre kalitesini geliştirecek, uzun vadede Ankara’da yaşam kalitesinin artırılarak devam ettirilmesini sağlayacaktır.

Çevresel etmenlerin yanı sıra, kültürel olanakların geliştirilmesi ve sosyal hayatın canlandırılması, Ankara’da yaşayan bireylerin yaşam kalitesinin artırılması için öncelikler arasında yer almaktadır. Bu kapsamda, kapsayıcı ve ulaşılabilir kamusal alanların artırılması, kent merkezlerinde yoğunlaşmış olan sosyal ve kültürel faaliyetlerin çevre ilçeler başta olmak üzere bölge geneline yaygınlaştırılması önem taşımaktadır.

Dünya ile Rekabet Eden Ankara

Birleşmiş Milletler tahminlerine göre, 2050’ye kadar dünya nüfusunun yüzde 68’inin şehirlerde yaşaması öngörülmektedir. Projeksiyonlar göstermektedir ki küresel büyüme kentsel alanlarda gerçekleşecektir. Bu durum, stratejik planlamayı kent perspektifinden ele almayı zorunlu kılmaktadır.

Bir kentin rekabet edebilirliğine, ekonomik büyüklük ve büyümenin yanında; iş ve düzenleyici ortamı, kurumları, insan sermayesinin kalitesi, kültürel yönleri ve çevresel yönetişimin kalitesi dahil olmak üzere birçok faktör etki etmektedir. Bu faktörler, şehrin yüksek ekonomik büyümeyi sürdürmesine

yardımcı olmakla kalmamakta, aynı zamanda gelecekteki rekabet gücünü de güvence altına almaktadır. (The Economist, 2018).

Üniversiteleri, teknoloji geliştirme bölgeleri (TGB), organize sanayi bölgeleri (OSB) gibi nitelikli kurumsal yapıları yanı sıra nitelikli işgücü altyapısı ve entelektüel sermayesi ile Ankara, dünya kentleri ile rekabet edebilecek potansiyele sahip olmasına rağmen bu gücünü yeterince kullanamamaktadır. Yeni plan döneminde kamu kurumları, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları iş birliğinde gerçekleştirilecek çalışmalar Ankara'yı dünya ile rekabet eden bir şehir konumuna getirecektir.

Düşüncenin ve Yeniliğin Başkenti Ankara

Yaratıcı potansiyele sahip nitelikli beşerî sermayesi, idari ve politik rolü, entelektüel birikimi, kamu kurumları, öncü üniversiteleri, sivil toplum ve düşünce kuruluşları, teknoloji geliştirme bölgeleri, Ar-Ge tasarım merkezleri, uluslararası kuruluşlara ev sahipliği ve oluşturduğu girişimcilik ekosistemi sayesinde Ankara'da cumhuriyetin kuruluşundan bu yana verimli bir düşünce atmosferi oluşmuştur. Ankara'da yer alan firmalar yüksek teknolojili, katma değeri yüksek üretim gerçekleştirilmektedir.

Ankara, Ar-Ge harcamaları ve toplam Ar-Ge personel sayısı bakımından Türkiye'nin güçlü bir bölgesidir. İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) 2. düzeye göre; 2021 yılında Ar-Ge harcamalarının en yüksek olduğu bölge toplam Ar-Ge harcamasının yüzde 31,9'unu gerçekleştiren TR51 Ankara bölgesi olmuştur. Ankara'yı yüzde 28,5 ile TR10 (İstanbul) ve yüzde 9,8 ile TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova) bölgesi takip etmiştir. Toplam Ar-Ge personelinin yüzde 29,5'i TR10 (İstanbul)'da, yüzde 19,3'ü TR51 (Ankara)'da ve yüzde 8,0'ı TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova) bölgesinde istihdam edilmiştir (TÜİK, 2022).

Yenilikçi yöntemlerin ve gelişen teknolojilerin üretim ve hizmetler sektörlerine adaptasyonu günümüzde büyük önem taşımaktadır. Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler ve yenilikçi uygulamalar dünyada ekonomik büyümenin temel belirleyici gücü olmaya devam etmektedir.

Ankara'nın ulusal ve küresel rekabet üstünlüğü olan ya da rekabet üstünlüğü yaratma potansiyeli taşıyan alanlarının tespit edilmesi ve bu alanlarda bilgiye ve Ar-Ge'ye dayalı yenilikçi uygulamaların ve teknolojilerin rekabetçilik yapısını güçlendirmek yönünde kullanılması için 2019 yılında Ankara Bölgesel Yenilik Stratejisi hazırlanmıştır. Söz konusu stratejide bilişim, savunma ve havacılık, ilaç ve tıbbi cihaz, iş ve inşaat makineleri sektörleri Ankara için rekabet üstünlüğü olan ve yenilikçilik temelinde geliştirilmesi ve desteklenmesi gereken sektörler olarak belirlenmiştir (Ankara Kalkınma Ajansı, 2019).

2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi'nde girişimcilik ekosistemi iyileştirilirken bölgelerin niteliklerine göre özelleşmiş girişimcilik politikaları tasarlanacağı bildirilmiştir. Bu çerçevede stratejide girişimcilik kültürü ve bu alandaki yeteneklerin geliştirilmesi, Ar-Ge ve yenilik odaklı girişimciliğin desteklenmesi, destek ve finansman araçlarının iyileştirilmesi, bölgelerin özelliklerine göre girişimleri bir üst katma değer seviyesine çıkartacak ve yaşam sürelerini artıracak müdahaleler geliştirilmesi öncelikli olarak tanımlanmıştır. Ayrıca, Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini kolaylaştırıcı arayüzler ile Ar-Ge ve yeniliğin finansmanı bu alandaki önemli konular olarak öne çıkarılmıştır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2023).

Günümüzde araştırma, inovasyon, büyüme ve sosyal gelişimin itici gücü olarak öne çıkarken teknolojinin farklı sektörlerde etkin kullanımını gerekli kılmaktadır. Ankara'da üretilen bilimsel bilginin, teknolojik yenilik ve ürüne dönüştürülmesi için bu konuda oluşturulacak ağ ve iş birlikleri önem taşımaktadır (Gelecek Araştırmaları Derneği, 2019). Bir sonraki adım olarak bölgesel ve ulusal rekabet gücü için Ankara'da ortaya çıkan Ar-Ge, yenilik ve girişimcilik deneyiminin ve kapasitesinin diğer illere ve bölgelere yaygınlaştırılması hedeflenmelidir. Yenilik temelli üretilen bilim ve teknolojinin

sektörlerde etkin kullanıldığı, akıllı uzmanlaşma alanlarının desteklendiği, sürdürülebilir, çevreye duyarlı, kaynakları verimli kullanan ve istihdam odaklı bir ekonomik gelişim modeli Ankara için ön plana çıkmalıdır.

TASLAK

2024-2028 Ankara Bölge Planı Vizyonu, Stratejik Öncelikleri, Hedefleri ve Tedbirleri

2024-2028 Ankara Bölge Planında “Yaşam kalitesi yüksek, dünya ile rekabet eden, düşünce ve yeniliğin başkenti Ankara” vizyonu temelinde Ankara’da Yaşamak”, “Ankara’da Çalışmak”, “Ankara’da Çevre” ve “Ankara’da Alt Bölgeler” başlıklarındaki dört ana eksen üzerinden 5 stratejik öncelik, 16 hedef ve 70 tedbir oluşturulmuştur (Tablo 3).

Tablo 3 - Vizyon, Stratejik Öncelikler, Hedefler ve Tedbirleri

Vizyon: Yaşam Kalitesi Yüksek, Dünya ile Rekabet Eden, Düşünce ve Yeniliğin Başkenti Ankara	
Stratejik Öncelik 1: Nitelikli beşerî sermayesi, mekân kalitesi, erişilebilirliği, kültürel ve tarihsel varlığı ile Ankara’nın küresel konumunun güçlendirilmesi ve dünya başkentleri arasında yer alması	
Hedef 1.1: Ankara'nın küresel siyasal başkent konumu güçlendirilecek, zengin kültürel ve tarihsel varlığı ile küresel ölçekte bir marka haline gelmesi sağlanacak, Ankara’nın bölgesel ve küresel entegrasyonunun güçlendirilmesi için erişilebilirliği artırılacaktır.	
Tedbir 1.1.1: Ankara’nın bölgesel siyaset ve düşünce merkezi olma rolü güçlendirilecek, küresel kent vizyonu ile uyumlu olacak şekilde dünya kültür başkentleri arasında yer almasına yönelik tanıtım ve görünürlük faaliyetleri gerçekleştirilecek, çok işlevli başkent olma potansiyeli değerlendirilecektir.	
Tedbir 1.1.2: Ankara’nın art bölgesi ile ulaşım ağı, devam eden ve yeni altyapı çalışmaları ile güçlendirilecek, uluslararası ulaşım ağı genişletilerek erişilebilirliği artırılacaktır.	
Hedef 1.2: Mekânsal gelişme perspektifinde, Ankara'nın kamusal alan mekân kalitesinin, mekânsal sürekliliğinin, kentsel dirençliliğinin, kamusal kullanımlara erişilebilirliğin artırılması ve sürdürülebilir kent formları dikkate alınarak genişlemesi sağlanacaktır.	
Tedbir 1.2.1: Kendi kendine yetebilen ve kaynaklarını yönetebilen bir şehir modelinin kurulmasına yönelik eğitim, bilinçlendirme ve kapasite geliştirme faaliyetleri katılımlı bir süreçle gerçekleştirilecek, teknoloji adaptasyonu ve yenilikçi uygulamalar yaygınlaştırılacak, geliştirilecek projelere yönelik finansman imkanları artırılacaktır.	
Tedbir 1.2.2: Yerleşim bölgelerinin tarım alanları ve yeşil alanlar üzerindeki baskısının azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır, yeni yerleşim bölgelerinin ulaşım dahil altyapıya entegrasyonu sağlanacaktır.	
Tedbir 1.2.3: Kent ve mahalle ölçeğinde tüm temel kamusal kullanımlara farklı kullanıcı gruplarının sürdürülebilir erişimi sağlanacak, kamusal açık alanlar korunacak ve artırılacak, mekânsal planlarda doğal alan-yapay alan dengesi korunacaktır. Kamusal alanlara, yeşil alanlara, toplu taşıma imkanlarına sürdürülebilir erişim modelleri kentin üst ve alt ölçekli planlarında benimsenecek ve gerekli fiziksel düzenlemeler yapılacaktır.	
Tedbir 1.2.4: Kentin kamusal kullanımlara erişilebilirlik düzeyini ölçen analiz ve haritalama çalışmaları yapılacaktır ve kentsel hizmetlerin dijital dönüşümüne öncelik verilecektir.	
Tedbir 1.2.5: Ankara'da sürdürülebilir ulaşım türlerinin kullanımının yaygınlaştırılması, yeşil ve dijital dönüşüm odağında ulaşım altyapı ve kalitesinin iyileştirilmesi sağlanacak; toplu taşımanın kent içi ulaşımındaki payı artırılacak, kent içi ulaşımında "mikro-mobilité" uygulamaları yaygınlaştırılacak ve farklı ulaşım türleri arasında entegrasyon güçlendirilecektir. Yayalaştırma politikalarının tüm paydaşların iş birliği ile önceliklendirilmesi sağlanacaktır.	
Tedbir 1.2.6: Yeni konut üretimi, kentsel dönüşüm ve kentsel iyileştirme girişimleri; planlı sürdürülebilir, kapsayıcı, insan odaklı ve afet risklerine duyarlı, kent kimliğini koruyan ve akıllı bina teknolojilerinin kullanıldığı bir mekân politikası çerçevesinde gerçekleştirilecektir. Mekânsal dönüşümler, mavi, gri ve yeşil altyapı sistemleri bir arada ele alınarak ve bölgesel afet riski ile iklim değişikliği eylem planları temelinde gerçekleştirilecektir. Bu kapsamda yeni üretim, dönüşüm yoluyla yenilenme ve iyileştirme müdahalelerinde yapı stokunda enerji verimliliğinin desteklenmesi ve enerji yoksulluğu ile mücadele konularına yönelik destekler sağlanacaktır.	
Tedbir 1.2.7: Afetlerin kent içinde yol açacağı tehlikelerin azaltılması ve duyarlılığın artırılmasına yönelik altyapı ve farkındalık çalışmaları artırılacaktır.	

Hedef 1.3: Ankara'nın zengin kültürel ve tarihsel varlığı kent sosyal hayatına ve turizme kazandırılacak, kültür ve sanat üreticisi ve tüketicisi kitlenin göçle kaybının önüne geçilecek, kültürel faaliyetlere erişimde bölge içi farklılıklar azaltılacaktır.

Tedbir 1.3.1: Ankara'yı dünya kültür başkentleri arasında konumlandırma stratejisi çerçevesinde belediye, valilik, yerel yönetimler, merkezi kurumlar ve sivil toplum arasında ortak hedefler doğrultusunda bir iş birliği platformunun tesis edilmesi sağlanacaktır.

Tedbir 1.3.2: Ankara'daki kültürel, sanatsal ve tarihi mekanların erişimi, tanıtımı ve korunması yönünde gerekli saha çalışmaları ile planlamaların yapılması ve yeni kültür rotaları oluşturulması sağlanacaktır.

Tedbir 1.3.3: Ankara'nın tescilli kültürel ve tarihsel varlığı için bir iletişim ve tanıtım stratejisi oluşturulacak, bu varlığın koruma-kullanma dengesinin temin edilmesi ile turizmdeki payının artırılması sağlanacaktır.

Tedbir 1.3.4: Ankara'da yaşayan bireylerin kültürel ve sanatsal faaliyetlere erişimini artırmak amacıyla, sergi salonlarına, kütüphaneye, performans ve eğitim fonksiyonlarına sahip kültür merkezlerinin semt ölçeğinde yaygınlaştırılması sağlanacak, kültür endüstrilerinde çalışan bireylerin bölge dışına göç etmesinin önüne geçecek proje ve faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Tedbir 1.3.5: Ankara'nın merkez ilçeleri ile alt bölge ilçeleri arasında iş birliğinin tesisıyla kültür ve sanat faaliyetlerinin yaygınlaştırılması sağlanacak; festival, konser ve tiyatro faaliyetlerinin alt bölgelerdeki ilçelere taşınması sağlanacaktır.

Tedbir 1.3.6: Ankara'nın turistik değerleri etkin ve yenilikçi yöntemlerle tanıtılacak, turizm alanında Ankara'nın potansiyelinin geliştirilmesi ve marka bir şehir olması için çalışmalar yürütülecektir.

Stratejik Öncelik 2. Ankara'da sosyal içermenin ve dengeli mekânsal gelişmenin sağlanması, sosyal eşitsizliklerin azaltılması

Hedef 2.1. Ankara'da sosyal içirme sağlanacak, fırsat eşitsizlikleri ve yoksulluk azaltılacaktır.

Tedbir 2.1.1: Çocuk, kadın, engelli ve yaşlı bireylerin ihtiyaçları, yoksulluğun azaltılması doğrultusunda politikalar geliştirilecek ve kentlerdeki ortak kullanım alanlarının toplumun tüm bireylerinin kullanımına uygun hale getirilmesi ve erişilebilir olmasına yönelik gerekli düzenlemeler yapılacaktır.

Tedbir 2.1.2: Beceri ve istihdam edilebilirliği arttırmaya yönelik, analiz çalışmaları kapsamında oluşturulan mesleki eğitim, staj, işbaşı eğitim, girişimci destek ve istihdam programları ile Ankara'da kadın, engelli ve genç istihdamını destekleyecek uygulamalar gerçekleştirilecektir.

Tedbir 2.1.3: Dezavantajlı grupların ihtiyaçlarına uygun niteliklere sahip konut üretim politikaları geliştirilecek ve uygulanacak; sosyal konut projeleri yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 2.1.4: Sosyal kalkınmaya yönelik faaliyetlerde sivil toplum, kamu, üniversite ve özel sektör iş birliğini arttıracak faaliyetler gerçekleştirilecek, yoksullukla mücadelede gönüllülük bilinci geliştirilecektir.

Tedbir 2.1.5: Nüfusun yaşlanma eğilimi göz önünde bulundurularak yaşlıların ihtiyaç duyacakları temel hizmetlerin sunulabilmesi için planlama ve yatırımlar yapılacak, aktif yaşlanma süreci desteklenecek ve yaşlı nüfusun refah düzeyini arttırmaya yönelik politikalar hayata geçirilecektir.

Tedbir 2.1.6: Sosyal girişimcilik, sosyal yenilik, kamuda inovasyon, etki odaklı yatırım gibi yenilikçi mekanizmalar ve uygulamalar yaygınlaştırılacaktır.

Hedef 2.2. Ankara'da dengeli mekânsal gelişmenin sağlanması için bölgenin kapasitesi arttırılacak; göçün iyi yönetilmesine yönelik uygulamalar geliştirilecektir.

Tedbir 2.2.1: Ankara'da göçten kaynaklanan temel sorunların tespitine ve çözümüne yönelik araştırma ve analizler yapılacak; bu sorunların çözümüne ve sosyal uyuma yönelik etkin proje, program ve faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Tedbir 2.2.2: Kırsaldan göçün azaltılmasına yönelik Ankara'nın alt bölgelerinde mesleki eğitim, işbaşı eğitim, staj ve girişimcilik destekleri ile istihdamın arttırılmasına, yaşam kalitesinin yükseltilmesine yönelik faaliyetler gerçekleştirilecek; sosyal ve fiziki altyapı desteklenecektir.

Tedbir 2.2.3: Göçün iyi yönetilmesine ilişkin uygulamalar gerçekleştirilecek, göçle gelen nüfusun sosyo-ekonomik entegrasyonuna yönelik eğitim, mentorluk, girişimcilik destekleri verilecektir. Beyin göçünün engellenmesi ve tersine beyin göçünün sağlanmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Stratejik Öncelik 3: Yüksek teknoloji üretimini artırılması, işletmelerin rekabetçiliğinin artırılması, girişimcilik ve yenilikçilik ekosisteminin güçlendirilmesi

Hedef 3.1: Ankara’da üretilen yüksek teknoloji ürün ve hizmetlerin küresel pazarda rekabet edebilirliklerinin artırılması desteklenecek, paydaşlar arasında iletişim ve tedarik ağı kurulacak ve nitelikli ara eleman yetiştirilmesine yönelik eğitim altyapısı geliştirilecektir.

Tedbir 3.1.1: Ankara’nın sahip olduğu zengin beşerî sermaye ve teknolojik altyapı geliştirilerek, katma değeri yüksek, yenilikçi ve bilgi yoğun sektörlerin ekonomideki payları ve küresel rekabet edebilirlik düzeyleri dijital ve yeşil dönüşüm aracılığıyla artırılacaktır.

Tedbir 3.1.2: Ankara’da öne çıkan bilişim, savunma, tıbbi cihazlar ile iş ve inşaat makineleri sektörlerinde yüksek ve orta yüksek teknolojiye dayalı ürünlerin yerli üretimi ve ihracatı artırılacaktır.

Hedef 3.2: İmalat sanayisinde temiz ve yeşil enerji kaynakları kullanılarak katma değeri yüksek ürünlere odaklanılacaktır.

Tedbir 3.2.1: Katma değeri yüksek emek yoğun sektörler desteklenerek istihdam alanları korunacaktır.

Tedbir 3.2.2: Ankara’nın yenilenebilir enerji kullanımı ve teknolojilerinin üretimi desteklenecektir.

Tedbir 3.2.3: Ankara imalat sanayinde üretim potansiyeli ve kapasitesi ile talebi etkin ve etkili bir şekilde karşılamaya yönelik farklı ölçekteki işletmeler ve teknoloji şirketleri arasında sürdürülebilir bir bilgi ve iletişim ağı tesis edilecektir.

Tedbir 3.2.4: Üretimde kullanılan hammadde ve ara mamulün yurtiçinde geliştirilen kaynaklardan temin edilerek üretimdeki yerlilik oranı artırılacaktır.

Tedbir 3.2.5: İhracat yapma potansiyeli olan ancak ihracat yapmayan imalat sanayi firmalarının tespiti için ticaret ve sanayi odalarıyla birlikte araştırma ve saha taramaları yapılacak, firmaların ihracat yapmama sebepleri belirlenecek ve istekli firmalara mentorluk desteği verilerek ihracata başlamaları teşvik edilecektir.

Tedbir 3.2.6: KOBİ’lerin rekabetçi kapasitelerinin artırılmasına yönelik dijital ve yeşil dönüşümün sağlanmasının yanı sıra dış ticaret, verimlilik ve kalite gibi alanlarda inovasyon temelli önlemler alınacak ve destekleyici faaliyetler yürütülecektir.

Tedbir 3.2.7: Ankara’da teknoloji odaklı girişimcilik ekosistemine katkı sağlanacak ve yenilikçi destek uygulamaları, yerli tedarik, iş birliği ve girişimci yatırımcı buluşmaları ile girişimlerin ticarileştirilmesi sağlanacaktır.

Hedef 3.3: Ankara’da yatırım ortamı iyileştirilecek ve sanayide enerji imkanları zenginleştirilecektir.

Tedbir 3.3.1: Başta OSB’ler olmak üzere imalat sanayine yönelik ucuz ve yenilenebilir enerji arzı ile altyapı kalitesi artırılacaktır.

Tedbir 3.3.2: Ara eleman istihdamı kapsamında işverenin istediği teknik becerilerin kazandırılmasına yönelik destek programları ile staj ve eşleştirme programları tasarlanacaktır. Sektörel ihtiyaçlara cevap verebilecek eğitim altyapısı geliştirilerek nitelikli ara eleman ihtiyacı karşılanacaktır.

Tedbir 3.3.3: Başta OSB’ler olmak üzere imalat sanayine yönelik bağlantı noktalarının etkinliğinin artırılması, taşıma alternatiflerinin çeşitlendirilmesi ve yükleme boşaltma istasyonlarının yaygınlaştırılmasıyla ulaşım ve lojistik imkânları geliştirilecektir.

Hedef 3.4: Özellikle yüksek katma değer ve ihracat potansiyeline sahip yüksek teknoloji sektörlerine yönelik yenilikçi iş birliği arayüzleri oluşturulacak ve mevcut olanların altyapıları geliştirilecektir.

Tedbir 3.4.1: Üniversite-sanayi-teknopark-kamu iş birliği için mevcut merkezler etkinleştirilecek ve sektörlerle/işletmelere özgü çözümler üreten yeni arayüzler geliştirilerek teknoloji odaklı projeler desteklenecektir.

Tedbir 3.4.2: Yenilikçilik ve girişimcilik ekosisteminde iş birliği platformları geliştirilecektir.

Tedbir 3.4.3: Kümelerin dış ticaret ve teknoloji kullanımı gibi stratejik unsurları desteklenecektir.

Stratejik Öncelik 4: Ankara’daki ekonomik ve günlük faaliyetlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması

Hedef 4.1: Sürdürülebilir kentleşme uygulamaları geliştirilecek ve yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 4.1.1: Toplumda iklim değişikliğiyle mücadele konusunda farkındalık artırılacaktır.

Tedbir 4.1.2: Hassas ekolojik bölgeler korunacak, doğal kaynakların etkin ve verimli kullanımı teşvik edilecektir.

Hedef 4.2. Enerji yoğun sektörler öncelikli olmak üzere sanayide ve tarımda yeşil dönüşüm gerçekleştirilecektir.

Tedbir 4.2.1: Dağınık durumdaki sanayi tesislerinin, OSB/KSS'ler bünyesinde toplanması teşvik edilecek böylelikle, temiz enerji tedariki başta olmak üzere tüm altyapı sorunlarının OSB/KSS yönetimince ortak çözüme kavuşması sağlanacaktır.

Tedbir 4.2.2: Sanayi atıklarının azaltılması veya yeniden kullanımına ilişkin çalışmalar yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 4.2.3: Endüstriyel simbiyoz ve temiz üretim faaliyetlerinin uygulanması ve yaygınlaştırılmasını sağlayacak yapılarda ve işletmelerde farkındalık arttırılacaktır.

Tedbir 4.2.4: Endüstriyel simbiyoz ve temiz üretim faaliyetlerinin uygulanması ve yaygınlaştırılmasını sağlayacak uygulamalar desteklenecek ve teşvik edilecektir.

Tedbir 4.2.5: Raylı ve diğer çevre dostu ulaşım (yaya, bisiklet, doğalgazlı otobüsler vb.) sistemlerinin kent içi ulaşımındaki payı arttırılacaktır.

Tedbir 4.2.6: Binalarda enerji verimliliğini sağlayacak mekanizmalar desteklenecektir.

Tedbir 4.2.7: Kamu binaları ve konutlar başta olmak üzere tüm yaşam alanlarında GES ve benzeri yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 4.2.8: Ankara'da yeşil alan miktarı ve bunların erişilebilirliği arttırılacaktır.

Hedef 4.3. Etkin atık yönetimi uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 4.3.1: Atıkların üretildikleri yerlerde (ev, üretim tesisi, tarla, vb.) ekonomik ve çevresel zarara yol açılmadan ayrıştırılması ve tekrar kullanıma yönlendirilmesi çalışmaları yapılacak, buna yönelik ayrıştırma/geri dönüşüm altyapısının oluşturulması çalışmaları desteklenecektir.

Tedbir 4.3.2: Gıda atıkları ve tarımsal atıkların azaltılması konularında bilinç artırılmasına ve uygulamaların yaygınlaştırılmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Stratejik Öncelik 5: Ankara'nın alt bölgelerinde yenilikçi ve sürdürülebilir kalkınma süreçlerinin geliştirilmesi ve tarım-teknoloji entegrasyonunun gerçekleştirilmesi suretiyle sürdürülebilir bir kır-kent ilişkisi kurulması

Hedef 5.1 Ankara alt bölgelerinde yenilikçi üretim ve hizmet modelleri geliştirilerek kırsal ekonomi çeşitlendirilecektir.

Tedbir 5.1.1: Alt bölgelerde yaşlı ve engelli yoksulluğuna karşı sosyal yardım mekanizmalarının güçlendirilmesi, barınma ihtiyaçlarının karşılanması ve koşullarının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir.

Tedbir 5.1.2: Alt bölgelerde dışarıya verilen göçün önlenmesi, gelir ve istihdam olanaklarının çeşitlendirilmesi amacıyla ihtiyaçlar belirlenerek bölgedeki kamu hizmetlerinin kalitesi arttırılacaktır.

Tedbir 5.1.3: Alt bölgelerdeki iş gücü piyasasının ihtiyaçları tespit edilerek bu ihtiyaçlara göre mesleki eğitim programlarının yeniden tasarlanması veya güncellenmesi yapılacaktır.

Tedbir 5.1.4: Alt bölgelerde nüfus, sanayileşme ve göç eğilimleri göz önünde bulundurularak kentleşecek alanlar önceden belirlenecek ve bu alanlara tespit edilen standartlar dahilinde çevresel sürdürülebilir kriterleri gözetilerek gerekli alt ve üst yapı sağlanacaktır.

Tedbir 5.1.5: Alt bölgelerde sanayi, ulaşım ve günlük kullanımda yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı arttırılacaktır.

Tedbir 5.1.6: Ankara'nın aldığı yüksek hızlı göçün Merkez Bölgesi dışına kaydırılması amacıyla V. Alt Bölge'de kamu hizmetlerinin eksiksiz sunulduğu, kent merkezine hızlı ve sürekli erişimi sağlanan çevre ve mekân kalitesi yüksek alanlar oluşturulacaktır.

Tedbir 5.1.7: V. Alt Bölge'de bulunan ve Ankara ekonomisi açısından stratejik öneme sahip makine, kimya sanayisi, savunma, havacılık, elektrik ve elektronik gibi sektörlerde Ar-Ge ve pazarlama çalışmaları ile rekabetçilik ve istihdam gücü arttırılacaktır.

Tedbir 5.1.8: Alt bölgelerde girişimciliğin yaygınlaştırılması ve yerel ekonomilerin hareketlendirilmesi desteklenecektir.

Hedef 5.2 Yenilikçi ve sürdürülebilir yöntemlerle Ankara kırsalı, kırsal turizm destinasyonu haline getirilecektir.

Tedbir 5.2.1: Alt bölgelerde termal kaynaklara dayalı sağlık turizmi geliştirilecektir.

Tedbir 5.2.2: Alt bölgelerdeki tarih, kültür ve gastronomi turizmi geliştirilecektir.

Tedbir 5.2.3: Alt bölgelerde doğa ve macera turizmin geliştirilmesine yönelik altyapı ve üst yapı projeleri uygulanacaktır.

Hedef 5.3 Tarım ve tarıma dayalı sanayide teknoloji temelli üretim, organizasyon ve pazarlama süreçlerine geçilecek ve bu sektörlerde dijital dönüşüm teşvik edilecektir.

Tedbir 5.3.1: Alt bölgelerin karşılaştırmalı üstünlüklerinin olduğu yöresel ürünler için ilçelerin yerel ayırt edici özellikleri belirlenerek ve bunları geliştirerek, etkin üretim ve pazarlama faaliyetleri ile bölgelerin sahip oldukları varlıkların yenilikçi yöresel ürünlere dönüştürülmesi sağlanacaktır.

Tedbir 5.3.2: Alt bölgelerde tarım ve tarıma dayalı sektörlerde verimlilik artışı ve alternatif ürün üretimine yönelik çalışmalar yapılacak ve bu kapsamda finansal destekler sağlanacaktır.

Tedbir 5.3.3: Tarımsal üretim alanında gençlerin istihdamı ile girişimcilik faaliyetleri desteklenecektir.

Tedbir 5.3.4: Akıllı tarım uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Hedef 5.4 İklim değişikliği ile uyumlu tarımsal üretim planlamaları yapılması, tarım ve gıda sektörlerinde atık geri dönüşümü uygulamaları ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması teşvik edilecektir.

Tedbir 5.4.1: Yeşil alanların ve havzaların korunması ve yeniden ağaçlandırılması öncelikli olarak gerçekleştirilecek; tarıma elverişli olmayan diğer bölgelerde de iklim ve toprak koşullarına uygun ormanlaştırma çalışmaları yürütülecektir.

Tedbir 5.4.2: Alt bölgelerde tarım ve tarıma dayalı sektör atıklarının azaltılması ve geri dönüşümü faaliyetleri yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 5.4.3: Tarımda su kullanım verimliliği artırılacaktır.

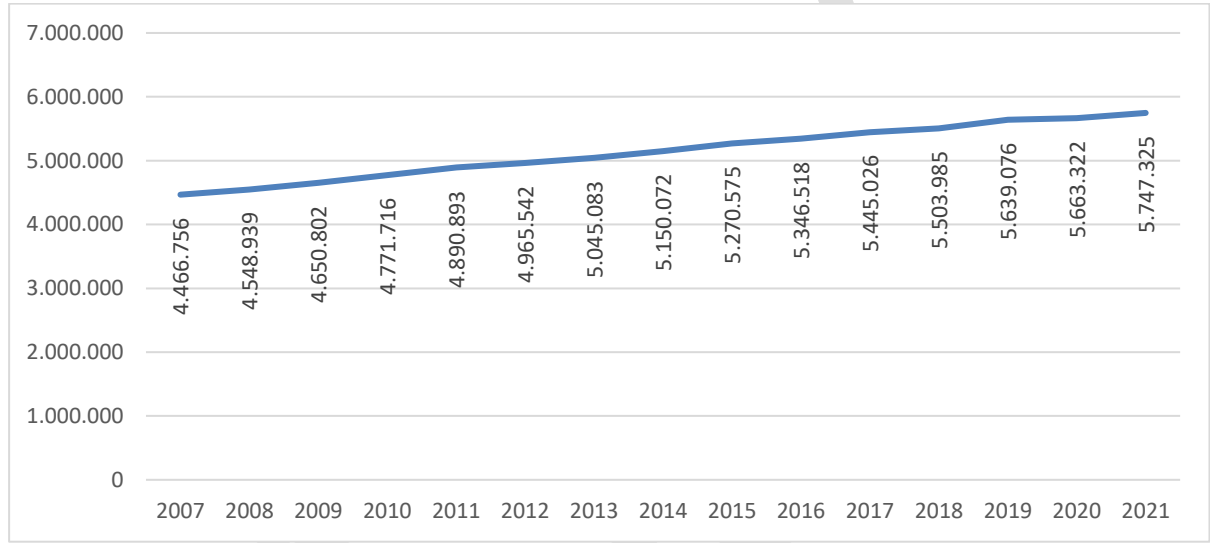
Tedbir 5.4.4: Alt bölgelerde mevcut arazi ve değişen iklim koşulları dikkate alınarak bölgede üretilebilecek katma değeri yüksek veya endüstriyel tarım ürünleri konusunda araştırma ve çalışmalar yapılacak; elde edilen bulgular üzerinden pilot tarım uygulamaları hayata geçirilecek, iklim değişikliğine uyumlu ürün çeşitliliği artırılacaktır.

ANKARA'YI KONUMLANDIRMAK

Orta Anadolu'nun kuzey batısında yer alan Ankara 25.437 kilometrekare yüzölçümüne sahip olup nüfus, eğitim, sağlık, sosyal sermaye göstergeleri, ekonomik ve sosyal yapı, beşerî sermaye, yüksek teknoloji yoğun imalat sanayisi ve bilgi yoğun hizmetler sektörleri ile Türkiye'nin önemli ekonomik merkezlerinden biridir. 2021 ADNKS verilerine göre Ankara'nın nüfusu 5.747.325'dir (Grafik 4).

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yürütülen İlçe Düzeyi Kentleşme Derecesi çalışmasına göre, Ankara yüzde 93,5 olan kentsel ilçe nüfus oranı ile İstanbul (yüzde 99,2) ve Bursa (yüzde 95,4) illerinden sonra 3. sırada gelmektedir. Ankara ilinde baskın kırsal nüfus ve geçiş ilçe nüfus oranının toplam nüfusa oranı yüzde 6,5'tir.

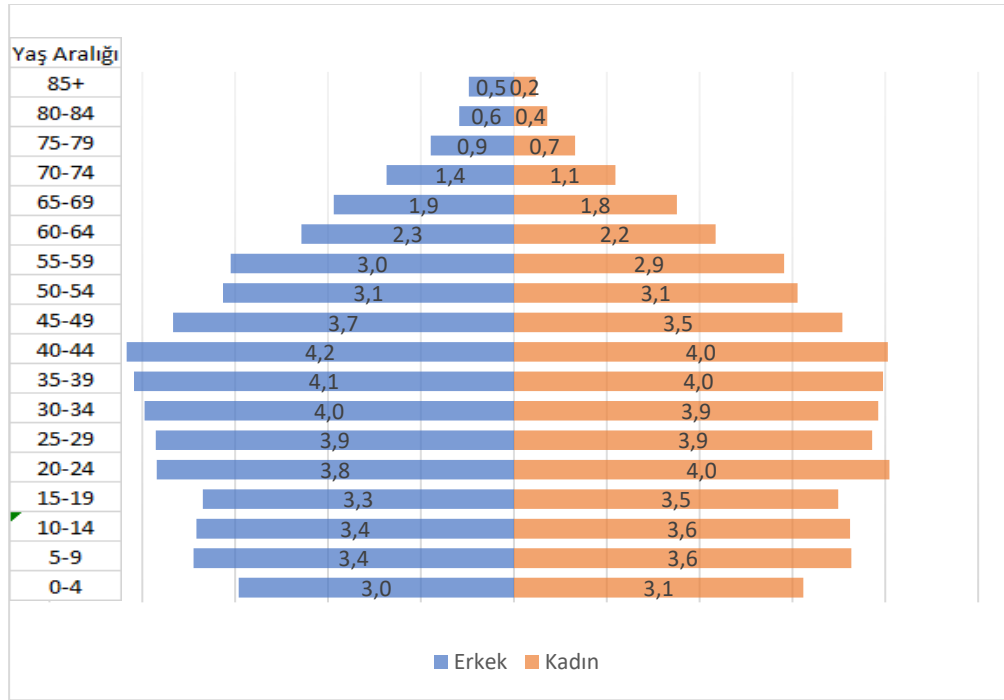
Grafik 4 - Yıllar İtibarıyla Ankara Nüfusu, 2007-2021



Kaynak: (TÜİK, 2021)

Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2021 yılı verilerine göre Ankara'nın toplam nüfusu içerisinde 65 yaş ve üzeri olanların payı yaklaşık yüzde 9,4'tür (Grafik 5). Ankara için yaşlı bağımlılık oranı yüzde 42'dir. Bu oran Türkiye ortalamasının (yüzde 47,4) altındadır. Yaşlanan ve yaş ortalaması yükselen Türkiye nüfusu içinde nispeten dinamik ve genç bir nüfusa sahip Ankara için demografik fırsat penceresi halen açıktır.

Grafik 5 – Cinsiyete Göre Ankara Nüfus Piramidi, 2021



Kaynak: (TÜİK, 2021)

Ankara'nın 2021 yılı verilerine göre nüfus piramidi göstermektedir ki doğurganlık ve ölümlülük hızlarındaki azalmaya bağlı olarak, yaşlı nüfusun artmış ve ortanca yaş yükselmiştir. Nüfusun değişim özelliklerinden biri de yaşlar veya yaş grupları ya da cinsiyet bakımından gösterdiği dağılım biçimidir. Ankara'daki toplam nüfus içinde kadın sayısı 2.903.916 olup, erkek nüfus 2.843.409'dur. Ankara'nın önemli bir özelliği de sahip olduğu güçlü eğitim altyapısıdır. Ankara'nın 2020 yılı ilköğretim ve ortaöğretim okullaşma oranları sırasıyla yüzde 94,04 ve yüzde 95,79 olup Türkiye'nin ilköğretim ve ortaöğretim okullaşma oranları ise sırasıyla yüzde 93,93 ve yüzde 87,93'dür. Ankara ortaöğretimde Türkiye ortalamasının üzerindedir.

Ankara'nın esas olarak görece üstünlüğe sahip olduğu alan ise akademik altyapısı ve başarı düzeyidir. Eğitim düzeyine göre yaş gruplarının dağılımına bakıldığında lisans ve üzeri (yüksek lisans ve doktora dâhil) eğitim almış nüfusun toplam nüfus içerisindeki payında Ankara, Türkiye'de en üst sırada gelen Düzey-2 bölgesidir. Ankara halen sahip olduğu 22 yükseköğretim kurumu ve eğitilmiş beşerî sermayesi ile uluslararası alanda öne çıkmaktadır.

Tablo 4 – Dünya Geneline Yapılan Üniversite Sıralama Sistemlerinin En Az Birinde İlk 700'de Yer Alan Üniversiteler, 2022

Üniversite Adı*	URAP	ARWU	SCIMAGO	TIMES	QS	WEBO
Ankara Üniversitesi	770	801-900	598	1200+	801-1000	760
Boğaziçi Üniversitesi	1245	-	675	801-1000	701-750	728
Ege Üniversitesi	883	901-1000	639	1201+	1001-1200	1066
Gazi Üniversitesi	902	901-1000	643	1201+	1001-1200	1066
Hacettepe Üniversitesi	524	601-700	544	601-800	801-1000	677
İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi	1122	-	544	601-800	591-600	879
İstanbul Teknik Üniversitesi	753	901-1000	601	601-800	701-750	612
İstanbul Üniversitesi	626	401-500	621	1001-1200	801-1000	921
Koç Üniversitesi	990	-	626	501-600	501- 520	851
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	788	901-1000	625	601-800	551-560	542

Kaynak: (ARWU, 2022), (QS, 2022), (Times, 2022), (SCIMAGO, 2022), (URAP, 2022), (WEBO, 2022)

**Üniversiteler alfabetik sırada; Ankara’da yer alan üniversiteler koyu renkle gösterilmiştir.*

2022 yılında yayımlanan üniversite sıralamalarında 10 Türk üniversitesi dünya üniversite sıralama sistemlerinin en az birinde ilk 700 sıralamasına girmiştir (Tablo 4). 2013 yılı verilerinde, dünya genelinde yayımlanan üniversite sıralama sistemlerinin en az birinde ilk 500’de yer alan üniversitelerin, 2022 yılı sıralamalarında ilk 500’e giremediği dikkat çekmektedir. Bu durum Ankara için bir kırılma olarak değerlendirilmektedir. Ankara’daki üniversitelerin; makale sayısı, atıf sayıları, uluslararası öğrenci sayısı, akademik itibarı, işveren itibarı, iş birlikleri gibi başlıklarda performanslarını iyileştirmek üzere çalışmalar yürütmesi önem taşımaktadır.

78 bilim alanı için belirlenmiş olan 2021-2022 URAP Dünya Alan Sıralamasında ise en iyi dereceleri elde eden iki üniversite, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi’dir. Hacettepe Üniversitesi pediatri alanında dünya 135’incisi ve diş hekimliği alanında da dünya 137’ncisi olarak iki alanda ilk 150’ye girmeyi başarmıştır. Türkiye’de üniversitelerin sıralamada en fazla sayıda yer aldığı alanlar tıp-sağlık bilimleri ve mühendislik alanlarıdır. Sıralamada iyi derece elde eden üniversiteler incelendiğinde İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) 28; Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) ve Hacettepe Üniversitesi 22; İstanbul Üniversitesi 19; Yıldız Teknik ve Gazi Üniversiteleri 15; Ege, İhsan Doğramacı Bilkent, Ankara ve Koç Üniversiteleri 14 bilim alanında sıralamaya girmiştir. Görüldüğü üzere Türkiye’den üst sıralarda yer alan üniversitelerin önemli bir bölümü Ankara’da yer almaktadır. Bu da Ankara için uzun dönemli bir avantaj sağlayacak olan beşerî sermaye potansiyelinin önemli bir göstergesidir. Üniversitelerin akademik performansının yükselmesi, ülkenin bilgi ve teknoloji üretiminin artmasını ve ihraç edilebilmesini kolaylaştırmaktadır. Dünya genel ve alan sıralamalarına girebilmek için etki değeri yüksek dergilerdeki makale sayılarının artırılması, saygın dergilerde makale yayımlayan ve dünyanın önde gelen üniversitelerindeki bilim insanlarıyla ortak araştırmalar yapan akademisyenlerin desteklenmesi, genç akademisyenlerin motive edilerek daha fazla araştırma yapmaya yöneltilmesi ve üretken akademisyen sayısının artmasının sağlanması gerekmektedir (University Ranking by Academic Performance, 2022).

Sağlık alanında Ankara özel ve kamu hastaneleri ile başkente ve tüm Türkiye’ye hizmet vermektedir. Ankara genelinde 21 ilçe sağlık müdürlüğü bünyesinde sağlık hizmetleri yürütülmektedir. 22 devlet hastanesinin yanında 11 eğitim ve araştırma hastanesi bulunmaktadır. Bunun yanında 12 Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi ile yaygın bir altyapı oluşturulmuştur. Özellikle çevre illerden gelen talebi karşılayabilmek ve nüfus artışının izlediği eğilim doğrultusunda, Ankara’daki sağlık hizmetlerinin kalitesi ve hizmet veren kurum sayısı artmaktadır. 5 verem savaş dispanseri ve 12 Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM) ile halk sağlığı hizmetleri sürdürülmektedir. Kamu tarafından sunulan sağlık hizmetlerinin yanında 37 özel yataklı sağlık tesisi başkentte hizmet sunmakta ve sağlık hizmetlerinin nitelik ve niceliğini yukarı taşımaktadır (Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, 2022).

Ankara, güçlü bir sanayi ile desteklenen, gelişmiş hizmetler sektörüyle çeşitlendirilmiş bir ekonomik yapıya sahiptir. Tarihi kaynaklara bakıldığında Avrupa’daki sanayi devriminin etkilerinin Osmanlı coğrafyasında hissedilmesiyle birlikte Ankara ekonomisinin temel unsurlarından olan tekstil alanında rekabet gücünün kaybedildiği, kentin ekonomik anlamda gerilediği görülmektedir. Öte yandan, Cumhuriyet döneminde Ankara hem devletin merkezi oluşuyla hem de ev sahipliği yaptığı önemli sanayi yatırımlarıyla yeniden yükselişe geçmiştir.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yayımlanan İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması SEGE-2017 isimli çalışmada iller sekiz ana başlık altında (demografi, istihdam, eğitim, sağlık, rekabetçi ve yenilikçi kapasite, mali, erişilebilirlik ve yaşam kalitesi) 52 değişken kullanılarak sıralanmıştır.

Tablo 5 – Birinci Kademe İllerin Alt Boyutlar İtibarıyla Gelişmişlik Sıralaması, SEGE-2017

İl	Demografi	İstihdam	Eğitim	Sağlık	Rekabetçi ve Yenilikçi Kapasite	Mal i	Erişilebilirlik	Yaşam Kalitesi	SEGE
İstanbul	1	3	5	10	1	1	1	5	1
Ankara	10	4	1	1	2	2	3	2	2
İzmir	7	11	4	5	3	4	4	3	3
Kocaeli	4	1	13	32	7	3	2	34	4
Antalya	9	13	15	7	4	5	9	1	5
Bursa	11	6	14	26	5	7	8	17	6
Eskişehir	12	10	2	8	10	8	7	9	7
Muğla	3	20	29	11	12	6	10	4	8
Tekirdağ	2	2	31	34	11	9	11	28	9

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017

İllerin alt boyutlar itibarıyla gelişmişlik sıralamasında Ankara eğitim ve sağlık alanlarında birinci; yaşam kalitesi, mali, rekabetçi ve yenilikçi kapasite alanlarında ikinci; erişilebilirlik başlığında üçüncü, istihdam başlığında ise dördüncü sırada yer almıştır (Tablo 5) (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017). TÜİK verilerine göre 2021 yılı itibarıyla Ankara 667 milyar 142 milyon TL büyüklüğünde bir Gayrisafi Yurt İçi Hasılaya (GSYH) ulaşmış olup Harita 1’de görüleceği üzere ülke GSYH’sinde yüzde 9,2’lik bir paya sahiptir.

Harita 1 - İl Bazında GSYH Payı, Cari Fiyatlarla, 2021



Kaynak: TÜİK, 2022

TÜİK'in 2021 yılı verilerine göre Ankara'da istihdamın sektörel dağılımına bakıldığında (Tablo 6), toplam istihdamın yaklaşık yüzde 72'sinin hizmetler sektöründe çalıştığı ve bu oranın 2012 yılı verisiyle aynı olduğu görülmektedir. Verilere göre sanayi sektöründe istihdam edilen nüfus oranı artarken, tarım alanında çalışan nüfus oranında düşüş gözlenmektedir. 2012 yılında yüzde 23 olan sanayi sektöründeki istihdam oranı 2021'de yüzde 24,5'e yükselmiş, yüzde 5 olan tarımda istihdam oranı yüzde 3,8'e düşmüştür.

Tablo 6 - Sektörlere Göre İstihdam Edilenler (15+ yaş), 2021

	Bin Kişi				Yüzde (yüzde)			
	Toplam	Tarım	Sanayi	Hizmet	Toplam	Tarım	Sanayi	Hizmet
Ankara	2.027	76	497	1.454	100	3,8	24,5	71,7
İstanbul	5.781	27	1.842	3.911	100	0,5	31,9	67,7
İzmir	1.588	142	523	922	100	9	32,9	58,1
Türkiye	28.797	4.948	7.921	15.928	100	17,2	27,5	55,3

Kaynak: TÜİK, 2021

İşsizlik oranı açısından Ankara, Türkiye geneline göre yüksek bir orana sahiptir. Türkiye genelinde 15 yaş üstü için yüzde 12 olan işsizlik oranı Ankara’da yüzde 13,4 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2021).

TÜİK’in dış ticaret istatistiklerine göre Ankara’nın dış ticaret hacmi 2010 yılında 14,68 milyar ABD doları düzeyinde iken 2021 yılı itibarıyla 24 milyar ABD dolarını aşmıştır (Tablo 7).

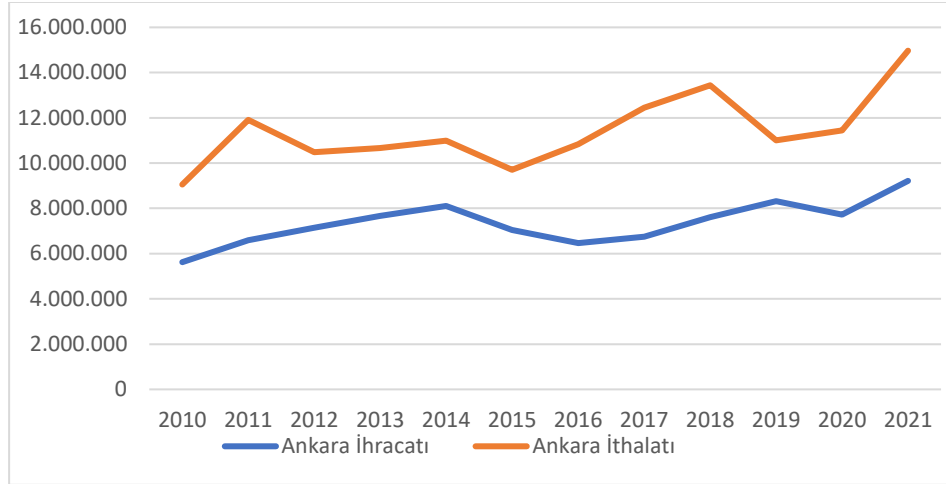
Tablo 7 - Ankara Dış Ticaretinin Gelişimi ve Ülke İçindeki Yeri, 2010-2021, Bin ABD Doları

Yıl	İhracat			İthalat		
	Ankara	Türkiye	Ülke Payı (yüzde)	Ankara	Türkiye	Ülke Payı (yüzde)
2010	5.622.350	113.883.219	4,94	9.053.788	185.544.332	4,88
2011	6.597.118	134.906.869	4,89	11.917.402	240.841.676	4,95
2012	7.137.756	152.461.737	4,68	10.489.473	236.545.141	4,43
2013	7.672.284	151.802.637	5,05	10.669.411	251.661.250	4,24
2014	8.102.722	157.610.158	5,14	10.989.501	242.177.117	4,54
2015	7.048.777	143.838.871	4,90	9.710.506	207.234.359	4,69
2016	6.463.475	142.529.584	4,53	10.837.711	198.618.235	5,46
2017	6.741.888	156.992.940	4,29	12.445.753	233.799.651	5,32
2018	7.606.584	167.920.613	4,53	13.444.138	223.047.094	6,03
2019	8.313.060	171.464.945	4,85	11.004.838	202.704.320	5,43
2020	7.718.194	160.656.652	4,80	11.450.217	209.534.325	5,46
2021	9.215.401	213.675.826	4,31	14.969.304	260.679.467	5,74

Kaynak: TÜİK ISIC Rev 3 istatistiklerinden hazırlanmıştır.

2010-2021 yılları arasında Türkiye ihracatı içinde Ankara ihracatının payı 2010 yılına göre 2021 yılında yaklaşık 0,5 puan azalırken; 2010 yılına göre 2021 yılında Ankara ithalatının Türkiye içindeki payı yaklaşık 1 puan artmıştır (Tablo 6).

Grafik 6 - Ankara Dış Ticaretinin Yıllar İtibarıyla Gelişimi, 2010-2021, Bin ABD Doları

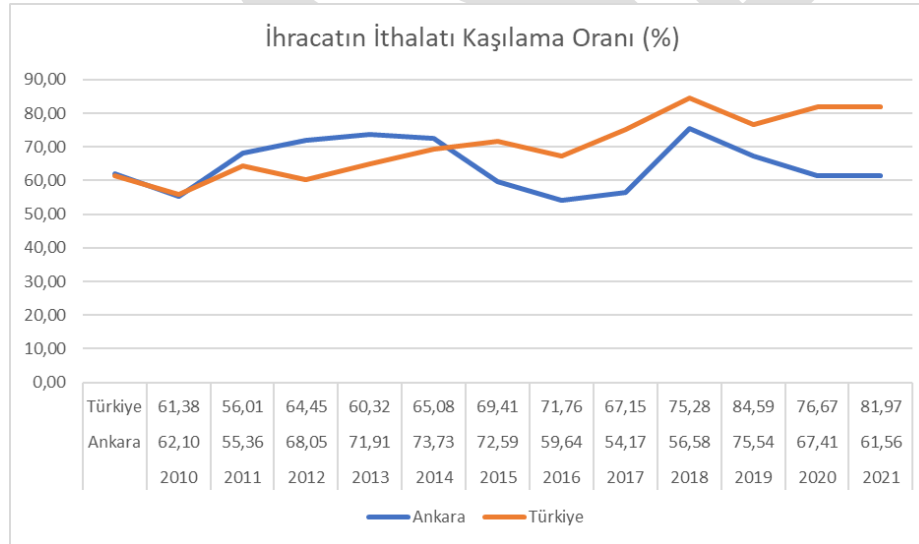


Kaynak: TÜİK ISIC Rev. 3 istatistiklerinden hazırlanmıştır.

TÜİK verilerine göre 2002-2011 döneminde Türkiye toplam dış ticaret hacmi 87,6 milyar ABD dolarından (4,28 katına çıkarak) 375,7 milyar ABD dolarına; Ankara'nın dış ticaret hacmi 5,9 milyar ABD dolarından (2,14 katına çıkarak) 18,5 milyar ABD dolarına yükselmiştir. 2010 -2021 döneminde Türkiye dış ticaret hacmi 299,4 milyar ABD dolarından 474,3 milyar ABD dolarına çıkarken Ankara'nın dış ticaret hacmi 14,7 milyar ABD dolarından 24,1 milyar ABD dolarına yükselmiştir. Ankara'nın Türkiye dış ticaret hacmindeki payı bu dönemde ortalama yüzde 4,9'dur.

Ankara'da ihracatın ithalatı karşılama oranı 2010-2015 döneminde Türkiye ortalamasından yüksek iken 2016 yılı dahil 2021 yılına kadarki dönemde görece düşük kalmıştır (Grafik 7).

Grafik 7 - Yıllara Göre İhracatın İthalatı Karşılama Oranı, 2010-2021



Kaynak: TÜİK ISIC Rev. 3 istatistiklerinden hazırlanmıştır.

Ankara, dış ticaret dengesi açısından incelendiğinde; dış ticaret açığı veren net ithalatçı konumundadır. TÜİK verilerine göre Ankara'nın 2002 yılında 2,9 milyar ABD doları olan dış ticaret açığı 2010 yılına kadar 2-2,5 milyar ABD doları seviyesinde olurken 2010 yılında 3,4 milyar ABD dolarına, 2011 yılında ise 5,3 milyar ABD dolarına yükselmiştir. 2010-2021 döneminde ortalama dış ticaret açığı 4,06 milyar ABD doları, 2021 yılında ise 5,7 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir.

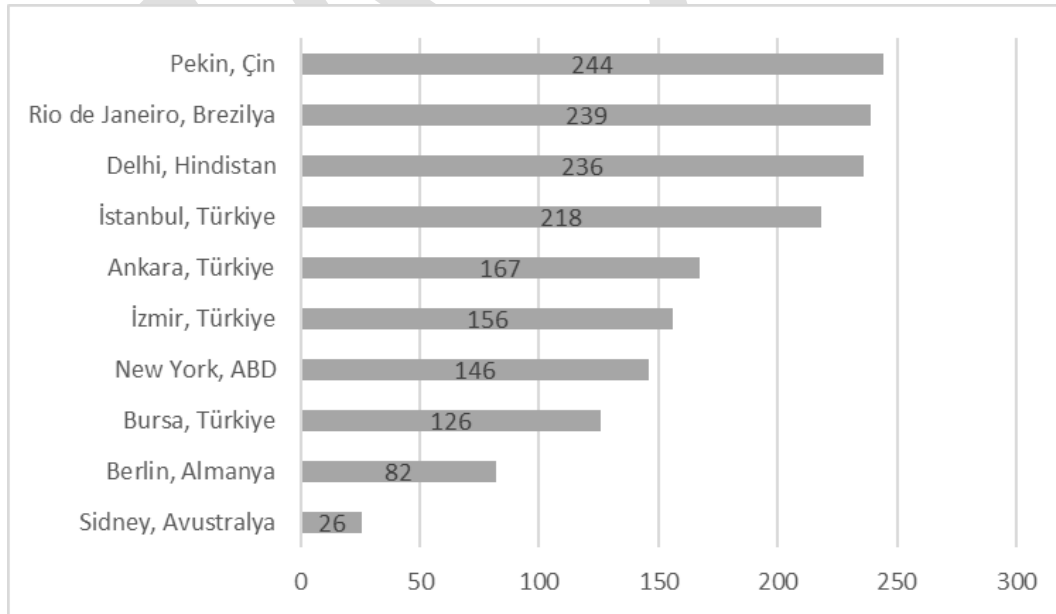
KÜRESEL ÖLÇEKTE ANKARA

Ankara politik ve stratejik konumunun yanı sıra gelişmiş sanayisi, insan kaynağı, sağlık, eğitim ve teknoloji altyapısı ile birçok araştırmada Türkiye'nin en yaşanabilir şehirleri arasında yer almaktadır. Diğer yandan, dünya ile rekabet etme vizyonuna sahip bir kent olarak yaşanabilirlik göstergeleri bakımından Ankara'nın uluslararası konumunu güçlendirmek için de çalışmalar yapılması önem taşımaktadır.

Küresel kentleri ele alan en kapsamlı çalışmalardan biri Küreselleşme ve Dünya Şehirleri (Globalization and World Cities, GaWC) endeksidir. Loughborough Üniversitesi'nin Coğrafya Bölümü akademisyenleri tarafından geliştirilen endekste kentler, "Alpha (Alpha++, Alpha+, Alpha, Alpha-), Beta (Beta+, Beta, Beta-), Gamma (Gamma+, Gamma, Gamma-), High Sufficiency, Sufficiency" şeklinde kategorize edilmektedir. GaWC 2012'ye göre küresel kentler sınıflandırmasında gamma kategorisinde olan Ankara 2020 yılında açıklanan sıralamaya göre yine aynı sınıfta yer almaktadır. Gamma kentleri daha küçük seviyedeki ekonomi bölgelerinin veya ülkelerin küresel ekonomiye entegrasyonunu sağlayan kentler olarak nitelendirilmektedir (Selçuk Üniversitesi, 2019). Ankara değerlendirme kapsamına alınan 294 kent içerisinde 177. sıradadır (GaWC, 2020). 2012 yılından bu tarafa Ankara'nın aynı sınıfta yer alması sahip olduğu dinamiğe ve potansiyele dikkat çekmekle beraber halen ilerleme kaydedilebilecek önemli alanlar olduğunu göstermektedir. 2020 Küreselleşme ve Dünya Şehirleri endeksinde İstanbul ve İzmir de yer almıştır. İstanbul bu kapsamda (Alpha -) büyük ekonomik bölgelerle bağlantılı ve dünya ekonomisine yüksek oranda entegre olmuş şehirler arasında, İzmir ise (sufficiency) dünya şehirlerine aşırı derecede bağımlı olmayacak şekilde yeterli derecede hizmete sahip şehirler arasında yer almıştır (GaWC, 2020).

2022 Yaşam Maliyeti Şehir Sıralamasına göre, 227 şehir arasında en pahalı ilk 10 şehir Hong Kong, Zürih, Cenevre, Basel, Bern, Tel Aviv, New York City, Singapur, Tokyo, Pekin olurken; sıralamada en ucuz 10 şehir sırasıyla; Cezayir, Almatı, Tunus, Taşkent, İstanbul, Karaçi, İslamabad, Duşanbe, Bişkek ve Ankara olarak belirlenmiştir (Mercer, 2022).

Grafik 8 - Yaşam Kalitesi İndeksine Göre Şehirlerin Karşılaştırması



Kaynak: Numbeo, 2022

Şehirlere Göre Yaşam Kalitesi İndeksi 2022'de (Grafik 8); alım gücü, güvenlik, sağlık, yaşam maliyeti, emlak fiyatının gelire oranı, trafikte işe gidiş süresi, kirlilik ve çevre kriterleri çerçevesinde 248 şehrin

yer aldığı sıralamada Ankara 167'nci sırada yer almıştır. Grafik 8'de yaşam kalitesi indeksine göre 10 şehrin karşılaştırılması yer almakta olup bu sıralamaya göre Bursa 126., İzmir 156. ve İstanbul ise 218. sırada bulunmaktadır (Numbeo, 2022).

Küresel kentlere odaklanan diğer bir çalışma, uluslararası danışmanlık şirketi Kearney tarafından 156 şehir için hazırlanarak 2016 yılından itibaren yıllık olarak yayımlanan Küresel Kentler Endeksi (The Global Cities Index, GCI) ve Küresel Kentler Görünümü (The Global Cities Outlook, GCO) sıralamalarıdır. Küresel Kentler Endeksi; ticari faaliyet, beşerî sermaye, bilgi alışverişi, kültürel deneyim ve siyasi katılım eksenlerinde 29 metriğe bakarak şehirlerin küresel bağlantı düzeyini ölçmeyi ve şehrin rekabet gücünü değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Küresel Kentler Görünümü ise aynı şehirlerin küresel merkezler olarak gelecekteki statüleri için ne tür koşullar yarattığına dair ileriye dönük bir değerlendirmedir. Bu ölçümde kişisel refah, ekonomi, yenilik ve yönetim eksenlerinde 13 göstergeye bakılarak şehrin sağlık, eşitlik, iş yapma kolaylığı, altyapı geliştirme ve yatırım gibi uzun vadeli başarı potansiyeli değerlendirilmektedir. Ankara 2021 yılı değerlendirmelerine göre 156 şehir içinde Küresel Kentler Endeksi sıralamasında 86., Küresel Kentler Görünümü sıralamasında 113. sırada yer almıştır (Kearney, 2018).

Ankara, nüfus büyüklüğü açısından Avrupa'nın birçok önemli şehirden öndedir ve bu özelliği bakımından da Avrupa'nın önemli merkezlerinden biridir. Düzey 2 bölgeleri bakımından yapılan sınıflamaya göre 2021 yılı nüfus büyüklüğü açısından Ankara'nın bazı bölgelerle kıyaslaması Tablo 8'deki gibidir:

Tablo 8 - Ankara Nüfusunun Bazı Düzey-2 Bölgelerle Karşılaştırması, 2021

Düzey 2 Bölgesi	Nüfus	20-34 Yaş Arası Nüfus Oranı (yüzde)
Ankara	5.663.322	23,55
Ile de France	12.348.605	20,44
Berlin	3.664.088	21, 87
Lombardiya	9.981.554	15,46
Endülüs	8.502.216	16,91

Kaynak: Eurostat, 2021

Bu grup içerisinde 20-34 yaş arası dinamik nüfus oranına bakıldığında ise Ankara'nın yüzde 23,55 ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Ülkemiz için de önemli bir potansiyel olan genç ve dinamik nüfus, Ankara Bölge Planı kapsamında ortaya konan stratejilerin hayata geçmesinde en önemli unsurlardan birisi olacaktır.

Sonuç olarak Ankara Avrupa şehirleri arasında önemli büyüklükte dinamik bir nüfusa sahiptir. 25-64 yaş arası nüfusun içerisinde yükseköğretim derecesine sahip olanların oranına Tablo 9'da bakıldığında Ankara, Türkiye'de önemi bir üstünlüğe sahip olsa da Avrupa ülkeleri ile kıyaslandığında görece zayıf kalmaktadır.

Tablo 9 - 25-64 Yaş Arası Nüfus İçerisinde Yükseköğretim Derecesine Sahip Olanların Oranı

Düzey 2 Bölgesi	Oran
Ankara	32,4
Helsinki	54,9
Wallon	59,7
Utrecht	55,7
Il de France	54,3
İzmir	25,2
İstanbul	26,3

Kaynak: Eurostat, 2021

2021 verilerine göre Ankara’da 1.132.120 kişi yüksekokul veya fakülte mezunu iken, 182.044 kişi yüksek lisans mezunudur ayrıca 37.557 kişi doktorasını tamamlamıştır. Bu grup içerisinde 20-34 yaş arası dinamik nüfus oranına bakıldığında ise Ankara’nın yüzde 23,55 ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir (Eurostat, 2021).

Ankara yüksek teknoloji sektörlerinde istihdam yaratma kapasitesi bakımından ön plana çıktığı gibi Türkiye’de yüksek teknoloji sektörlerdeki istihdamın toplam istihdam içindeki payı en fazla olan bölgedir. 2020 yılı verilerine göre Tablo 10’da Ankara’da toplam istihdamın yüzde 3,2’si yüksek teknoloji sektörlerinde istihdam edilirken, bu oran İstanbul için yüzde 2,8 ve İzmir için yüzde 1,5’tir. Ankara aynı zamanda son dokuz yılda bu oranı puan olarak en fazla artıran bölge olmuştur (Eurostat, 2021).

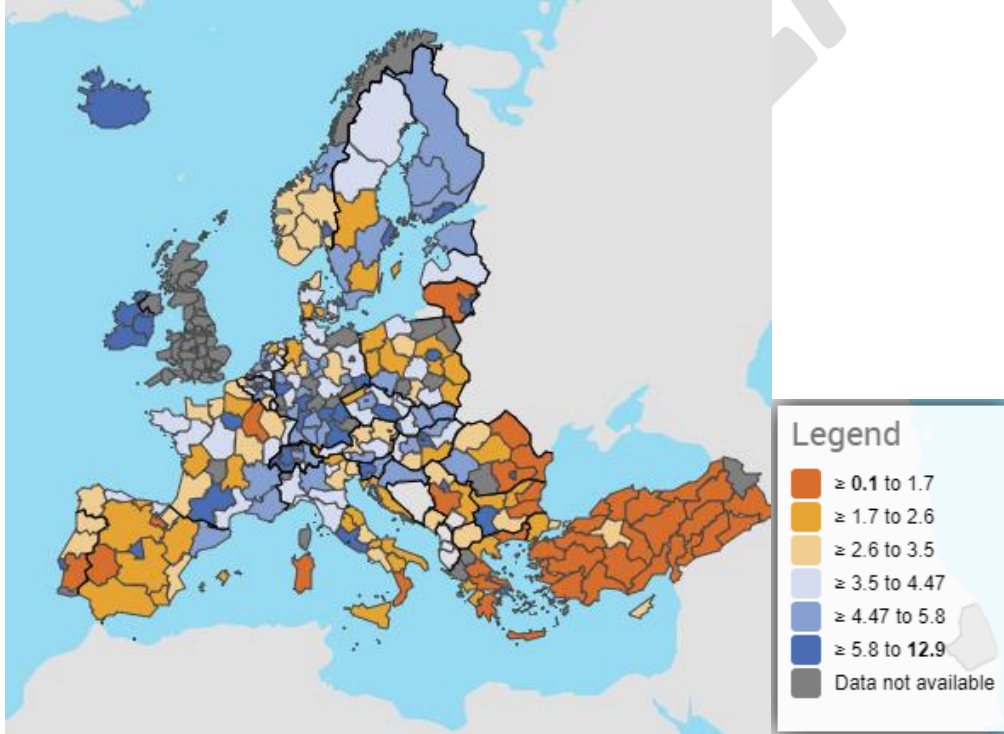
Tablo 10 - Yüksek Teknoloji Sektörlerin Toplam İstihdamdaki Oranı, 2011-2020

Bölge	2011	2020
Ankara	2,3	3,2
İstanbul	2,6	2,8
İzmir	1	1,5

Kaynak: Eurostat, 2021

2020 yılı itibarıyla yüksek teknoloji sektörlerinde istihdam oranı Budapeşte’de yüzde 12,9, Berlin’de yüzde 10,8, Prag’da yüzde 10,4, Zürih’te yüzde 8,6’dır (Harita 2). Ankara, yüzde 3,2 oranı ile Avrupa’daki pek çok düzey 2 bölgesinin ilerisinde olmakla beraber, Orta Avrupa ortalamasının gerisinde kalmaktadır (Eurostat, 2021).

Harita 2 - İleri Teknoloji Sektörlerde İstihdam Edilen Nüfusun Toplam İstihdam İçerisindeki Payı



Kaynak: Eurostat, 2021

Savunma ve havacılık, bilişim, ilaç ve tıbbi cihaz, iş ve inşaat makineleri gibi öne çıkan tüm sektörlerinin yüksek teknoloji potansiyeli taşımasıyla Ankara, Türkiye’nin yüksek teknoloji üssü olmaya adaydır.

Ankara'nın yüksek teknolojili sektörlerdeki istihdam oranının Avrupa ortalamasını yakalaması için söz konusu sektörlerde, özellikle de Türkiye'de üretilmeyen yüksek teknolojili ürün üretmeye yönelik yatırımlar başta olmak üzere gerekli tedbirlerin artırılması gerekmektedir.

Ankara'nın başkent rolü kentin uluslararası kurum ve kuruluşlara ev sahipliği yapmasını ve Türkiye'nin uluslararası ilişkilerinde aktif ve yönlendirici bir rol oynamasını sağlamıştır. Ankara 135 ülke büyükelçiliğinin, 23 uluslararası kuruluş temsilciliğinin ve 34 düşünce kuruluşunun yer aldığı, ülkenin merkezi yönetimiyle beraber uluslararası politikasına yön veren bir şehirdir. Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu, Dünya Sağlık Örgütü, Dünya Gıda Programı, Avrupa Yatırım Bankası, Avrupa Konseyi Programı, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası, Uluslararası Çalışma Örgütü, Uluslararası Göç Örgütü, Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu, Uluslararası Türk Kültürü Teşkilatı Genel Sekreterliği, Arap Devletler Ligi Temsilciliği, Bölgesel Çevre Merkezi, İslami Kalkınma Bankası Grubu, İslam Ülkeleri İstatistik, Ekonomik, Sosyal, Araştırma ve Eğitim Merkezi ve benzeri örgütlerin temsilcilikleri Ankara'da çalışmalarına devam etmektedir.

Söz konusu kuruluşlar Ankara'nın uluslararası tanınırlığına ve küresel pazara entegrasyonuna katkı sağlamaktadır. Ankara'da gerek büyükelçilikler nezdinde gerek hükümetler arası ilişkiler vasıtasıyla açılmış çok sayıda kültür merkezi, dernek, vakıf vb. kuruluş bulunmaktadır. Bu kuruluşların sunduğu dil eğitim programları, sosyal ve kültürel etkinlikler Ankara için önemli bir değer oluşturmaktadır (Dışişleri Bakanlığı, 2022).

Ankara, küresel siyasal düzenle entegrasyona paralel olarak küresel ekonomik sistemle etkileşim bağlamında önemli mesafeler kat etmiştir. Bu çerçevede, yaşanan gelişmeleri Ankara'ya çekilen uluslararası doğrudan yatırım miktarı ve yabancı sermayeli şirket sayısının seyrinde gözlemlemek mümkündür. Türkiye'deki yabancı sermayeli şirketlerin toplam dağılımına bakıldığında Ankara'nın, İstanbul ve Antalya'dan sonra en fazla yabancı sermayeli şirkete ev sahipliği yapan 3. şehir olduğu görülmektedir. Ankara'da 3.232 yabancı sermayeli şirket bulunmaktadır ve bu sayı Türkiye'de bulunan yabancı sermayeli şirketlerin yüzde 4,1'ini oluşturmaktadır. 2022 yılında Ankara'da yer alan yabancı sermayeli şirketlerin toplam sermayesi 230.848,5 milyon TL olup, bu tutarın Türkiye içerisindeki yabancı sermayeli şirketlerin toplam sermayesi içerisindeki payı yüzde 13,1'e karşılık gelmektedir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022). Sanayi kapasite raporu istatistikleri incelendiğinde ise 2012 yılında Ankara'da kapasite raporu alan yabancı sermayeli şirket sayısı 42 iken bu sayının 2020 yılında 80, 2021 yılında ise 63 olduğu görülmektedir (TOBB, 2022).

Harita 3 - Ankara'nın Konumu



Ankara'nın uluslararası roller üstlenen küresel bir başkent haline gelmesi için; uluslararası rekabetçilik gücünü artırması, küresel süreçlerde söz ve karar sahibi olması, bilim ve teknoloji alanında gösterdiği başarıların artması gerekmektedir (Ankara Kalkınma Ajansı, 2019). Ankara; bölgede öne çıkan savunma ve havacılık sanayi, ilaç ve tıbbi cihaz, iş ve inşaat makineleri sektörleri ile bu sektörleri yatay kesen bilişim sektöründe yer alan insan kaynağı ve söz konusu sektörlerde geliştirilen teknoloji ile küresel ölçekte başarılar elde edecektir. Ankara sahip olduğu üniversiteler, teknoloji geliştirme bölgeleri, Ar-Ge, tasarım ve araştırma merkezleriyle küreselleşme sürecinde ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda küreselleşme süreçlerini destekleyecek ve yabancı yatırımcılar için Ankara'yı daha da cazip hale getirecek çalışmalar yürütülmesi ve politikalar oluşturulması önem taşımaktadır.

TASLAK

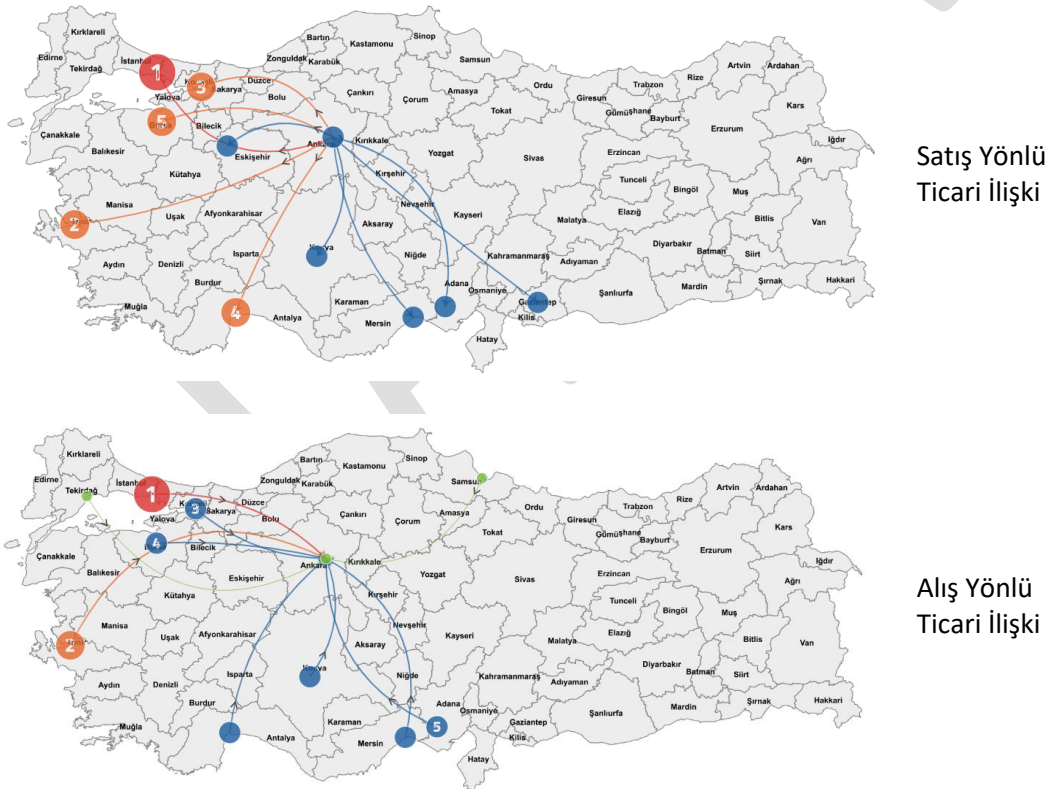
ART BÖLGESİYLE ANKARA

İktisadi ve toplumsal kaynakların mekânsal dağılımının dengeli olmaması ve eşitlik göstermemesi bölgeler arası gelişmişlik farklarının ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bölge içi gelişmişlik farkları olgusunu incelediğimizde, karşımıza çıkan kavramlardan biri “art bölge” kavramıdır. Bölge içinde gelişmiş bir çekim noktasının varlığı bölgenin art bölgesi olarak nitelendirebileceğimiz etki alanını da çeşitli yönlerden etkilemektedir.

*Bir şehri ya da bölgeyi çevreleyen ve söz konusu şehir ya da bölge ile ekonomik ve sosyal ilişki içinde bulunan etki alanına **hinterland (art bölge)** denir.*

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından 2019 yılında yayımlanan illerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE) 2017 verilerine göre, birinci kademe gelişmiş iller sırasıyla; İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Antalya, Bursa, Eskişehir, Muğla ve Tekirdağ’dır. Bu illerin yüksek gelişmişlik düzeyleri art bölgelerini etkileme kapasitelerini de artırmakta ve böylece art bölgelerinin de kalkınma sürecine dâhil olmasını sağlamaktadır. Art bölgeleri bu süreçte dâhil etmede en önemli etkenlerden biri ulaşım altyapısının geliştirilmesi ve art bölgeye erişilebilirliğin artırılmasıdır. Bu doğrultuda mevcut, yapımı devam eden ve planlanan yüksek hızlı tren, otoyol gibi ulaştırma yatırımları, Ankara art bölgesinde güçlü bir iletişim ve iş birliği ağı kurulması adına önemli bir etkenidir.

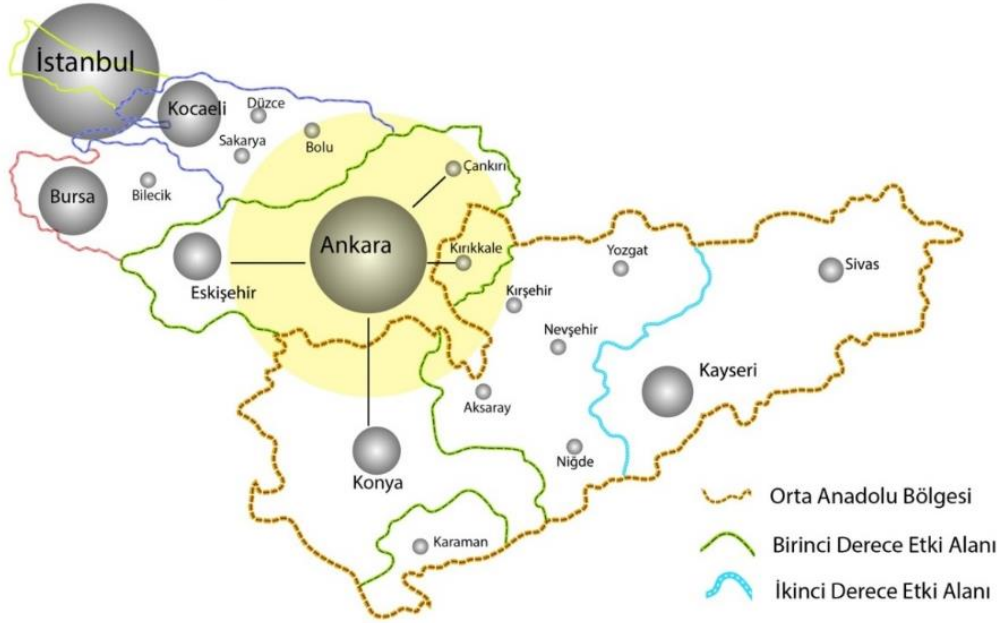
Harita 4 - Ankara’nın Satış ve Alış Yönlü Ticari İlişki Kurduğu İller



Kaynak: YER-SİS, 2018

Ankara'nın art bölgesi, İstanbul-Ankara doğrultusunda yer alan ve büyük gelişme kaydeden iller ile iç Anadolu Bölgesi'dir. Harita 4'te yer verildiği üzere, Ankara'nın art bölgesi ile ticari ilişkileri incelendiğinde gerek satış gerekse alış yönlü ticari ilişkilerinin İstanbul ile yoğunlaştığı görülmektedir. Ankara'nın art bölgesinde yer alan Eskişehir, Bursa, Konya ve Kocaeli illeri ile de önemli ticari ilişkileri bulunmaktadır (Harita 5).

Harita 5 - Ankara ve Art Bölgesi



TR41 Bölgesi: Bursa, Eskişehir, Bilecik

İmalat ve ticaret kapasitesi bakımından önemli bölgelerin arasında yer alan TR41 Bölgesi'nde otomotiv, makine, gıda, elektrikli teçhizat, seramik, tekstil ve hazır giyim sektörleri öncelikli sektörler arasında ele alınmaktadır. Eskişehir'in havacılık ve savunma sanayisi öncelikli olmak üzere Ankara ile yüksek teknoloji bağlantısı sağlanması bölgeler arası iş birliğinin güçlenmesine katkı sağlayacaktır. Bölgenin Ankara Bölgesi ile olan endüstriyel ilişkileri ön plana çıkmakta olup Eskişehir ilindeki sanayi gelişme koridoru Ankara'ya doğru doğu yönünde bir gelişme göstermektedir. Ayrıca bölge; doğa turizmi, kültür, tarih ve inanç turizmi ile termal ve sağlık turizmi alanlarında turizm çeşitliliği potansiyeline sahiptir. Ulaşım alanında yapılan yeni yatırımlar bölgenin çevre illeri ile bağlantısına güç kazandırmıştır. Ülke genelinde en fazla yolcu taşınan hatların başında gelen Eskişehir-Ankara hızlı tren hattına Ankara-İstanbul yüksek hızlı tren hattı eklenmiştir. 2023 yılında tamamlanması planlanan ve yüzde 52 fiziksel ilerleme sağlanan Ankara-Afyonkarahisar-Uşak-Manisa-İzmir yüksek hızlı tren projesi ve Ankara'dan başlayıp Eskişehir üzerinden İzmir'e ulaşacak; Kütahya, Afyon, Uşak illerini kapsayan ve Ankara-İzmir Otoyolu projesi güzergahta yer alan bölgelerin ticari ve turistik kapasitesinin harekete geçirilmesine önemli katkı sağlayacaktır (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022; Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları, 2022).

TR42 Bölgesi: Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova

Doğu Marmara Bölgesi; çok sektörlü yapısı, imalat ve ihracat kapasitesi, komşu bölgeleri ile olan ticari ve turizm ilişkileri ile önemli bir konuma sahiptir. Bölge, küresel ölçekte rekabet gücünü artırmayı, akıllı

ihhtislaşma ve kümelenmeye odaklanmayı, yenilikçi teknoloji odaklı ürün ve hizmetleri geliştirmeyi öncelemektedir. Bölgenin Ankara Bölgesi ile olan ağ ilişkileri incelendiğinde, Ankara; hammadde ve ürün akışı, turist akışı ve idari bağımlılık ilişkileri bakımından İstanbul ve Bursa bölgeleri ile birlikte en çok etkileşimde olduğu bölgeler arasındadır. Kimya, makine imalat, otomotiv, lojistik, demir-çelik, metal ürünleri, elektrikli makineler, gıda ve içecek, orman ürünleri, elektronik, plastik, kauçuk, enerji gibi sektörlerin öncelikli sektörlerdir. Bu sektörlerde, İstanbul ve Ankara gibi üretim merkezleri ile iş birlikleri kurulması bölgenin gelişimine katkı sağlayacaktır.

TR82 Bölgesi: Çankırı, Kastamonu, Sinop

TR82 Bölgesi, tarımsal ürün çeşitliliğine, zengin orman varlığına, maden rezervlerine ve turizm potansiyeline sahiptir. Ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı bölge ekonomisinin lokomotif sektörüdür, ayrıca mobilya imalatı ve gıda ürünleri imalatı öncelikli sektörler arasındadır. Ulaşımda ilçeler ve iller arasında birçok yatırım gerçekleştirilerek karayolları bağlantısı güçlendirilmiştir. Güçlendirilen ulaşım altyapısı ile bölgenin erişilebilirlik yönündeki engellerin azalması, altyapı iyileştirmeleri ve otel yatırımlarıyla birlikte Ankara'ya yakınlığı fırsata çevrilerek TR82 Bölgesi illerinin kongre turizmi ve gençlik turizminin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Ülke çapında hayata geçirilen en önemli tünel projelerinden olan İlga 15 Temmuz İstiklal Tüneli 2016 yılında hizmete girmiştir. Gelecekte yapılması planlanan Ankara-Samsun hızlı tren hattına bağlanacak olan ve bölgeye artı değer katacak olan Çankırı-Çorum konvansiyonel demiryolu hattının 2023 yılında tamamlanması beklenmektedir (Karayolları Genel Müdürlüğü, 2022). Tünel ile bölgenin Ankara ile karayolu bağlantısı güçlendirilmiştir. Tünel ayrıca Ankara, Çankırı, Kastamonu ve İnebolu bağlantısını kolaylaştırdığından İnebolu Limanı'nın gelişmesine ve bölge ihracatının artmasına katkı sağlayacaktır.

TR71 Bölgesi: Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir

TR71 Bölgesi'nin temel odak alanlarından birisi bölgenin kurumsal kapasitesinin artırılmasıdır. Bölgesel gelişme politikalarının hayata geçirilmesinde belirleyici rolü oynayacak olan kurumların kapasitelerinin artırılması bölge adına önemli bir kazanım sağlayacaktır. Ayrıca TR71 Bölgesi'nde tarım ve kırsal kalkınma politikaları önemli bir gelişme eksenidir. Kapadokya turizm bölgesi hem ülke hem de bölge ekonomisinde rekabet avantajı sağlayan önemli bir değerdir. Kırıkkale merkezli olmak üzere savunma sanayi yatırımları da bölge ekonomi için önemli bir sektörel gelişme alanıdır. Öte yandan bölgenin sanayi sektöründe Ankara ile etkileşim halinde yapısal dönüşüm gerçekleştirilmesi öngörülmektedir. Yapı-işlet-devret modeliyle inşa edilen Ankara-Niğde Otoyolu; 275 km ana gövde, 55 km bağlantı yolu olmak üzere toplam 330 km uzunluğundadır. Tamamı 16 Aralık 2020 tarihinde trafiğe açılan otoyol, Edirne'den başlayarak İstanbul ve Ankara üzerinden Güneydoğu'ya kadar uzanan ve yapılması planlanan Şanlıurfa-Habur Sınır Kapısı kesimini de kapsayan Avrupa Transit Otoyolu'nda (Trans European Motorway-TEM) kesintisiz ulaşımı sağlamıştır. Ankara-Niğde Otoyolu'nun hizmete açılması sonucu Ankara-Niğde illeri arasında mevcut yol ile 4 saat 14 dakika süren seyahat süresi 2 saat 22 dakikaya inmiştir (Karayolları Genel Müdürlüğü, 2022). Ankara-Niğde Otoyolu Projesi, Ankara'nın TR71 art bölgesi ile daha güçlü bir iletişim ve iş birliği ağı kurmasına katkı sağlamıştır. Önemli ölçüde yapımı tamamlanan ve test sürüş aşamasına geçilen TCDD'nin Ankara-Sivas Yüksek Hızlı Tren Projesi'nin 85 km'lik kısmı Kırıkkale il sınırlarından geçmektedir. Proje tamamlandığında Kırıkkale ilinden İstanbul, Konya, İzmir ve Sivas'a hızlı tren hattı ile ulaşım sağlanmış olacaktır (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları, 2022).

TR52 Bölgesi: Konya, Karaman

Yüzey alanı itibarıyla çok büyük bir alana yayılmış olan TR52 Bölgesi stratejik önemini koruyan tarım sektörü ve güçlü imalat sanayi yapısı ile öne çıkmaktadır. Konya, bir endüstriyel büyüme odağı olarak, metropol bölgesi ile bölgenin kalkınmasında önemli role sahiptir. İç Anadolu Bölgesi'nin önemli kentleri arasında yer alan Konya ülkenin batısındaki yüksek erişilebilirlik düzeyi ile doğusundaki düşük erişilebilirlik düzeyi arasında yer almaktadır. Bölgenin geçiş özelliği ulaşım hizmetleri ve bağlantıları açısından önemini artırmaktadır.

TR72 Bölgesi: Kayseri, Sivas, Yozgat

Bir diğer endüstriyel büyüme odağı olan Kayseri'nin merkez olduğu Orta Anadolu Bölgesi'nde mobilya, tekstil, elektrikli ev aletleri, doğal taş ve madencilik başta olmak üzere güçlü bir imalat yapısı söz konusudur. Bununla birlikte tıbbi cihazlar ve gıda sanayisi bölge için stratejik pozisyonunu koruyan sektörlerdir. Orta Anadolu Bölgesi'nin önemli bir diğer rekabet alanı ise kış turizmi başta olmak üzere sağlık turizmi (jeotermal kaynaklarla) ve kültür turizmidir. 2018 yılında hizmete açılan Kayseri Şehir Hastanesi ve devlet, vatandaş, özel sektör iş birliği ile hayata geçirilen Deveci Havzası Meyvecilik Entegrasyon Projesi ile bölge önemli bir çekim merkezi olmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2018) (Tarımtv, 2019).

Ortak Çalışma Alanları

Yeni dönemde İç ve Orta Anadolu Bölgesi açısından geliştirilebilecek iş birliği alanları, her bölgenin ortak potansiyel alanları ve karşılıklı kazanımların sağlanacağı alanlar tespit edilerek belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bakımdan diğer tüm iş birliklerine zemin teşkil edecek alan olan ulaşım altyapısının güçlendirilmesi; hızlı tren yatırımlarının bölge merkezlerini birbirine bağlaması için bu alandaki yatırımların öne çekilmesi oldukça önemlidir. Bölgenin en önemli merkezleri olan Ankara, Konya ve Kayseri arasında etkin bir ulaşım altyapısı bu merkezler arasındaki etkileşimleri artıracaktır. Halen faaliyette olan Ankara-Konya hızlı tren yatırımından sonra iki şehir arasında gözlemlenen etkileşim bölgenin tümüne yayılmalıdır.

İmalat sanayi açısından bölgenin önemli üretim merkezlerinin birbirleriyle olan endüstri içi ticaret ilişkilerini artırmak ve dış ticaret açığını azaltmak adına “bölge içerisinde yerli ara malı ticaretini” artıracak mekanizmaların oluşturulması ve desteklenmesi yerel ekonomilere önemli bir ivme kazandıracaktır. Özellikle bölge içinde ortak uzmanlaşmaların olduğu savunma sanayi, tıbbi cihazlar vb. sektörlerde oluşacak iş birlikleri sektörel yapıyı da destekleyecektir.

İç/Orta Anadolu Bölgesi için muhtemel bir diğer iş birliği ise savunma sanayisi alanında gerçekleştirilebilir. Ankara'nın bu alanda dünya çapında önemli firmalara sahip olması, Eskişehir ve Kırıkkale'nin önemli işletme ve kurumlara ev sahipliği yapması, Konya ve Kayseri'de ara malı üretimi yapabilecek firmaların varlığı, uzun vadede tüm bölgeyi savunma sanayi kümelenmesi olarak kurgulayacak ortak bir vizyonun oluşturulmasına zemin sağlamaktadır.

Makine sektörü de bölgede ve art bölgelerinde önemli yere sahiptir. Kocaeli, Konya, Bursa gibi makine sektöründe önde gelen illerle ortak çalışma alanları oluşturularak, marka imajını yükseltecek kalite standartlarının geliştirilmesi ile üretimde katma değerin artırılması, ithal ikamesinin artırılması ile ihracat payının yükseltilmesi doğrultusunda çalışılacaktır. Kurumlar arası iş birliği ağları oluşturulacak ve küresel ölçekte rekabet güçlerinin artırılması hedeflenecektir.

Ankara'nın bilgi teknolojilerindeki önemli potansiyeli, art bölgelerde yürütülecek bilişim sektörüne yönelik faaliyetlerde ortak iş birliği alanları yaratmaktadır. TR42 Bölgesi'nde 2019 yılında faaliyete başlayan Bilişim Vadisi, Ankara'daki sektör firmaları ile ortak çalışma alanlarının ve iş birliklerinin oluşturulmasını desteklemiştir (Bilişim Vadisi, 2022).

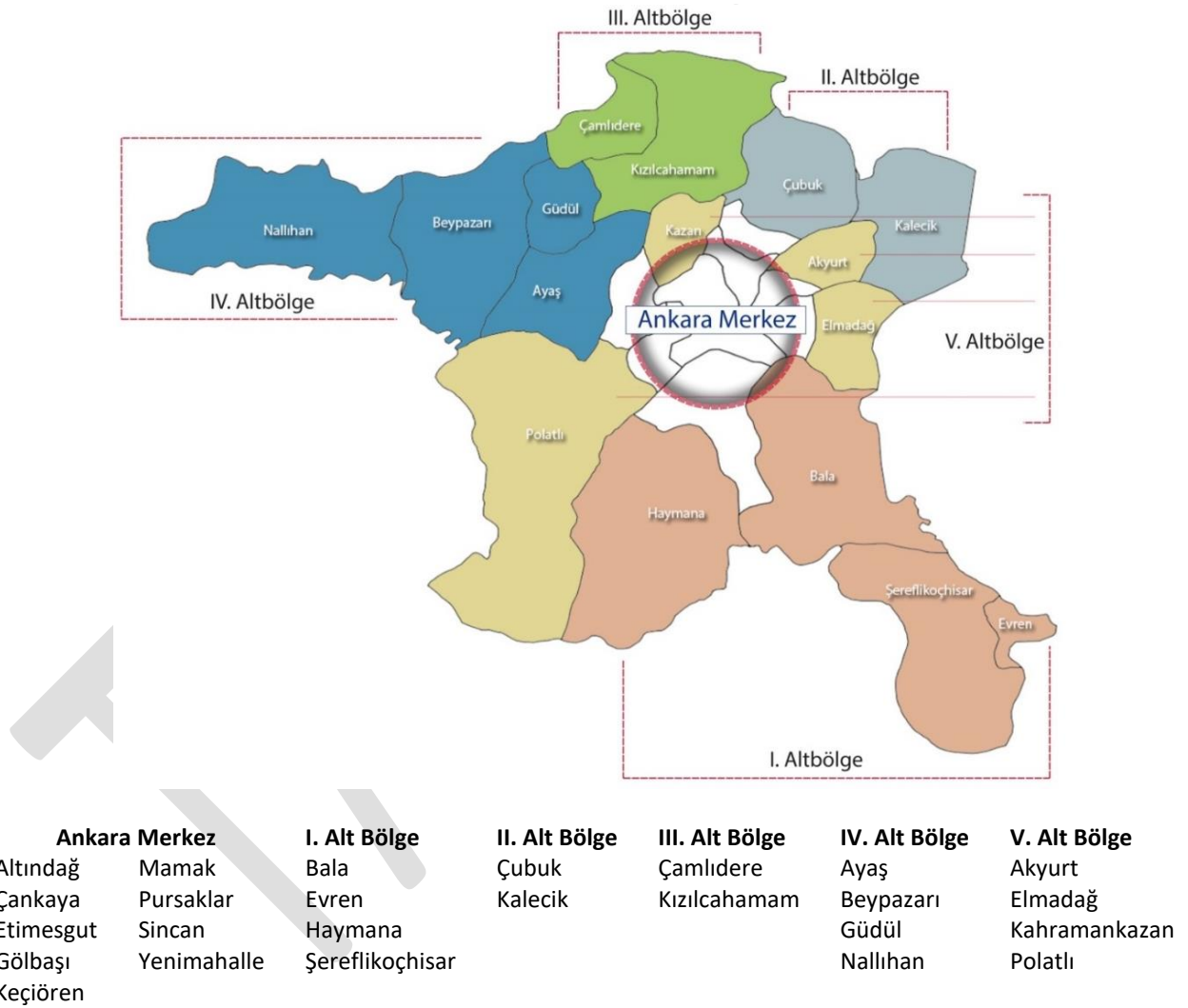
Bölge için bir diğer sektörel iş birliği ise turizm alanında tesis edilecektir: Bölgenin dikkat çeken Uludağ, Abant, Yalova, Erciyes, Ilgaz, Kapadokya gibi destinasyonları ile Mevlâna Türbesi gibi marka değeri yüksek noktaları Ankara ile bütünleştirilerek yeni turizm rotaları oluşturulacak ve küresel tanıtım kampanyaları ile tüm bölgenin turizm kapasitesine önemli katkı sağlanacaktır. İpekyolu koridorunda bulunan destinasyonlardaki ilgili kurum ve kuruluşlarla bölgenin turistik değerinin artırılması adına iş birliği kurularak gerekli altyapı hazırlıkları ve tanıtım faaliyetleri gerçekleştirilecektir. Tarihi Frig Vadisi de kültür ve doğa turizmi faaliyetlerinde etkin bir şekilde değerlendirilecek, Seydiler (Afyonkarahisar), Yazılıkaya (Eskişehir), İncik (Kütahya) ve Gordion (Ankara) arasındaki antik yollar belirlenip birleştirilerek "Frig Yürüyüş Yolu" oluşturulacaktır. Güzergâh üzerinde gerekli altyapı hazırlıkları için kurumlar arası ortak çalışmalar yürütülecektir.

Kurumsal kapasite eksikliğinin giderilmesi üzerine yapılacak çalışmalar bölgede tespit edilen bir diğer iş birliği alanıdır. Bu alandaki mevcut sorunlar bölgenin kendi içinde ilişkilerinin geliştirilmesi ve birbirinden öğrenme yoluyla çözüme kavuşturulabilecektir.

ALT BÖLGELERİYLE ANKARA

Sınır kavramının öneminin azalması mekânsal kademelenmeye farklı bir içerik kazandırmaya başlamış ve mutlak bir mekânsal hiyerarşi kavramı anlamını yitirmiştir. Klasik planlama ve yönetim anlayışının yalnızca kent ölçeğinde ele alındığı bir dönemin de sonuna gelinmiştir. Bu değişimler kent ve bölge ölçekleri arasındaki ilişkilerin, özellikle doğal ve ekonomik eşik kriterlerinin dikkate alınarak yeniden değerlendirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Bu durum, bölge içi dengesizliklerin giderilmesi, eşitsizliklerin azaltılması, ilçelerden merkeze doğru göçün önlenmesi için uygulanabilir ve etkin politikaların alt bölgeler ölçeğinde yapılarak planların üretilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Harita 6 - Ankara'nın Alt Bölgeleri



Ankara'nın ilçelerinin; ekonomik, sosyal ve coğrafi yapıları, birbirleriyle olan ilişki düzeyleri, fiziki yakınlıkları, genel gelişmişlik düzeyleri gibi unsurlar gözetilerek yukarıdaki Harita 6'da ve aşağıdaki tablo 11'de yer alan alt bölgeler sınıflandırması yapılmıştır.

Tablo 11 - Alt Bölgelerin SEGE 2022 Sıralaması

Alt Bölge	İlçeler	SEGE 2022	
		Kademe	Sıra
I. Alt Bölge	Bala	5	725
	Evren	4	616
	Haymana	5	695
	Şereflikoçhisar	3	298
II. Alt Bölge	Çubuk	3	261
	Kalecik	4	525
III. Alt Bölge	Çamlıdere	5	654
	Kızılcahamam	3	335
IV. Alt Bölge	Ayaş	3	330
	Beypazarı	3	264
	Güdül	3	630
	Nallıhan	3	378
V. Alt Bölge	Akyurt	2	174
	Elmadağ	2	229
	Kahramankazan	2	75
	Polatlı	2	206

Kaynak: (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022)

Ankara Merkez Bölgesi

Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Pursaklar, Sincan ve Yenimahalle'den oluşan bölge, Ankara nüfusunun yüzde 90'ına ev sahipliği yapmaktadır (TÜİK, 2021). Şehirleşme, eğitim düzeyi, sosyal hizmetlere ve fiziki altyapıya erişim ve gelir seviyesinin yüksek olduğu bölge, Ankara'nın sosyal ve ekonomik faaliyetlerinin büyük bölümünün gerçekleştirildiği bölgedir. SEGE 2017 ve 2022 yılı sıralamaları karşılaştırıldığında, Tablo 12'de görüldüğü gibi, Etimesgut, Gölbaşı ve Pursaklar ilçelerinin birer kademe yükseldiği, Altındağ, Keçiören, Mamak ve Sincan ilçelerinin sıralamada geriye düştüğü, diğer ilçelerin ise sıralamada yükseldiği görülmektedir.

Tablo 12 - Ankara Merkez Bölgesi SEGE 2022 Sıralaması

İlçeler	SEGE 2022	
	Kademe	Sıra
Altındağ	1	22
Çankaya	1	2
Etimesgut	1	47
Gölbaşı	1	57
Keçiören	2	89
Mamak	2	165
Pursaklar	2	231
Sincan	2	125
Yenimahalle	1	5

Kaynak: (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022)

2022 yılı itibarıyla Ankara'da bulunan 22 üniversite ve yükseköğretim kurumunun önemli bir kısmı bu bölgede yer almaktadır. Bölge, sadece Ankara'nın değil Türkiye'nin de nitelikli insan kaynağını çeken ve geliştiren bir merkez konumundadır. Ankara'daki aktif 9 teknoloji geliştirme bölgesinin 8'inin, 12 aktif organize sanayi bölgesinin 7'sinin bulunduğu merkez bölge, sahip olduğu nitelikli insan gücü ve yüksek teknoloji ile katma değerli üretimi başarılı bir şekilde gerçekleştirmektedir. Plan döneminde de bölgenin bu güçlü yönüne odaklanılarak Ankara'nın üretim kapasitesinin, ağırlıklı olarak yüksek

teknolojili sektörler üzerinden geliştirilmesi temel önceliklerden olacaktır. Bunların yanında uzun yıllardır aldığı sürekli ve genç nüfus ağırlıklı göç, bölgede kontrol dışı şehirleşmeye ve hızlı nüfus artışına yol açmıştır. Bu durumun sosyal hizmet ve fiziki altyapı sunumu üzerinde oluşturduğu baskının giderilmesi; eğitim, sağlık, ulaşım gibi alanlardaki mevcut projelerin ivedilikle tamamlanarak artan ihtiyaç eğilimlerine göre yenilerinin geliştirilmesi; plansız konutlaşmanın yoğun olduğu ve yabancı göçmen nüfusunun yoğun olarak yer aldığı Altındağ ve Mamak ilçelerinde sosyal içermeye duyarlı bir şekilde dönüşüm faaliyetlerinin tamamlanması önümüzdeki beş yılda Ankara merkez bölgesinin kalkınma politikalarında belirleyici rol oynayacaktır.

Ankara Merkezi Dışındaki Alt Bölgeler

Alt bölge sınıflandırılmasına göre Bala, Evren, Haymana ve Şereflikoçhisar ilçelerini kapsayan I. Alt Bölge, Ankara nüfusunun yüzde 1,5'inin yaşadığı, nüfus yoğunluğunun düşük, tarımın ekonomik faaliyetlerin temelini oluşturduğu bir alt bölgedir. Ankara'nın kuzeydoğusunda yer alan Çubuk ve Kalecik ilçelerinden oluşan II. Alt Bölge nüfusu, Ankara'nın nüfusunun yüzde 1,8'ini (103.865) oluşturmaktadır. Sulu tarımın yaygın olduğu bölgede tahıl üretiminin yanında, meyve-sebze üretimi ve hayvancılık ile tarıma dayalı sanayi de gelişmiştir. Kızılcahamam ve Çamlıdere ilçelerinden oluşan III. Alt Bölge Ankara nüfusunun yalnızca yüzde 0,6'sına (35.318) ev sahipliği yapmaktadır ve ilin büyük çoğunluğundan farklı olarak yoğun ormanlara ve zengin su kaynaklarına sahiptir. Ayaş, Beypazarı, Gündül ve Nallıhan ilçelerinden oluşan IV. Alt Bölge il nüfusunun yüzde 1,7'sine (96.602) ev sahipliği yapmakta ve tarihi İpek Yolu güzergâhında bulunmaktadır. Akyurt, Elmadağ, Kazan ve Polatlı'dan oluşan V. Alt Bölge, Ankara'nın metropoliten alanını çevrelemektedir ve Ankara nüfusunun yüzde 4,7'sine ev sahipliği yaparak en kalabalık alt bölge unvanına sahiptir. Ankara'nın tüm alt bölgelerinde tarımsal faaliyetler, bölgelerin ekonomik yapılanmalarında önemli bir yer oynarken, V. Alt Bölge'nin güçlü bir sanayi altyapısının olması diğer alt bölgelere göre farklılaşan bir özelliktir.

Stratejik Öncelik 5, Ankara merkezi dışındaki alt bölgelere yönelik hedef ve tedbirleri içermekte olduğundan bu alt bölgeler belirtilen stratejik öncelik altında ayrıntılarıyla incelenmiştir.

ANKARA’DA YAŞAMAK

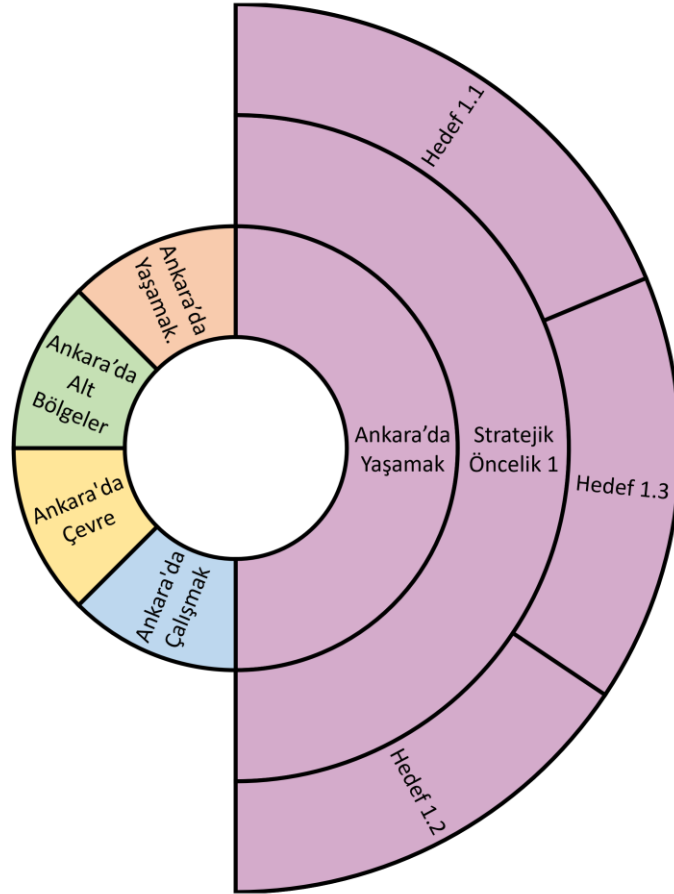
“Ankara’da Yaşamak” başlığı altında yaşam kalitesini etkileyen unsurlar ele alınmış; Ankara’nın zengin kültürel varlığı korunurken sürdürülebilir bir şehir gelişiminin de sağlandığı, yaşanabilirlik düzeyinin, mekân ve yaşam kalitesinin arttığı, istihdamın teşvik edildiği, sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarının geliştirildiği, sosyal içermenin ve güvenliğin sağlandığı, göçün iyi yönetildiği bir şehir olması hedeflenmiştir. İnsan odaklı, çevreye duyarlı küresel bir kent olan Ankara’da sosyal ve ekonomik faaliyetlerin çeşitlendirilmesi aynı zamanda insanların keyifle yaşadığı hem bireysel hem de toplumsal refahın sağlandığı, yenilikçilik ve yaratıcılığın desteklendiği bir ortam oluşturulması önceliklendirilmiştir.

Bu bölüm içerisinde Ankara’nın küresel konumunun güçlendirilmesi, dünya başkentleri arasında yer alması, mekân kalitesinin ve erişilebilirliğinin iyileştirilmesi ve Ankara’nın kendi kendine yeten, kentsel dirençliliği yüksek, küresel ölçekte marka bir kent olması yönünde strateji, tedbir ve hedefler oluşturulmuştur.

Bu kapsamda, refahın arttığı, kültürel ve tarihsel varlığın korunduğu ve Ankara’nın zengin kültürel ve tarihsel varlığının kent sosyal hayatına ve turizme kazandırıldığı, planlı bir şekilde büyüyen ve gelişen, nitelikli beşeri sermayesiyle yenilik, yaratıcılık, teknoloji, düşünce, siyaset ve yönetimin merkezi olan kentsel dirençliliği yüksek küresel bir şehir olma yolundaki kırılganlık ve potansiyeller değerlendirilmiş ve bu değerlendirmeler ışığında “Ankara’da Yaşamak” başlığında alınması gereken tedbirler iki stratejik öncelik ile beş hedef altında toplanmıştır. Hedeflerin altında da tedbirler belirlenmiş olup söz konusu tedbirlerle ilgili uygulamaya yönelik detaylara metin içinde yer verilmiştir.

STRATEJİK ÖNCELİK 1

Nitelikli beşerî sermayesi, mekân kalitesi, kültürel ve tarihsel varlığı ile Ankara'nın küresel konumunun güçlendirilmesi



Stratejik Öncelik 1: Nitelikli beşerî sermayesi, mekân kalitesi, kültürel ve tarihsel varlığı ile Ankara'nın küresel konumunun güçlendirilmesi

Hedef 1.1: Ankara'nın küresel siyasal başkent konumu güçlendirilecek, zengin kültürel ve tarihsel varlığı ile küresel ölçekte bir marka haline gelmesi sağlanacak, Ankara'nın bölgesel ve küresel entegrasyonunun güçlendirilmesi için erişilebilirliği artırılacaktır.	Tedbir 1.1.1: Ankara'nın bölgesel siyaset ve düşünce merkezi olma rolü güçlendirilecek, küresel kent vizyonu ile uyumlu olacak şekilde dünya kültür başkentleri arasında yer almasına yönelik tanıtım ve görünürlük faaliyetleri gerçekleştirilecek, çok işlevli başkent olma potansiyeli değerlendirilecektir. Tedbir 1.1.2: Ankara'nın art bölgesi ile ulaşım ağı, devam eden ve yeni altyapı çalışmaları ile güçlendirilecek, uluslararası ulaşım ağı genişletilerek erişilebilirliği artırılacaktır.
Hedef 1.2: Mekânsal gelişme perspektifinde, Ankara'nın kamusal alan mekân kalitesinin, mekânsal sürekliliğinin, kentsel dirençliliğinin, kamusal kullanımlara erişilebilirliğin artırılması ve sürdürülebilir kent formları dikkate alınarak genişlemesi sağlanacaktır.	Tedbir 1.2.1: Kendi kendine yetebilen ve kaynaklarını yönetebilen bir şehir modelinin kurulmasına yönelik eğitim, bilinçlendirme ve kapasite geliştirme faaliyetleri katılımlı bir süreçle gerçekleştirilecek, teknoloji adaptasyonu ve yenilikçi uygulamalar yaygınlaştırılacak, geliştirilecek projelere yönelik finansman imkanları artırılacaktır. Tedbir 1.2.2: Yerleşim bölgelerinin tarım alanları ve yeşil alanlar üzerindeki baskısının azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılacak, yeni yerleşim bölgelerinin ulaşım dahil altyapıya entegrasyonu sağlanacaktır. Tedbir 1.2.3: Kent ve mahalle ölçeğinde tüm temel kamusal kullanımlara farklı kullanıcı gruplarının sürdürülebilir erişimi sağlanacak, kamusal açık alanlar korunacak ve artırılacak, mekânsal planlarda doğal alan-yapay alan dengesi korunacaktır. Kamusal alanlara, yeşil alanlara, toplu taşıma imkanlarına sürdürülebilir erişim modelleri kentin üst ve alt ölçekli planlarında benimsenecek ve gerekli fiziksel düzenlemeler yapılacaktır. Tedbir 1.2.4: Kentin kamusal kullanımlara erişilebilirlik düzeyini ölçen analiz ve haritalama çalışmaları yapılacak ve kentsel hizmetlerin dijital dönüşümüne öncelik verilecektir. Tedbir 1.2.5: Ankara'da sürdürülebilir ulaşım türlerinin kullanımının yaygınlaştırılması, yeşil ve dijital dönüşüm odağında ulaşım altyapı ve kalitesinin iyileştirilmesi sağlanacak; toplu taşımanın kent içi ulaşımındaki payı artırılacak, kent içi ulaşımında "mikro-mobilite" uygulamaları yaygınlaştırılacak ve farklı ulaşım türleri arasında entegrasyon güçlendirilecektir. Yayalaştırma politikalarının tüm paydaşların iş birliği ile önceliklendirilmesi sağlanacaktır. Tedbir 1.2.6: Yeni konut üretimi, kentsel dönüşüm ve kentsel iyileştirme girişimleri; planlı sürdürülebilir, kapsayıcı, insan odaklı ve afet risklerine duyarlı, kent kimliğini koruyan ve akıllı bina teknolojilerinin kullanıldığı bir mekân politikası çerçevesinde gerçekleştirilecektir. Mekânsal dönüşümler, mavi, gri ve yeşil altyapı sistemleri bir arada ele alınarak ve bölgesel afet riski ile iklim değişikliği eylem planları temelinde gerçekleştirilecektir. Bu kapsamda yeni üretim, dönüşüm yoluyla yenilenme ve iyileştirme müdahalelerinde yapı stokunda enerji verimliliğinin desteklenmesi ve enerji yoksulluğu ile mücadele konularına yönelik destekler sağlanacaktır. Tedbir 1.2.7: Afetlerin kent içinde yol açacağı tehlikelerin azaltılması ve duyarlılığın artırılmasına yönelik altyapı ve farkındalık çalışmaları artırılacaktır.
Hedef 1.3: Ankara'nın zengin kültürel ve tarihsel	Tedbir 1.3.1: Ankara'yı dünya kültür başkentleri arasında konumlandırma stratejisi çerçevesinde belediye, valilik, yerel yönetimler, merkezi kurumlar

Stratejik Öncelik 1: Nitelikli beşerî sermayesi, mekân kalitesi, kültürel ve tarihsel varlığı ile Ankara'nın küresel konumunun güçlendirilmesi

varlığı kent sosyal hayatına ve turizme kazandırılacak, kültür ve sanat üreticisi ve tüketicisi kitlenin göçle kaybının önüne geçilecek, kültürel faaliyetlere erişimde bölge içi farklılıklar azaltılacaktır.

ve sivil toplum arasında ortak hedefler doğrultusunda bir iş birliği platformunun tesis edilmesi sağlanacaktır.

Tedbir 1.3.2: Ankara'daki kültürel, sanatsal ve tarihi mekanların erişimi, tanıtımı ve korunması yönünde gerekli saha çalışmaları ile planlamaların yapılması ve yeni kültür rotaları oluşturulması sağlanacaktır.

Tedbir 1.3.3: Ankara'nın tescilli kültürel ve tarihsel varlığı için bir iletişim ve tanıtım stratejisi oluşturulacak, bu varlığın koruma-kullanma dengesinin temin edilmesi ile turizmdeki payının artırılması sağlanacaktır.

Tedbir 1.3.4: Ankara'da yaşayan bireylerin kültürel ve sanatsal faaliyetlere erişimini artırmak amacıyla, sergi salonlarına, kütüphaneye, performans ve eğitim fonksiyonlarına sahip kültür merkezlerinin semt ölçeğinde yaygınlaştırılması sağlanacak, kültür endüstrilerinde çalışan bireylerin bölge dışına göç etmesinin önüne geçecek proje ve faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Tedbir 1.3.5: Ankara'nın merkez ilçeleri ile alt bölge ilçeleri arasında iş birliğinin tesisiyle kültür ve sanat faaliyetlerinin yaygınlaştırılması sağlanacak; festival, konser ve tiyatro faaliyetlerinin alt bölgelerdeki ilçelere taşınması sağlanacaktır.

Tedbir 1.3.6: Ankara'nın turistik değerleri etkin ve yenilikçi yöntemlerle tanıtılacak, turizm alanında Ankara'nın potansiyelinin geliştirilmesi ve marka bir şehir olması için çalışmalar yürütülecektir.

Hedef 1.1:

Ankara'nın küresel siyasal başkent konumu güçlendirilecek, zengin kültürel ve tarihsel varlığı ile küresel ölçekte bir marka haline gelmesi sağlanacak, Ankara'nın bölgesel ve küresel entegrasyonunun güçlendirilmesi için erişilebilirliği artırılacaktır.

Başkent Ayrıcalığı

Ankara, başkent olma işlevinin yanında etkili bir uluslararası siyaset ve yönetim merkezi olma potansiyeline sahiptir. Ankara 135 yabancı ülke büyükelçiliğine, 23 uluslararası kuruluş temsilciliğine ve 34 düşünce kuruluşuna ev sahipliği yapmaktadır. Bu yapılar ile Ankara, ülkenin merkezi yönetimiyle beraber uluslararası politikasına yön veren konumdadır.

Ankara'da gerek büyükelçilikler nezdinde gerek hükümetler arası ilişkiler vasıtasıyla açılmış çok sayıda kültür merkezi, dernek, vakıf gibi kuruluş bulunmaktadır. Ankara, tüm bu kuruluşlarda çalışan yabancı uyruklu vatandaşlar için de bir yaşam alanı ve ikamet merkezi durumundadır. Bu kuruluşların sunduğu dil eğitimleri, sosyal ve kültürel etkinlikler Ankara için önemli bir değer oluşturmaktadır (Dışişleri Bakanlığı, 2022).

Tedbir 1.1.1:

Ankara'nın bölgesel siyaset ve düşünce merkezi olma rolü güçlendirilecek, küresel kent vizyonu ile uyumlu olacak şekilde dünya kültür başkentleri

arasında yer almasına yönelik tanıtım ve görünürlük faaliyetleri gerçekleştirilecek, çok işlevli başkent olma potansiyeli değerlendirilecektir.

Ulusal ölçekli planların çizdiği çerçeve ile uyumlu olarak Ankara'nın uluslararası düzeyde bir yönetim, siyaset ve düşünce merkezi olabilmesi için öncelikli olarak mevcut düşünce ve stratejik araştırma kuruluşlarının etkinlik ve verimliliklerini artıracak yapısal düzenlemeler yapılacaktır. Yabancı misyon temsilcilikleri ve uluslararası kuruluşlarla gerçekleştirilecek iş birlikleri ile çok yönlü teknoloji ve bilgi birikimi transferi programlarının, bölgesel ve sektörel tanıtım ile yatırım destek faaliyetlerinin yaygınlaştırılması teşvik edilecektir. Dünya ile rekabet etme vizyonuna sahip bir kent olan Ankara'nın; siyasi başkent olma işlevinin yanı sıra, çok işlevli bir yapıya kavuşturulması yönünde, gelişmiş sanayisi, insan kaynağı, sağlık, eğitim ve teknoloji altyapısı ile uluslararası konumunu güçlendirmek için çalışmalar yürütülecek uluslararası etkinliklere ve sahipliği yapılacaktır.

Erişilebilirlik

Ankara merkezli mevcut kara, hava ve demir yolu ağı ile yapımı devam eden ve planlanan projeler Ankara'yı tüm dünyaya hızlı, kolay erişilebilir ve güvenli bir şekilde bağlayacaktır. Uzun yıllardır planları yenilenen, çok yüksek hızlı trenler için tasarlanan ve etüt-proje aşamasında olan ve Harita 7'de güzergahı görülen Ankara-İstanbul Sürat Demiryolu Projesi'nin bu plan döneminde hayata geçmesi beklenmektedir. Ankara-İstanbul bağlantısını doğrudan sağlayacak projenin Ankara-İstanbul demiryolu hattını 160 kilometre kısaltması amaçlanmaktadır. Ankara-Sivas YHT Projesi kapsamında, Kırıkkale-Sivas arası ulaşım açılan hattın 2023 yılında Ankara'ya bağlanması, Ankara (Polatlı)-Afyonkarahisar-İzmir Hızlı Tren Projesi'nin Ankara-Afyon bağlantısının 2023'te; İzmir bağlantısının ise 2023-2029 döneminde tamamlanması beklenmektedir.

Harita 7 - Ankara-İstanbul Sürat Demiryolu Projesi



Kaynak: (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022).

Ankara-Niğde otoyolu 2020 yılında tamamlanmıştır. Ankara-Samsun Otoyolu ile Ankara-Delice Otoyolu projelerinin 2023 yılında hizmete açılması, Delice-Samsun Otoyolu projesinin ise 2035 yılına kadar tamamlanması hedeflenmektedir. Ankara-İzmir Otoyolu'nun ise 2023 yılında tamamlanması hedeflenmektedir. Kırıkkale-Sivas-Erzincan-Erzurum-Ağrı/Ardahan otoyolunun yapımı devam etmektedir. Şanlıurfa-Habur Otoyolunun ihalesi 2018 yılında yapılmış olup inşaat işinin 2023 yılında tamamlanması beklenmektedir. Tüm bu projeler ile Ankara'nın Türkiye'nin bütün önemli liman ve sınırları ile kesintisiz otoyol bağlantısı kurması sağlanacaktır. 2013-2022 yılları arasında yapılan

çalışmalarla birlikte otoyol uzunluğu 3.532 km'ye ulaşmıştır (Karayolları Genel Müdürlüğü, 2022). Ayrıca 2020 yılında tamamlanan Ankara-Niğde otoyolu akıllı otoyol olma özelliğini taşımaktadır. Otoyolda hizmete sunulan “merkezi kontrol yazılımı” sayesinde meydana gelebilecek trafik kazası, yangın gibi durumlarda operatörler ve sürücüler uyarılacaktır. İlk kez kullanılan bu uygulama yerli üretim olması özelliğiyle de dikkat çekmektedir. Harita 8’de mevcut, yapımı devam eden ve planlanan yollar/otoyollar yer almaktadır.

Harita 8 - Mevcut, Yapımı Devam Eden ve Planlanan Yollar/Otoyollar



Kaynak: (Karayolları Genel Müdürlüğü, 2022)

Ülkemizde ulaştırma proje ve yatırımlarından en üst düzeyde yetkili kamu kurumu olan Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın, yatırım programında yer alan ve yukarıda belirtilen demiryolu ve karayolu yatırımlarının tamamlanmasıyla, Ankara fiziki erişilebilirliğini önemli ölçüde artırmış olacaktır. Uzun yıllardır yatırım programlarında yer alan ve projesi güncelleştirilip geliştirilmiş olan 3 istasyonlu Ankara-İstanbul Sürat Demiryolu Projesi, Ankara ile İstanbul arası erişim süresini 2,5 saate indirecektir. TCDD tarafından yapım işi tamamlanan 3,7 km uzunluğundaki Malıköy Başkent OSB iltisak hattı ile yakın zamanda Temelli Sanayi Havzası'ndaki diğer organize sanayi bölgelerinin de kullanabileceği Demir Yolu Lojistik Limanı kullanıma açılacaktır. 12,2 km uzunluğundaki Polatlı OSB ve Polatlı Ticaret Odası OSB iltisak hattı yapımı ise devam etmektedir (TCDD Genel Müdürlüğü Yatırım Programı, 2022). Otoyol ve yüksek hızlı tren projeleriyle konvansiyonel demiryollarındaki modernizasyon ve ilave iltisak hatlarının hayata geçirilmesiyle Ankara'nın Samsun, İstanbul-Kocaeli, İzmir, Adana-Mersin liman ve metropollerine yolcu ve nakliye erişim süreleri kısalmaktadır.

Tedbir 1.1.2:

Ankara'nın art bölgesi ile ulaşım ağı, devam eden ve yeni altyapı çalışmaları ile güçlendirilecek, uluslararası ulaşım ağı genişletilerek erişilebilirliği artırılacaktır.

İltisak hatlarının lojistik açıdan optimum kullanılması yönünde çalışmalar ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülecektir. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın yatırım programında Ankara Esenboğa Havalimanı'nın genişletilmesi projesi yer almaktadır (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022). Bu genişleme çalışmalarına paralel olarak Ankara'nın özellikle uluslararası bağlantısının güçlendirilmesi amacıyla Ankara'dan yurt dışına doğrudan uçuş yapılan şehirlerin sayısının artırılması için çalışmalar yapılacaktır. Dönemine göre değişmekle birlikte Ankara'dan 20 ila 30 kente doğrudan yurt dışı uçuş

yapılmaktadır. Havalimanı çalışmalarına paralel bir şekilde uçuş bağlantı sayısının artması için de tespit çalışmaları yapılması gereklidir. Bu bağlamda yıllık doğrudan yurt dışı uçuş taleplerini belirlemeye yönelik çalışmalar yürütülecektir. Bu çalışmaların çıktıları ve belirlenen ekonomik açıdan uygun güzergahlar, Ankara Esenboğa Havalimanı işletmecisi ve ilgili havayolu şirketleriyle paylaşılıp Ankara'nın doğrudan yurt dışı uçuş bağlantısı yaygınlaştırılacaktır.

TASLAK

Hedef 1.2:

Mekânsal gelişme perspektifinde, Ankara'nın kamusal alan mekân kalitesinin, mekânsal sürekliliğinin, kentsel dirençliliğinin, kamusal kullanımlara erişilebilirliğin artırılması ve sürdürülebilir kent formları dikkate alınarak genişlemesi sağlanacaktır.

Kentsel Dirençlilik

Bölge planlarında kentlerin krizlere dayanıklılığı dikkate alınması gereken bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Kendi kendine yeten kent olgusu Ankara açısından stratejik öneme sahiptir. Ankara'nın başkent olması dirençlilik konusunun dinamik ve esnek planlama yaklaşımı ile ele alınması gereğini de beraberinde getirmektedir. İklim değişikliğinin kentsel alanlardaki olası etkilerinin göz önüne alınması, doğru arazi kullanımı planlamasının yapılması, mekânsal planlarda doğal alan-yapay alan dengesinin korunması, afetlerin olası ekonomik, fiziksel ve sosyal etkilerinin tespit edilerek gerekli tedbirlerin alınması bu planlama yaklaşımının temellerini oluşturmaktadır.

Türkiye ve özellikle Ankara'nın içerisinde bulunduğu İç Anadolu Bölgesi iklim değişikliğine bağlı yaşanacak kuraklıktan olumsuz etkilenecek bölgeler arasındadır. Bu nedenle iklim değişikliğine adaptasyon kapsamında tarım ve su kaynaklarının sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik uygun önlemlerin alınması gerekmektedir (Kızılelma, Çelik, & Karabulut, 2015). İnsanların aktif ve sağlıklı bir yaşam için gerekli olan besin ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla yeterli, sağlıklı, güvenilir ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik bakımdan sürekli erişebilmeleri önem taşımaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019). Gıda güvenliğinin önemi COVID-19 salgını sonrasında artmıştır. Ayrıca, yaşam için vazgeçilmez doğal kaynak olan ve önemi artarak stratejik kaynak haline gelen su olmadan canlıların hayatlarını devam ettirmeleri olanaksızdır. Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin en önemli sonuçlarından biri olan su kaynaklarının azalması sorunu, sürdürülebilir yaşamı tehdit etmektedir (Karaman & Gökalp, 2010). Bunun yanında küresel olarak artan nüfus ile tüketimin artması ve temiz su kaynaklarının kirlenmesi gibi faktörler tatlı suların kalitesini düşürmektedir. Stratejik önem taşıyan su ve gıda güvenliği çerçevesinde, gelecek perspektifi bağlamında şehirlerin "dirençlilik" ve "yeterlilik" planlarının oluşturulması önem taşımaktadır.

Ankara'da su ve gıda güvenliği kapsamında karşımıza çıkan kırılganlıklar; nüfusun hızlı artışına karşın, gıda üretiminin aynı hızda artmaması, hasat ve hasat sonrası kayıpların yüksek olması, yeraltı sularının bilinçsiz ve kontrolsüz kullanımı ve etkin olmayan sulama yöntemlerinin kullanılması olarak sıralanabilir.

Tedbir 1.2.1:

Kendi kendine yetebilen ve kaynaklarını yönetebilen bir şehir modelinin kurulmasına yönelik eğitim, bilinçlendirme ve kapasite geliştirme faaliyetleri katılımlı bir süreçle gerçekleştirilecek, teknoloji adaptasyonu ve yenilikçi uygulamalar yaygınlaştırılacak, geliştirilecek projelere yönelik finansman imkanları artırılacaktır.

Ankara'da su ve gıda kapsamında belirlenen kırılganlıkların önüne geçilmesi için artan nüfusun gıda ve su ihtiyaçlarının karşılanmasına ve iklim değişikliğine dirençliliği artırmaya yönelik politikaların geliştirilmesi için platformlar oluşturulacaktır. Tarımda birim alandan elde edilen verimin yüksek teknolojinin tarımsal üretime adaptasyonu yoluyla artırılması, yine yüksek teknoloji adaptasyonu ile

suyun etkin kullanımının ve hasat ve hasat sonrası kayıpların azaltılması, tüketicilerin gıda güvenliği, su ve iklim değişikliği konularında farkındalık düzeylerinin artırılması önem taşımakta olup bu konularda eğitim ve bilgilendirme etkinlikleri düzenlenecektir. Su ve gıda güvenliği konusunda araştırma yapan kurumlar, teknoloji üreten şirketler ve üniversiteler arasında etkileşimin artırılarak teknolojik gelişmelerin üreticilerle daha fazla buluşturulması için projeler geliştirilecektir. Kentte yaşayanların gıda değer zincirine katılması da önem arz etmektedir. Özellikle kentsel tarım uygulamalarının yaygınlaştırılacak kentlilerin tarımsal üretim süreçlerine katılımı teşvik edilecektir.

Kentsel Yayılma ve Saçaklanma

Cumhuriyet dönemi, yaşadığı hızlı kentleşme sürecine bağlı bir gelişime sahiptir. Ülkemiz kentlerinin “yağ lekesi” olarak adlandırılan, kendi çevresinde bir genel gelişim şemasından yoksun olarak yoğunlaşp sıkışarak genişlemesi eğilimi, Ankara için de bütün planlı gelişme çabalarına karşın kentin gelişimindeki en önemli belirleyicilerden biri olarak yorumlanabilir. Sanayi alanları ve planlı konut alanları çepere, gecekondü alanları ise kentsel alana eklemlenmiştir (Rahmi Erdem, 2021). Ankara’nın planlama süreçleri için Cumhuriyetin ilk yıllarından bu yana yapılan üst ölçek planlama çalışmalarında kentsel makroformun gelişimine yönelik temel öngörüler ve koşullarını vurgulayan özet bilgiler Tablo-13’de verilmektedir.

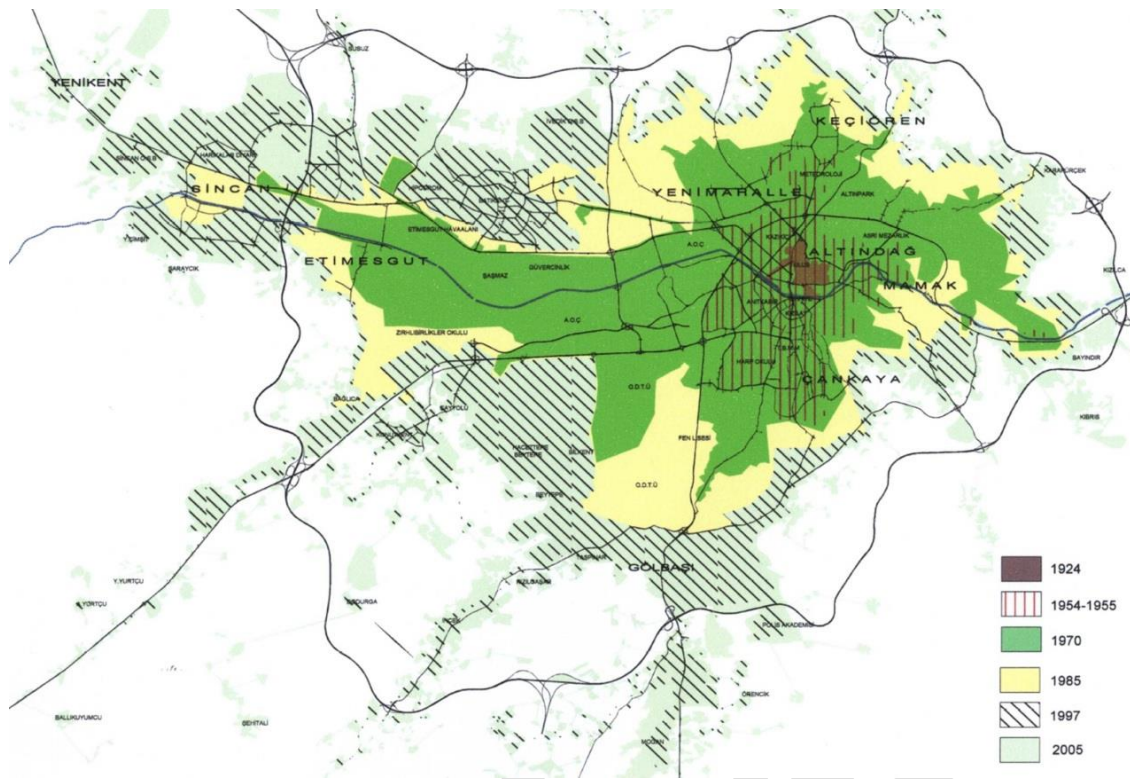
Tablo 13 - Ankara Üst Ölçekli Planlarına İlişkin Özet Bilgiler

Plan Adı	Plan Onay Yılı	Mevcut Nüfus (Kişi)	Kentsel Yerleşim Alanı (ha)	Plan Hedef Yılı	Nüfus Öngörüsü (Kişi)	Toplam Plan Alanı (ha)	Temel Makroform Yönlenebilir Stratejisi
Lörcher Planı	1925	~65.000	~280	**	~150.000	~700	Güney aksına (Yenişehir) sıçrama, Ankara Garı çevresinde yeni ticaret merkezi oluşumu
Jansen Planı	1932	~75.000	300	1978	300.000	1.500	Yenişehir Gelişimi korunuyor, Doğu (Cebeci), Batı (Maltepe-Tandoğan) işçi Mahalleleri-Bahçekent/Güzelkent gelişimi
Yücel-Uybadin Planı	1957	455.000	~5.720	1987	750.000	12.000	Kompakt bir gelişim kaçak yapılaşma alanlarında düzenli konut olarak yoğunlaşma, Etimesgut, Keçiören, Yıldız, Yenimahalle yönlerine büyüme
1990 Ankara Nazım Planı (1970-75)	1982	120.000(*)	~22.500	1990	2,8-3,6 milyon arası	43.250	“Batı Koridoru” desantralizasyon stratejisi, Batıkent, Eryaman, Sincan yönlerine büyüme, “koruma”, iş-iskân ilişkisi kurma, koridor gelişimi, yeşil kuşak öngörüsü
2015 Yapısal Plan Şeması (1985)	Onaysız	2.300.000	~31.000	2015	4,5-5,5 milyon arası	~210.000	Elmadağ-Kırıkkale, Kahramankazan, Temelli, Ahişoz odaklarına “ana çanak” dışına yeşil kamalarla desantralizasyon, koridorlar boyunca işinsal gelişme öngörüsü, çevre yolu tanımlama
2025 Planlama Çalışması (1998)	Onaysız	2.800.000	~45.000	2025	6,5-8 milyon arası	~200.000	Mücadir alan sınırı içinde konut gelişme eğilimlerini yönlendirme çabası, güneybatı koridoruna genişleme-yayılma

Kaynak: (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2022)

Ankara’nın genel kent makroformu gelişimine Harita 9’da bakıldığında; kentin makroformuna biçim kazandıracak bazı temel taşıyıcı akslar (Eskişehir, Konya ve İstanbul yolları) bulunmasına rağmen kentin “yağ lekesi” biçiminde büyüdüğü kolaylıkla görülmektedir.

Harita 9 - Ankara Kent Makroformunun Yıllar İçerisinde Değişimi



Kaynak: Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2023 Nazım İmar Planı

Kentte büyümenin kontrol edilemediği ve kentin plansız geliştiğini göstermekte ve bu durum sürdürülebilir kentsel büyüme ilkeleriyle çelişmektedir. Bu çerçevede, hızlı kentsel yayılma ve saçaklanma kent içi hizmet sunumunu zorlaştırmakta, altyapı maliyetlerini ve araç bağımlılığını artırmakta ve sonuç olarak Ankara'yı sürdürülebilir bir büyüme yapısından giderek uzaklaştırmaktadır. Aşağıdaki Harita 10'da üst ölçek planların makroform sınırları görülmektedir.

Tedbir 1.2.2:

Yerleşim bölgelerinin tarım alanları ve yeşil alanlar üzerindeki baskısının azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılacak, yeni yerleşim bölgelerinin ulaşım dahil altyapıya entegrasyonu sağlanacaktır.

Mekânsal planlarda doğal alan ile yapay alan dengesinin korunması ve doğru arazi kullanımı planlamasının yapılması yaklaşımı ile kentsel büyümenin tarım alanları ve yeşil alanlar üzerinde yarattığı olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılacak, yeni yerleşim bölgelerinin kentle bağını güçlendirecek altyapı entegrasyonu sağlanacaktır.

Kentsel büyüme; kentsel saçaklanma bölgelerinin artması, kent hizmetlerinin kent sakinlerine homojen dağılmaması ve kent bölgeleri arasında sosyal tabakalaşmanın artması gibi sosyo-ekonomik içerikli sorunların oluşmasına neden olmaktadır. Yeni dönemde kentsel büyümeden kaynaklı sorunların ekolojik ve sosyoekonomik süreçler üzerinde yaratacağı baskının azaltılmasına yönelik stratejiler geliştirilmesi önem arz etmektedir (Cengiz, 2019).

Tedbir 1.2.3:

Kent ve mahalle ölçeğinde tüm temel kamusal kullanımlara farklı kullanıcı gruplarının sürdürülebilir erişimi sağlanacak, kamusal açık alanlar korunacak ve artırılacak, mekânsal planlarda doğal alan-yapay alan dengesi korunacaktır. Kamusal alanlara, yeşil alanlara, toplu taşıma imkanlarına sürdürülebilir erişim modelleri kentin üst ve alt ölçekli planlarında benimsenecek ve gerekli fiziksel düzenlemeler yapılacaktır.

Kısa vadede Ankara’da çeperlerde oluşan yayılma ve büyüme baskısını durduracak kararlar alınması önem taşımaktadır. Yapılı çevrenin bütünlük ve kompakt bir form alması adına büyümenin denetlenmesini sağlayacak mekanizmalar oluşturulması için çalışma grupları oluşturulacaktır. Gerekli hallerde mevzuata ilişkin öneriler geliştirilecektir. Karma arazi kullanım politikaları ve sürdürülebilir bir ulaşım altyapısı Ankara’daki sağlıklı kentsel gelişimin ana unsurlarıdır.

Tedbir 1.2.4:

Kentin kamusal kullanımlara erişilebilirlik düzeyini ölçen analiz ve haritalama çalışmaları yapılacak ve kentsel hizmetlerin dijital dönüşümüne öncelik verilecektir.

Kentsel hizmetlerin kent sakinlerine dağılımını ve kent bölgeleri arasında sosyal tabakalaşmanın seviyesini belirlemek üzere kamusal kullanımlara erişilebilirlik düzeyini ölçen analiz ve haritalama çalışmaları yapılacaktır. Erişilebilirliğin artırılmasına yönelik olarak kentsel hizmetlerin dijital dönüşümüne öncelik verilecektir.

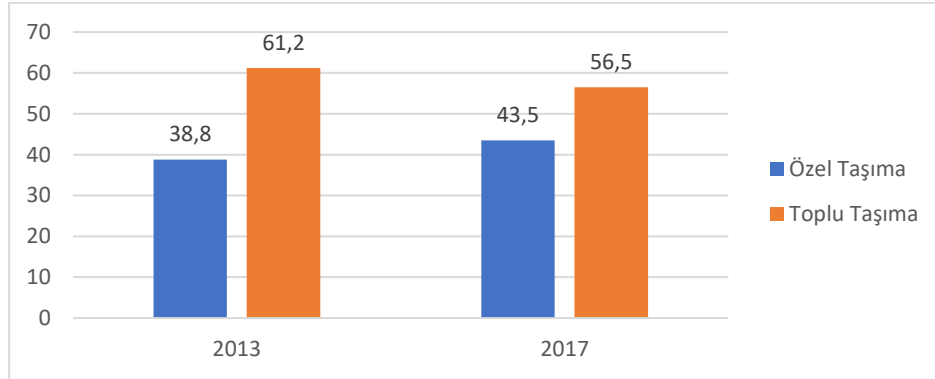
Kent İçi Ulaşım

Ankara’da yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve giderek daha fazla önem kazanan bir diğer kırılganlık ise kent içi ulaşım. Ankara’nın kent içi ulaşım yapısı erişilebilirlik, etkinlik, verimlilik ve çeşitlilik ile ulaşım türlerinin entegrasyonu açısından ele alındığında özellikle raylı sistemlerin Ankara’da ulaşımındaki payının düşük olduğu görülmektedir. Ankara’da raylı sistemlerin günlük kent içi ulaşımındaki payı yüzde

4,2'dir. New York, Moskova, Şangay gibi dünya kentleri ile kıyaslandığında bu oran düşük kalmaktadır. Tüm ulaşım türleri içinde raylı sistem kullanım oranının New York'ta yüzde 12, Moskova'da yüzde 31, Şangay'da yüzde 21, Seul'da yüzde 35 Londra'da ise yüzde 19 olduğu görülmektedir (Metrobits, 2017). Toplu taşımadaki raylı sistem kullanım oranını artırmada yapımı devam eden ve projelendirme aşamasında olan metro hatlarının önemi dikkat çekmektedir.

Ankara'da özel taşımanın (otomobil ve taksi) kent içi ulaşımındaki oranı 2013 yılında yüzde 38,8 iken bu oran 2017 yılında artarak yüzde 43,5'e çıkmıştır.

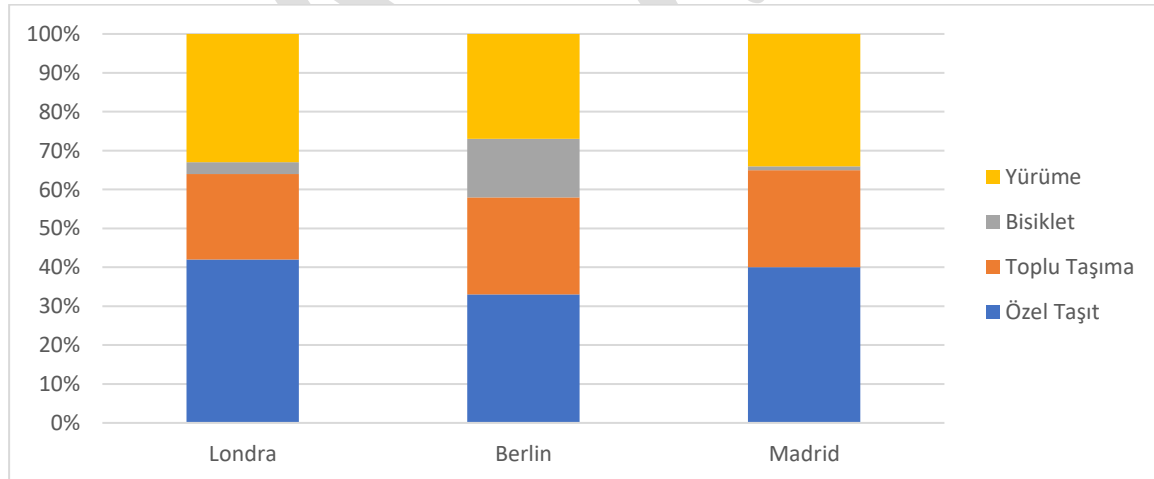
Grafik 9 - Ankara Kent İçi Trafik Türel Dağılımı



Kaynak: EGO Genel Müdürlüğü, 2013; EGO Genel Müdürlüğü, 2022

Kent içi trafikte özel araç kullanımındaki artış diğer önemli başkentlerle görece benzerlik gösterse de Ankara'da raylı sistemlerin payının az olması ve mevcut toplu taşıma türlerinin de karayolu bağımlı olması belirli oranda trafik sorununa yol açmaktadır (Grafik 9). Bunun temel nedeni ise minibüs/dolmuş gibi düşük yolcu kapasiteli taşıma araçlarının yaygın olmasıdır.

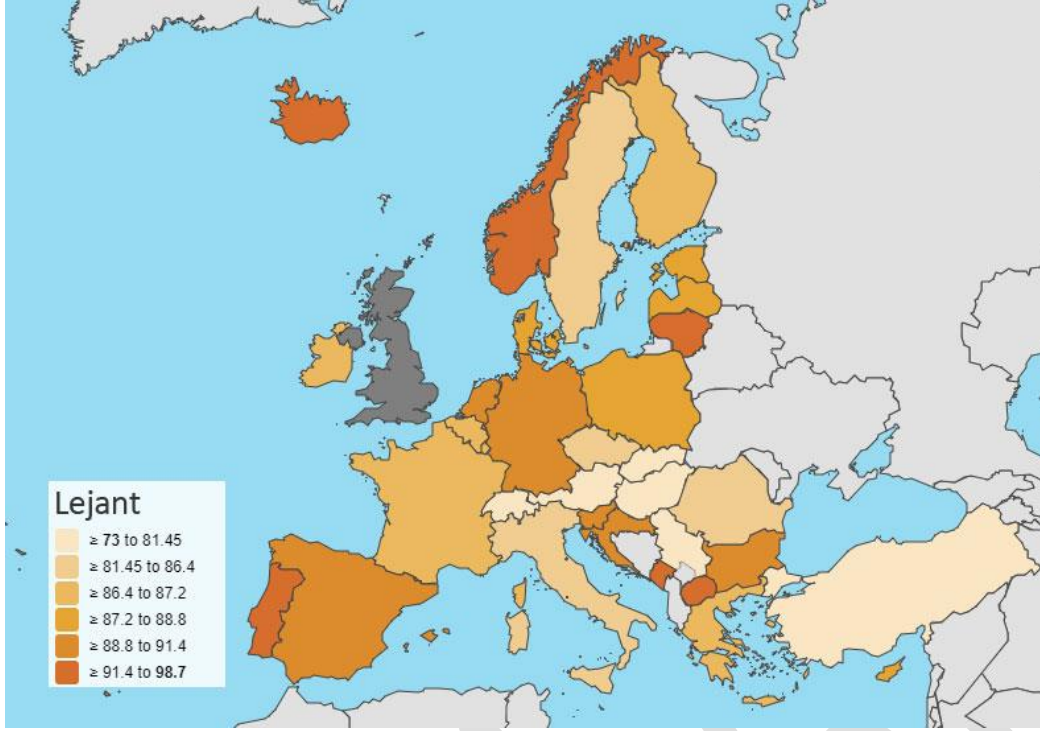
Grafik 10 - Londra, Berlin ve Madrid'de Ulaşım Türleri



Kaynak: "Travel in London" 2021, "Mobility in Germany" 2019 ve CRTM 2022 raporlarından derlenmiştir.

Türkiye'de 2020 yılında yüzde 73 olan yolcu ulaşımında kişisel araç kullanımı oranı Grafik 10'da görülen Londra, Berlin ve Madrid şehirleri ile kıyaslandığında yüksek bir oranda gerçekleşmiştir.

Harita 11 - Ulaşımında Kişisel Araç Kullanımı (Yüzde)



Kaynak: Eurostat, 2020

Ankara'da toplam 10 etaptan oluşan 53,6 km bisiklet yolu yapılması planlanmış olup Ulaşım Koordinasyon Merkezi (UKOME)'den güzergâhlar için uygunluk kararı alınmıştır. İnşaatı tamamlanan 10 km'lik bisiklet yolu Milli Kütüphane-Beşevler ve Eryaman Batı güzergahında olacaktır. Harita 12'de Ankara'daki bisiklet yolları görülmektedir.

Harita 12 - Ankara Bisiklet Yolları



Kaynak: (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2022)

Ankara kent içi ulaşımında toplu taşımanın payını yükseltmek üzere altyapı düzenlemelerinin yanı sıra üstyapı hizmet kalitesi artırılmalı ve toplu ulaşım kültürünün benimsenmesini sağlayacak faaliyetler gerçekleştirilmelidir. Bu kapsamda toplu taşıma ve diğer enerji etkin ulaşım araçlarının kullanımına yönelik olarak Ankara Ulaşım Ana Planı katılımcı bir yaklaşımla hayata geçirilecek, toplu taşımayı özendirici, özel araç kullanımını azaltıcı ve mikro-mobilite çözümlerinin etkin ve sağlıklı kullanımını teşvik etmek üzere önlemler alınacaktır.

Keçiören Metrosu (M4) AKM-Gar-Kızılay Bağlantı Projesi'nin 2023 yılında kullanıma açılması planlanmaktadır. Kuyubaşı (Keçiören)-Esenboğa Havalimanı-Yıldırım Beyazıt Üniversitesi hattı (M6) ve üniversiteden Çubuk ilçesine raylı sistem bağlantısı, Kuyubaşı (Keçiören)-YHT Garı bağlantısı (M4), Etlik (Ovacık)-Şehir Hastanesi-Gar (M7) ve Dikimevi-Natoyolu raylı sistem hatları, projeleri hazır olan ve yapım işine bu plan döneminde başlanabilecek raylı sistem çalışmalarıdır. M4 hattının Şehitler-Ovacık-Forum uzatma hattı, Dikmen-Kızılay (M5) hattı, Kuğulu Park-Atakule-Turan Güneş arası füniküler hattı ile Kızılay-Çayyolu (M2) hattının Kuru-Yaşamkent ve Kuru-Bağlıca sistem uzatma bağlantıları için proje ihaleleri tamamlanmış ve proje hazırlık çalışmalarına başlanmıştır. Bu raylı sistem bağlantılarının da yapım işine bu plan döneminde başlanabilmektedir. Raylı sistem projelerinin hayata geçmesi durumunda Ankara İli sınırları dâhilindeki raylı sistemler hat uzunluğu 95,1 km'den 112,4 km ek hat ile birlikte 207,5 km'ye çıkacaktır. Diğer bir deyişle bu projeler tamamlandığında Ankara'da şehir içi ulaşımında raylı sistem hat uzunluğu mevcudun iki katının üzerine çıkacaktır. Mevcut haliyle kent içi ulaşımında banliyö treni ile birlikte günlük ortalama 416.323 kişinin kullandığı raylı sistemler toplam toplu taşınan yolcu sayısının yüzde 19'unu taşımaktadır. Bu plan döneminde projesi hazırlanan ve projesi hazır olup yapımına başlanacak olan yeni raylı sistem hatlarının tamamlanmasının ardından daha kapsayıcı bir ulaşım ağına ulaşılacak ve toplu taşımanın çok daha cazip hale gelmesi sağlanacaktır. Böylelikle gelecek yıllarda raylı sistem kullanıcılarının günde ortalama bir milyonun üzerine çıkması ve toplu taşıma kullanan yolcu sayısı içinde raylı sistemleri tercih eden yolcu oranının yüzde 50'ye yaklaşması beklenmektedir. Mevcut durumda raylı sistem olmayan bölgelere servis sayısının artırılmasıyla yolculara daha konforlu, hızlı, ekonomik ve etkin ulaşım hizmeti sağlanması planlanmaktadır. Bir diğer alternatif de trambüs hatlarının yapılmasıdır. Bu hatlar, Ulus-Yenikent trambüs hattı, M2-M3 (Kuru-Devlet Mahallesi) Sincan bağlantılı trambüs hattı ve Gar-Karapürçek trambüs hattıdır. Bu hatların tamamlanmasının ardından 77 elektrikli otobüs alınması öngörülmektedir. Şimdilik avan proje çalışmalarına başlanan çalışmalardan Yenikent-Ulus trambüs hattının yapımı gerçekleşirse Yenikent-Sincan-Etimesgut-Eryaman'da ulaşım hizmeti veren Ulus ve Sıhhiye uzantılı hatların ring hattına çevrilerek ulaşım hizmeti sağlanması hedeflenmektedir (EGO Genel Müdürlüğü, 2022). Harita 13'de Ankara'nın kent içi ulaşım durumu verilmiştir.

Harita 13 – Ankara Kentiçi Ulaşım Haritası



Ankara Büyükşehir Belediye sınırlarının tüm il sınırlarını kapsayacak şekilde genişletilmesinden sonra ilçelerle merkez arasındaki toplu taşıma bağlantısının güçlendirilmesi daha da önem kazanmıştır. Bu kapsamda Merkez-Esenboğa Havalimanı-Yıldırım Beyazıt Üniversitesi arasında hizmet verecek raylı sistemin Akyurt ve Çubuk ilçe merkezlerine bağlantısı sağlanmış olacaktır. Ankara-Sivas YHT Projesi'nin 2023 yılında tamamlanarak Ankara'ya bağlantının sağlanmasıyla birlikte Elmadağ-Ankara merkez arasında YHT ile ulaşım sağlanabilecektir. Çalışmalarına ara verilen ve yeniden başlanması planlanan Ankara-İstanbul Sürat Demiryolu Projesi kapsamında Sincan-Yenikent-Ayaş-Beypazarı-Çayırhan hattında banliyö seferleri başlatılarak IV. alt bölgenin erişilebilirliği artırılacaktır. (EGO Genel Müdürlüğü, 2022).

Tedbir 1.2.5:

Ankara'da sürdürülebilir ulaşım türlerinin kullanımının yaygınlaştırılması, yeşil ve dijital dönüşüm odağında ulaşım altyapı ve kalitesinin iyileştirilmesi sağlanacak; toplu taşımanın kent içi ulaşımındaki payı artırılacak, kent içi ulaşımında "mikro-mobilité" uygulamaları yaygınlaştırılacak ve farklı ulaşım türleri arasında entegrasyon güçlendirilecektir. Yayalaştırma politikalarının tüm paydaşların iş birliği ile önceliklendirilmesi sağlanacaktır.

Tüm metropollerde olduğu gibi Ankara’da da kent içi ulaşım çözümlerinde yenilikçi yaklaşımların önemi artmaktadır. Teknoloji odaklı girişim ve girişimciler açısından potansiyel sahibi olan Ankara’da; teknoloji şirketlerinin çözüm bulmaya çalıştığı ve ürün geliştirdiği bir alt sektör olarak mikro mobilite alanında programlar geliştirilmesi teşvik edilecektir. Böylece hem erişilebilirliğe hizmet eden hem de elektrikli ürünlerin kullanıldığı mikro mobilite ve paylaşımlı mikro mobilite çözümleriyle daha çevreci ve yenilikçi uygulamalara alan açılması sağlanacaktır.

Ankara’da kentin fiziki yapısı göz önünde bulundurularak kent içi ulaşımaya yönelik yenilikçi ve çevreci çözümler üretilmesi desteklenecektir. Bu doğrultuda teleferik, tünel, bisiklet yolları gibi yöntemler ve araçların kullanımı öne çıkarılacaktır. İlçelerin kent merkeziyle ve kendi aralarındaki ulaşım ağının geliştirilmesi önem taşımakta olup bu kapsamda toplu taşıma türleri arasında gerekli entegrasyonların tamamlanmasıyla eşgüdümlü olarak toplu taşımada hizmet kalitesi, güvenlik ve erişilebilirliğini artıracak altyapı yatırımlarına öncelik verilecektir. Kamusal kullanımlara erişimde yayalaştırma politikalarının tüm paydaşların iş birliği ile önceliklendirilmesi sağlanacaktır.

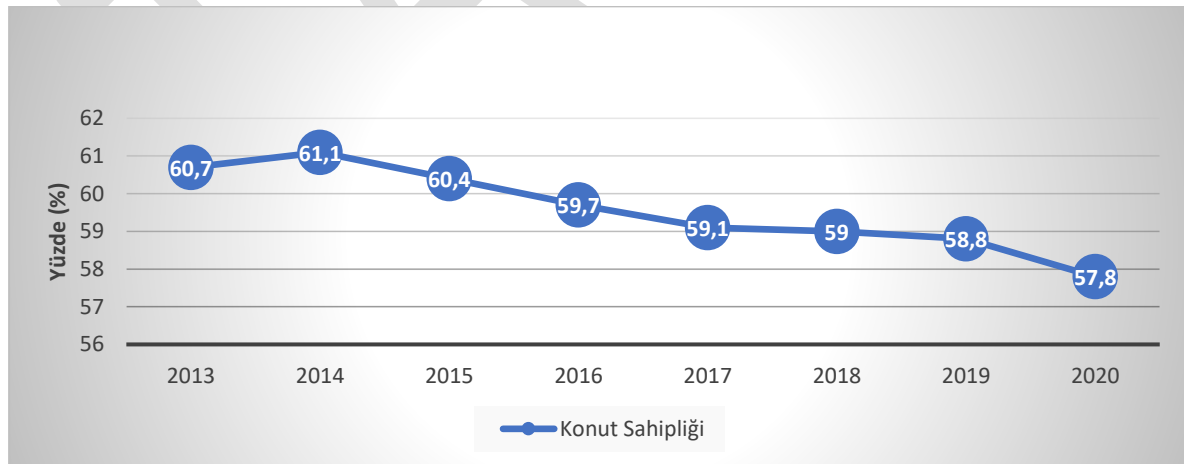
Barınma ve Konut

Ülkemizde yaklaşık olarak yılda 1,5 milyon konut satışı gerçekleşmektedir. Ancak, COVID-19 salgınıyla birlikte enerji fiyatlarının ve üretim maliyetlerinin yükselmesi, emlak fiyatlarının artmasına, konut arzı ve talebinin satıcı ve alıcı taraflarca arzu edilen seviyede buluşamamasına neden olmuştur. Bununla birlikte istatistikler kendi evinde oturan vatandaşların oranının her geçen yıl azalmakta olduğunu ve ülkemizde konut yatırımlarının çoğunlukla halihazırda ev sahibi olanlar tarafından yapıldığına işaret etmektedir.

Kendi evinde oturma durumu haneler üzerinden incelendiğinde TÜİK tarafından sağlanan en güncel verilere göre Türkiye’de kendi evinde oturan hanelerin sayısının 2020’de yaklaşık 14 milyon seviyesinden 2021’de 15,4 milyon haneye ulaştığı görülmektedir. Ankara için bu rakam 2020’de 1,06 milyon haneden 2021’de 1,14 milyon haneye ulaşmıştır. (TÜİK, 2021) (TÜİK, 2022)

Kendi sahip olduğu evde oturanların oranını gösteren konut sahipliği oranı verilerine (Grafik 11) göre, 2014 yılında yüzde 61,1 olan bu oran 2020’de yüzde 57,8’e gerilemiştir.

Grafik 11 -Türkiye’de Kendi Evinde Oturanların Oranı



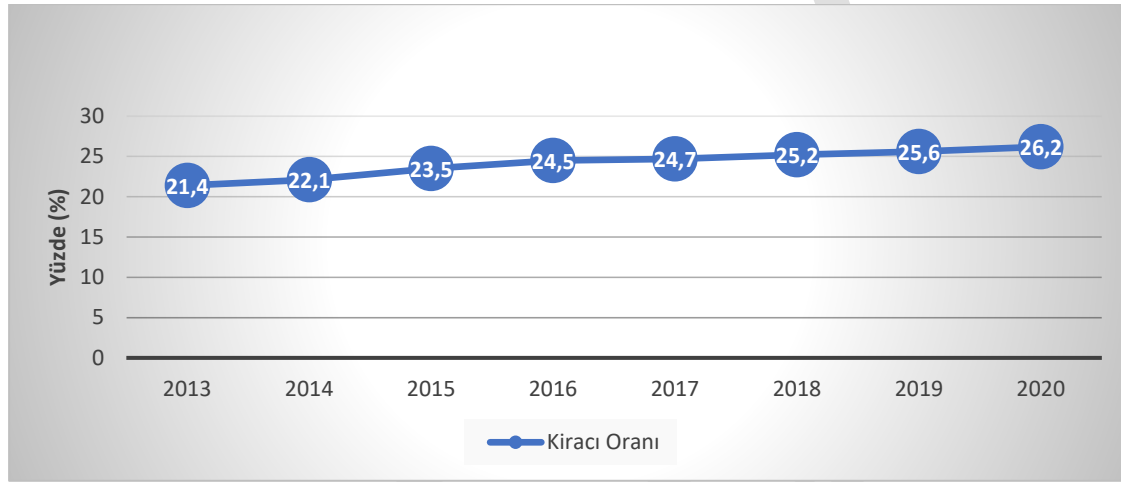
Kaynak: TÜİK, Eurostat, 2022

2014-2020 yıllarını kapsayan 7 yıllık dönemde konut sahipliğinde yüzde 5,4'lük düşüş gerçekleşmiş olup kendi evinde oturmayanların oranı her yıl yükselmektedir.

TÜİK ve Eurostat verilerinden derlenen bilgilere göre hazırlanan Grafik 12’de görüldüğü gibi 2020 yılı itibarıyla nüfusun yüzde 26,2’si kiracı durumundadır. 2013-2020 yılları arasındaki dönem incelendiğinde ise kiracıların oranının 8 yıllık dönemde yüzde 22,4 arttığı; 1990 rakamları ile karşılaştırılınca yüzde 40’lardan bu seviyeye gerilediği için aslında kiralık konut sektöründe önemli ölçüde bir daralma olduğu görülmektedir.

2021 yılı itibarıyla Türkiye’de hane halklarının yüzde 27,6’sı (6,9 milyon hane) Ankara’da ise yüzde 30’u (563 bin hane) kiracıdır. Diğer bir ifadeyle, Ankara’da hem ev sahiplerinin hem de kiracıların oranı Türkiye ortalamasının üzerinde seyretmektedir. Bu farklılaşmaya neden olan durum ise konuta mülkiyet şekli diğer olarak tarif edilen, kendi konutunda oturmeyen ama kira da ödenmeyen hanelerin oranının Ankara’da ülke ortalamasından daha düşük seyretmesidir.

Grafik 12 - Türkiye’de Kirada İkamet Edenlerin Oranı, 2013-2020



Kaynak: TÜİK, Eurostat, 2022

Konut sahipliği konusunda hane nüfusu büyüklüklerindeki değişimi de göz ardı etmemek gerekmektedir. Ülkemizdeki hanehalkı büyüklüğü her geçen yıl azalmaktadır. 2008 yılında 4 kişi olan ortalama hanehalkı büyüklüğü 2020’de 3,3 kişiye kadar gerilemiştir. Hanelerde yaşayan kişi sayısı azaldıkça konut ihtiyacı da artmaktadır.

Tablo 14- Ankara’da Yıllara Göre Konut ve Nüfusla İlgili Bazı Değişkenler

Yıl	Nüfus	Hane Sayısı	Konut Satış Sayısı	Yapı Ruhsatı (yıllık) Daire Sayısı (ikamet amaçlı binalar)	İlk El Konut Satış Sayısı	Hanehalkı Harcamalarında Konut ve Kira Payı (Yüzde)
2013	5.045.083	-	137.773	79.101	-	25,0
2014	5.150.072	-	131.825	96.373	-	24,8
2015	5.270.575	1.606.910	146.537	63.150	61.363	26,0
2016	5.346.518	1.646.503	144.570	67.829	58.738	25,2
2017	5.445.026	1.685.701	150.561	103.940	57.891	24,7
2018	5.503.985	1.709.882	131.161	34.568	47.908	23,7
2019	5.639.076	1.777.709	132.486	14.486	41.080	24,1
2020	5.663.322	1.816.795	157.095	23.365	38.005	-
2021	5.747.325	1.874.093	144.104	32.238	30.840	-

Kaynak: TÜİK, 2021

Ankara’da konut arzı incelendiğinde, ilk el konut satışlarının artan konut maliyetleri ve dolayısıyla artan fiyatlar sebebiyle düşüş eğiliminde olduğu (2015 yılında 61.363 iken 2021 yılında 30.840) ancak buna

karşılık nüfusun (2015'te 5.270.575 iken 2021'de 5.747.325) ve hane sayısının (2015'te 1.606.910 iken 2021'de 1.874.093) her yıl düzenli olarak artmakta olduğu görülmektedir.

Ayrıca, artan hane halkı sayısının üzerinde seyreden yeni konut üretimine kıyasla birinci el konut satışlarının azalma eğilimi, yeni üretilen stoktan belirgin bir miktarın boş kaldığını da göstermektedir.

Hane halkı harcamalarının alt başlıklarına bakıldığında, Ankara'da yaşayan halkın tüketim amaçlı harcamalarının yaklaşık dörtte birini konut ve kira harcamalarına ayırdığı görülmektedir. Bu harcama türünün yüksekliği Ankara'da ki yüksek kiracılık oranları kadar ipotek kredisıyla konut alanların oranının yüksekliği de sebep gösterilebilir. 2020 Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması ham verilerine göre Ankara'da yaşayan hanelerden yüzde 15'i oturduğu konut için kredi taksitleri ödemektedir. Bu oranla Ankara, Türkiye'de ilk sırada yer almaktadır.

Konut arzının azalması ve bunun yanında maliyetlerin artması ile birlikte konut fiyatlarının aşırı yükselmesi, orta gelir grubunun konuta erişim imkanını kısıtlamış, dar gelirli ailelerin konut sahibi olma ihtimalini güçleştirmiştir. 2022 yılı Eylül ayında ilan edilen ve ilk etap olarak Türkiye genelinde 250.000, Ankara'da ise 18.000 konutun yapılması hedeflenen sosyal konut projesi, konut arzının artırılması yolunda önemli bir adımdır. İnşa edilecek konutların yanında konut amaçlı 100.000 arsa satışının da yapılacak olması toplamda inşa edilecek konut sayısını artıracaktır. Sosyal konut fiyatlarının, arsa maliyeti yansıtılmaksızın inşaat maliyetlerinde yüzde 40 indirim yapılarak belirlenmiş olması, konut arzında ve fiyatlarında yaşanan sıkıntıların giderilmesi yolunda atılan adımlardır.

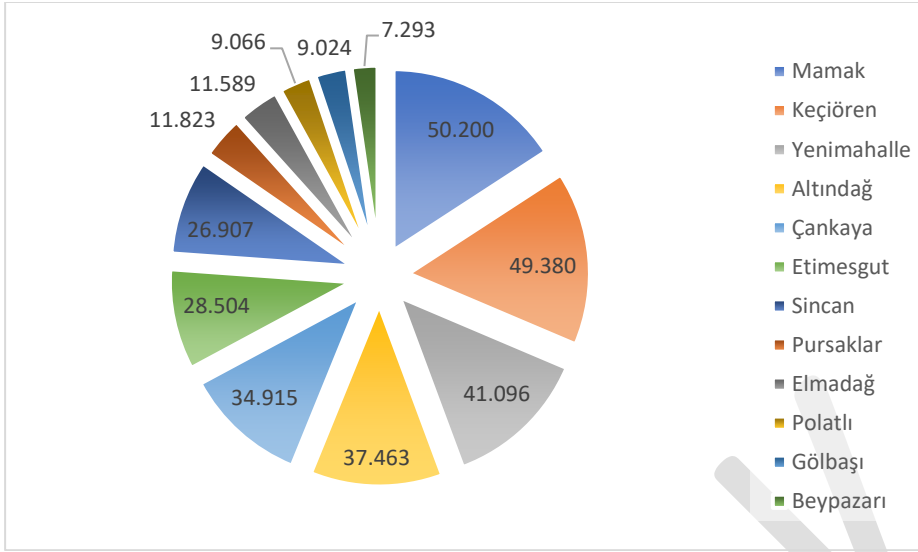
Ankara'da bulunan üniversitelerde okuyan öğrencilerin büyük bir kısmının şehir içerisindeki konutlarda ikamet ediyor olması konut sektörüne talep yönlü baskı oluşturmaktadır. Ayrıca öğrencilerin barınma ihtiyacına yönelik konutların sayısının çok az olması sebebiyle, öğrenciler tipik bir aile için üretilmiş olan ve çoğunlukla ihtiyaçlarından fazla büyüklükteki evlerde yaşamakta, bu durum var olan konutlardan istenilen verimin alınamamasına yol açmaktadır. Bu sebeple Ankara'da konut sektörü üzerinde yapılacak planlarda öğrenci ihtiyaçları da dikkate alınacaktır.

Konut arz ve talebiyle ilgili olarak finansal piyasalardan kaynaklanan sorunların yurt içi piyasalara olumsuz etkisinin azaltılması için finansal çeşitliliği sağlayacak tedbirlerin alınması önem taşımaktadır. Kaynakların etkin kullanımı ve hane halklarının ihtiyacına uygun konut üretilmesine yönelik olarak ortalama hanehalkı büyüklüğü, öğrenci ve genç çalışan nüfus yoğunlukları gibi değişkenler göz önünde bulundurularak semtler düzeyinde gerekli düzenlemeler yapılacaktır. Gerek kentsel dönüşüm kapsamında gerekse kamu kaynaklı veya destekli toplu konut projelerinde öncelikle orta ve alt gelir grubuna hitap eden konutlar üretilecektir. Dolayısıyla bir yandan ev sahipliği oranları doğrudan artırılırken diğer yandan piyasada daha rasyonel bir fiyat oluşmasına katkı sağlanacaktır.

Mekân, Kentsel Dönüşüm ve Konut

Ankara'da mekân kalitesini artırıcı politikalar hazırlanmakta ve uygulamaya geçirilmektedir. Bu çerçevede, Ankara'da planlanan ve uygulanmakta olan kentsel dönüşüm projeleri ile sağlıklı yapılaşmanın yarattığı problemler ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır. Ankara'da üretilen yeni konutların dağılımı ilçeler bazında çeşitlilik göstermektedir. 2015-2021 döneminde satılan ilk el konutların yüzde 95'i 12 ilçeye dağılmıştır. Grafik 13'te ilçelere göre ilk el konut sayıları yer almaktadır.

Grafik 13 - İlçelere Göre İlk El Konut Sayıları, 2015- 2021



Kaynak: TÜİK, 2022

Kentsel dönüşüm ve yeni konut üretimine olan talep çok boyutlu ve birbiri ile entegre konular olup ülke genelinde ele alınan yoksullukla mücadele politikalarının ve yerel kalkınma programlarının ayrılmaz bir parçası olarak birlikte tasarlanması gerekmektedir. Ankara’da tamamlanan ve devam eden birçok kentsel dönüşüm programı bulunmaktadır. Kentsel dönüşüm, yerleşimlerin yeni oluşan şartlara karşı uyum kapasitesinin artırılması, fiziksel ve ekonomik ömrünü tamamlamış konut ve konut dışı alanların yenilenmesi, afet riski altındaki alanların dönüştürülmesi gibi nedenlerle gerçekleştirilmektedir.

Tedbir 1.2.6:

Yeni konut üretimi, kentsel dönüşüm ve kentsel iyileştirme girişimleri; planlı sürdürülebilir, kapsayıcı, insan odaklı ve afet risklerine duyarlı, kent kimliğini koruyan ve akıllı bina teknolojilerinin kullanıldığı bir mekân politikası çerçevesinde gerçekleştirilecektir. Mekânsal dönüşümler, mavi, gri ve yeşil altyapı sistemleri bir arada ele alınarak ve bölgesel afet riski ile iklim değişikliği eylem planları temelinde gerçekleştirilecektir. Bu kapsamda yeni üretim, dönüşüm yoluyla yenilenme ve iyileştirme müdahalelerinde yapı stokunda enerji verimliliğinin desteklenmesi ve enerji yoksulluğu ile mücadele konularına yönelik destekler sağlanacaktır.

Sürdürülebilirlik ilkeleri çerçevesinde yerinde, yerele özgü ve katılımcı anlayışla, kent kimliği ile uyumlu mekân kalitesini ön plana alan ve oluşturduğu yaşam alanları ile sosyal içermeye katkıda bulunan projelerin sayısının artması için çalışmalar yürütülecektir. Kentin özellikle 6360 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu yürürlüğe girdikten sonra mahalle statüsüne dönüşen ve şehirle iç içe geçmiş köylerinin yeniden yapılandırılması ve buralardaki sosyal yapının şehre adaptasyonunun sağlanmasına yönelik projeler gerçekleştirilecektir. Kentsel dönüşüm projeleri sonrasında riskli alanların ortadan kaldırılması ile afet riski minimuma indirilecektir. Kentsel dönüşüm sonrası yaşam kalitesi ve standartları artan nüfusun beklentilerine cevap verecek şekilde gerekli altyapı hizmetleri sağlanacaktır. İnsanların en temel ihtiyaçlarının başında gelen barınma ihtiyacının karşılanmasına yönelik çalışmaların yürütülmesi önem taşımakta olup bu çalışmalarda, ortalama hane halkı büyüklükleri, öğrenci ve genç

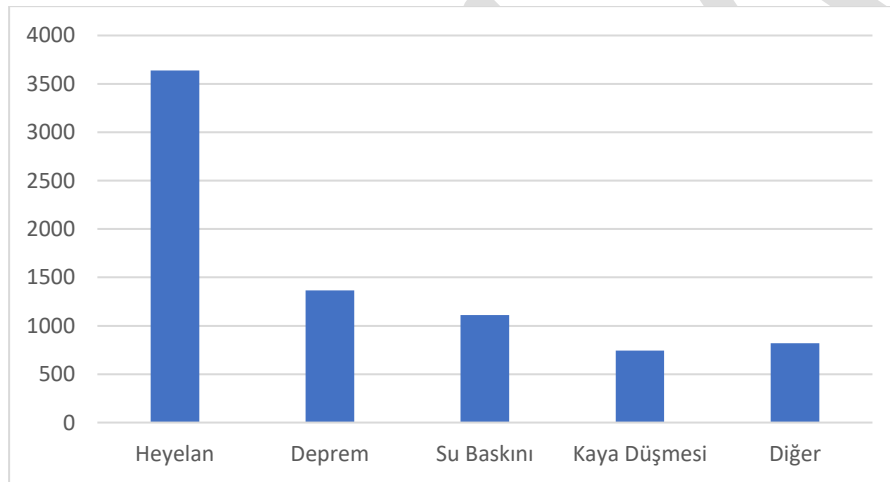
çalışan nüfus yoğunlukları gibi değişkenler göz önünde bulundurularak, orta ve alt gelir grubuna hitap eden konut projelerine öncelik verilecektir.

Afetler

Ankara’da 1960-2021 yılları arasında toplam 925 afet olayı meydana gelmiştir. Bu afet olayları içinde heyelanlar yüzde 51, su baskınları yüzde 22 ve kaya düşmeleri ise yüzde 11’lik bir orana sahiptir. Afet olaylarının en fazla yaşandığı ilçe yüzde 13’lük oran ile Mamak olmuştur. İlçede 1960-2021 yılları arasında meydana gelen 120 afet olayının yüzde 83’ü heyelan olarak gerçekleşmiştir. Mamak’tan sonra en fazla afet olayının görüldüğü ilçeler ise yüzde 11’lik oran ile Nallıhan ve yüzde 9’luk pay ile Kalecik olmuştur. Bu ilçelerde de en fazla yaşanan afet türünün heyelan olduğu görülmektedir.

Ankara depremler özelinde afet riskinin düşük olduğu bir şehir olarak değerlendirilebilir. Ankara şimdiye kadar yıkıcı deprem yaşanmamıştır. Dolayısıyla merkezden geçen ve herhangi bir büyük deprem üretecek diri fay bulunmamaktadır. Bununla birlikte Ankara, şehir merkezinin 100 km kuzeyinde Kuzey Anadolu Fay Zonu, il merkezinin güneyinde yer alan yaklaşık 70 km mesafede Tuz Gölü Fayı ve Eskişehir Fay Zonu ile doğusunda yaklaşık 60 km mesafede yer alan Akpınar ve Kırıkkale-Erbaa Fay Zonları’nın etkisi altında olup bu zonlar önemli depremler üretmiştir (Ankara İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, 2021).

Grafik 14 - Afet Olayları Sonucu Gerçekleşen Nakil Sayıları, 1960-2021



Kaynak: Ankara İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, 2021

Ankara’da 1950-2022 yılları arasında meydana gelen afet olayları sonrası 7.696 konut ve iş yeri nakledilmiştir (Grafik 14). İl genelinde yaklaşık 250 hektarlık bir alan afete maruz bölge ilan edilmiştir (Ankara İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, 2022). Afetlerin en fazla yaşandığı ilçe olan Mamak konut ve iş yeri nakil sayısının da en fazla olduğu (1.336 - yüzde 17,4) ilçedir (Ankara İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, 2022). Bala nakil sayısında neredeyse aynı oran ile Mamak’ın hemen arkasından gelmektedir. Bu durumun Bala’da 2007 yılında yaşanan, görece daha etkili olan depremden kaynaklandığı değerlendirilebilir.

İstatistiklerin de gösterdiği üzere Ankara yoğun afetlerin yaşandığı bir il olarak ön plana çıkmamaktadır. Şimdiye kadar yıkıcı bir depremin merkezi konumunda bulunmayan ilde, sadece 2000 yılındaki Çankırı-Orta (M=5,9), 2005 (M=4,9) ve 2007 yıllarında (M=5,7-5,5) Bala depremleri deprem merkezine yakın noktalarda hasar meydana getirmiştir. Bala’da yaşanan deprem sonucunda 1.150 konutta ağır-orta hasar meydana gelmiştir (Ankara İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, 2021).

2010-2020 yılları arasında Ankara’da toplam 350 afet olayı yaşanmış, bunların yüzde 33’ü yangın, yüzde 28’i heyelan, yüzde 18’i de sel/su baskını olarak gerçekleşmiştir. Son 10 yılda yaşanan afetlerden 3.268 konut ya da iş yeri etkilenmiştir.

Son yıllarda ülkemizde yaşanan iklim ile ilişkili afetlerin sayı, sıklık ve şiddetindeki artışa koşut olarak, bölgesel düzeyde de iklim değişikliğine karşı direncin artırılması önem taşımaktadır. Bu kapsamda Ankara’da çalışmalar yapılmış ve Ankara Büyükşehir Belediyesi tarafından Ankara İli Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı hazırlanmıştır (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2022). Bilinen afetlere ve iklim değişikliği kaynaklı afetlere karşı gerekli önlemlerin alınmasına yönelik çalışmaların strateji ve eylem planları bazında uygulanmakta olduğu görülmektedir. Bu sürecin etkisini artırmak adına yapılan çalışmalarla ilgili halkı bilgilendirme çalışmalarına devam edilmesi önemlidir.

Tedbir 1.2.7:

Afetlerin kent içinde yol açacağı tehlikelerin azaltılması ve duyarlılığın artırılmasına yönelik altyapı ve farkındalık çalışmaları artırılabacaktır.

Ankara’da afete duyarlı bir kamuoyu yaratılmasıyla ve afetlerin kent içerisinde yol açabileceği tehlikelerin en aza indirilmesi ile ilgili bilinçlendirme aktiviteleri gerçekleştirilecek, afet riski içeren bölgelerde kentsel dönüşüm planlarına öncelik verilecektir. İklim değişikliğinin etkileyebileceği afetlere yönelik ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile kamuoyunun bilinçlendirme faaliyetlerinin devamlılığı sağlanacak, yaşanması muhtemel su baskınlarına yönelik önleyici alt yapı çalışmalarına hız verilecektir.

Hedef 1.3:

Ankara’nın zengin kültürel ve tarihsel varlığı kent sosyal hayatına ve turizme kazandırılacak, kültür ve sanat üreticisi ve tüketicisi kitlenin göçle kaybının önüne geçilecek, kültürel faaliyetlere erişimde bölge içi farklılıklar azaltılacaktır.

Kültürel, Sanatsal ve Tarihsel Varlık

Ankara, tarihte birçok medeniyetin merkezi olmuş ve başkent olarak genç Cumhuriyet’in ilerlemesine şahitlik etmiştir. Başkent kimliği, Ankara’da kültürün ve sanatın gelişmesine katkıda bulunmuştur. İl sınırları içerisinde pek çok öğren yeri ve şehir merkezinde Anadolu coğrafyasından çıkarılan eserlerin sergilendiği müzeler bulunmaktadır. Diğer yandan, Ankara’nın Selçuklu ve Osmanlı imparatorluk dönemlerinden günümüze gelen sanatsal birikimini ve somut olmayan kültürel mirasını farklı ortam, mekân ve sergilerde görmek mümkündür. Kentteki çeşitli noktalarda bu geçmişi yansıtan heykeller ve anıtlar bulunmaktadır. Kent, kültürel hafızanın korunduğu yerler olan Milli Kütüphane gibi kurumlara da sahiptir (Ankara İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Seyahat Rehberi, 2021).

Ankara, Türkiye’nin okuma yazma oranı en yüksek illerindendir. Kentin farklı yerlerinde kitapçılar ve kitap kafeler yer almaktadır. Bazı ilçelerde hizmet veren halk kütüphaneleri her yaştan okuyucuya hizmet vermektedir (Ankara İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Seyahat Rehberi 2021). Kütüphane ve kitap sayısı ile kütüphanelerden yararlanan kişi sayısı bakımından Ankara’nın öne çıktığı görülmektedir. Bir önceki bölge planı verisine göre 42 olan Ankara’daki toplam kütüphane sayısı mevcut durumda 66’ya yükselmiştir. Halk kütüphanelerindeki kitap sayısı toplam 847.700’dür. Bunların dışında Ankara’da çeşitli devlet kurumlarının kütüphaneleri, araştırma ve sanat kütüphaneleri ile Millet Kütüphanesi de bulunmaktadır (İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2021).

2014-2023 Ankara Bölge Planı'nda, sinema salonu sayısı ve koltuk kapasitesi 2011 yılına ait veriler ile sırasıyla 174 ve 27.000 olarak tespit edilmiştir. 2021 yılı itibarıyla bu veri 217 sinema salonu ve 29.488 koltuk kapasitesi olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, Sinema İstatistikleri, 2021).

Gösterilen film sayısı 2021 yılı için 1.680 yabancı film, 829 yerli film olmak üzere toplamda 2.509 olmuştur. Yabancı film kategorisinde izleyici sayısı 968.048, yerli film kategorisinde 213.923 olmak üzere toplamda 1.181.971 izleyici sayısına ulaşmıştır (TÜİK, Sinema İstatistikleri, 2021)

Ankara'da 2021 yılı itibarıyla 3 opera ve bale salonu bulunmaktadır. Koltuk sayısı 1.661 ve toplam oynanan eser sayısı 19'dur. Bunların 10'u yerli, 9'u yabancı eserden oluşmuştur. Toplam seyirci sayısı 2.683 kişi olarak gerçekleşmiştir, ki bu rakam 2019-2020 sezonunda 65.107'dir (TÜİK, Sinema İstatistikleri, 2021). Kültürel Miras İstatistiklerinde 2020-2021 yıllarında yaşanan COVID-19 salgını sürecinin olumsuz etkisi görülmüştür. Seyirci sayısında bir yılda oluşan bu fark bile yaşanan COVID-19 sürecinin olumsuz etkilerini açıkça ortaya koymaktadır.

Ankara'da resmi ve özel çok sayıda tiyatro ve sergi salonu ile sanat galerisi mevcuttur. 13 devlet tiyatrosu, 41 belediye ve özel tiyatro olmak üzere toplamda 54 tiyatro salonu bulunmaktadır (Ankara İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Sunumu, 2022).

Bir önceki plan döneminde 2011 verileriyle 28 tiyatro salonu olduğu belirtilmiştir. Ankara'da yılın çeşitli dönemlerinde fuarlar ve festivaller düzenlenmektedir. Kültür ve Turizm Bakanlığı'na bağlı Devlet Tiyatroları Genel Müdürlüğü ile Devlet Opera ve Balesi Genel Müdürlüğüne bağlı etkinlikler, farklı mekanlarda düzenlenmektedir. Devlete bağlı tiyatroların yanında özel tiyatrolar da Ankara'da oyunlar sahnelemektedir. Ulus'taki tarihi tiyatro binası ve opera binası bu faaliyetlerin gerçekleştiği gözde mekânlardandır. Sanat faaliyetlerinin gerçekleştirildiği tarihi bir mekân olan Ankara Palas dikkat çekmektedir (Ankara İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Seyahat Rehberi, 2021).

Ankara'daki müzeler, Ankara'nın kültürel birikimini sergileyen mekanlar olarak öne çıkmaktadır. Ankara'da Kültür ve Turizm Bakanlığına bağlı 8 müze, 54 özel, 8 askeri ve Türkiye Büyük Millet Meclisi bünyesinde 1 olmak üzere toplam 71 müze Ankara'da hizmet sunmaktadır (İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Kültür ve Turizm Verileri, 2021). Ayrıca Kültür ve Turizm Bakanlığı, Güzel Sanatlar Genel Müdürlüğü'ne bağlı sanat galerilerinde günümüz sanatçıların eserleri sergilenmektedir. Çeşitli dönemlerde Ankara'da farklı kişi ve grupların sergileri açılmaktadır. Geçmişten günümüze resim ve heykel sanatının örnekleri Ankara Devlet Resim ve Heykel Müzesinde sergilenmektedir (Ankara İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Seyahat Rehberi, 2021).

Ankara, araştırmacılar için de zengin kaynaklar sunmaktadır. Ülkede basılan her yayının derlendiği Milli Kütüphane, Millet Kütüphanesi, TBMM Kütüphanesi ile zengin bir koleksiyona sahip Devlet Arşivleri Başkanlığı ülkenin hafızasının bulunduğu mekanlardır (Ankara İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Seyahat Rehberi, 2021).

Ankara'nın merkezi dışında yaşayan kişiler için kültür merkezlerine ulaşım zor olmakla birlikte, bakım evleri, cezaevleri gibi alanlarda da kültür ve sanat faaliyetleri kısıtlı olabilmektedir. Başkent Üniversitesi sanayi bölgesinde bir konser organize ederek, kültürel etkinliklerini normalde sergilendikleri alanlardan farklı alanlara taşımayı hedeflemiştir.

Tedbir 1.3.1:

Ankara'yı dünya kültür başkentleri arasında konumlandırma stratejisi çerçevesinde belediye, valilik, yerel yönetimler, merkezi kurumlar ve sivil

toplum arasında ortak hedefler doğrultusunda bir iş birliği platformunun tesis edilmesi sağlanacaktır.

Kültür, sanat ve tarihsel varlık alanlarında sorun ve kırılğanlıklar ele alındığında, insanların daha çok temas etmesi ve fikir alışverişinde bulunması faydalı olacaktır. Bu kapsamda güçlü kurumlara ev sahipliği yapan Ankara'nın kendini dünya kültür başkentleri arasında konumlandırma vizyonu doğrultusunda belediye, valilik, yerel yönetimler, merkezi kurumlar arasında daha fazla iş birliği sağlanacaktır. İlgili kurum kuruluşların temsil edildiği bir platform oluşturulacak ve iş birliklerini artırmak için toplantılar düzenlenecektir.

Tedbir 1.3.2:

Ankara'daki kültürel, sanatsal ve tarihi mekanların erişimi, tanıtımı ve korunması yönünde gerekli saha çalışmaları ile planlamaların yapılması ve yeni kültür rotaları oluşturulması sağlanacaktır.

Ankara'da tarih turizmi konsepti geliştirilecektir. Kurtuluş Savaşı'nın en hareketli günlerine tanıklık eden, yeni bir ülkenin doğuşuna ev sahipliği yapan Ankara'nın bu değerlerinin yurt içinden ve yurt dışından gelecek misafirlere sunulacağı organizasyonlar düzenlenecektir. Aynı bakış açısıyla 1290-1354 yılları arasında hüküm süren Ahi Cumhuriyeti'ne de başkentlik yapmış Ankara'nın idari ve sosyal bakımdan benzerlerinden farklılık gösteren devlet sisteminin ve yaşantısının da anlatılacağı ve canlandırılacağı tarihsel turlar düzenlenerek, tarihsel ve kültürel varlığın tanıtımına ve turizme kazandırılmasına yönelik yeni rotalar oluşturulacaktır. Ulus ve Çankaya için Cumhuriyet Rotası, Ayaş-Beyazır-Çamlıdere için tarih rotası, Kızılcahamam ve Çamlıdere için fosil orman/jeopark rotası, Polatlı-Haymana için savaş tarihi turizmi rotası tasarlanacaktır. Eskişehir ile bağlantılı bir Frig rotası düşünülebilir, bu konuda bisiklet yollarını içeren küçük ölçekli çalışmaların olduğu ama yeterli olmadığı görülmektedir. Frig Yolu erişime açılıp değerlendirilecektir.

Tedbir 1.3.3:

Ankara'nın tescilli kültürel ve tarihsel varlığı için bir iletişim ve tanıtım stratejisi oluşturulacak, bu varlığın koruma-kullanma dengesinin temin edilmesi ile turizmdeki payının artırılması sağlanacaktır.

Ankara'da yaklaşık bin arkeolojik sit alanı ile iki binin üzerinde tescilli kültür varlığı mevcuttur. Korunma süreci tamamlanan bu tarihi zenginliğin dünya ile paylaşılması için çalışmalar yürütülecektir. Küresel düzeyde tanıtım ve reklam kampanyaları gerçekleştirilecek; Ankara'nın "gri kent" algısı değiştirilecek, somut ve somut olmayan tarihi ve kültürel çeşitliliği gözler önüne serilecektir. Kentte yaşayanlar başta olmak üzere çevre illerden, Türkiye'den ve tüm dünyadan ziyaretçilerin ilgisini çekecek programlar geliştirilecektir.

Tedbir 1.3.4:

Ankara'da yaşayan bireylerin kültürel ve sanatsal faaliyetlere erişimini artırmak amacıyla, sergi salonlarına, kütüphaneye, performans ve eğitim fonksiyonlarına sahip kültür merkezlerinin semt ölçeğinde yaygınlaştırılması sağlanacak, kültür endüstrilerinde çalışan bireylerin bölge dışına göç etmesinin önüne geçecek proje ve faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Ankara'daki kültür ve sanat tüketicisi olan kitlenin başka şehirlere gitmesinin engellenmesi için yaratıcı kültür endüstrileri üzerine bir festival düzenlenerek, festivalin çatısı altında birçok disiplin bir araya getirilecek ve sinerji yaratılabilecektir. Böylece Ankara, başta İstanbul olmak üzere diğer şehir ve ülkelere göç veren bir şehir konumundan çıkarılmış olacaktır. Sergi salonlarının, kütüphanelerin, performans ve eğitim fonksiyonlarına sahip kültür merkezlerinin semt ölçeğinde yaygınlaştırılması için çalışmalar yürütülecektir. Dünya kültür başkentleri arasında yer alabilmek için Ankara'nın güçlü imkanlarını fırsata çevirebilmek önemlidir. Ankara'nın en önemli avantajlarından biri öğrenci şehri olmasının yanı sıra memur şehri de olmasıdır. Bürokrasinin merkezi ve kamu kurumlarının birçoğu Ankara'da bulunmaktadır. Nitelikli öğrencilerin büyük bir kısmı üniversite hayatına Ankara'da başlamaktadır. Bütün bu avantajlar kültür ve sanat alanlarında Ankara için bir fırsata çevrilecektir.

Tedbir 1.3.5:

Ankara'nın merkez ilçeleri ile alt bölge ilçeleri arasında iş birliğinin tesisine kültür ve sanat faaliyetlerinin yaygınlaştırılması sağlanacak; festival, konser ve tiyatro faaliyetlerinin alt bölgelerdeki ilçelere taşınması sağlanacaktır.

Her mahalleye sahnesi, sergi alanı, hazırlık kursları olan bir kültür merkezi ya da sanat-kültür evleri kurulması teşvik edilecektir. Bu merkezleri oluştururken etrafındaki alanların da uygun bir şekilde tasarımı gerçekleştirilecektir. Kültür ve sanat etkinliklerinin ulaşılabilirliği, yaygınlaştırılması ve diğer ilçelere taşınması sağlanacaktır.

Turizm

2011-2012 dönemine ait Ankara'ya hava, kara ve demir yolu ile gelen-giden yolcu sayıları, konaklama verileri, müze-ören yeri ziyaretçi sayıları gibi temel göstergeler incelendiğinde yaklaşık 32 milyon kişi Ankara'ya giriş çıkış yapmıştır. Bunların 3,2 milyondan fazlası demiryolu, 7 milyonu havayolu, 20 milyon kişi ise şehirler arası otobüsler ile seyahat etmiştir. Kendi imkânları ve kayıt altına alınmayan diğer ulaştırma vasıtalarıyla giriş-çıkış yapanlar da dâhil edildiğinde bu sayının 50 milyonu aştığı söylenebilir. 2021 yılında uçak ve yolcu trafiği bir önceki yıl ile karşılaştırıldığında gelen-giden yolcu sayısında yüzde 36, uçak sefer sayılarında ise yaklaşık yüzde 33'lük bir artışın meydana geldiği görülmektedir.

Havayolu ulaşımı 2013-2021 yılları arasında incelendiğinde Ankara için uçuş sayılarının COVID 19 salgını başlangıcına kadar genellikle yıllara göre artış gösterdiği görülmektedir. Salgın süresinde 2020-2021 yıllarında belli dönemlerde sokağa çıkış yasakları da olduğu için bu dönemin istisna tutulması gerekmektedir. 2018 yılında 109.750 uçuş sayısı ile Esenboğa Hava Limanına iç-dış hatlarda gelen-giden yolcu sayısı 16.740.003 ile tüm zamanların rekoru kırılmıştır. 2020 ve 2021 yıllarında yaklaşık üçte birine düşen bu sayıların 2022 için tekrar yükselme eğilimi gösterdiği gözlemlenmektedir.

Ankara'nın yurt içi ve özellikle bölge içi ziyaretçi sayılarındaki artışa etki eden önemli bir faktör de yüksek hızlı tren seferleridir. Mevcut hızlı tren yanında 2023 yılında Ankara-Elmadağ hattının altyapı çalışmalarının tamamlanması ile Ankara-Sivas YHT seferleri yapılmaya başlanacaktır. Yüksek hızlı tren hattının doğu batı bağlantısının kurulması ile Türkiye'nin doğu bölgelerinden gelen yurt içi ziyaretçi sayısında artış olması beklenmektedir.

Turizm Talebi

2021 yılı itibarıyla ülkemize havayolu ile giriş-çıkış yapan yabancıların yaklaşık yüzde 2'sinin Ankara'dan giriş-çıkış yaptığı görülmektedir. Bu alanda İstanbul ve Antalya sırasıyla yüzde 36 ve yüzde 35'lik payla ilk iki sırada, Ankara ise yedinci sırada yer almaktadır. Bununla birlikte, Ankara'daki yabancı turist sayısı COVID-19 salgınının da etkisiyle düşmüştür.

Ankara; Antalya, İstanbul, Muğla ve İzmir'in ardından 2020 yılında yerli ve yabancı ziyaretçilerin en çok geceleme yaptığı 5. şehir olmuştur (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2020). 2021 yılında Ankara'ya gelen yabancı ziyaretçilerin ve yurt dışı ikametli vatandaş ziyaretçilerin geldikleri ülkelere göre dağılımına bakılacak olursa Almanya'nın öne çıktığı görülmektedir. Almanya'yı Ukrayna, Irak, İran, Azerbaycan, Ürdün ve Hollanda takip etmektedir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2021).

Tablo 15'de yer alan 2021 yılı işletme belgeli ve belediye belgeli tesislere geliş sayısı, geceleme ve ortalama kalış süreleri incelendiğinde toplam 2.272.770 kişinin Ankara'da yer alan tesislere giriş yaptığı, toplamda 4.093.687 geceleme sayısı olduğu ve toplam tesislere gelenlerin 1,8 gün ortalama kalış süresi olduğu dikkat çekmektedir. 2011 ve 2021 verileri karşılaştırıldığında toplam tesise geliş sayısında, geceleme sayılarında ve ortalama kalış sürelerinde artış olduğu görülmektedir. Tesise geliş sayısı yüzde 10 artarak 2.062.016'dan 2.272.770'e, geceleme sayısı yüzde 19 artarak 3.439.062'den 4.093.687'ye, ortalama kalış süresi ise yüzde 12 artarak 1,6'dan 1,8'e yükselmiştir.

Tablo 15 – İşletme/Belediye Belgeli Tesislere Geliş Sayısı, Geceleme ve Ortalama Kalış Süresi, 2021

Tesis Türü	Tesise Geliş Sayısı			Geceleme			Ortalama Kalış Süresi		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
İşletme Belgeli	254.034	1.771.534	2.025.568	609.844	3.000.584	3.610.428	2,4	1,7	1,8
Belediye Belgeli	20.575	226.627	247.202	41.977	411.282	483.259	2	1,9	2
Genel Toplam	274.609	1.998.161	2.272.770	651.821	3.441.866	4.093.687	2,4	1,7	1,8

Kaynak: (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2021)

Turizm Arzı

2021 yılı itibarıyla Ankara'da bulunan 198 turizm işletme belgeli tesiste Tablo 16'da sunulduğu üzere toplam 16.034 oda ve 32.239 yatak kapasitesi mevcuttur. En çok oda ve yatak kapasitesi bulunan tesisler beş yıldızlı otellerdir. Turizm işletme belgeli tesislerin yanında, Ankara'da toplam 63 belediye belgeli konaklama tesisinde 2.420 oda ve 4.769 yatak kapasitesi bulunmaktadır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2021).

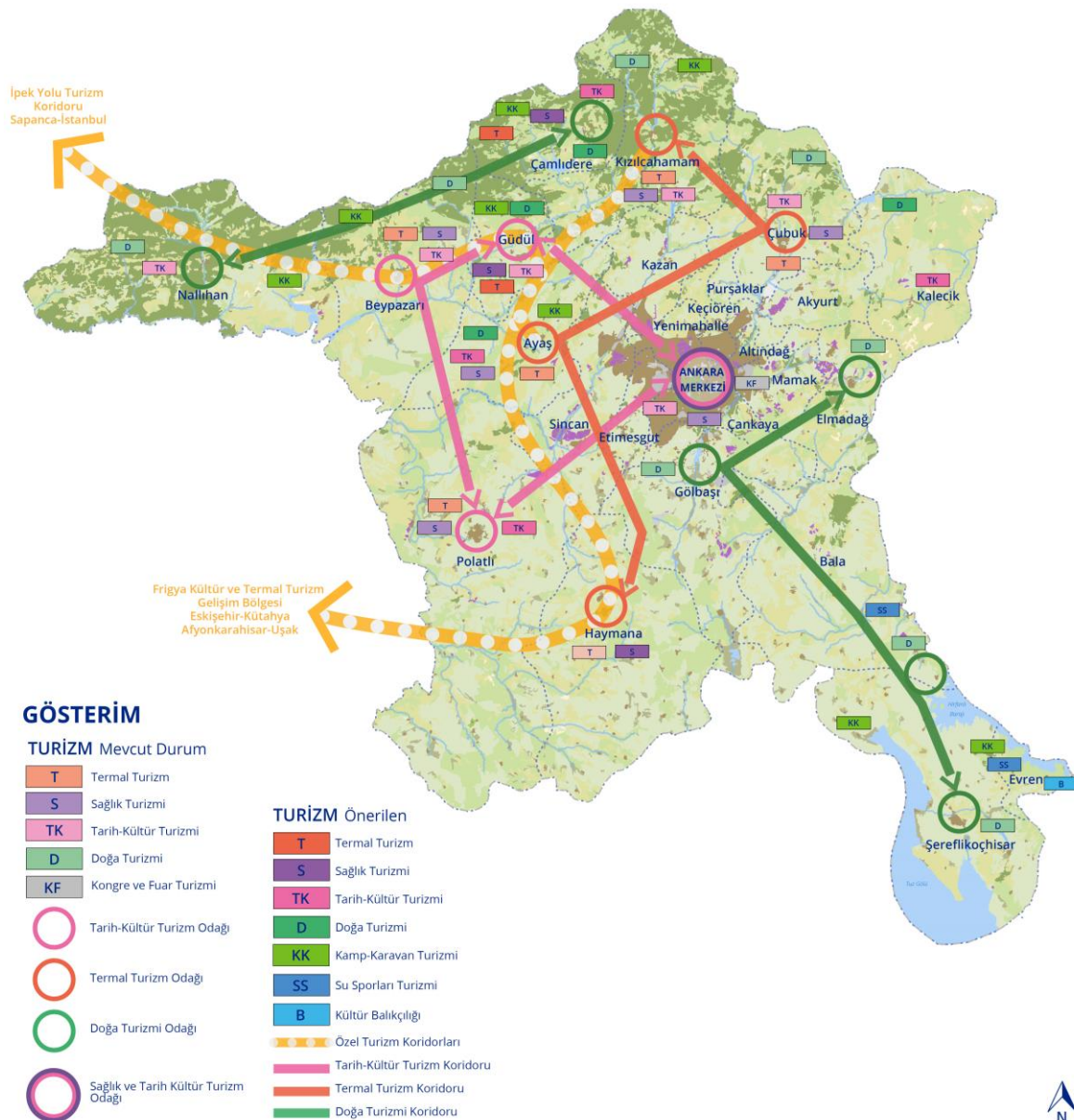
Tablo 16 - Ankara'daki Tesis, Oda ve Yatak Sayısı, 2021

	Tesis Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı
Turizm Yatırım ve İşletme Belgeli Tesisler	198	16.034	32.239
Belediye Belgeli Tesisler	63	2.420	4.769

Kaynak: (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2021)

Ankara merkez ilçelerinde Harita 14’de görüldüğü üzere sağlık, tarih ve kültür, kongre ve fuar turizmi ön plana çıkmaktadır. Sağlık sektöründe Türkiye’de en gelişmiş illerden biri olan Ankara, bu avantajdan yararlanabilecek yüksek potansiyele sahiptir. Sağlık turizmi için; coğrafi konumu, kısa bekleme süreleri, yeni ve modern şehir hastaneleri Ankara’nın avantajları arasında yer almaktadır. Ankara’da bulunan hastaneler, sahip oldukları güçlü altyapı ve nitelikli insan kaynağı ile birçok alanda yüksek teknolojiyi sağlık hizmeti sunmaktadır.

Harita 14 - Ankara Turizm Haritası



Ankara’da uluslararası sağlık turizmi yetki belgesi almış 292 sağlık tesisi bulunmaktadır (Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, 2022). Ayrıca, Ankara’da sağlık turizmi yetki belgesi almış 251 sağlık tesisi yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2022). Ankara’daki Bayındır, Güven, Hacettepe Üniversitesi, Memorial hastaneleri JCI (Joint Commission International) akredite belgelidir. Türkiye’de toplam 34 JCI akredite belgeli sağlık

kuruluşu olduğu göz önüne alındığında bunların yüzde 12'sine yakın kısmının Ankara'da yer aldığı görülmektedir (JCI, 2022).

Ankara sit alanları, tarihi eserleri, müzeleri, kütüphaneleri, tiyatro ve sinema salonları ile tarih ve kültür turizmi açısından büyük potansiyel taşımaktadır. Ayrıca, Ankara hem konumu hem de konaklama ve seyahat olanakları ile kongre ve fuar turizmi için uygun bir şehirdir.

Ankara şehir merkezi, doğal ve tarihi güzellikleri ile zengin ilçelerle çevrilidir. Özellikle Ankara'nın kuzey ilçeleri Karadeniz iklimi özellikleri göstermekte ve doğa yürüyüşlerine elverişli orman, gölet ve yürüyüş yollarını barındırmaktadır. UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesi'nde yer alan, tarihi konakları ile ünlü Beypazarı, Sakarya Meydan Muharebesi'ne sahne olan alanları ve Midas Tümülüsü ile Polatlı, doğal güzellikleri ve müzeleriyle Çamlıdere ve 2020 yılında İç Anadolu Bölgesi'nin ilk Cittaslow (sakin şehir) yerleşimi olan Gündül, Ankara'nın yoğun ziyaretçi çeken ilçeleri olarak öne çıkmaktadır. Termal turizm alanında Haymana, Kızılcahamam, Ayaş, Çubuk; kışları kayak turizmine elverişli olması bakımından Elmadag, Kuş Cenneti ile Nallıhan ve meşhur üzüm bağları ile Kalecik de Ankara turizmine katkıda bulunmaktadır.

Tedbir 1.3.6:

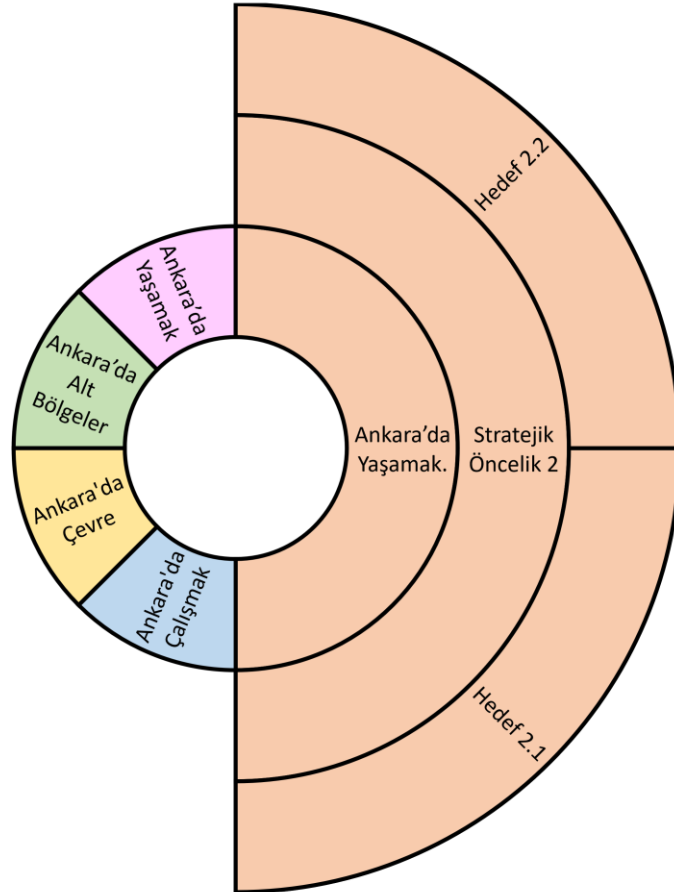
Ankara'nın turistik değerleri etkin ve yenilikçi yöntemlerle tanıtılacak, turizm alanında Ankara'nın potansiyelinin geliştirilmesi ve marka bir şehir olması için çalışmalar yürütülecektir.

Ankara merkez ilçelerinde öne çıkan sağlık turizmi ile kongre ve fuar turizminin ulusal ve uluslararası tanıtımı yenilikçi yöntemlerle yapılacaktır. Şehir merkezinde ve ilçelerde yenilikçi turizm modelleri ve uygulamaları desteklenecektir. Ankara'nın turizmde marka bir şehir olması için strateji ve eylem planı oluşturulacaktır. Ankara'nın kuzeyinde yer alan ve II. III. ve IV. alt bölgelerden geçen turizm koridorunda kırsal, sağlık ve doğa turizmi potansiyelinin değerlendirilmesine ilçe düzeyinde oluşturulacak strateji dokümanlarında öncelik verilecektir. Bu planlarda öncelikle ilçenin turizm açısından sahip olduğu potansiyel ve bu potansiyelin turizm faaliyetlerinde etkin ve etkili bir şekilde değerlendirilmesinin önündeki engeller masaya yatırılacaktır. Yol haritaları çıkarılarak bu engellerin bertaraf edilip bölgeye katma değer üreten bir yapının oluşturulmasına yönelik faaliyet ve projeler belirlenecektir. Plan, gerekli altyapı düzenlemeleri, ulaşım ağının oluşturulması, pazar payı analizleri, markalaşma stratejilerinin geliştirilmesi gibi farklı alanları kapsayacak şekilde çok boyutlu, insicamlı ve uzun soluklu bir yaklaşımla ele alınacaktır. Turizm koridorundaki ilçeler için tematik turizm modelleri geliştirilecektir. Gelen ziyaretçilerin deneyimlerini zenginleştirmek için bölgeye özgü hikâyeler derlenecek ve mekânlarla özdeşleştirilerek markalaştırılacaktır. Şehir merkezinde kent turizmi ve konsept turizmler geliştirilecektir. Termal alanlarda sağlık turizmi kapsamında otel yatırımlarının bölgeye kazandırılması sağlanacaktır.

Özellikle son yıllarda, Ankara'nın turizm alanında sahip olduğu potansiyeli harekete geçirecek proje ve faaliyetlere ağırlık verilmiştir. Bunlardan bazıları; tarihi kent merkezinde gerçekleştirilen dönüşüm ve yenileme çalışmaları ile çevre ilçelerde özellikle termal sağlık ve inanç turizmi, kazı alanlarının turizme kazandırılması, kampçılık gibi doğa turizmi ve tarihi kent turizmi alanlarında yapılan çalışmalar olarak sıralanabilir. Bu çalışmalarla Ankara'nın sahip olduğu doğal ve kültürel potansiyel, dört mevsim gerçekleştirilebilir turizm faaliyetlerine dönüştürülecektir. Bu kapsamda İlçe düzeyinde hazırlanacak strateji dokümanlarında sağlık ve doğa turizmi potansiyelleri değerlendirilecek ve yol haritaları çizilecektir. Ayrıca termal turizm kapsamında öncelikli olarak Ayaş-Beyşehir koridorunda termal turizmin markalaşması desteklenecektir.

STRATEJİK ÖNCELİK 2

Ankara'da sosyal içermenin ve dengeli mekânsal gelişmenin sağlanması, sosyal eşitsizliklerin azaltılması



Stratejik Öncelik 2. Ankara'da sosyal içermenin ve dengeli mekânsal gelişmenin sağlanması, sosyal eşitsizliklerin azaltılması

Hedef 2.1. Ankara'da sosyal içirme sağlanacak, fırsat eşitsizlikleri ve yoksulluk azaltılacaktır.

Tedbir 2.1.1. Çocuk, kadın, engelli ve yaşlı bireylerin ihtiyaçları, yoksulluğun azaltılması doğrultusunda politikalar geliştirilecek ve kentlerdeki ortak kullanım alanlarının toplumun tüm bireylerinin kullanımına uygun hale getirilmesi ve erişilebilir olmasına yönelik gerekli düzenlemeler yapılacaktır.

Tedbir 2.1.2. Beceri ve istihdam edilebilirliği arttırmaya yönelik, analiz çalışmaları kapsamında oluşturulan mesleki eğitim, staj, işbaşı eğitim, girişimci destek ve istihdam programları ile Ankara'da kadın, engelli ve genç istihdamını destekleyecek uygulamalar gerçekleştirilecektir.

Tedbir 2.1.3. Dezavantajlı grupların ihtiyaçlarına uygun niteliklere sahip konut üretim politikaları geliştirilecek ve uygulanacak; sosyal konut projeleri yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 2.1.4. Sosyal kalkınmaya yönelik faaliyetlerde sivil toplum, kamu, üniversite ve özel sektör iş birliğini arttıracak faaliyetler gerçekleştirilecek, yoksullukla mücadelede gönüllülük bilinci geliştirilecektir.

Tedbir 2.1.5. Nüfusun yaşlanma eğilimi göz önünde bulundurularak yaşlıların ihtiyaç duyacakları temel hizmetlerin sunulabilmesi için planlama ve yatırımlar yapılacak, aktif yaşlanma süreci desteklenecek ve yaşlı nüfusun refah düzeyini artırmaya yönelik politikalar hayata geçirilecektir.

Tedbir 2.1.6. Sosyal girişimcilik, sosyal yenilik, kamuda inovasyon, etki odaklı yatırım gibi yenilikçi mekanizmalar ve uygulamalar yaygınlaştırılacaktır.

Hedef 2.2. Ankara'da dengeli mekânsal gelişmenin sağlanması için bölgenin kapasitesi arttırılacak; göçün iyi yönetilmesine yönelik uygulamalar geliştirilecektir.

Tedbir 2.2.1. Ankara'da göçten kaynaklanan temel sorunların tespitine ve çözümüne yönelik araştırma ve analizler yapılacak; bu sorunların çözümüne ve sosyal uyuma yönelik etkin proje, program ve faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Tedbir 2.2.2. Kırsaldan göçün azaltılmasına yönelik Ankara'nın alt bölgelerinde mesleki eğitim, işbaşı eğitim, staj ve girişimcilik destekleri ile istihdamın arttırılmasına, yaşam kalitesinin yükseltilmesine yönelik faaliyetler gerçekleştirilecek; sosyal ve fiziki altyapı desteklenecektir.

Tedbir 2.2.3. Göçün iyi yönetilmesine ilişkin uygulamalar gerçekleştirilecek, göçle gelen nüfusun sosyo-ekonomik entegrasyonuna yönelik eğitim, mentorluk, girişimcilik destekleri verilecektir. Beyin göçünün engellenmesi ve tersine beyin göçünün sağlanmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Hedef 2.1.

Ankara'da sosyal içerme sağlanacak, fırsat eşitsizlikleri ve yoksulluk azaltılacaktır.

Sosyal Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınma modeline ulaşılabilmesi için ekonomik kalkınma kadar sosyal ve çevresel kalkınmanın da sağlanması gerekmektedir. Bireyin ve toplumun iyi olma haline katkı sağlayacak faaliyetler sosyal kalkınma kapsamında değerlendirilmektedir. Bu kapsamda sosyal içermenin sağlanması, yoksulluğun ve fırsat eşitsizliklerinin azaltılması, göçün iyi yönetilmesi ve dengeli mekânsal gelişmenin sağlanması, yenilikçi mekanizmalar ile dezavantajlı kesimlerin desteklenmesi büyük önem taşımaktadır.

Tedbir 2.1.1:

Çocuk, kadın, engelli ve yaşlı bireylerin ihtiyaçları, yoksulluğun azaltılması doğrultusunda politikalar geliştirilecek ve kentlerdeki ortak kullanım alanlarının toplumun tüm bireylerinin kullanımına uygun hale getirilmesi ve erişilebilir olmasına yönelik gerekli düzenlemeler yapılacaktır.

Gelir Dağılımı ve Yoksulluk

Yoksulluk, mutlak ve göreceli yoksulluk olarak sınıflandırılmakta ve bu sınıflandırma aynı zamanda yoksulluğun ölçümünde de kullanılmaktadır. Mutlak yoksulluk, gelirin biyolojik ve fiziksel ihtiyaçları karşılamaması anlamında, yeterli beslenme, barınma, giyim gibi temel ihtiyaçlardan yoksun olmayı ifade etmektedir. Göreceli yoksulluk ise gelirin belirli bir yaşam standardına imkân veren sağlık, barınma ve eğitim harcamalarını karşılamaya yeterli olacak düzeyin altında olması olarak tanımlanmaktadır. Kırdan kente göçün dünya genelinde ortaya çıkardığı bir sonuç olarak nüfusun önemli bir bölümü kentlerde ikamet etme eğilimindedir ve bu eğilimle ortaya çıkan kent yoksulluğu kavramı, gelişmiş ülkelerde olduğu kadar gelişmekte olan ülkelerde de gözlemlenmektedir.

UNDP (2019) raporuna göre, çok boyutlu yoksulluk endeksinde göstergeler, eğitim, sağlık ve yaşam standartları olmak üzere üç boyutta toplanmıştır. Çalışma kapsamında hesaplanan çok boyutlu yoksulluk endeksinde de yukarıda açıklanan boyutlar kullanılmıştır. Raoul Wallenberg Institute tarafından desteklenen ve Hacettepe Üniversitesi Sosyal Politikalar Uygulama ve Araştırma Merkezi (HÜSPAM) adına hazırlanan araştırma projesi kapsamında Ankara ili özelinde hesaplanan çok boyutlu yoksulluk endeksine göre;

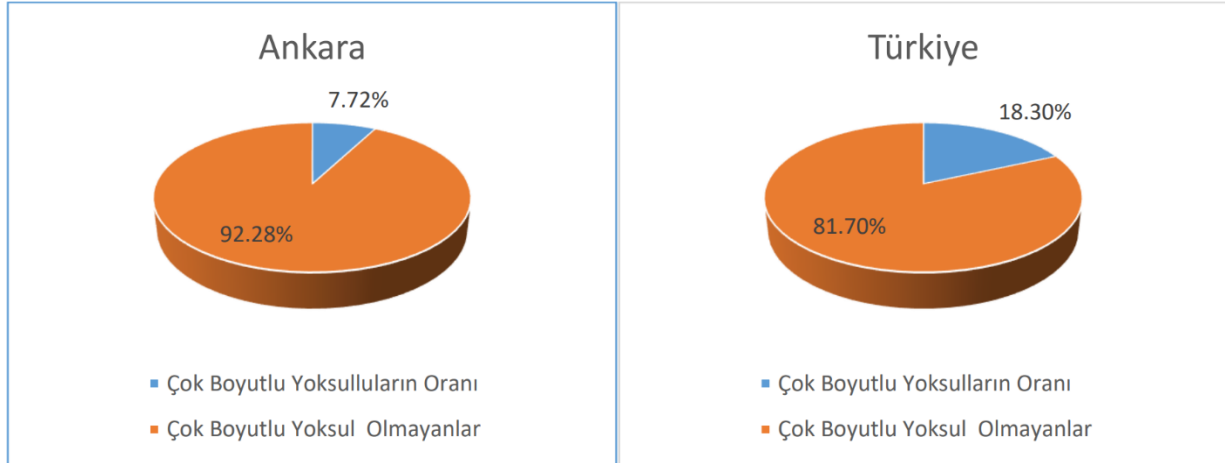
- 15 yaş ve üstü 3.160 kişinin yüzde 7,72'sinin çok boyutlu yoksul olduğu tespit edilmiştir.
- Bireylerin yaklaşık yüzde 3'ünün yoksulluğa karşı savunmasız ve yaklaşık yüzde 2'sinin ise aşırı yoksul olduğu görülmüştür. (HÜSPAM, 2020)

Türkiye geneli için yapılan çok boyutlu yoksulluk endeksi hesaplamalarına göre;

- 2018 yılı Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması kapsamında Türkiye genelinde verisi toplanan 15 yaş ve üstü 61.372 kişinin yüzde 18,30'unun çok boyutlu yoksul olduğu tespit edilmiştir.
- Türkiye geneli yoksulluk yoğunluğunun (A skoru) yüzde 49,4 ve düzeltilmiş yoksulluk oranının (M0) ise 0,09 olduğu görülmüştür.

Bu bilgilerden yola çıkarak Ankara'daki çok boyutlu yoksulluğun Türkiye genelinde yaşanan çok boyutlu yoksulluğa nazaran daha az olduğu görülmektedir. Yine UNDP'nin 2019 yılındaki 101 gelişmekte olan ülke için hesapladığı ve gelişmekte olan ülkelerde yaşayan insanların yüzde 23,1'inin çok boyutlu yoksul olarak tespit edildiği raporu ile kıyaslandığında, Ankara ili özelindeki çok boyutlu yoksulluğun daha düşük olduğu görülmektedir (Grafik 15).

Grafik 15 - Çok Boyutlu Yoksul Olanların / Olmayanların Oranı



Kaynak: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Politikalar Uygulama ve Araştırma Merkezi (HÜSPAM, 2020)

TÜİK'in 2021 yılı İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla istatistiklerine göre 2021 Yıllık GSYH'nin, zincirlenmiş hacim endeksiyle bir önceki yıla göre yüzde 11,4 artışına en fazla katkı veren il yüzde 3,96 ile İstanbul olmuş, İstanbul'u yüzde 0,95 ile Ankara ve yüzde 0,85 ile İzmir izlemiştir.

TÜİK'in il düzeyinde cari fiyatlarla GSYH hesaplamalarına göre; 2021 yılında İstanbul 2 trilyon 202 milyar 156 milyon TL ile en yüksek GSYH'ye ulaştı ve toplam GSYH'den yüzde 30,4 pay aldı. İstanbul'u, 667 milyar 142 milyon TL ve yüzde 9,2 pay ile Ankara, 462 milyar 152 milyon TL ve yüzde 6,4 pay ile İzmir izlemiştir.

Kişi başına düşen milli gelire bakıldığında ilk sırada 17.089 ABD doları ile Kocaeli, daha sonra sırasıyla 15.666 ABD doları ile İstanbul, 14.787 ABD doları ile Tekirdağ ve 13.020 ABD doları ile Ankara gelmektedir. 2013 yılında Ankara'nın kişi başına düşen milli geliri 18.362 ABD doları ile kıyaslandığında son sekiz yılda yaklaşık 5 bin ABD doları tutarında düşüş olduğu görülmektedir.

TÜİK tarafından yayınlanan yoksulluk verileri incelediğinde ise Türkiye'de yıllık ortalama eşdeğer hane halkı kullanılabilir fert geliri 2021 yılında 37.400 TL iken, İBBS 2. düzey bölgeleri itibarıyla en yüksek olduğu bölge 51.765 TL ile TR10 (İstanbul) bölgesi olmuştur. Bu bölgeyi, 47.595 TL ile TR31 (İzmir) bölgesi ve 46.516 TL ile TR51 (Ankara) bölgesi izlemiştir. Ankara'da yoksulluk oranlarının kent merkezinde yoğunlaştığı gözlemlenirken Çamlıdere, Gündül, Ayaş, Kalecik ve Evren gibi ilçeler en düşük yoksulluk oranlarına sahip ilçelerdir.

2014-2023 Ankara Bölge Planı'nda da altı çizilen yoksulluğun tüm boyutları ile tanımlanması ve farklı yoksulluk türlerini kapsayacak sosyal politikalar hazırlanması önemlidir. Gelire dayalı yoksulluğun azaltılmasında; özel sektörün verimliliğini artıran rekabetçi bir piyasa ekonomisinin teşvik edilmesinin yanı sıra istihdam edilebilirliğin artırılmasına yönelik hamlelere ağırlık verilecektir. Diğer bir ifade ile yoksullar lehine bir büyüme modeli ortaya koyabilmek için istihdam yaratan, eşitsizlikleri azaltan ve yoksulların gelirlerini artıran bir yaklaşım benimsenecektir.

Gelir düzeyi düşük semtlerde eğitim kalitesinin artırılması ve öğrencilerin eğitimde devamlılığının sağlanması için gerekli uygulamalar yaygınlaştırılacaktır. Eğitim faaliyetlerine altlık teşkil etmek üzere mahalle düzeyinde gelir, yoksulluk, eğitim, istihdam gibi konularda detaylı araştırmalar yapılacak ve yol

haritaları belirlenecektir. Yaşlı ve engelli yoksulluğuna karşı sosyal yardım mekanizmaları güçlendirilecektir. Beceri ve istihdam edilebilirliği arttırmaya yönelik kapasite arttırıcı faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Alt bölgelerde yoksullukla mücadele için alternatif gelir ve istihdam imkânlarının sunulması sağlanacaktır. Herkesin uygun ve yeterli fiziki ve sosyal hizmet altyapısından yararlanmasının yanı sıra emek yoğun sektörlerin teşvik mekanizmaları ile desteklenmesi sağlanacaktır. Buna yönelik olarak ekonomik faaliyetleri canlandıran, sosyal hizmetlere erişimi kolaylaştıran ve istihdam yaratan altyapı yatırımları artırılacaktır. Yatırımlarla uyumlu olacak şekilde alternatif istihdam alanları ve gerekli insan kaynağı kapasitesinin geliştirilmesi için faaliyetler yürütülecektir.

Kırsal yoksulluğun azaltılmasında teknolojilerin kırsala entegrasyonu tarım ve tarıma dayalı sanayide büyümeyi sağlamak için en etkin yollardan biridir. Kırsal alanlardaki kalkınmadan kentlerde yaşayan yoksullar da olumlu etkilenmektedir. Kırsal alanda tarımsal sanayinin gelişmesi ilave iş olanakları yaratırken, gıda ve yiyecek fiyatları düşmekte, kentlere göç azalmaktadır. Dolayısıyla kentsel alanlardaki kalifiye olmayan iş gücünün reel ücretleri artmakta ve yoksullar için ilave iş olanakları ortaya çıkmaktadır. Tarım ve tarıma dayalı sanayide üretimin artması hem yoksulların sayısının hem de yoksulluğun şiddetinin azalmasına katkı sağlamaktadır.

Kırsal yoksulluğu azaltmak amacıyla çiftçilerin eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştıracak uygulamalara öncelik verilecektir. Temel eğitim (okur-yazarlık, okullaşma ve teknik eğitim) ve sağlık hizmetleri (aşılama, temiz su ve aile planlaması) ile ilgili yatırımlar gerçekleştirilecektir. Tarım ve tarıma dayalı sanayinin desteklenmesi için tarımsal üretimin verimliliğini artıracak, tarım teknolojilerini geliştirecek ve tarımda çağdaş üretim tekniklerinin kullanılmasını sağlayacak tarımsal araştırmalara ve tarım teknolojilerine yönelik destekler verilecektir. Tarım ve tarıma dayalı sanayi de kayıt dışılığı engelleyici tedbirler alınacaktır. Kırsal alanlarda yaşayan aşırı derecede yoksul kişiler için güvenlik ağları ve sosyal yardım programları yürürlüğe konulacaktır. Toprak sahibi olmayanlar ve kadınlar için kamu iş programları, mikro-finans ve gıda sübvansiyonları ile korunma sağlanacaktır. Gıda sektöründeki kayıt dışı veya gerekli standartlarda üretim yapmayan üreticilerin kurumsallaşmaları veya kooperatif gibi daha kurumsal yapıların çatısı altında hareket edip üretim yapmaları teşvik edilecektir. Markalaşma, ulusal ve uluslararası pazara açılma konusunda bilgilendirme ve eğitim faaliyetleri düzenlenerek alt bölgelerden marka değeri olan ihraç ürünlerinin çıkması sağlanacaktır. Tarım sektöründe katma değeri yüksek ürün çeşitliliği sağlanıp iyi tarım uygulamaları yaygınlaştırılarak sektörün bölge ekonomisine katkısı artırılacaktır.

Tedbir 2.1.2:

Beceri ve istihdam edilebilirliği arttırmaya yönelik, analiz çalışmaları kapsamında oluşturulan mesleki eğitim, staj, işbaşı eğitim, girişimci destek ve istihdam programları ile Ankara'da kadın, engelli ve genç istihdamını destekleyecek uygulamalar gerçekleştirilecektir.

Dezavantajlı grupların sosyal ve ekonomik hayata dâhil olmalarını destekleyecek mekanizmalar hayata geçirilecektir. Bu grupların Ankara özelinde, istihdam edilmeleri veya iş sahibi olmalarının önündeki engeller araştırılarak eylem planları hazırlanacaktır. Gönüllü iş insanlarından oluşan bir melek danışman ağı oluşturularak kendi işlerini kuran dezavantajlı kesimlere iş hayatında mentorluk hizmeti sunulacaktır. Ankara merkez ve tüm alt bölgelerinde engelli, yaşlı, çocuk, kadın gibi hareketliliği kısıtlı gruplara yönelik sosyokültürel hizmetler sunacak (kütüphane, sinema, tiyatro, toplum merkezi vb.) gezici ve sabit altyapıların geliştirilmesi ve tüm kesimlerce erişilebilir olması sağlanacaktır. Ortak kullanım alanlarının çocuk, kadın, engelli ve yaşlı bireylerin gereksinimlerine uygun hale getirilmesi sağlanacak, bu alanların daha erişilebilir olmasına yönelik düzenlemeler yapılacaktır.

Tedbir 2.1.3:

Dezavantajlı grupların ihtiyaçlarına uygun niteliklere sahip konut üretim politikaları geliştirilecek ve uygulanacak; sosyal konut projeleri yaygınlaştırılacaktır.

Dezavantajlı grupların barınma ihtiyacını karşılayacak, ihtiyaca uygun niteliklere sahip konut üretim politikaları geliştirilecek ve uygulanacaktır.

Farklı yoksulluk türlerine ve farklı toplumsal kesimlere yönelik yukarıda bahsi geçen proje ve faaliyetlerin yürütülmesinde sosyal fayda ve sahiplenmeyi artırmak üzere sivil toplum örgütleri ile birlikte çalışılacaktır. Bu kapsamda sivil toplum yapılarının işlerliğini artırmak amacıyla farkındalık ve bilinçlendirme çalışmaları yürütülecektir. Sivil toplum kuruluşlarının daha aktif rol oynaması için kapasite artırımı desteklenecek ve bu kuruluşlara eğitimler verilecektir. STK'ların sosyal sorumluluk projeleri yürütmesi teşvik edilecek ve gönüllülük bilincini artırmaya yönelik faaliyetler düzenlenip kamu spotları hazırlanacaktır. Sivil toplum örgütlerinin görünürlüğü, bilinirliği ve erişilebilirliğini artırmak amacıyla kurulan platformlarda Ankara'da faaliyet gösteren vakıf ve derneklerin kuruluş profilleri oluşturularak yürüttükleri faaliyet ve projelere ilişkin güncellemeleri duyurma imkânı genişletilecektir.

Tedbir 2.1.4:

Sosyal kalkınmaya yönelik faaliyetlerde sivil toplum, kamu, üniversite ve özel sektör iş birliğini arttıracak faaliyetler gerçekleştirilecek, yoksullukla mücadelede gönüllülük bilinci geliştirilecektir.

Yoksulluğu azaltma çabalarına kamu ve özel sektör, sivil toplum, üniversite iş birliğini arttıracak faaliyetler gerçekleştirilecek; yoksullara sunulan hizmetlerin türü, kalitesi ve sunumu üzerinde yoksullara söz hakkı verilecek ve katılımıcılık geliştirilecektir.

Hanehalkı üyeleri arasında çocuklar, kadınlar ve yaşlılar daha kırılgan bir konumdadır. Yoksulluğu azaltmaya yönelik çalışmalarda kadın ve erkek arasındaki eşitsizlikler ile kadın yoksulluğu dikkate alınmalıdır. Kadınların yoksulluk riskini azaltmak için kadın sivil toplum örgütleri güçlendirilecek; kadınların barınma sorunlarını azaltacak tedbirler (kadın sığınma yerleri, kira yardımı vb.) alınacaktır. Kadınların çalışma hayatına aktif bir şekilde katılmalarını desteklemek için çalışan kadınların haklarını artıracak ve çalışma hayatında kadın erkek eşitsizliğini önleyecek tedbirler alınacak ve kadın sivil toplum örgütlerinin güçlenmesi için elverişli bir ortam oluşturulacaktır.

Yaşlanma

Ankara için bir diğer kırılganlık yaşlı nüfus oranının artışıdır. 2012 yılında Ankara'da yaşlı nüfus oranı yüzde 6,9 iken; 2023 yılı için öngörülen yüzde 9,2'lik oran 2021 yılı itibarıyla gerçekleşmiştir.

Tedbir 2.1.5:

Nüfusun yaşlanma eğilimi göz önünde bulundurularak yaşlıların ihtiyaç duyacakları temel hizmetlerin sunulabilmesi için planlama ve yatırımlar yapılacak, aktif yaşlanma süreci desteklenecek ve yaşlı nüfusun refah düzeyini artırmaya yönelik politikalar hayata geçirilecektir.

Ankara'nın yaşlanan nüfusuna yönelik sağlık, bakım, barınma ve ulaşım gibi hizmetlere olan ihtiyacının artarak devam edeceği öngörülmektedir. Yaşlı nüfusun toplumla entegrasyonunu kolaylaştıracak yenilikçi ve sürdürülebilir hizmetlerin planlanması ve yürürlüğe konulması gerekmektedir.

2021 yılı TÜİK verilerine göre Türkiye'de yaşlı nüfusun toplam nüfus içerisindeki oranı yüzde 9,5 iken Ankara'da bu oranın yüzde 9,1 olduğu görülmektedir.

TÜİK 2021 verilerine göre kent merkezinde yoğunlaşan yaşlı nüfus Çubuk, Kahramankazan, Beypazarı ve Polatlı gibi çevre ilçelerde de artmıştır. Elmadağ ve Şereflikoçhisar ilçelerinde nispeten daha az yaşlı yoğunluğu gözlenmektedir.

Ankara'da 10'u Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığına bağlı, 38'i özel olmak üzere toplam 48 huzurevi bulunmaktadır. Yaşlı nüfusun sosyal ve fiziki ihtiyaçlarına yönelik sosyal hizmet merkezleri, bakımevi, huzurevi gibi merkezlerin sayısı ile yaşlıların sosyal hayata katılımlarının artırılacağı gündüz bakım merkezlerinin sayı ve kalitesi artırılacaktır.

Ankara'daki üniversitelerde yaşlı bakım bölümlerinin sayısının ve niteliğinin artırılmasına yönelik çalışmalar desteklenecektir. Ankara'daki bakıma muhtaç yaşlıların envanteri çıkarılacak ve yaşlıların bakımlarının koordine edilebileceği bir yaşlı takip sistemi oluşturulacaktır. Yaşlıların evde bakımını üstlenen kişilere düzenli aralıklarla yaşlı bakımı hakkında eğitimler verilecektir.

Aktif yaşlanma süreci desteklenecek ve yaşlıların sosyal, ekonomik ve kültürel hayata katılımını destekleyecek politikalar geliştirilecek ve uygulamalar yaygınlaştırılacaktır.

Sosyal Yenilik ve Sosyal Girişimcilik

Sosyal kalkınmanın en önemli aktörlerinden biri de sosyal girişimcilerdir. Sosyal girişim kavramı Türkiye’de görece yeni bir kavramdır ve bu alan dünyada ve Türkiye’de hızla büyümektedir. Sosyal girişim: sosyal sorunları; bir hizmet, ürün veya model geliştirerek çözmeyi hedefleyen girişimdir. Bu sorunların çözülmesi noktasında sosyal inovasyon önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tedbir 2.1.6:

Sosyal girişimcilik, sosyal yenilik, kamuda inovasyon, etki odaklı yatırım gibi yenilikçi mekanizmalar ve uygulamalar yaygınlaştırılacaktır.

Türkiye’deki sosyal girişimlerin çoğu büyük şehirlerde bulunmaktadır. Sosyal girişimlerin çoğunluğu yüzde 45 oranında İstanbul’da bulunmaktadır. Sosyal girişimlerin yüzde 13,2’sine Ankara ev sahipliği yapmakta, onu yüzde 10,9 ile İzmir takip etmektedir (British Council, 2019). Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Ted Üniversitesi İstasyonTEDÜ - Sosyal İnovasyon Merkezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ostim Teknik Üniversitesi, Ankara Kalkınma Ajansı, Ankara’daki sosyal girişimcilik ekosisteminin güçlendirilmesine yönelik faaliyetler gerçekleştirmektedir. Dezavantajlı kesimlerin sosyo-ekonomik kalkınmasını ve sosyal içermeyi destekleyen sosyal girişimcilik uygulamaları desteklenmeye devam edecek, Ankara’da sosyal girişimlerin kapasitelerini arttırmaya yönelik eğitim, mentorluk faaliyetleri düzenlenecektir.

Sosyal inovasyon, toplumsal sorunlara yönelik yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler geliştirilmesi ile sosyal ihtiyaçların karşılanması için fikir, ürün, hizmet ya da model üretme ve uygulama süreçleri olarak tanımlanabilmektedir. Toplumun tüm kesimlerinin dahil olduğu bir kalkınma süreci sürdürülebilir kalkınma için önemlidir. Sosyal inovasyonu gerçekleştirmek için bireyler, şirketler, kamu kurumları ya da STK’lar iş birliği yapabilirler. Bu bakımdan sosyal inovasyon uygulamalarının desteklenmesi, kamuda inovasyon uygulamalarının yaygınlaştırılması büyük önem arz etmektedir. Sosyal bir inovasyonu hayata geçirmek için kurulan ve nihai amaçları sosyal fayda yaratmak ve sosyal amaçlarını gerçekleştirmek olan sosyal girişimlerde, rekabet değil; kalıcı sosyal etki, sürdürülebilirlik ve dayanışma esastır. Ülkemizde sosyal girişimlere ait ayrı bir yasal mevzuat bulunmaması sebebiyle sosyal girişimler; dernek ve vakıf gibi sivil toplum kuruluşlarının iktisadi işletmesi, kooperatif veya şirket (sosyal işletme, sosyal fayda odaklı işletme vb.) şeklinde yapılabilmektedir. Türkiye’de sosyal girişim olarak tanımlanan yapılardan en yaygını kooperatiflerdir. Bu bakımdan; iş birliği ve dayanışma üzerinden ilişki kurulan, sermaye birikimi yerine toplumsal ilkelere bağlı kalan ve doğayı gözetken kooperatifler Ankara’da desteklenmeye devam edilecektir.

Girişimcilerin en çok problem yaşadığı alanlardan biri de finansmana erişimdir. Sosyal girişimler için finansmana erişim araçlarından biri de etki yatırımlarıdır. Bu kapsamda Ankara’da etki yatırımlarını destekleyecek bölgesel girişim sermayesi yatırım fonu gibi yenilikçi mekanizmalar uygulanacaktır. Etki yatırımları, finansal getiri yanında pozitif ve ölçülebilir sosyal ve çevresel etki yaratmak amacıyla yapılan yatırımlardır. Etkisini ölçen ve yöneten, pozitif bir değişim yaratan etki odaklı girişimler sosyal problemlere yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler bulmaktadırlar. Bölgede sosyal yenilik uygulamalarını destekleyecek teknik ve finansal mekanizmalar geliştirilecektir. Sosyal girişimlerin kapasitelerini geliştirecek eğitim, danışmanlık, mentorluk faaliyetleri gerçekleştirilecek ve mali kaynaklar çeşitlendirilecektir.

Hedef 2.2.

Ankara'da dengeli mekânsal gelişmenin sağlanması için bölgenin kapasitesi arttırılacak; göçün iyi yönetilmesine yönelik uygulamalar geliştirilecektir.

Göç

Ankara için ele alınması gereken sosyo-ekonomik konulardan biri de göçtür. Göçün incelediği alan, konum, gelişme şekli gibi açılardan birçok çeşidi ve alt başlığı bulunmaktadır. Ülke sınırları ve esasına göre ise genel olarak iç göç ve dış göç olarak sınıflandırılmaktadır. Ankara'nın dayanıklılığını arttırmak noktasında göç sürecinin iyi yönetilmesi önemlidir.

Tedbir 2.2.1:

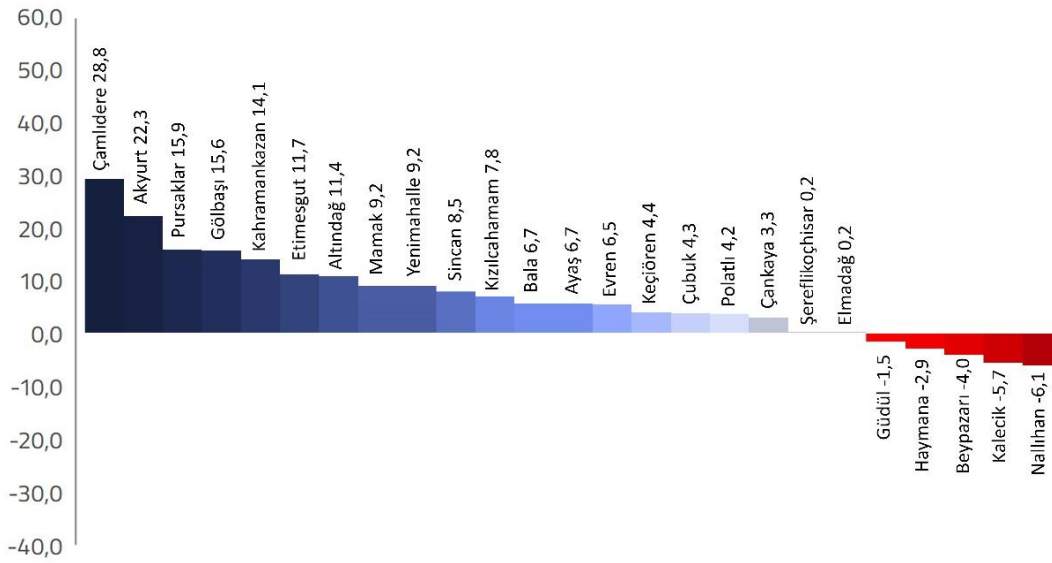
Ankara'da göçten kaynaklanan temel sorunların tespitine ve çözümüne yönelik araştırma ve analizler yapılacaktır; bu sorunların çözümüne ve sosyal uyuma yönelik etkin proje, program ve faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Göçten kaynaklanan sorunları en aza indirmek adına insan odaklı, adaptasyon yeteneği yüksek, dinamik politikaların yürütülmesi büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda göçten kaynaklı sorunları tespit ve çözümüne yönelik araştırma ve analiz çalışmaları gerçekleştirilecek ve bu sorunların çözümüne yönelik paydaş katılımı ile proje ve faaliyetler uygulamaya geçirilecektir. Mültecilerin bilgi ve becerilerini geliştirilmesi toplumsal ve ekonomik hayata entegre edilmeleri, ihtiyaç duyulan kaynaklara erişebilmeleri için özel programlar ve projeler geliştirilecektir. Mültecilerin ekonomik hayata katılımları için uygun olabilecek iş kollarının tespit edilmesi, istihdam biçimlerinin araştırılması ve bu alanlarda mesleki eğitimlerden sonra istihdama katılmalarının sağlanması için faaliyetler gerçekleştirilecek ve özel sektörle iş birlikleri geliştirilecektir.

Alt Bölgelerdeki Nüfus Kaybı

Ankara'nın alt bölgelerinde göçle ilgili en önemli kırılganlıklar; verilen göç ve ilçelerin aldığı yabancı göçtür. Nüfus kaybı alt bölgelerde; altyapı yetersizlikleri, eğitim, sağlık gibi sosyal hizmetlerin kısıtlılığı, sektör çeşitliliğinin olmayışı, tarım sektörünün getirisinin diğer sektörlerle kıyasla daha düşük olması gibi sebeplerden kaynaklanmaktadır. Ayrıca, alt bölgelerde nüfus giderek yaşlanmakta ve tarımda çalışan nüfus azalmaktadır. Diğer taraftan emek yoğun işlerin çokluğu (tarım işçiliği, çobanlık vb.), konaklama ve ulaşım giderlerinin şehir merkezine göre daha ucuz olması nedeniyle uluslararası göçle gelen nüfus alt bölgelerdeki ilçelere göç etmeyi tercih etmektedir.

Grafik 16 - İlçelerin Nüfus Değişim Oranları, 2016-2021



Kaynak: TÜİK 2021 verilerinden hareketle hesaplanmıştır.

2016 verileriyle beş yıllık dönem için kıyaslandığında 2021 itibarıyla sırasıyla Güdül, Haymana, Beypazarı, Kalecik ve Nallıhan'ın nüfusları yüzde 1,5; 2,9; 4,0; 5,7 ve 6,1 oranında azaldığı Grafik 16'da görülmektedir. Bu ilçeler geçmiş yıllarda da nüfus kaybına uğramış ve değişen oranlarda nüfusları azalmaya devam etmektedir.

Nüfus değişim oranları incelendiğinde şehir merkezi ve merkeze yakın olan bölgelerde nüfus değişimi pozitif yönde olurken, daha çeperde kalan Güdül, Haymana, Beypazarı, Kalecik ve Nallıhan ilçelerinde nüfus değişiminin negatif yönde olduğu görülmektedir.

Tedbir 2.2.2:

Kırsaldan göçün azaltılmasına yönelik Ankara'nın alt bölgelerinde mesleki eğitim, işbaşı eğitim, staj ve girişimcilik destekleri ile istihdamın arttırılmasına, yaşam kalitesinin yükseltilmesine yönelik faaliyetler gerçekleştirilecek; sosyal ve fiziki altyapı desteklenecektir.

Göçten kaynaklanan temel sorunların tespitine ve çözümüne yönelik analiz ve planlamalar yapılacak ve sorunların çözümüne yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir. Ankara'nın yoğun göç veren ilçelerinde her bir ilçeye özgü olarak nüfusu koruma ve göçü azaltma eylem planları hazırlanacaktır. Bu çalışmaya en fazla nüfus kaybına uğramış olan Güdül, Haymana, Beypazarı, Kalecik ve Nallıhan ilçelerinden başlanacaktır. Ankara'da göçle ilgili çalışan kurum ve merkezler ile bu ilçelerde yer alan yerel idarelerin ortak çalışmalarıyla hazırlanacak eylem planlarının ilçe bazlı koordinasyonunu ve uygulanmasını izleyecek yerel birimler oluşturulacaktır. Söz konusu eylem planında belirtilecek altyapı yetersizlikleri ile ilgili hususlar öncelikli olarak çözüme kavuşturulacaktır.

Bu bölgelerdeki göçün ana nedeni olan yetersiz istihdam ve işsizlik sorununu önlemek için ilçelerin yerel kaynakları ile uyumlu yatırım alanlarının ve iş imkanlarının geliştirilmesi desteklenecektir. Mesleki eğitim, staj, işbaşı eğitim, girişimci destek programları ile istihdamın arttırılmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir. Çamlıdere ve Kızılcahamam'da yer alan Kızılcahamam-Çamlıdere Jeoparkı'nın uluslararası doğa turizminde önemli bir destinasyon haline gelmesi yönünde gerekli altyapı ve tesis

yatırımları yapılacak, ayrıca parkın ulusal ve uluslararası düzeyde tanıtımı yönünde etkili bir kampanya yürütülecektir.

Kalecik Karası Üzümü'nün tanıtımının yapılarak Kalecik'te üzüm bağları ve yöreye özgü ürünlerin turizme kazandırılacağı eko turizmin yanında, restore edilecek tarihi yapı ve mekânlar ile tarih-kültür turizminin ilçede yaygınlaştırılması sağlanacaktır.

Güdül'de yer alan tarihi evler aslına uygun bir restorasyon sürecine tabi tutulacak ve turistik amaçlı kullanıma açılacaktır.

Haymana'da son yıllarda gelişmeye başlayan termal turizm faaliyetleri desteklenerek Haymana'nın da Kızılcahamam gibi bir sağlık turizm destinasyonu olmasına yönelik altyapı ve pazarlama imkânları geliştirilecektir.

Bala ve Evren ilçelerinden de geçen Kızılırmak Nehri ile üzerinde bulunan Hirfanlı ve Kesikköprü barajlarında su sporlarının yapılabilmesi imkânını sağlayacak altyapı oluşturulacak, bunlara ilişkin tanıtım faaliyetleri yürütülecektir. Tüm bu ilçelerde geliştirilecek turistik altyapının ve tesislerin amacına ulaşabilmesi için gerekli insan kaynağı ilgili ilçelerden sağlanacaktır. Turizm sektörüne yönelik uygulamalı mesleki eğitim programları yürütülecek ve istihdam garantili programlar hayata geçirilecektir.

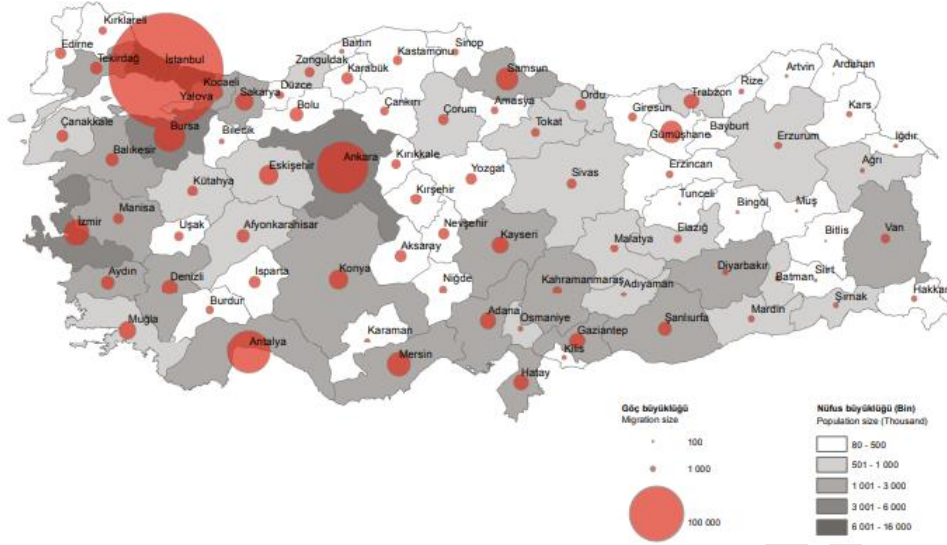
İlçelerde gelişme potansiyeli olan alternatif istihdam ve gelir kolları desteklenecektir. Çamlıdere'de arıcılık ve ahşap işçiliği; Bala ve Haymana'da süt ve süt ürünleri endüstrisi; Evren'de su ürünleri yetiştiriciliği, Güdül'de ormancılık, ağaç ve ahşap işçiliği gibi faaliyetler bu kapsamda değerlendirilecektir. Bu alanda çalışmalarını sürdüren üreticilere satış, pazarlama, markalaşma ve ticarileşme gibi konularda mentorluk çalışmaları ile destek verilecektir. Bu ilçelerde sanayinin geliştirilmesi ve tarımsal üretimin çeşitlendirilmesi üzerine projeler yürütülecektir. Üretilen ürünlerin bölgesel ve ulusal pazarlara erişimini sağlayacak ürün tanıtım ve pazarlama faaliyetleri düzenlenecektir.

Verilen göçün yoğun olduğu I. ve II. alt bölgelerde tarımsal nüfusun gün geçtikçe azalmasının önüne geçmek için tarımsal verimi ve geliri artıracak katma değeri yüksek ürünlerin üretimini de kapsayan uygulamalar desteklenecektir. Bu bağlamda Ankara'da yer alan tarımsal merkez ve araştırma enstitülerinin bilgi ve teknoloji birikimi kırsala aktarılacaktır. Bu çalışmalar sonucu elde edilen bulgular üzerinden söz konusu ilçelerde tarım uygulamalarına başlanacaktır. Pilot uygulamalar ile yeni ürün üretimi için ihtiyaç duyulan finansal ve teknik destek ile başarılı olan uygulamalarda yaygınlaştırma için çiftçiye kamu desteği sağlanacaktır.

Nitelikli ve Dinamik Göç

Ankara, nitelikli ve dinamik göç almaktadır. Ankara'nın aldığı göçte yüksekokul ve üstü eğitimli nüfusun oranı Türkiye ortalamasından ve diğer metropol kentlerden daha yüksektir. Ankara hem çalışma çağı açısından en verimli yaş grubunda bulunan hem de yüksek eğitim almış kişiler için bir çekim merkezidir. Buna ek olarak Türkiye'ye 2019 yılında göç edenlerin illere göre dağılımı incelendiğinde, yüzde 45,3 oranı ile en fazla göç alan ilin İstanbul olduğu, Ankara'nın yüzde 9,2 ile ikinci sırada yer aldığı Harita 15'de görülmektedir (TÜİK Uluslararası Göç İstatistikleri, 2019).

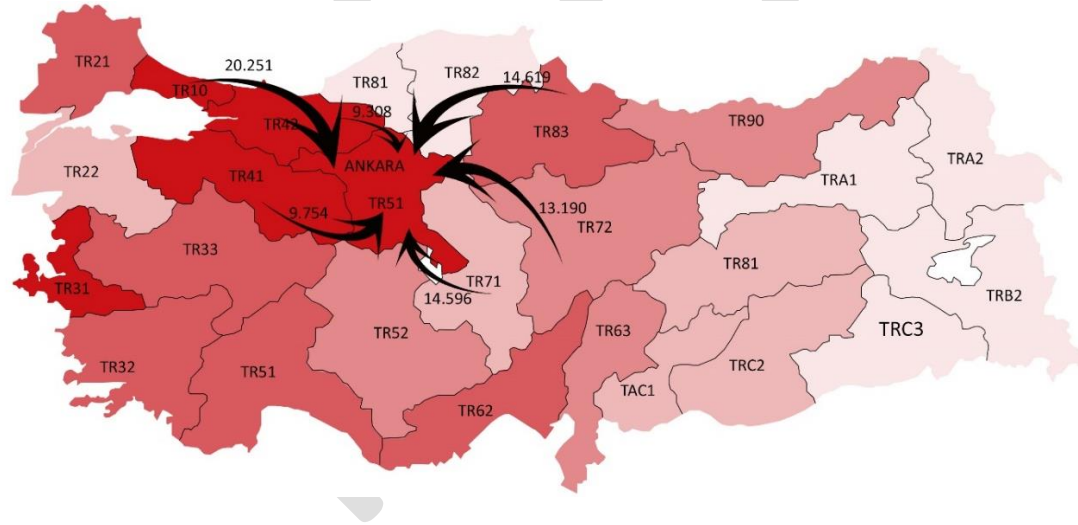
Harita 15 - İllere Göre Yurtdışından Gelen Göçün Büyüklüğü, 2019



Kaynak: TÜİK, 2019

Ankara'nın aldığı göç yapısına ilişkin bulgulardan bir diğeri de göçün kaynağının bölgeye yakın illerden olmasıdır. Ankara'nın en yüksek göç aldığı iller yıllar itibarıyla değişim göstermemektedir ve göç aldığı ilk 10 il içindeki 6 il (Harita 16) Ankara'ya komşu illerdir. Bu bakımdan gelen göçün kaynağının aynı olması bu nüfusun kente entegrasyonunu kolaylaştırmaktadır.

Harita 16 - Ankara Bölgesinin En çok Göç Aldığı Bölgeler, 2021



	Göçün Kaynağı	Aldığı Göç
TR10	İstanbul	20.251
TR83	Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	14.619
TR71	Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	14.596
TR72	Kayseri, Sivas, Yozgat	13.190
TR41	Bursa, Eskişehir, Bilecik	9.754
TR42	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	9.308

Kaynak: TÜİK, 2021

Tedbir 2.2.3:

Göçün iyi yönetilmesine ilişkin uygulamalar gerçekleştirilecek, göçle gelen nüfusun sosyo-ekonomik entegrasyonuna yönelik eğitim, mentorluk, girişimcilik destekleri verilecektir. Beyin göçünün engellenmesi ve tersine beyin göçünün sağlanmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Ankara'nın yüksek teknoloji üretiliminde oynadığı öncü rol ve sahip olduğu araştırma ve geliştirme altyapısı bu hedef için kritik önem arz etmektedir. Öncelikli olarak Ankara'da bulunan önemli sanayi ve üretim merkezlerinde yüksek teknoloji üretilimin payının artması ile birlikte nitelikli işgücüne talep giderek artacak ve Ankara beyin göçü için birincil çekim merkezi konumuna gelecektir. Diğer taraftan üniversitelerde araştırma ve geliştirme altyapısının iyileştirilmesi ve geliştirilmesine öncelik verilecek ve buralarda yapılacak araştırma projeleri için finans kaynakları artırılacak ve mevcut finansmana erişim mekanizmaları etkinleştirilecektir. Bununla birlikte üniversitelerde Ankara ekonomisi açısından önem arz eden sektörlerde Ar-Ge çalışmaları özellikle desteklenecektir. Bu anlamda Ankara merkez ve plan dönemi boyunca sanayi yatırımlarının yoğunlaşacağı bölge olan V. alt bölge bu tür istihdam alanlarının artırılması adına hedef bölgeler olacaktır. Ankara'da göç çalışmaları ile ilgili merkezleri olan üniversitelerin ortak bir platformda bir araya gelmeleri ve göç nedeniyle ortaya çıkan sorunlar ile ilgili ortak çalışmalar yapmaları teşvik edilecektir. Bu kapsamda Ankara merkez bölgesi başta olmak üzere yoğun göç alan bölgeler için eğitim, sağlık ve altyapı hizmetlerine göç ile gelen ilave yük tespit edilecek ve ortaya çıkan talebin karşılanmasına yönelik gerekli yatırımlar yapılacaktır.

Diğer taraftan kamu bünyesinde hizmet yapan araştırma merkezleri de bu hedef için öncelikli araçlardan biri olacaktır. Bu merkezlerde de çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve istihdam kapasitesinin artırılması Ankara'daki bilim ve araştırma kültürünün iyileştirilmesi adına öncelikli rol oynayacaktır. Uzun vadede ise genç bireylerin bu anlamda yüksek donanımla akademik hayata girmeleri adına ilk ve ortaöğretimde ilgili müfredat düzenlemeleri yapılması sağlanacaktır. Doktora sonrası araştırma imkânlarının hayata geçirilmesi gerekliliği de Ankara için oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Türkiye'nin önde gelen birçok üniversitesine ev sahipliği yapan Ankara'nın doktora sonrası araştırma programlarını hayata geçirmek üzere öncülük etmesi hedeflenmektedir.

Ankara'nın bu anlamda sunacağı araştırma ve geliştirme ve istihdam alanlarının yanı sıra yaşam kalitesi de nitelikli beşerî kaynak için bir çekim unsuru olacaktır.

Kentin büyüme eğilimleri ve ulaşım yapısı da göz önünde bulundurularak genç nüfusun taleplerine cevap verecek şekilde yeni konut alanları ve sosyal alanlar üretilecek ayrıca Ankara'nın her anlamda bir cazibe merkezi olması sağlanacaktır.

Ankara için önemli olan konulardan biri de uluslararası göçle gelen nüfusun sosyo-ekonomik entegrasyonunun sağlanması ve bu nüfusun kendi kendine yeter hale getirilmesidir. Bu kapsamda göçün iyi yönetilmesine ilişkin politikaların gerçekleştirilmesi büyük önem arz etmektedir. Ankara'da bu potansiyeli destekleyecek planlamalar yapılacak ve uygulamalar desteklenecektir.

ANKARA’DA ÇALIŞMAK

Ankara’da Çalışmak bölümü 3 temel başlıkta değerlendirilmiştir. Bunlar Teknoloji ve Katma Değer Düzeyi, Rekabetçilik ve Sürdürülebilir Büyüme’dir. Bu yaklaşım ile bir yandan Ankara’nın büyüyen, rekabet gücü ve katma değeri yüksek bir ekonomik yapıya kavuşması hedeflenirken diğer yandan bu süreçlerde yaşanabilen düşük nitelikli iş gücünün istihdam edilememesi, cari açık ve sürekli borçlanma gibi sorunlara çözümler sunulması amaçlanmıştır.

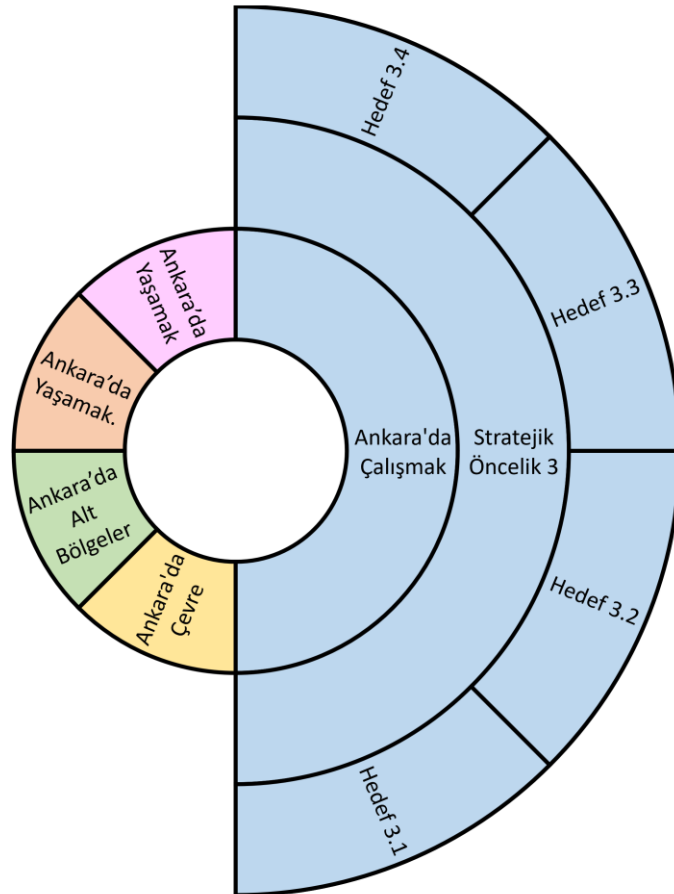
“Ankara’da Çalışmak” başlığı altında sürdürülebilir büyümeyi etkileyen unsurlar ele alınmış; Ankara’nın araştırma ve geliştirme potansiyeli ve zengin beşerî sermayesinin geliştiği, kümelerin etkinliğinin arttığı, nitelikli genç istihdamının teşvik edildiği, yenilikçiliğe dayalı üretim yöntemlerinin geliştirildiği, yatırım ortamının elverişli hale getirildiği, nitelikli insan kaynağının yetiştirildiği ve çekildiği bir şehir olması hedeflenmiştir. Yüksek teknoloji odaklı, ihracat yapmaya elverişli küresel bir kent olan Ankara’da üretim kabiliyetlerinin çeşitlendirilmesi, aynı zamanda temiz ve yeşil enerji kaynakları kullanılarak katma değerli ürün üretilmesi ile hem ekonomik kalkınmanın hem de yatırım yapma imkanlarının sağlandığı, girişimciliğin ve iş birliğinin desteklendiği bir ekosistem oluşturulması amaçlanmaktadır. Özellikle yüksek katma değer ve ihracat potansiyeli olan yüksek teknolojili sektörlerle yönelik yenilikçi iş birliği arayüzlerinin oluşturulması ve mevcut olanların altyapılarının geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda, üretim kapasitesinin arttığı, çalışan genç nüfusun korunduğu, hedef odaklı gelişen; Ar-Ge, tasarım, teknoloji, yenilikçilik ve girişimcilik merkezi olan Ankara’nın dünya kentleri ile rekabet edebilmesi amacıyla kırılganlıklar ve potansiyeller değerlendirilmiş ve bu değerlendirmeler ışığında “Ankara’da Çalışmak” başlığında alınması gereken tedbirler bir stratejik öncelik ile dört hedef altında toplanmıştır.

STRATEJİK ÖNCELİK 3

Yüksek teknolojikli üretimin artırılması, işletmelerin rekabetçiliğinin artırılması, girişimcilik ve yenilikçilik ekosisteminin güçlendirilmesi

2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisinde küresel entegrasyon kapsamında; illerin diğer ülkelerle ilişkilerinin yoğunluğu ve bu ilişkileri artırma potansiyelleri incelenmiştir. Uluslararası ticari faaliyetler, yabancı nüfus, uluslararası ulaşım, teknoloji ve bilgi yoğun faaliyetler bakımından öne çıkan iller küresel entegrasyon boyutunda ele alınmıştır. Ankara, bu kapsamda potansiyel küresel il konumunda bulunmaktadır.

Stratejik öncelik 3, bu doğrultuda Ankara'nın potansiyel küresel il konumunu daha da güçlendirerek yakın gelecekte küresel il olmasını sağlamaya yönelik hedef ve tedbirleri içermektedir.



Stratejik Öncelik 3: Yüksek teknoloji üretimin artırılması, işletmelerin rekabetçiliğinin artırılması, girişimcilik ve yeniliklik ekosisteminin güçlendirilmesi

Hedef 3.1: Ankara’da üretilen yüksek teknoloji ürün ve hizmetlerin küresel pazarda rekabet edebilirliklerinin artırılması desteklenecek, paydaşlar arasında iletişim ve tedarik ağı kurulacak ve nitelikli ara eleman yetiştirilmesine yönelik eğitim altyapısı geliştirilecektir.	Tedbir 3.1.1: Ankara’nın sahip olduğu zengin beşerî sermaye ve teknolojik altyapı geliştirilerek, katma değeri yüksek, yenilikçi ve bilgi yoğun sektörlerin ekonomideki payları ve küresel rekabet edebilirlik düzeyleri dijital ve yeşil dönüşüm aracılığıyla artırılabilecektir. Tedbir 3.1.2: Ankara’da öne çıkan bilişim, savunma, tıbbi cihazlar ile iş ve inşaat makineleri sektörlerinde yüksek ve orta yüksek teknolojiye dayalı ürünlerin yerli üretimi ve ihracatı artırılabilecektir.
Hedef 3.2: İmalat sanayisinde temiz ve yeşil enerji kaynakları kullanılarak katma değeri yüksek ürünlere odaklanılacaktır.	Tedbir 3.2.1: Katma değeri yüksek emek yoğun sektörler desteklenerek istihdam alanları korunacaktır. Tedbir 3.2.2: Ankara’nın yenilenebilir enerji kullanımı ve teknolojilerinin üretimi desteklenecektir. Tedbir 3.2.3: Ankara imalat sanayinde üretim potansiyeli ve kapasitesi ile talebi etkin ve etkili bir şekilde karşılamaya yönelik farklı ölçekteki işletmeler ve teknoloji şirketleri arasında sürdürülebilir bir bilgi ve iletişim ağı tesis edilecektir. Tedbir 3.2.4: Üretimde kullanılan hammadde ve ara mamulün yurtiçinde geliştirilen kaynaklardan temin edilerek üretimdeki yerlilik oranı artırılabilecektir. Tedbir 3.2.5: İhracat yapma potansiyeli olan ancak ihracat yapmayan imalat sanayi firmalarının tespiti için ticaret ve sanayi odalarıyla birlikte araştırma ve saha taramaları yapılacak, firmaların ihracat yapmama sebepleri belirlenecek ve istekli firmalara mentorluk desteği verilerek ihracata başlamaları teşvik edilecektir. Tedbir 3.2.6: KOBİ’lerin rekabetçi kapasitelerinin artırılmasına yönelik dijital ve yeşil dönüşümün sağlanmasının yanı sıra dış ticaret, verimlilik ve kalite gibi alanlarda inovasyon temelli önlemler alınacak ve destekleyici faaliyetler yürütülecektir. Tedbir 3.2.7: Ankara’da teknoloji odaklı girişimcilik ekosistemine katkı sağlanacak ve yenilikçi destek uygulamaları, yerli tedarik, iş birliği ve girişimci yatırımcı buluşmaları ile girişimlerin ticarileştirilmesi sağlanacaktır.
Hedef 3.3: Ankara’da yatırım ortamı iyileştirilecek ve sanayide enerji imkanları zenginleştirilecektir.	Tedbir 3.3.1: Başta OSB’ler olmak üzere imalat sanayine yönelik ucuz ve yenilenebilir enerji arzı ile altyapı kalitesi artırılabilecektir. Tedbir 3.3.2: Ara eleman istihdamı kapsamında işverenin istediği teknik becerilerin kazandırılmasına yönelik destek programları ile staj ve eşleştirme programları tasarlanacaktır. Sektörel ihtiyaçlara cevap verebilecek eğitim altyapısı geliştirilerek nitelikli ara eleman ihtiyacı karşılanacaktır. Tedbir 3.3.3: Başta OSB’ler olmak üzere imalat sanayine yönelik bağlantı noktalarının etkinliğinin artırılması, taşıma alternatiflerinin çeşitlendirilmesi ve yükleme boşaltma istasyonlarının yaygınlaştırılmasıyla ulaşım ve lojistik imkânları geliştirilecektir.

Hedef 3.4: Özellikle yüksek katma değer ve ihracat potansiyeline sahip yüksek teknolojili sektörler için yenilikçi iş birliği arayüzleri oluşturulacak ve mevcut olanların altyapıları geliştirilecektir.	Tedbir 3.4.1: Üniversite-sanayi-teknopark-kamu iş birliği için mevcut merkezler etkinleştirilecek ve sektörler/işletmelere özgü çözümler üreten yeni arayüzler geliştirilerek teknoloji odaklı projeler desteklenecektir. Tedbir 3.4.2: Yenilikçilik ve girişimcilik ekosisteminde iş birliği platformları geliştirilecektir. Tedbir 3.4.3: Kümelerin dış ticaret ve teknoloji kullanımı gibi stratejik unsurları desteklenecektir.
--	--

Teknoloji/Katma Değer Düzeyi

Hedef 3.1.

Ankara’da üretilen yüksek teknolojlili ürün ve hizmetlerin küresel pazarda rekabet edebilirliklerinin artırılması desteklenecek, paydaşlar arasında iletişim ve tedarik ağı kurulacak ve nitelikli ara eleman yetiştirilmesine yönelik eğitim altyapısı geliştirilecektir.

Ankara’nın üretim ve ihracat sepeti incelendiğinde yüksek teknolojiye dayalı ürünlerin payının düşük olduğu görülmektedir. Teknolojik düzey Türkiye ortalamasının üzerinde olmakla birlikte gelişmiş dünya ekonomileri temel alındığında düşük kalmaktadır. Sektörel düzeyde incelendiğinde 2011 yılında yüksek teknolojinin imalat sanayi ihracatı içerisindeki payı Türkiye için yüzde 3,12 iken Ankara için yüzde 8,61’dir. Bu oranlar 2021’de Türkiye için yüzde 3,28, Ankara için yüzde 11,92’dir. 2012-2021 döneminde Türkiye ile kıyaslandığında Ankara ili imalat sanayi ihracatındaki yüksek teknolojlili ürün payı artmıştır. Yüksek teknolojlili ürünlerin imalat sanayi ihracatı içindeki payı 2002-2011 ortalaması Türkiye için yüzde 4,85, Ankara için yüzde 8,34 iken 2012-2021 ortalaması Türkiye için yüzde 3,54, Ankara için yüzde 14,94’tür. Yüksek teknolojlili ürünlerin Ankara dış ticaret payındaki artışı 6,6 puan olmuştur (Ankara Kalkınma Ajansı, 2013/A) (TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2022). Türkiye ve Ankara imalat sanayi ihracat ve ithalatının teknoloji düzeyine göre gelişimi Grafik 17’de verilmiştir.

Grafik 17 –İmalat Sanayi İhracat ve İthalatının Teknoloji Düzeyine Göre Gelişimi (Yüzde)



Kaynak:2002-2011 dönemine ait bilgiler (Ankara Kalkınma Ajansı, 2013/A); 2012-2021 dönemine ait bilgiler OECD İmalat Sanayi Teknoloji Düzeyi Sınıflamasına göre TÜİK verileri ile hesaplanmıştır.

Girişimci Bilgi Sistemi (GBS) verilerine göre 2012-2020 yılları arasında yüksek teknolojlili üretimin Ankara imalatındaki payının ortalaması yüzde 11,5 olarak gerçekleşmiştir.

Yüksek teknoloji üretiminde Ankara Türkiye genelinde yüzde 19,8’lik bir paya sahiptir ve bu açıdan İstanbul’dan sonra ikinci sırada yer almaktadır. Ankara ihracatının yüzde 82’si sanayi ürünlerinden oluşmaktadır (ASO, 2021). Bununla birlikte, gerçekleştirilen üretimin büyük bir kısmı orta ve düşük teknolojlili bileşenleri kapsamaktadır. Diğer bir ifade ile savunma, hava taşıtları, makine, tıbbi cihazlar, elektrikli makineler gibi sektörler kategorik olarak yüksek teknoloji sektörleri olarak sınıflandırılrsa da Ankara’nın bu alanlardaki üretiminin sınırlı bir kısmı yüksek teknoloji kapsamına girmektedir.

2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisinde (BGUS) Genç İstihdamının Artırılması, Yeşil Büyüme ve Dijitalleşme eksenleri altında yer alan aşağıdaki tedbirlerle ilişkili olarak Ankara bölgesi için Hedef 3.3 geliştirilmiştir.

- Ne eğitimde ve ne istihdamda yer alan gençlere yönelik yerel düzeyde işbaşı eğitim programları düzenlenecektir.
- İklim nötr ekonomiye geçiş sürecinin toplumun tüm kesimlerini kapsayacak şekilde yürütülmesi için tüm bölgelerde çalışmalar gerçekleştirilecektir.
- Dijitalleşme sürecinin getireceği fırsatlardan en yüksek düzeyde faydalanmak ve oluşturacağı tehditleri en aza indirmeyi temin etmek üzere bölgelere özel kapsayıcı dijital dönüşüm programları tasarlanacaktır.

Tedbir 3.1.1:

Ankara’nın sahip olduğu zengin beşerî sermaye ve teknolojik altyapı geliştirilerek, katma değeri yüksek, yenilikçi ve bilgi yoğun sektörlerin ekonomideki payları ve küresel rekabet edebilirlik düzeyleri dijital ve yeşil dönüşüm aracılığıyla artırılabilecektir.

Ankara’da mevcut savunma, hava taşıtları, makine, tıbbi cihazlar, elektrikli makine sektörleri başta olmak üzere yüksek teknolojlili sektör kategorisinde yer alan ancak üretiminin önemli bir kısmı sektörün düşük teknolojlili ürünlerinden oluşan alanlarda teknoloji düzeyinin artırılması temel öncelik olacaktır. Bu kapsamda elektrikli ve yanmalı motorlar, elektro teşhis cihazları, gaz türbinleri, lazerler, metal işleme için nümerik kontrollü cihazlar, ölçü, kontrol, ayar, kalibrasyon alet ve cihazları gibi katma değeri yüksek olan yüksek teknolojlili ürünlerin Ankara’da üretilmesi bölgesel ve ulusal politikalarla teşvik edilecektir. Teknoloji transferinin ve yerileştirilmesinin gerçekleştirilebilmesi için bölgeye özel programlar düzenlenecek ve altyapı tesis edilecektir. Bu altyapı yatırımları için öncelikli alan Ankara merkez ve V. alt bölge olacaktır. Faaliyetteki Ankara Havacılık ve Uzay İhtisas OSB, Kahramankazan ilçesinde bölgenin endüstriyel gelişimine öncülük edecektir. OSTİM ve İvedik OSB ile Hacettepe Teknokent başta olmak üzere tıbbi cihazlar sektörünün yoğun olduğu üretim ve Ar-Ge bölgelerinin ortak ihtiyaçlarına yönelik teknoloji geliştirme ve tasarım merkezlerinin kapasite ve niteliklerinin artırılması desteklenecektir. Makine sektörünün Ankara’da bulunan büyük oyuncularının yüksek teknolojlili ürün gruplarına geçişinin artması yönünde elde ettikleri bilgi ve tecrübeyi özellikle OSTİM’de iş ve inşaat makineleri kümelenmesinde yoğunlaşan sektörün diğer oyuncularıyla paylaşımlarına imkân tanıyacak platformların oluşturulması sağlanacaktır. Ayrıca bu alanda ürün portföyünü genişletmek ve teknoloji düzeyini artırmak üzere sektördeki uluslararası düzeyde marka olan firma ve merkezlerle ortak projeler geliştirmek üzere gerekli girişimler ve altyapılar desteklenecektir. İleri teknolojlili bu sektörlerle yönelik Ar-Ge yatırımlarını çekmek için yatırım promosyonları yapılacak ve yabancı firmaların Ar-Ge yatırımları teşvik edilecektir. Yüksek teknolojlili sektörlerin ulusal ve

uluslararası ticari kabiliyetinin artırılması ve edinilen tecrübenin diğer aktörlerle paylaşılmasını sağlamak üzere, üretilen ürünlerin sergilenmesi için geniş bir fuar alanı tesis edilecektir.

Söz konusu ileri sektörlerde gelişimi destekleyen bir diğer unsur da farklı sektör ve alanlardan gelen birikimlerin mevcut sektördeki yenilikçiliği tetiklemesidir. Böyle bir etkileşimin doğması için Ankara’da bulunan sektör temsilcisi yapı (kümeler, meslek grupları vb.) ve firmaların bölge içi ve bölge dışı birbirine girdi ve bilgi sağlaması aynı veya farklı sektör grupları ile ortak çalışması önemlidir. Bu kapsamda savunma, tıbbi cihazlar, makine sektörleri Ankara’da potansiyeli yüksek olan bir diğer sektör olan bilişim sektörü ile iş birliği içine girmelidir. Özellikle, büyük bir kısmı teknoloji geliştirme bölgelerinde konumlanmış olan yazılım sektörü firmaları ile sağlık, havacılık, makine sektörlerindeki firmaların bir araya gelip ortak projeler üretmelerine imkân sağlanacaktır. Bu iş birlikleri bölge dışına da taşınacaktır. Eskişehir’deki havacılık sektörü ve Kırıkkale’deki savunma sektörü firmaları Ankara’daki ilgili sektör firma ve kümeleriyle ortak projeler yürütmek üzere teşvik edilecektir.

Yukarıda bahsedilen yüksek teknoloji sektörlerine yönelik belirtilen önlem ve tedbirlerin tamamında ikiz dönüşüm olarak da adlandırılan dijital ve yeşil dönüşüm ilke ve uygulamaları odağa alınacaktır. Böylece söz konusu sektörlerde verimlilik, etkinlik ve etkililik artırılırken; doğal kaynakların sürdürülebilirliğine ve çevresel olumsuzlukların ortadan kaldırılmasına katkıda bulunulacaktır.

Ankara’da yüksek teknoloji sektörlerinde dışa bağımlılığın azaltılması yönünde uygulanacak bir diğer adım da “offset uygulamaları”nın yaygınlaştırılmasıdır. Özellikle makine, sağlık, savunma ve hava taşıtları sektörlerini içeren kamu proje ve ihalelerinde “offset yöntemi” uygulanarak Ankara’da gelişme potansiyeli olan yüksek teknoloji sektörlerin ihtiyaç duyduğu teknoloji transferi sağlanacak ve üretim kalitesi artırılabilecektir.

Tedbir 3.1.2:

Ankara’da öne çıkan bilişim, savunma, tıbbi cihazlar ile iş ve inşaat makineleri sektörlerinde yüksek ve orta yüksek teknolojiye dayalı ürünlerin yerli üretimi ve ihracatı artırılabilecektir.

Ankara için belirlenen kilit sektörlerden bilişim, savunma, tıbbi cihazlar ile iş ve inşaat makineleri için sektörlerin özelliklerine ve bölgenin yapısına uygun tedbirler geliştirilmiştir. Aşağıda sektörlerle ilişkin bilgiler ve her sektör için alınacak tedbirler belirtilmiştir.

Bilişim

Bilişim sektöründe ABD, Finlandiya, İsrail, Singapur, İsveç gibi ülkelerin yarattıkları ekonomik değerle öne çıktıkları görülmektedir. Ucuz mobil ve sabit internet tarifeleri, toplumda yaygın vaziyette bulunan dijital becerilerin düzeyi bu ülkelerin avantajları olarak görülmektedir.

ABD ürün geliştirme, Almanya süreç gelişimi ve ürün gelişimi, Finlandiya güçlü kurumsal yapı ve Hindistan nitelikli ve ucuz insan gücüyle öne çıkmaktadır. Bunların yanı sıra İngiltere şirket kurma kolaylığı ile dikkat çekmektedir. Sektörde dünyaya açılmak için ise veri güvenliği sağlayacak yapılar oluşturmak ve marka olarak bu konuda bilinirliğe sahip olmak gerekmektedir. Bu dağılıma ek olarak Avrupa Birliği ve özellikle Almanya donanım ve yazılım entegrasyonu ve Endüstri 4.0 uygulamaları ile öne çıkmaktadır.

Sektörde öne çıkan teknolojiler; 5G ve fiber internet, bulut bilişim, yapay zekâ, nesnelerin interneti (IoT), blokzincir, dijital gerçeklik, siber güvenlik ve veri gizliliğine yöneliktir.

Türkiye’de 2021 yılında sektörün pazar büyüklüğü 265,9 milyar TL’ye (29,9 milyar ABD dolarına) ulaşmıştır. Yazılım alt sektörü ve kur etkisi, sektör büyümesine sırasıyla 18,5 ve 19,0 milyar TL katkıda bulunmuştur.

Ankara, nitelikli insan kaynağının dijital becerileri sayesinde bilişim ürün ve hizmetlerinin pazar penetrasyonu en ileri olan bölgeler arasındadır. İnternet kullanımı, mobil ve genişbant abonelik oranlarında Türkiye ortalamasının üzerinde bir performansa sahiptir.

Ankara’daki potansiyelin harekete geçirilmesi, yurtiçinde yüksek katma değerli bilişim ürün ve hizmetlerinin üretilmesi ve ihraç edilmesine yönelik olarak nüfusun geneline yayılmış, bireyleri ve organizasyonları kapsayan bir dijitalleşme hamlesine ihtiyaç duyulmaktadır. Ankara Kalkınma Ajansı, yürüttüğü ve destek verdiği programlarla yüksek teknoloji ürün ve hizmetlerin bölge ekonomisindeki payının artırılmasına çalışmaktadır.

Bilişim sektöründe farklı ülke ve bölgelerin farklı konularda uzmanlaştığı, bazı alt kırımlarda sektöre giriş bariyerlerinin olduğu ve bu bariyerleri aşmaya çalışarak harcanacak para ve emeğin geri dönüşünün uzun süreceği değerlendirilmektedir.

Öte yandan bilişimin yazılım geliştirme etrafında toplanan alt kırımlarında rekabet etme şansı tüm devletler ve bölgeler için mevcut görünmektedir. İyi bir İngilizce eğitimiyle sınırsız kaynaklara erişebilecek bireyler sektör uzmanları tarafından yönlendirilerek yüksek katma değer üreten bilişimcilere dönüşebilir.

Bu nedenle Ankara Kalkınma Ajansı, her yaşta bireyin bilişim okuryazarlığını ve yazılım geliştirme kapasitesini artıracak kurslar düzenleyecek, temel eğitimden başlanarak üniversite ve yetişkin eğitime kadar her düzeyde bilişim okuryazarlığını ve yazılım geliştirme kapasitesini artırmaya çalışacaktır.

Savunma ve Havacılık

Sahip olduğu stratejik önem sebebiyle savunma ve havacılık sektörüne ülkeler büyük harcamalar yapmaktadır. Dünyada savunma harcamaları 2021 yılında global toplam GSMH’nin yüzde 2,2’si kadar yani yaklaşık 2,1 trilyon ABD Doları tutarında gerçekleşerek 2020 yılına göre yüzde 0,7 artmıştır. Türkiye gerçekleştirdiği 15,5 milyar ABD Doları tutarındaki savunma harcaması ile dünyada 18. sıradadır (SIPRI, 2022).

Ülkelerin sektörde 2017-2021 yılları arasında sergiledikleri ihracat performansları incelendiğinde Türkiye’nin ortalama yüzde 0,9’luk bir payla 12. sırada yer aldığı görülmektedir. Türkiye’nin 2017 yılında 1,8 milyar ABD Doları olan ihracat tutarı 2021 yılında 3,2 milyar ABD Dolarına çıkmıştır. Aynı dönemde ithalat tutarı da 1,5 milyar ABD Doları seviyesinden 2,1 milyar ABD Dolarına yükselmiştir. (SASAD, 2022)

Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği tarafından her yıl yayımlanan Performans Raporu verilere göre, Ankara sektörde hem çalışan sayısı hem de sektörel büyüklükten alınan pay bakımından diğer illere göre açık farkla ilk sırada yer almakla birlikte 2021 yılında sektörde oluşan 10,2 milyar ABD Doları cirodan aldığı payın bir önceki yılın verisine (yüzde 72,02) göre ciddi bir düşüşle yüzde 61,68 oranında gerçekleşmiş olması dikkat çekicidir (SASAD, 2022).

Sektörde Ankara’da faaliyet gösteren ASELSAN, TUSAŞ, ROKETSAN, FNSS, HAVELSAN ve MKE gibi ana yüklenici şirketlerin tedarikçileri olan alt yüklenici şirketlerin yetkinliklerinin ve kapasitelerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda Orta Vadeli Program (2023-2025)’da sektörün ihtiyaç duyduğu nitelikli işgücünü yetiştirmeye yönelik çalışmaların gerçekleştirileceği belirtilmektedir. Sektör,

geçmiş yıllarda diğer sektörlerden nitelikli personel çekebilen bir konumda olmasına karşın son yıllarda sektörden özellikle e-ticaret ve oyun sektörüne geçişlerin arttığı gözlenmektedir. Sektör en çok yazılım ve kodlama yapabilen mühendis ve teknik elemana ihtiyaç duymaktadır. Sektörün gelişmesi için alt yüklenicilerin mühendislik ve üretim yapılarının; nitelikli mühendis ve uzman istihdamı ile yönetim-organizasyon yenilikleri ve kalite yönetim sistemlerinde iyileştirilmeler yapılması ile güçlendirilmesi öngörülmektedir.

Bu amaçla savunma sektöründe ihtiyaç duyulan alanlarda nitelikli iş gücünün sayısının artırılmasına ve yönetim-organizasyon yenilikleri ile kalite yönetim sistemlerinde iyileştirilmeler yapılması yönelik eğitim ve danışmanlık faaliyetleri gerçekleştirilecektir.

İlaç ve Tıbbi Cihaz

Nüfus içerisindeki yaşlı nüfus oranının artması, doğumda beklenen yaşam süresinin uzaması, çevresel faktörler, nüfusumuzun sağlık parametreleri ve muazzam bir hızla gelişen teknoloji, sağlık sektörü ve tıbbi cihazlar alanındaki yatırımların önemini artırmaktadır. 2018 yılı itibarıyla yaklaşık 2,5 milyar ABD Doları olan Türkiye tıbbi cihaz pazarı dünya pazarının yüzde 0,6'sını oluşturmaktadır. İhracatımızın dünya talebini karşılama oranıysa yüzde 0,2'dir (Deloitte, 2021). Türkiye'nin dünya tıbbi cihaz pazarındaki yerinin potansiyelinin altında olduğu söylenebilir.

Türkiye'de tıbbi cihaz pazarı; hastaya yardımcı ürünler (işitme cihazları, solunum cihazları, kalp pili vb), tanısal görüntüleme, diş hekimliği malzemeleri, ortopedi/protez, sarf malzemeleri ve bunların dışındaki "diğer (tekerlekli sandalyeler, klinik mobilyalar, göz hastalıklarına yönelik cihazlar...)" kategorilerinden oluşmaktadır. Ülkemizde yaklaşık 2300 ithalatçı, 1000 imalatçı, 700 hem ithalat hem üretim yapan tıbbi cihaz firması bulunmaktadır. Ancak büyük çoğunluğu KOBİ olan sektördeki firmaların iç pazar talebini karşılama oranları çok düşüktür (yüzde 15). Tıbbi cihaz pazarının yüzde 85'ini ithal cihaz ve ekipmanlar oluşturmaktadır (TÜBİTAK TÜSSİDE, 2021).

Tıbbi cihazlar sektörü Ankara Bölgesel Yenilik Stratejisi'nde de Ankara'nın öne çıkan beş sektöründen birisi olarak incelenmiştir. Türkiye'deki imalatçı firmaların büyük bir kısmı da başta İstanbul olmak üzere Ankara ve İzmir'de bulunmaktadır (TÜBİTAK TÜSSİDE, 2021). Dünya ve Türkiye'de Tıbbi Cihaz Sektörü ve Strateji Önerisi. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı). Sağlık teknolojileri ve tıbbi cihazlar sektörlerinde Ankara, Türkiye için çok önemli bir yere sahiptir. Özellikle son yıllarda şehir hastanelerinin açılması, sağlık teknolojileri alanında çalışan startup'ların artması gibi faktörlerin etkisiyle, Ankara'nın sağlık teknolojilerinde merkez olma potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. Yine Türkiye'nin en büyük sağlık kümelenmelerinden birisi olan OSTİM Medikal Küme'nin varlığı, Ankara sağlık teknolojileri ekosisteminin etkinliğini artırmaktadır.

Tıbbi cihaz firmalarının şu anda karşı karşıya bulundukları en büyük sorun MDR belgelendirme süreçleridir. AB'nin yeni Medikal Cihaz Tüzüğü olan ve 2017 yılında yürürlüğe giren MDR AB'de üretilen veya bu bölgeye ticareti gerçekleşen ekipmanlara yönelik uygunluğu kapsamaktadır. Türkiye'de üretilen tıbbi cihaz ürünlerinin AB sınırları içinde dolaşması için MDR uygunluk belgesi alma zorunlulukları vardır. Bir firmanın MDR kapsamında belge alması çok büyük maliyetler gerektirmektedir. Ajansımızın tıbbi cihaz firmalarına MDR kapsamında danışmanlık/mentörlük, genel farkındalık eğitimi ve e-öğrenme platformu oluşturma alanlarında destekleri olacaktır.

Sektörün karşılaştığı en önemli sorunlardan bir diğeri yerli üretilen tıbbi cihazların ticarileştirilmesinde yaşanan sıkıntılardır. Kamu İhale Kanunu'nda yerli malı teklif eden istekliler lehine yüzde 15 oranında fiyat avantajı sağlanması gerektiğine dair maddeye rağmen, maddenin etkin olarak işletilmemesi ve yerli malı belgesi alma konusunda yaşanan teknik sıkıntılar, soruna sebep olmaktadır. Ar-Ge çalışmaları

sonucu üretilen yeni bir ürünün piyasada denenmesi için Ajans tarafından sübvansiyon desteği sağlanacaktır.

Tıbbi cihaz üretiminde ithal hammadde bağımlılığı bir diğer önemli sorundur. Tıbbi cihaz üretimi yapan yerli firmalarımız büyük oranda ithal hammaddeye bağımlıdır. Tıbbi cihaz üretiminde kullanılan hammaddelerin ülkemizde madenden çıkarılıp işlenmesini sağlayacak altyapı için gerekli yatırımlar yapılmalıdır. Bu alanda çalışacak mühendislerimiz yetiştirilmeli ve gereken eğitimlerden geçirilmelidir. Bu işin yönetim yapısı için; üniversiteler, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) gibi doğrudan ilgili kuruluşlar, küme yönetimleri ve ilgili STK'lardan oluşan bir konsorsiyum kurulmalıdır. Ajans bu iş kapsamında başta konsorsiyum kuruluşunun organizasyonu ve fizibilite raporunun hazırlanması olmak üzere mali/teknik destek sağlayacaktır.

Sektör tarafından büyük önem taşıyan konulardan bir tanesi de etkin bir üniversite-sanayi iş birliğinin sağlanmasıdır. Tıbbi Cihaz üreticilerinin özellikle biyomedikal mühendisliği bölümleri olan üniversitelerle Ar-Ge ve Ür-Ge alanlarında iş birliği yapmaları ve ortak proje geliştirmeleri teşvik edilecektir. Bunun için gerekli maliyetin (projede çalışan akademisyenlerin maliyetleri...gibi) bir bölümü Ajans tarafından karşılanacaktır.

İş ve İnşaat Makineleri

Makine imalat sanayi, bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de sanayileşmesinin itici gücüdür. İş ve inşaat makineleri sektörü makine-ekipman sanayi sektörünün önemli bir dalı olarak karşımıza çıkmaktadır. Yol, tünel, bina ve hastane yapımından savunma sanayine kadar pek çok alanda kullanılan iş ve inşaat makineleri, ülkelerin alt ve üst yapısının gelişiminde en önemli sektör olma özelliğini korumakta ve bu noktada ülkenin ekonomik ve sosyal gelişimine büyük katkılar sunmaktadır. Öte yandan iş ve inşaat makineleri sektörü birçok sektörle girdi ilişkisi olan bir sanayi dalıdır ve ana metal sanayiinden tekstil sanayine kadar birçok sektörün üretmiş olduğu değişik ürünler bu sektörde girdi olarak kullanılmaktadır.

Sektörün ana ürün gruplarına bakıldığında; ağır iş makineleri; beton makine ve ekipmanları asfalt, yol, tünel, maden ekipmanları; vinç, kırıcı, delici, kırma, eleme makine ve tesisleri; mini kompakt makine ve ekipmanları olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye Makine İmalat Sanayinde faaliyet gösteren firmaların çoğunluğu küçük ve orta ölçekli işletmelerden (KOBİ) oluşmakta olup; benzer durum İş ve inşaat makineleri imalatında da görülmektedir. Sunduğu hizmet ağı ve yer aldığı büyük projeler ile ülkenin parlayan sektörleri arasında yer alan Türkiye iş ve inşaat makineleri sektörü, dünyada da son yıllarda bilinirliğini arttırmıştır. Avrupa, Rusya, Orta Doğu, Kuzey Afrika ve ABD'ye ihracat gerçekleştiren sektör, iyi fiyat performansı ve yüksek mühendislik becerisi sonucunda elde edilen üstün kalitesi ile rakipleri karşısında avantajlı bir konumda yer almaktadır. Türkiye iş ve inşaat makineleri sektörü 2021 yılında 12.750 adet satış gerçekleştirerek 1,8 milyar ABD doları tutarında ihracat rakamı elde etmiştir (SANTEK, 2022).

Sektörün önemi geliştirilmiş alan endeksi rakamlarında da ortaya çıkmaktadır. Bir ülkenin yüzölçümü içerisinde altyapı ve üst yapı yatırımlarında gerçekleştirilmiş alanı ifade eden "geliştirilmiş alan endeksi" oranı Türkiye'de yüzde 2; İtalya'da yüzde 5, Fransa'da yüzde 6 ve Almanya'da yüzde 10'dur. Geliştirilmiş alan endeksi sonuçlarından da görüldüğü üzere büyüme trendi gösteren ülkemizde; iş ve inşaat makineleri sektörü ciddi fırsatlar barındırmaktadır.

İş ve inşaat sektörünün bir diğer katma değer vurgusu yerlilik ve millik noktasındadır. Sektörde tamamen yerli Türk mühendisler tarafından gerçekleştirilen kazıcı yükleyici, ekskavatör, yükleyici greyder, kule vinç, silindir, mobil vinç, forklift, platform, asfalt plenti, beton santralleri, kırma ve eleme tesisleri gibi iş ve inşaat makineleri üretimi artış göstermektedir.

Tablo 17 - Devlet Malzeme Ofisi tarafından satışı gerçekleştirilen iş ve inşaat makineleri

Yıl	2020	2021	2022
Adet Makine (Yerli ve Yabancı)	1.023	1.189	560
Toplam (TL)	521.742.328	788.370.115	727.473.789
Yerlilik Oranı (Yüzde)	67	72	64

(Kaynak: SANTEK, 2022)

İş ve inşaat makineleri sektöründe yerlilik oranı genel dağılımda 50-60 aralığındadır. Tablo 17’de de görüldüğü üzere İş ve inşaat makinelerinin yoğun olarak kullanıldığı yerler kamu kurumlarıdır ve kamu kurumlarına satışlar Devlet Malzeme Ofisi (DMO) üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu kurumlar genel olarak; Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Elektrik Üretim A.Ş. Genel Müdürlüğü, Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Orman Genel Müdürlüğü, Karayolları Genel Müdürlüğü, Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı, TEİAŞ Genel Müdürlüğü ve Türkiye Taşkömürü Kurumu Genel Müdürlüğüdür. Genel olarak DMO tarafından satışı gerçekleştirilen iş ve inşaat makinelerinin yerlilik oranı 2020 yılı içinde yüzde 67, 2021 yılı içerisinde yüzde 72 ve 2022 yılı içerisinde yüzde 64’tür (SANTEK, 2022).

Ankara’da iş ve inşaat makineleri sektöründeki önemli gelişmelerden biri 2007 yılında Çankaya Üniversitesi ve OSTİM OSB iş birliğinde ve sektör firmalarının katılımı ile oluşturulan İş ve İnşaat Makineleri Kümesi (İŞİM) olmuştur. Küme; faaliyet gösteren firmaların uluslararası rekabet güçlerinin arttırılmasına, bilgiye ve finansmana erişimde kolaylık sağlanmasında, pazara girmelerinin hızlandırılmasında, Ar-Ge, üretim ve pazarlama ortaklığı yapmaları ve risk dağıtımının sağlanması, ihracatlarının artırılması noktasında firmalara destek olmaktadır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından iş ve inşaat makinelerini kullanan kamu kurumlarına yönelik olarak 2022 yılında ihtiyaç ve analiz çalışması yürütülmüştür. Yüz yüze ve sözlü mülakat tekniği ile yürütülen bu çalışmanın sonucunda yabancı menşeli makinelerin tercih edilme sebepleri; performans, satış sonrası hizmet, kullanım ömrü, kapasite, geniş servis ağı, uyum, kalite, orijinal yedek parça temini, yerli üretiminin olmaması olarak ortaya çıkmıştır.

Yürütülen çalışmada yerli ürün grupları tercih edildiğinde karşılaşılan sorunlarla ilgili olarak; performans, kalite, kullanım ömrü, yoğun arıza, servis ağı, satış sonrası hizmet kalitesindeki düşüklük ve ex-proof yani patlamaya karşı koruma sertifikasının eksikliği sorunları belirtilmiştir. Yerli ürün tercihinde karşılaşılan sorunlar ele alındığında iş ve inşaat makineleri sektörü ile ilgili olarak üç başlıkta tedbirin ele alınabileceği görülmektedir: performans, üretim ve satış sonrası hizmet.

Sürdürülebilir Büyüme

Hedef 3.2:

İmalat sanayisinde temiz ve yeşil enerji kaynakları kullanılarak katma değeri yüksek ürünlere odaklanılacaktır.

Ankara'nın, imalat sanayisinde sürekli dış ticaret açığı veriyor olması uzun vadeli sürdürülebilir ekonomik büyüme önünde ciddi bir risk oluşturmaktadır. Tablo 18, 2012-2021 döneminde Ankara imalat sanayisi sektörlerinde ihracatın ithalatı karşılama oranlarını göstermektedir. Bu tablodaki genel toplam, imalat sanayisinin genel durumunu göstermekte ve enerji gibi önemli bir ithalat kalemini içermemektedir. 2011 itibarıyla yüzde 56 düzeyinde olan ihracatın ithalatı karşılama oranı 2012, 2015, 2018 ve 2021 itibarıyla sırasıyla yüzde 67, yüzde 70, yüzde 58 ve yüzde 76'dır. Bu durum imalat sanayisinde ihracat lehine gelişme yaşandığı şeklinde değerlendirilebilir.

Tablo 18 - Ankara'da Faktör Kullanım Yoğunluklarına Göre İmalat Sanayinde İhracatın İthalatı Karşılama Oranları

Faktör Kullanım Yoğunlukları (Yüzde)	2012	2015	2018	2021
Ham Madde Yoğun Sanayiler	71	61	57	143
15. Gıda ürünleri ve içecek	287	122	70	168
16. Tütün ürünleri	4.402	0	0	0
20. Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler	55	82	175	295
23. Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıtlar	3	1	3	22
26. Metalik olmayan diğer mineral ürünler	165	123	161	151
Ölçek Yoğun Sanayiler	63	70	55	61
21. Kâğıt ve kâğıt ürünleri	18	8	9	19
22. Basım ve yayım; plak, kaset vb.	28	46	169	66
24. Kimyasal madde ve ürünler	96	74	80	0
25. Plastik ve kauçuk ürünleri	84	72	77	89
27. Ana metal sanayi	63	40	11	30
34. Motorlu kara taşıtı ve römorklar	80	94	130	123
35. Diğer ulaşım araçları	31	99	85	56
Emek Yoğun Sanayiler	157	151	98	197
17. Tekstil ürünleri	88	66	88	78
18. Giyim eşyası	380	127	281	895
19. Tabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı	87	160	273	478
28. Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	290	235	136	217
36. Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	44	83	48	167
Farklılaştırılmış ve Bilim Bazlı Sanayiler	51	56	53	61
29. Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat	76	88	87	96
30. Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	18	33	25	8
31. Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cihazlar	52	41	59	63
32. Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları	22	17	13	9
33. Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	15	29	26	26
Genel Toplam	67	70	58	76

Kaynak: TÜİK, ISIC REV. 3 istatistiklerinden hesaplanmıştır.

Faktör kullanım yoğunluklarına göre imalat sanayinde dış ticaret açığına bakıldığında 2021 yılı itibarıyla en fazla açık ana metal sanayisinde, daha sonra tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat ile radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları sektörlerinde gerçekleşmiştir. (Tablo 19)

Tablo 19 - Ankara'da Faktör Kullanım Yoğunluklarına Göre İmalat Sanayinde Dış Ticaret Açığı

Faktör Kullanım Yoğunlukları (Bin ABD Doları)	2012	2015	2018	2021
Ham Madde Yoğun Sanayiler	-191.701	-271.230	-390.389	212.209

Faktör Kullanım Yoğunlukları (Bin ABD Doları)	2012	2015	2018	2021
15. Gıda ürünleri ve içecek	143.655	40.680	-115.075	142.999
16. Tütün ürünleri	503	0	0	5
20. Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler	-27.342	-7.677	17.063	33.884
23. Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıtlar	-390.252	-333.049	-364.275	-59.109
26. Metalik olmayan diğer mineral ürünler	81.733	28.816	71.898	94.430
Ölçek Yoğun Sanayiler	-1.506.159	-1.058.865	-2.285.305	-1.212.190
21. Kâğıt ve kâğıt ürünleri	-122.421	-118.435	-115.450	-113.845
22. Basım ve yayım; plak, kaset vb.	-44.907	-23.998	15.808	-3.905
24. Kimyasal madde ve ürünler	-40.785	-271.539	-240.441	0
25. Plastik ve kauçuk ürünleri	-43.136	-71.735	-56.675	-34.022
27. Ana metal sanayi	-350.903	-531.135	-1.958.749	-857.475
34. Motorlu kara taşıtı ve römorklar	-118.998	-33.932	175.999	140.390
35. Diğer ulaşım araçları	-785.007	-8.090	-105.797	-343.333
Emek Yoğun Sanayiler	459.857	394.518	-23.472	673.107
17. Tekstil ürünleri	-9.925	-21.698	-6.547	-20.084
18. Giyim eşyası	55.296	7.255	22.797	71.927
19. Tabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı	-4.135	14.737	15.797	27.915
28. Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	614.452	448.953	192.065	474.150
36. Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	-195.831	-54.729	-247.584	119.198
Farklılaştırılmış ve Bilim Bazlı Sanayiler	-1.924.615	-1.752.829	-2.108.293	-1.833.132
29. Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat	-440.665	-207.242	-244.456	-74.747
30. Büro, muhasebe ve bilgi işleme makineleri	-82.748	-50.431	-75.659	-206.765
31. Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cihazlar	-371.020	-479.431	-328.132	-379.143
32. Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları	-297.854	-514.324	-852.328	-523.112
33. Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	-732.328	-501.401	-607.718	-649.364
Genel Toplam	-3.162.618	-2.688.407	-4.807.458	-2.160.006

Kaynak: TÜİK, ISIC REV. 3 istatistiklerinden hesaplanmıştır.

Ankara'nın orta ve yüksek teknoloji sektörlerindeki ithalat bağımlılık oranı oldukça yüksektir. 2002-2011 döneminde söz konusu sektörleri içeren ölçek yoğun sanayiler ile farklılaştırılmış ve bilim bazlı sanayiler kategorilerinde Ankara hiçbir zaman net ihracatçı olamamış ve toplamda yaklaşık 25 milyar ABD doları dış ticaret açığı vermiştir. Bu durum 2012-2021 döneminde de devam ederek Tablo 20'den görüleceği üzere toplam olarak 41 milyar ABD doları dış açık verilmiştir.

Tablo 20 - Faktör Kullanım Yoğunluklarına Göre Ankara İmalat Sanayinde İhracat ve İthalat Değerleri

Sektör Kategorileri	Net İthalat veya Net İhracat (Milyon ABD Doları)
	2012-2021
Ham Madde Yoğun Sanayiler	-1.253
İthalat Toplamı	7.111
İhracat Toplamı	5.858
Emek Yoğun Sanayiler	4.286
İthalat Toplamı	10.170
İhracat Toplamı	14.456
Ölçek Yoğun Sanayiler	-17.432
İthalat Toplamı	46.498
İhracat Toplamı	29.066
Farklılaştırılmış ve Bilim Bazlı Sanayiler	-26.575
İthalat Toplamı	53.248
İhracat Toplamı	26.673
Toplam	-40.974

TÜİK ISIC REV3 istatistiklerinden hesaplanmıştır.

İmalat sanayinde 2012-2021 yılları toplamı baz alındığında emek yoğun sektörlerde net ihracatçı iken ham madde yoğun, ölçek yoğun ile farklılaştırılmış ve bilim bazlı sanayilerin net ithalatçı olması Ankara'nın uzun vadeli ekonomik gelişmesi bakımından bir kırılma noktası oluşturmaktadır. Ham madde yoğun sanayilerde Ankara, 2019 yılı dahil 2021 yılına kadar net ihracatçıdır. Ankara'nın dünya ile rekabet edebilmesi için teknoloji yoğun üretime odaklanılması ve bu alanda Ar-Ge faaliyetlerine ağırlık verilmesi önem arz etmektedir.

Sürdürülebilir büyümenin sağlanması için Ankara sanayisinin teknoloji ve katma değer düzeyinin artırılması önemli bir boyut olarak karşımıza çıkmaktadır. "Teknoloji Katma Değer Düzeyi" başlığı altındaki tedbir açıklamalarında önerilen faaliyetler aynı zamanda sürdürülebilir büyümenin sağlanması amacını da taşımaktadır. Bu tedbirlere ilave olarak, Ankara'nın imalat sanayi ihracatında yüksek teknolojiye dayalı ürünlerin payının artırılması için firmaların üretim ve pazarlama kapasitesinin desteklenmesi diğer bir öncelik alanı olacaktır. Ayrıca yüksek teknolojiye dayalı ürünlere yönelik gerekli belge ve sertifikaların alınması için destekler sağlanacaktır. Ankara'nın dünya ile rekabet edebilmesi için teknoloji yoğun üretime ve Ar-Ge faaliyetlerine ağırlık verilecek, ulusal ve uluslararası etkinlikler düzenlenecektir. Ankara'nın yüksek ve orta teknoloji ürünlerinde bir üretim üssüne dönüşmesi hedefiyle ölçek yoğun, farklılaştırılmış ve bilim bazlı sanayiler kategorilerinde ürün yerleştirme politikası izlenecektir.

Tedbir 3.2.1:

Katma değeri yüksek emek yoğun sektörler desteklenerek istihdam alanları korunacaktır.

Yüksek teknolojiye geçiş döneminde imalat sanayinde istihdamın azalması önemli bir risk olarak ortaya çıkarken; Ankara için nitelikli olmayan iş gücünün istihdamında büyük öneme sahip olan emek yoğun sektörlerin işyeri sayısı bakımından göreceli payları azalırken, istihdam kapasitesi korunmakta ve ciroları artmaktadır. Bu sektörler aynı zamanda ihracatı ithalatını karşılayarak dış ticaret dengesine pozitif katkı yapan sektörlerdir.

Ankara yüksek teknolojili sektörlerde Türkiye'nin önemli yatırım merkezlerinden biridir. Bu durum, yenilikçilik performansı ile birlikte ele alındığında yüksek teknolojinin Ankara'nın uzun vadeli ekonomik gelişiminde etkin bir rol oynayacağı tespiti yapılabilir.

Ankara ili ihracatında 2012-2021 döneminde ülke yoğunlaşma oranlarına bakıldığında, 2015, 2018 ve 2021 yıllarında ilk 4 ülkenin Ankara ihracatındaki toplam payını gösteren CR4 oranı sırasıyla yüzde 30,17, yüzde 31,03 ve yüzde 27,45 olarak gerçekleşirken, ilk 8 ülkenin toplam payını gösteren CR8 oranı sırasıyla yüzde 45,88, yüzde 42,94 ve yüzde 39,91 olarak hesaplanmıştır. 2002-2011 dönemiyle kıyaslandığında dış ticarete gelişmenin önemli bir göstergesi olan ülke/pazar çeşitlenmesi bakımından son on yıllık dönemde önemli bir gelişme olmamıştır.

Ankara ili ihracatındaki sektörel yoğunlaşma değerlendirildiğinde 2012-2021 dönemi içinde öne çıkan sektörler; ana kimyasal maddeler, metal yapı malzemeleri, demir dışı metal cevherleri, maden, taşocak ve inşaat makineleri, hava ve uzay taşıtları, tarım ve orman makineleri, motorlu kara taşıtları ve motorları, silah ve mühimmat sektörleridir.

Ankara'nın 2012-2021 dönemi içerisinde pazar çeşitliliği nispeten sabit kalırken ürün çeşitliliğinin artması Ankara ekonomisinin krizlere ve negatif dışsalılıklara dirençli yapısını koruduğunu göstermektedir.

Enerji sektöründe sahip olduğu köklü şirketleri, düzenleyici ve aracı kuruluşları, nitelikli insan kaynağı ve enerji teknolojileri üretiminde gelişimini sürdüren sanayisiyle Ankara, enerjinin de başkenti konumundadır. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun 2021 yılı sonu verilerine göre toplam kurulu güç bakımından en büyük 7 elektrik üreticisinden 3'ünün merkezi Ankara'da yer almakta ve bu şirketler elektrik iletiminden petrol ve doğalgaz çıkarımına kadar geniş bir yelpazede faaliyetlerini sürdürmektedirler (Kearney ve Enerji Günlüğü, 2022).

Ankara'nın enerji sektörünün büyük aktörlerine ev sahipliği yapmasına ilaveten gerek elektrik üretimi gerekse yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve sistemlerinin imalatı açısından sürdürülebilir ekonomik büyümeye katkı sağlayacak kapasiteye sahiptir. Ankara yüksek hızla artan elektrik enerjisi talebine karşın elektrik üretim kapasitesini de hızlı bir şekilde artırmayı başarmış, 1995-2013 döneminde toplam tüketim yüzde 225 artarken üretimdeki artış yüzde 347 olarak gerçekleşmiştir. 2013-2021 yılları arasında ise lisanssız üretimin de etkisiyle kurulu güçte artış devam etmiş ancak toplam üretim azalırken tüketim artmaya devam etmiştir. Bu durumun oluşmasında özel sektörün elindeki kurulu gücün korunması için çoğunluğu Ankara dışında yer alan santrallerin teşvik edilmesi etkili olmuştur. Halihazırda Ankara, kullandığı elektriğin yaklaşık yarısını üretmektedir ancak yedek kapasitenin kullanılması halinde daha fazlasını üretecek durumdadır. Tablo 21'de Ankara'nın elektrik kurulu güç, toplam üretim ve toplam tüketiminin değişimi verilmiştir.

Tablo 21 - Ankara'nın Elektrik Kurulu Güç, Toplam Üretim ve Toplam Tüketiminin Değişimi

Yıl	Kurulu Güç (MW)	Toplam Üretim (GWh)	Toplam Tüketim (GWh)
1995	573	2.500*	3.752*
2013	1.961	11.167	12.207
2020	2.798	6.795	15.176
1995-2013 Artış	Yüzde 242	Yüzde 347	Yüzde 225
2013-2020 Artış	Yüzde 43	-Yüzde 39	Yüzde 24

Kaynak: TEİAŞ (2013/A), TÜİK (2013), TÜİK (2022) ve EPDK (2021) verilerinden hareketle hesaplanmıştır.

* Yaklaşık değer

Yenilenebilir kaynaklardan rüzgâr konusunda Ankara'nın potansiyeli sınırlı olmakla birlikte, bu sınırlı kapasitenin de kullanılabilmesi için bazı girişimlerde bulunulmuş; özel sektör tarafından 20 MW kurulu gücündeki Beypazarı RES için ön lisans alınmıştır. Jeotermal kaynaklar açısından zengin olan Ankara'da 12 ilçede yer alan 42 sahanın yaklaşık yarısından çıkan doğal sıcak su, kaplıca ve turistik tesislerdeki kullanımının yanında; konut, sera, ibadethane ısıtması gibi alternatif alanlarda da değerlendirilmektedir. Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından yapılan değerlendirmede Sincan Anayurt ve İlyakut kuyuları ile Kızılcahamam Üçbaş kuyularındaki sıcaklığın elektrik üretimine uygun olabileceği tespit edilmiştir (Akkuş, 2021). Atıklardan biyogaz üretimi ve bu yolla elektrik elde edilmesinde Ankara, Türkiye için başarılı bir örnek oluşturmaktadır. Ankara halihazırda yedi biyokütle ve biyogaz tesisiyle 60,98 MW kurulu güce sahiptir (Tablo 22).

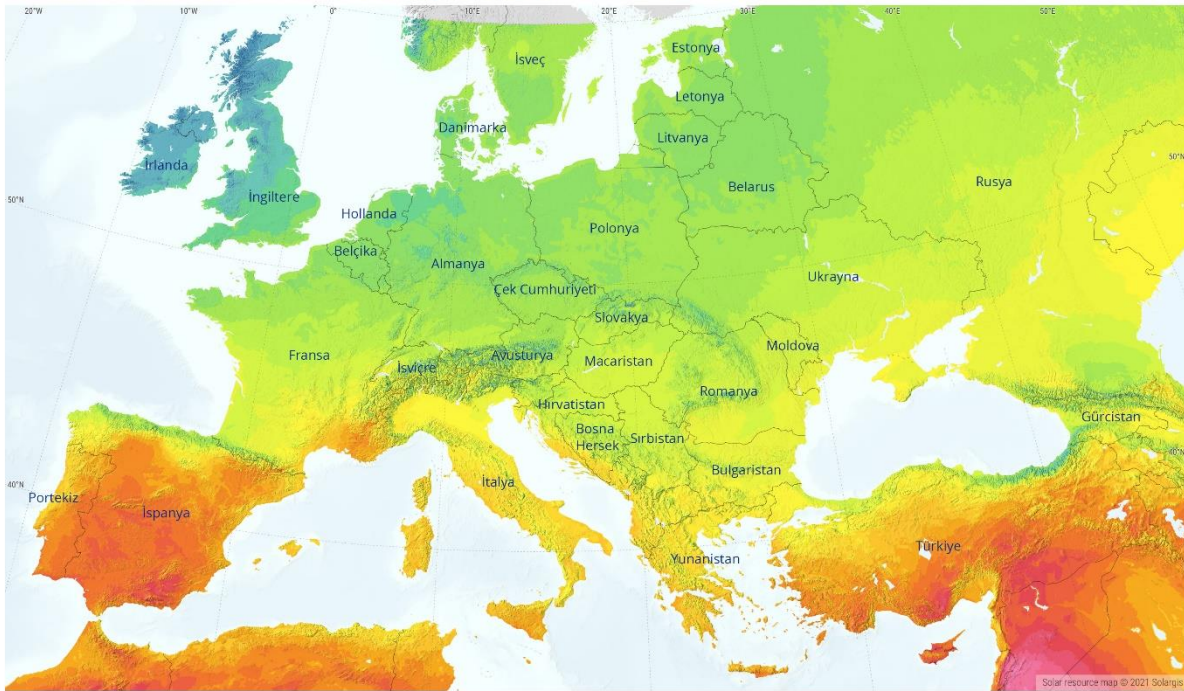
Tablo 22 - Ankara'da Biyokütle ve Biyogaz Kullanımı ile Elektrik Üreten Enerji Santralleri

Santral Adı	Firma Adı	Kurulu Güç (MWh)
Çadırtepe Biyokütle Santrali	ITC-Ka Enerji Üretim San. ve Tic. A.Ş.	23
Mamak Çöplüğü Biyogaz Tesisi	ITC-Ka Enerji Üretim San. ve Tic. A.Ş.	17
ITC-KA Sincan Biyokütle Gazlaştırma Tesisi	ITC-Ka Enerji Üretim San. ve Tic. A.Ş.	11
Belka Çöp Gazı Biyogaz	Ankara Büyükşehir Belediyesi	3,20
Albe Biyogaz Santrali	Hüma Elektrik	3,02
Polatlı Biyogaz Tesisi	Polres Elektrik Üretim	2,97
Beypazarı Biyogaz Tesisi	Derin Enerji Üretim	0,79
	Toplam	60,98

Kaynak: Enerji Atlası, 2022

Tedbir 3.2.2:**Ankara'nın yenilenebilir enerji kullanımı ve teknolojilerinin üretimi desteklenecektir.**

Türkiye, güneş enerjisi alanında yüksek potansiyele sahiptir. 2019 yılından itibaren güneş enerjisiyle üretimde önemli bir artış kaydedilmiştir. 2021 sonu itibarıyla 674 kayıtlı güneş enerjisi santralinde toplam 8.270 MW kurulu güce ulaşılmış, 12.627 GWh üretim yapılmıştır. Bununla birlikte yerli panel ve hücre üreticilerinin yaptığı büyük ölçekli yatırımlar dikkate alındığında, bu alandaki lisanslandırma ve yatırım faaliyetlerinin önümüzdeki yıllarda hızlanarak devam edeceği öngörülmektedir. Ankara 2.427 saat/yıl güneşlenme süresiyle 2.640 saat/yıl olan Türkiye ortalamasının altında kalmasına karşın, güneş enerjisi konusunda Türkiye'den çok daha düşük potansiyele sahip olan Almanya'nın bu alandaki başarısı hem Türkiye hem de güneş enerjisi yatırımlarına elverişli geniş kırsal alanı ile Ankara için bir ufuk oluşturmaktadır. 59 GW kurulu güneş enerjisi gücüne sahip olan Almanya, bazı günlerde gün ortası elektrik tüketiminin yüzde 40'ından fazlasını güneş enerjisinden sağlayabilmektedir (Wehrmann, 2022). Almanya'da 2030 yılına kadar 215 GW kurulu güneş enerjisi gücüne ulaşılması amaçlanmaktadır. (German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action, 2022). Bu kapsamda Ankara'nın bu alandaki potansiyelini destekleyecek faaliyetler gerçekleştirilecektir. Sanayi yapılarının fiziki şartlarına uygun olarak çatı GES'leri devreye alınarak enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve ucuz enerji kullanımı sağlanacaktır. Harita 17'de Avrupa ülkeleri ve Türkiye'nin aydınlanma ve güneş enerjisi potansiyeli görülmektedir.

Harita 17 - Yıllık Güneş Radyasyonu Değerleri (kWh/m²)**AVRUPA AYDINLANMA VE GÜNEŞ ENERJİSİ POTANSİYELİ****GÖSTERİM**

Aydınlanma ve Güneş Enerjisi Potansiyeli, uzun vadeli doğrudan normal ışınlama ortalaması, 1994-2020 dönemi (bu haritanın Güneydoğu kısmında 1999-2020) verileri ile hesaplanmıştır.

Yıllık Toplam: 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800 2000 2200 2400 2600
Günlük Toplam: 1.10 1.64 2.19 2.74 3.29 3.83 4.38 4.93 5.48 6.02 6.57 7.12 kWh/m²

Kaynak: Solar resource map © 2021 Solargis.



Kaynak: Solar Resource Map, 2021

Tedbir 3.2.3:

Ankara imalat sanayinde üretim potansiyeli ve kapasitesi ile talebi etkin ve etkili bir şekilde karşılamaya yönelik farklı ölçekteki işletmeler ve teknoloji şirketleri arasında sürdürülebilir bir bilgi ve iletişim ağı tesis edilecektir.

Ankara’da imalat sanayinde yer alan firmaların üretim potansiyeli ve kapasitelerinin talebi karşılamaya yönelik olarak dönemsel artan talebi karşılamaya yönelik arzın oluşturulması için küme fonksiyonlarının önemi artmaktadır. Kümeler aracılığıyla işletmeler ve teknoloji şirketleri arasında bir köprü oluşturulacaktır. Gelen yeni siparişlerdeki gereksinimleri karşılamak hem de artan teknolojiye dayalı beklentileri karşılamak için teknokentlerde bulunan girişimler, OSB’lerde üretim yapan firmaların ürünlerine katma değer sağlayacaktır. Bunun için de köprü vazifesi görebilecek olan Ankara’daki kümelerin etkinliği artırılacaktır. Savunma, bilişim gibi Ankara’nın ileri teknolojide öne çıkan sektörlerinde kurulacak olan bilgi ve iletişim ağının önemli bir paydaşı da kamu kuruluşlarıdır. Ankara’da faaliyet gösteren kamu kuruluşları vasıtasıyla da teknoloji şirketlerinin işletmelerle tanıştırılması hususunda rol alınacaktır. Kamu alımlarında yerli alım miktarının artırılması hedefine katkı verecek şekilde kamu kuruluşlarının Ankara’daki teknokentlerle iş birliği yapması sağlanarak teknoloji şirketlerinin ürün ve hizmetlerinin kullanılabilirliği artırılacaktır. Bu sayede Ankara’nın artan ihracatına karşılık ithalatının da aynı oranda artmaması sağlanarak cari açık verme durumu da ortadan kaldırılacaktır. Ankara’daki firmaların yurtiçi ve yurtdışı sektörel fuarlara katılımın artırılması teşvik edilecek ve birlikte fuarlara katılım sağlayacak olan bu firmaların aralarındaki iş birliğinin kurulmasına da katkı verilmesi için fuar öncesi işletmeler ve teknoloji şirketleri arasında bilgi ve iletişim ağının tahsis edilmesi için bir portal kurulacaktır. Kurulan bu portal üzerinden fuara Ankara’dan katılım sağlayacak ve fuarda stant açacak olan firmalar görülecek bu sayede katılım öncesi bu bilgi akışı ile iş birliği fırsatı sunulacaktır.

Tedbir 3.2.4:

Üretimde kullanılan hammadde ve ara mamulün yurtiçinde geliştirilen kaynaklardan temin edilerek üretimdeki yerlilik oranı artırılacaktır.

Ankara’da üretilen ve başta ihracat potansiyeline sahip ürünlerde gerek hammadde ve gerekse ara mamul olarak kullanılan malzemelerinin yurt içinden temin edilmesi sağlanacak, kalite ve benzeri hususları sağlamak amacıyla gerekiyorsa yine yurt içinde geliştirilmesine yönelik sektörel analizler yapılacak; ihtiyaç duyulan finansman kaynağı ve işbirlikleri için gerekli destek programları ve/veya platformlar tasarlanarak hayata geçirilecektir.

Tedbir 3.2.5:

İhracat yapma potansiyeli olan ancak ihracat yapmayan imalat sanayi firmalarının tespiti için ticaret ve sanayi odalarıyla birlikte araştırma ve saha taramaları yapılacak, firmaların ihracat yapmama sebepleri belirlenecek ve istekli firmalara mentorluk desteği verilerek ihracata başlamaları teşvik edilecektir.

Yeni pazarlara açılmaya çalışan ve daha önce ihracat yapmamış işletmelere, işletme ziyaretlerinin yapılması, mevcut durum ve ihtiyaç analizi raporunun hazırlanması, işletmelerin devlet desteklerinden yararlanmasının sağlanması, dış ticaret departmanının kurulması sürecinde danışmanlık ve dış ticaret eğitimlerinin verilmesi, pazarlama stratejilerinin belirlenmesi, ticari istihbarat ve potansiyel alıcıların

iletişim bilgileri ile listelenmesi ve şirketlerin gerçekleştireceği ilk ihracat süreçlerine destek verilmesi gerekmektedir. Bu alanda Ankara'nın dış ticaret hacminin artırılması hedefine katkı sağlamak adına dış ticaret mentorluk programları tasarlanarak ve belli dönemlerde kuruluşlarca ilana çıkılarak işletmeler desteklenmelidir. Program ile Ankara'da yerleşik mal ve hizmet üreticilerinin ürünlerinin, uluslararası pazarlara ilk kez ihracı ve/veya mevcut ihracat tutarlarının artırılması sağlanarak Ankara'nın ihracat oranlarının artırılması sağlanacaktır.

Tedbir 3.2.6:

KOBİ'lerin rekabetçi kapasitelerinin artırılmasına yönelik dijital ve yeşil dönüşümün sağlanmasının yanı sıra dış ticaret, verimlilik ve kalite gibi alanlarda inovasyon temelli önlemler alınacak ve destekleyici faaliyetler yürütülecektir.

Hızlı bir şekilde küreselleşen dünyada KOBİ'ler sadece kendi il ve bölgelerinde değil aynı sektörde faaliyet gösteren tüm dünya firmaları ile rekabet içerisindeyler. Döviz kurlarında yaşanan yükseliş sonrasında potansiyeli olan KOBİ'lerin öncelikli hedefi ihracat olmuştur. Bu kapsamda Ankara'da ATO, ASO, Başkent, İvedik ve OSTİM OSB'de kurulan dış ticaret istihbarat merkezlerinin sürdürülebilirliği sağlanacaktır.

Ankara'da destekleyici kuruluşların verdiği mali destekler ve düzenlemiş olduğu eğitimler sürdürülerek yenilenebilir enerji, sıfır karbon ayak izi, endüstriyel simbiyoz ve atık yönetimi konularında KOBİ'lerin yeşil mutabakata hazırlanmaları ve farkındalıklarının artırılması sağlanacaktır. Bu sayede KOBİ'lerin verimliliklerinin de artırılması mümkün olacaktır.

Sanayide ısı ve elektrik tüketimi için GES başta olmak üzere yenilenebilir enerjiye yönelik uygulamalar yaygınlaştırılacaktır. Enerji verimliliği sağlayan yenilikçi malzemelerin tasarlanması ve üretimde kullanılması desteklenecektir. Değer zincirinin lojistik, dağıtım ve pazarlama gibi süreçlerinde enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik projeler geliştirilecektir.

KOBİ'lerin dijital dönüşümünün sağlanması konusunda Ankara'da KOBİ TechAkademi projesi hayata geçirilerek belirlenen firmaların dijital olgunluk düzeylerinin belirlenmesi ve otomasyonun hızlandırılması için rehberlik hizmeti sağlanmaktadır. Bu projenin devam ettirilerek KOBİ'lerin dijitalleşmesi sağlanarak endüstri 4.0'a ayak uydurmaları kolaylaştırılacaktır. Ankara'da bulunan paydaş kurumlarla yapılacak olan protokoller ile KOBİ'lere test, sertifikasyon, marka, patent, coğrafi işaret konularında eğitimler ve mali destekler verilerek rekabet güçleri artırılabilecektir.

Tedbir 3.2.7:

Ankara'da teknoloji odaklı girişimcilik ekosistemine katkı sağlanacak ve yenilikçi destek uygulamaları, yerli tedarik, iş birliği ve girişimci yatırımcı buluşmaları ile girişimlerin ticarileştirilmesi sağlanacaktır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı istatistiklerine göre Ankara'da 11 teknoloji geliştirme bölgesi bulunmaktadır. Bunlardan ikisinin altyapı çalışmaları devam etmektedir. Türkiye'de kurulan ilk teknokent olan ODTÜ Teknokent'i bünyesinde barındıran Ankara; faaliyetleri ve başarılarının yanı sıra mekânsal yerleşimleri itibarıyla da "doğal bir bilişim vadisi"ne sahiptir. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 2021 Yılı TGB Performans Endeksi Sonuçları'na göre olgun TGB kategorisi ve genel sıralamada Türkiye'nin en başarılı teknoloji geliştirme bölgesi Bilkent Cyberpark seçilmiş; genel sıralamada ilk

10'da Ankara'dan 3 teknoloji geliştirme bölgesi (Bilkent Cyberpark, ODTÜ Teknokent, Hacettepe Teknokent) yer almıştır. Erken aşama TGB sıralamasında OSTİM Teknopark'ı ilk sırada, kuluçka faaliyeti sıralamasında ise ODTÜ Teknokent ikinci sırada yer almıştır.

10/02/2022 tarihli ve 31746 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan yönetmelik değişikliği ile teknoparkların genç ve yeni işletmeleri desteklenmesinde önemli bir yeri olan kuluçka merkezlerinin teknopark dışında açılması için yasal düzenleme yapılmıştır. Bu kapsamda Kasım 2022 itibarıyla Türkiye genelinde 4 kuluçka merkezi açılmış olup bunlardan ikisi (Bilkent Cyberpark Ankara Teknoloji Köprüsü Kuluçka Merkezi, OSTİM Teknopark OFİM Kuluçka Merkezi) Ankara'dadır.

Yine Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı istatistiklerine göre Kasım 2022 itibarıyla Ankara'da 135 Ar-Ge merkezi, 37 tasarım merkezi bulunmaktadır. Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) başarı sırası ortalamasında lider il olan Ankara, URAP üniversite sıralamasında da ilk 10'da 5 üniversiteyle yer almaktadır. Yükseköğretimdeki nitelikli işgücü ve Ar-Ge kapasitesi bölgenin kalkınma potansiyeli yanı sıra girişimcilik ekosistemine önemli katkılar sağlamaktadır.

TechAnkara markası altında teknoloji odaklı girişimcilik ekosistemine katkı sağlanmaya, bölgedeki paydaşlar bir araya getirilerek sinerji yaratılmaya çalışılacaktır. Ankara'da proje pazarlarıyla girişimci-yatırımcı buluşmaları, yerli tedarik ve iş birliği buluşmaları ile girişimci-müşteri görüşmeleri, maker kodlama programı ile girişimciliği erken yaşlarda yaygınlaştırma faaliyetleri, mentorluk ve ticarileştirme programlarıyla girişimcilerin ürünlerini ticarileştirme çalışmaları yürütülecektir. 2021 yılı itibarıyla da TechAnkara Dijital Proje Pazarı faaliyeti paya dayalı kitle fonlama mekanizmasıyla güçlendirilerek girişimcinin fona erişimine katkı sağlanmış olup kitle fonlama platformları üzerinden girişim sermayesi yatırım fonlarıyla birlikte bölgede girişimlere kitle fonlama desteği verilmeye devam edecektir. Büyük sanayi kuruluşlarınca da örnek alınan yerli tedarik ve iş birliği buluşmaları, konvansiyonel ve yeni ekonomideki girişimcileri bir araya getirecektir. Tasarlanan programlar ile Ankara'daki teknoloji odaklı girişimlerin erken aşama prototipleme ve ürün doğrulama alanlarındaki eksiklikleri giderilmeye çalışılacaktır.

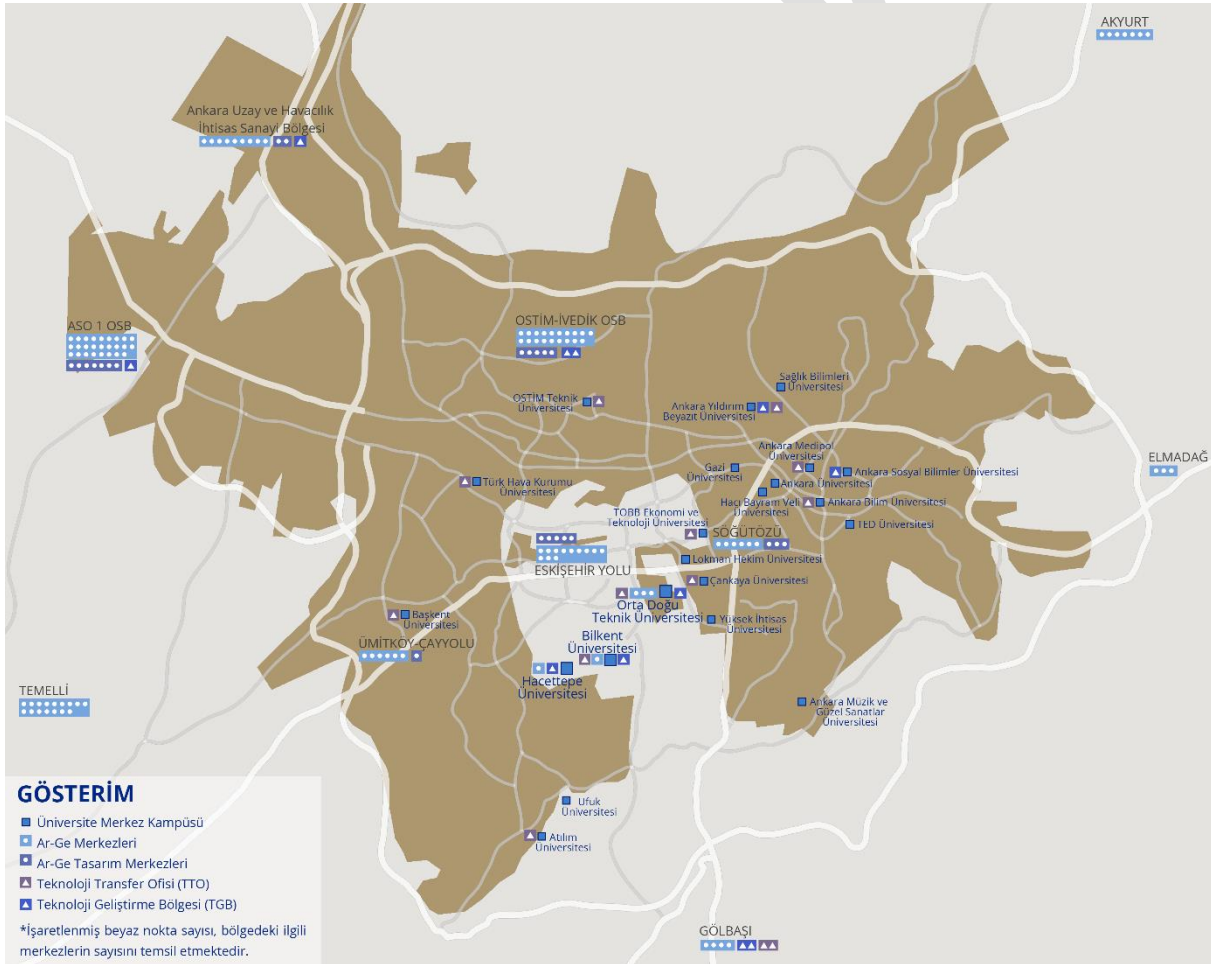
Ankara'da tekno-girişimciliğin artış eğiliminde olması, teknokentlerin ve kuluçka merkezlerinin talebi karşılayamamasına neden olmaktadır. Ankara'daki üniversitelerden mezun olan mühendisler veya üniversitelerde çalışan bilim insanları, küçük işletmelerini kurarak projelerini hayata geçirme yoluna gitmektedirler. Tasarladıkları ürün ve hizmetleri üretebilmek amacıyla birçok tekno-girişim kurulmakta ve bu ürün ve hizmetleri ticarileştirebilmek amacıyla destek arayışına girmektedirler. Ankara'da kurulan tekno-girişimlerin erken aşamada prototiplerinin çıkarılmasına yönelik ürün doğrulama desteği verilmesi önem arz etmektedir. Çıkarılan prototiplerin seri üretime geçmesi aşamasında gerekli olan makine-ekipman maliyetlerinin karşılanması için uygun destek mekanizmaları sağlanmalıdır. Mevcutta verilen desteklerin onaylanmadan önce çoğunlukla üniversiteden seçilen akademisyenler vasıtasıyla değerlendirilmesi sebebiyle ürün ve hizmetlerin pazar doğrulamasının yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu nedenle değerlendirme kurulu sisteminin revize edilerek sektör tecrübesi olan yetkililerin de sürece dahil edilmesi gerekmektedir. Çalıştıkları alanda belli problemlerle karşılaşan girişimcinin teknolojileri kullanarak gerekli çözümleri ürettikten sonra bu çözümleri satılabilir hale getirebilmesi için uygun bir zemin hazırlanması gerekmektedir. Ankara'da faaliyet gösteren girişimcilerin üreticilerle buluşturulması konusunda ve yerli tedarik ile üreticinin girişimcilerin çözümlerinden yararlanması için uygun bir zemin oluşturulmalıdır. Tedarik zinciri modülüyle kurumsal firmaların ihtiyaçlarının karşılanması için uygun bir ara yüz tasarlanarak gelen taleplere yönelik yerli çözümlerin geliştirildiği veya mevcut çözümlerin ihtiyaçların karşılanması yönünde tasarlandığı platformlar kurulmalıdır.

Ankara'da faaliyet gösteren girişimlerin girişim sermayesi fonlarına erişimi kolaylaştırılacaktır. Halihazırda Ankara merkezli kuruluşlardan ODTÜ Teknokent ve OSTİM Yatırım A.Ş. öncülüğünde kurulan Kalkınma ODTÜ Teknokent Girişim Sermayesi Yatırım Fonu (GSYF) ve Albaraka Portföy Yönetimi A.Ş. OSTİM GSYF'nin Ankara'daki büyüme ve katma değer üretme potansiyeli olan şirketlere

yatırım yapması teşvik edilecektir. Ankara merkezli yeni girişim sermayesi yatırım fonlarının kurulması sağlanacaktır. GSYF'ler üzerinden eş-financeman yöntemiyle Ankara'da faaliyet gösteren girişimlere doğrudan yatırım yapabilecek destek mekanizmaları geliştirilecek ve uygulanacaktır.

Ankara, Harita 18'de mekânsal gösterimi verilen 22 üniversitesi, 11 teknoloji geliştirme bölgesi, 12 organize sanayi bölgesi ve çok sayıda araştırma merkezi ile yüksek bir beşerî sermaye ve güçlü bir teknolojik altyapıya sahiptir. Bu nitelikli beşerî sermaye ve teknik altyapı potansiyeli ulusal endeks sıralamalarında da görülebilmektedir. Üniversitelerin bilimsel ve teknolojik araştırma yetkinliği, fikri mülkiyet havuzu, iş birliği ve etkileşim ile ekonomik ve toplumsal katkı boyutları altında 23 göstergeye göre sıralandığı Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 2021 sonuçlarına göre ilk 4 üniversitenin 2'si, ilk 15 üniversitenin 5'i Ankara'da bulunmaktadır (TÜBİTAK, 2022). 2016-2020 yılları arasında TÜBİTAK Araştırma Destek Programları Başkanlığı tarafından yürütülen destek programları kapsamında destek kararı verilen projelerin yüzde 36'sı Ankara'dadır (TÜBİTAK, 2022).

Harita 18 – Ankara'daki Üniversiteler, Ar-Ge Merkezleri, Ar-Ge Tasarım Merkezleri, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Teknoloji Transfer Ofisleri



Türkiye'de teknoloji geliştirme bölgelerinde yer alan firmaların ve çalışan personelin yaklaşık üçte biri Ankara'daki teknoloji geliştirme bölgelerinde bulunmaktadır. Yine Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından açıklanan TGB 2021 Yılı Performans Endeksi'nde olgun TGB sıralamasında ilk üçte iki; erken aşama TGB sıralamasında ise ilk üçte bir olmak üzere, Ankara'dan toplam üç TGB sıralamada yer almıştır. TÜBİTAK tarafından yürütülen Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı'nda ise desteklenen 27 üniversite arasında Ankara'dan 7 üniversite bulunmaktadır (TÜBİTAK, 2022).

Ankara, üniversite sanayi iş birliklerinde Türkiye’de önemli bir merkezdir. Bunun en çarpıcı örnekleri savunma, sağlık teknolojileri ile iş ve inşaat makineleri sektörlerindeki iş birliklerinde görülmektedir. Türkiye’nin en önemli nano ve biyoteknoloji araştırma merkezlerinin bulunduğu Ankara, aynı zamanda TGB’ler bünyesinde kurulmuş ve doğrudan sektör ihtiyaçlarına cevap veren platformlara da sahiptir.

Ankara, aşağıdaki tablolarda görüldüğü üzere yenilikçilik performansının önde gelen göstergelerinden olan patent ve faydalı model başvuru/tescilleri bakımından Türkiye’de İstanbul ve Bursa ile birlikte ilk sıralarda yer almaktadır. Ankara 2021 yılında ülke genelindeki patent başvurularından yüzde 13,2 ve tescillerinden yüzde 14,4 oranında pay alırken Tablo 23’de görüldüğü üzere bu oranlar son yıllarda artış eğilimi göstermektedir.

Tablo 23 - Patent Başvuru ve Tescillerinin Dağılımı

	2017		2018		2019		2020		2021	
	Başvuru	Tescil	Başvuru	Tescil	Başvuru	Tescil	Başvuru	Tescil	Başvuru	Tescil
İstanbul	3.795	1.111	3.342	1.478	3.356	1.064	3.413	995	3.582	1.590
Ankara	823	200	931	282	985	207	1057	279	1117	481
Bursa	440	129	440	186	526	150	496	173	450	295
Türkiye	8.625	1.964	7.349	2.805	8.126	2.003	8.200	2.214	8.439	3.342

Kaynak: (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2022)

Ankara faydalı model tescillerinde 2021 yılında ülke genelinde yüzde 9,2’lik pay alırken 2018’de yüzde 15,6’lık pay almıştır. Türk Patent ve Marka Kurumu verilerine göre 1995-2021 yılları arasında tescil edilen patent sayısının başvuru sayısına oranına bakıldığında Türkiye genelinde bu oran yüzde 25 iken Ankara’da yüzde 24 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 24 - Faydalı Model Başvuru ve Tescillerinin Dağılımı

	2017		2018		2019		2020		2021	
	Başvuru	Tescil	Başvuru	Tescil	Başvuru	Tescil	Başvuru	Tescil	Başvuru	Tescil
İstanbul	1.195	807	987	108	1.064	251	1267	436	1.278	903
Ankara	329	163	258	48	248	83	368	98	427	230
Bursa	304	182	251	21	229	40	278	121	309	255
Türkiye	3.256	2.014	2.698	307	2.906	661	3.577	1.145	4.418	2.513

Kaynak: (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2022)

Faydalı model bakımından da aynı dönemde bu oranın ülke genelinde yüzde 57, Ankara’da ise yüzde 54 olarak gerçekleşmiş olması, Ankara’nın tescile dönüşen başvuru performansı bakımından ülke geneli ile benzer bir performans sergilediğini göstermektedir. Faydalı model başvuru ve tescillerinin dağılımı Tablo 24’de Türkiye içindeki oranları ise Tablo 25’de yer almaktadır.

Tablo 25 - Ankara’nın Yenilikçilik Performansı – Türkiye İçindeki Payı, 2017-2021

	2017		2018		2019		2020		2021	
	Başvuru	Tescil	Başvuru	Tescil	Başvuru	Tescil	Başvuru	Tescil	Başvuru	Tescil
Patent (yüzde)	9,5	10,2	12,7	10,1	12,1	10,3	12,9	12,6	13,2	14,4
Faydalı Model (yüzde)	10,1	8,1	9,6	15,6	8,5	12,6	10,3	8,6	9,7	9,2

Kaynak: Türk Patent ve Marka Kurumu 2022 verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Birçok sektörün destekleyicisi ve yaratıcı endüstrilerin de önemli bileşenlerinden birisi olan yazılım sektöründe Ankara Türkiye’nin önemli illerinden birisidir. GBS verilerine göre sektördeki firmaların

yüzde 14'e yakını Ankara'da faaliyet göstermekte ve sektör çalışanlarının yaklaşık yüzde 17'si Ankara'da istihdam edilmektedir.

Ankara sahip olduğu tarımsal laboratuvar ve araştırma merkezleri ile katma değeri yüksek tarımsal faaliyetleri geliştirme potansiyeline sahiptir. Türkiye'nin ilk tohum gen bankası Ankara'da yer almakta olup bitkisel üretimden hayvansal üretime kadar birçok alanda ıslah ve genetik araştırmalarına öncülük etmektedir. Diğer yandan, Türkiye'nin ilk ziraat fakültesi ve Türkiye'de bulunan 10 merkez araştırma enstitüsünün beşi de Ankara'da yer almaktadır.

Rekabetçilik

Hedef 3.3.

Ankara'da yatırım ortamı iyileştirilecek ve sanayide enerji imkanları zenginleştirilecektir.

Ankara imalat sanayisi KOBİ ağırlıklı bir yapıya sahip olup bunların da çok önemli bir kısmı mikro veya küçük ölçeklidir. Bu durum firmaların kurumsallaşması ve ölçek ekonomisi önünde önemli bir engel oluşturmakta ve Ankara imalat sanayisinin rekabetçiliğini olumsuz etkilemektedir. 2022 yılı itibarıyla Ankara'da 20.838 iş yeri imalat sanayisinde faaliyet göstermektedir (SGK, 2022). Ancak 2020 itibarıyla bunların yalnızca 11.700'ü sanayi siciline kayıtlı bulunmaktadır. Söz konusu 11.700 firmanın yüzde 68,97'si mikro ölçekli ve yüzde 23,99'u küçük ölçekli işletmelerden oluşmaktadır (Ankara Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2019). Dolayısıyla Ankara'daki 12.000'e yakın sanayi siciline kayıtlı işletmenin 10.876'sı (yaklaşık yüzde 93'ü) 0-49 arası çalışan sayısına sahiptir (Tablo 26).

Tablo 26 – Ankara'da Ölçeğe Göre Sanayi Sicil Belgeli İşletme Sayıları ve İstihdam

Çalışan Sayısına Göre Ölçek	Sanayi Sicil Belgeli İşletmeler		İstihdam	
	İşletme Sayısı	Pay (yüzde)	Kişi	Pay (yüzde)
Büyük (250 üstü)	113	0,97	82.812	34,32
Orta (50-249 arası)	711	6,08	71.651	29,69
Küçük (10-49 arası)	2.807	23,99	60.489	25,07
Mikro (0-9 arası)	8.609	68,97	26.533	10,92
Toplam	11.700	100	241.305	100

Kaynak: Sanayi Sicil Veri Tabanı, 2020

Söz konusu ölçek sorunu, Ankara imalat sanayisinde önemli yere sahip olan fabrikasyon metal ürünler, makine teçhizat, ana metal sanayi, mobilya, metalik olmayan ürünler gibi sektörler yakından incelendiğinde daha net bir şekilde ortaya çıkmaktadır. İş yeri sayısı en fazla olan fabrikasyon metal ürünleri alanında iş yeri başına 14 çalışan düşerken iş yeri sayısı bakımından ikinci sırada olan mobilya imalatında bu sayı 6'dır (Tablo 27).

Tablo 27 - Ankara'nın Önde Gelen Bazı Sektörlerinde İş Yeri Başına Düşen Sigortalı Çalışan Sayısı

Faaliyet Grupları (*)	Toplam İş Yeri Sayısı	Toplam Sigortalı Sayısı	İş Yeri Başına Düşen Sigortalı Sayısı
Fabrikasyon Metal Ürünlerin İmalatı	3.577	48.641	14
Makine ve Ekipman İmalatı	1.626	27.314	17
Ana Metal Sanayi	611	10.267	17
Mobilya İmalatı	2.803	17.682	6
Metalik Olmayan Ürünler İmalatı	880	11.844	13

Giyim Eşyaları İmalatı	988	8.497	9
Elektrikli Teçhizat İmalatı	857	19.797	23
Kauçuk ve Plastik Ürünler İmalatı	686	9.560	14
Kimyasal Ürünlerin İmalatı	496	4.297	9

Kaynak: SGK, 2022

* NACE Rev.2 Sınıflandırmasına Göre

Türkiye imalat sanayisinin teknolojik yapısı ve bu yapıdaki değişime bakıldığında; imalat sanayisi ihracatının ağırlıklı olarak düşük, orta düşük ve orta yüksek teknoloji ürünlerden ve toplam imalat sanayisi ihracatının sadece yüzde 3'lük kısmının yüksek teknoloji ürünlerden oluştuğu görülmektedir. Türkiye'de Ar-Ge yatırımlarının artırılması ve yüksek teknoloji ürünlerin üretilmesinin desteklenmesi gerekmektedir (Başkol, M. O. & Bektaş, S, 2020). Ankara imalat sanayisindeki; enerji arzı güvenliği, nitelikli ara eleman eksikliği, yenilikçilik ekosisteminin tam olarak gelişmemiş olması ve yük taşımacılığında dengeli bir türel dağılımın bulunmaması gibi farklı konulardaki sorunlar genel olarak imalat sanayisinin rekabetçilik düzeyini olumsuz yönde etkilemektedir. İmalat sanayisinin faktör kullanım yoğunluklarına göre rekabet güçleri incelendiğinde, yalnızca hammadde yoğun sanayilerin ortalama rekabet gücünün yüksek olduğu, diğer kategorilerde ise ortalama rekabet gücünün marjinal sınırdaki olduğu görülmektedir. Ankara imalat sanayisindeki firmaların rekabet avantajı yaratabilmesi için inovasyon ve Ar-Ge'ye daha fazla kaynak ayırıp teknolojik değişime ayak uydurmaları gerekmektedir (Karasu, 2019).

Ülkemizde 1980-2020 yılları arası net elektrik tüketiminin kullanıldığı yerlere göre dağılımına (Tablo 28) bakıldığında sanayiden meskene doğru bir geçiş olduğu görülmektedir. 1980 yılında sanayinin payı yüzde 63,8 iken meskenin payı sadece yüzde 17,2'dir. Bu dönemde yaşanan hızlı kentleşme, ortalama hane halkı sayısının azalması, ticarethane sayısının artması gibi etkenlerle meskenlerde elektrik tüketiminin payının arttığı değerlendirilmektedir.

Tablo 28 - Yıllar İtibarıyla Türkiye Net Elektrik Tüketiminin Kullanıldığı Yerlere Göre Dağılımı (GWh)

Yıl	Mesken	yüzde	Köy	yüzde	Ticaret ve Kamu Hizmetleri	yüzde	Sanayi	yüzde	Aydınlatma	yüzde	Diğer	yüzde	Toplam
1980	3.499	17,2	888	4,4	2.553	12,5	13.008	63,8	290	1,4	160	0,8	20.398
1985	4.979	16,8	655	2,2	3.748	12,6	19.608	66,0	407	1,4	311	1,0	29.709
1990	9.060	19,4	103	0,2	6.639	14,2	29.212	62,4	1.231	2,6	575	1,2	46.820
1995	14.493	21,5			10.275	15,2	38.007	56,4	3.106	4,6	1.513	2,2	67.394
2000	23.888	24,3			17.939	18,3	48.842	49,7	4.558	4,6	3.070	3,1	98.296
2005	30.935	23,7			28.777	22,1	62.294	47,8	4.143	3,2	4.113	3,2	130.263
2010	41.411	24,1			41.955	24,4	79.331	46,1	3.768	2,2	5.586	3,2	172.051
2015	47.901	22,0			56.922	26,2	103.535	47,6	4.074	1,9	4.881	2,2	217.312
2020	60.693	23,1			65.194	24,8	120.027	45,7	5.237	2,0	11.550	4,4	262.702

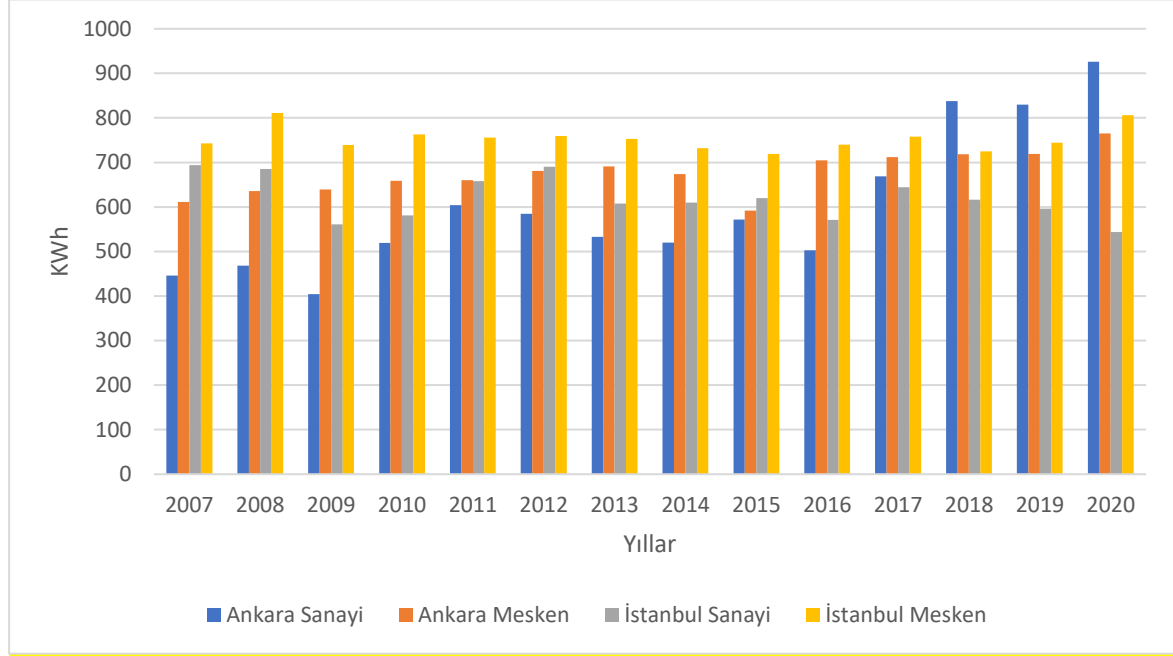
Kaynak: Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (2022)

Yıllar içerisinde sanayide elektrik tüketiminin toplam tüketim içerisindeki payının gerilediği, artan sanayi üretimi göz önüne alındığında bu durumun sanayide enerji verimlilik artışı, hızlı tren hatları gibi diğer kullanım alanlarının artışı ve hızlı artan nüfus kaynaklı mesken tüketiminin artışı ile açıklanabileceği anlaşılmaktadır.

Öte yandan İstanbul ile karşılaştırıldığında Ankara, sanayide kişi başına elektrik tüketiminde hızlı bir artışla karşı karşıyadır. OSB'ler başta olmak üzere sanayi tesislerinin güneş enerjisi ve diğer yenilenebilir

enerji kaynaklarıyla kendi elektriğini üretebiliyor olması, 2022 yılında başlayan Rusya-Ukrayna savaşı ve diğer şoklar sebebiyle artan enerji maliyetlerine rağmen rekabetçiliklerini koruyabilmeleri için kritik önemdedir.

Grafik 18 - Yıllara Göre Ankara ve İstanbul'da Sanayi ve Meskenlerde Kişi Başı Elektrik Tüketimi

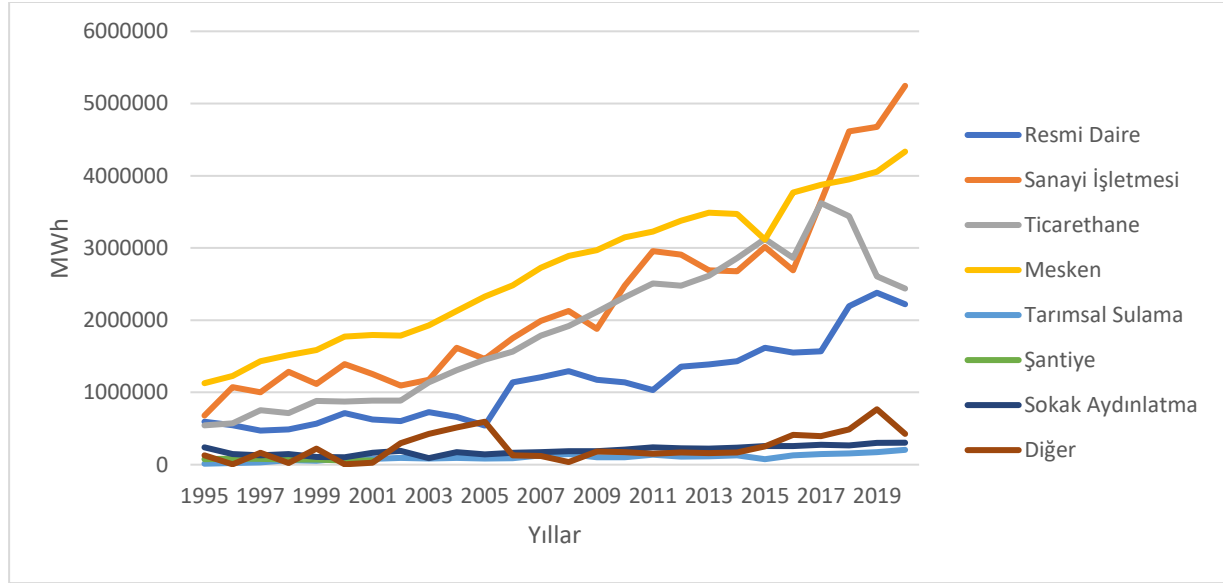


Kaynak: TÜİK Enerji İstatistikleri (2022)

Ticari faaliyet gösteren elektrik aboneleri meskenlerle benzer tarifeden faturalandırılan ticarethane kategorisinde yer alırken elektrik dağıtım şirketine sanayi sicil belgesi ibraz edebilen sanayi işletmeleri sanayi abone grubunda daha düşük tarifeden faydalanmaktadır.

Ankara için yıllara ve kullanıldığı yere göre elektrik enerjisi tüketimi grafiği (Grafik 18) incelendiğinde oteller, marketler, kafeler ve alışveriş merkezlerini (AVM) içeren ticarethane kategorisindeki düşüş 2017 yılı sonrasında hızla artan döviz kuru kaynaklı ticari hayattaki durgunlukla, 2020 yılındaki düşüş ise COVID-19 salgınının etkileriyle açıklanabilir.

Grafik 19 - Ankara'da Kullanıldığı Yerlere Göre Elektrik Enerjisi Tüketimi



Kaynak: TÜİK Enerji İstatistikleri (2022)

Mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerde çalışan başına katma değer artan bir eğilim gösterdiği ekosistemde, bu eğilimin korunması ve artırılması amacıyla; KOBİ'lerin yönetim becerilerinin geliştirilmesi ana hedef olarak korunacaktır. Bir önceki plan döneminde OSB'lerde kurulan dış ticaret merkezlerinin tüm bölge için erişilebilir kılınması yanı sıra diğer fonksiyonları da destekleyecek ticareti kolaylaştırma merkezleri ve/veya fonksiyonlarının hayata geçirilmesi sağlanacaktır.

Tedbir 3.3.1:

Başta OSB'ler olmak üzere imalat sanayine yönelik ucuz ve yenilenebilir enerji arzı ile altyapı kalitesi artırılabacaktır.

Diğer taraftan OSB'lerdeki üretimin en verimli şekilde sürdürülmesi için temiz enerji kullanımını da kapsayacak şekilde enerji arzında yönetim entegrasyonunu sağlayacak SCADA benzeri yatırımlar yapılacaktır. Bu bakımdan ilgili kamu kuruluşlarının da katkısı ile enerji arzı sorunlarının giderilmesini sağlayacak projelere finansman kaynakları yaratılacaktır. Bu kapsamda OSB'lerde kaliteli enerji arzı sürekliliğini sağlamak üzere bu alanlarda yenilenebilir enerji kaynakları ile enerji üretilmesi ve OSB içerisinde kullanılması sağlanacaktır. Ayrıca özellikle OSTİM ve İvedik gibi eski OSB'lerdeki enerji altyapısı artan talepleri karşılayacak şekilde modernize edilecektir. Özellikle Ankara'da bulunan bazı OSB'lerde (ASO 1. OSB, OSTİM, İvedik, ASO 2. OSB, Başkent) SCADA sistemi kullanılarak firmaların tükettikleri enerji düzenli olarak izlenebilmekte ve kayıp kaçaklar hızlı bir şekilde tespit edilebilmektedir. SCADA sistemi olmayan Ankara'daki diğer OSB'lere de yaygınlaştırılması konusunda destek verilmesi gerekmektedir. Görüntüleme teknolojisi sayesinde OSB'ler yapay zekâ ile takip edilerek sadece enerji iletimi değil atık yönetimi gibi birçok konuda istatistik oluşturulup yönetim daha etkin sağlanmaya başlanmıştır. Ayrıca 5G teknolojisinin devreye alınması ile makinelerin birbiri ile iletişimi sağlanarak OSB'de yer alan KOBİ'ler ve alt yapı daha etkin izlenecek ve enerji arzı daha etkin sunulacaktır. Bu sayede kayıpların önüne geçilerek enerjinin ucuz hale gelmesi sağlanacaktır.

Enerji arzı konusunda özellikle çatı GES'leri konusunda destekleme mekanizmaları artmıştır. Ankara'daki firmaların enerji sarfiyatlarının büyük bir bölümünü çatı GES'leri ile karşılamaları konusunda teşvik sağlanmaktadır. Ankara'da rüzgâr türbini kullanımı yaygın olmamakla birlikte yıllık rüzgâr enerjisi ölçümünün yoğun olduğu yerlerde kurulması teşvik edilmelidir. Jeotermal kaynakların

belli ilçelerde enerji üretimi için kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. Enerji iletim ağlarının kayıp bedellerinin ise gerek görüldüğü taktirde EÜAŞ tarafından karşılanması konusunda farkındalık sağlanacaktır.

Yeşil dönüşüme adaptasyonu desteklemek ve Ankara'nın ulusal ve uluslararası alanda rekabet gücünü arttırmak amacı ile Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasından (SKDM) etkilenecek sektörler başta olmak üzere bilinçlendirme ve kapasite artırma faaliyetleri gerçekleştirilecektir. Sürdürülebilir ve dayanıklı yapıları desteklemek için yeşil dönüşüm kapsamında eğitim, analiz, etüt, altyapı destekleri sağlanacaktır.

Tedbir 3.3.2:

Ara eleman istihdamı kapsamında işverenin istediği teknik becerilerin kazandırılmasına yönelik destek programları ile staj ve eşleştirme programları tasarlanacaktır. Sektörel ihtiyaçlara cevap verebilecek eğitim altyapısı geliştirilerek nitelikli ara eleman ihtiyacı karşılanacaktır.

Sanayi üretim kapasitesi önemli oranda artmış olan TR51 Ankara bölgesinde, ara eleman ihtiyacı üretim sektörünün temel problemlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Meslek liselerinin işlevlerini arzu edilen ölçüde yerine getirememesi ve çıraklık sisteminin etkin şekilde uygulanamaması sonucu özellikle OSB'lerde ciddi bir ara eleman sıkıntısı yaşanmaktadır. Bu hususta özellikle yeni açılan OSB'lerin ulaşım imkanlarının kısıtlılığı, nitelikli ara eleman temininde önemli bir engel oluşturmaktadır. Ancak bir diğer önemli etken de ihtiyaç duyulan işgücünü karşılayacak potansiyelin yetersiz olmasıdır. Bu sebeple öncelikle gerekli işgücü analizinin yapılması, sektörde faaliyet gösteren mesleki eğitim kuruluşları ve sektörün diğer aktörleri ile iletişime geçilerek; ihtiyaç duyulan eleman niteliği geliştirilmesi yönünde eğitim programları tasarlanacak ve uygulamaya geçirilecektir. Eğitim programları ile desteklenen elemanların, desteğin karşılığında sanayinin ihtiyaç duyması halinde eğitim sonunda zorunlu istihdam sürelerine uyması sağlanarak sahada pratiklik kazanmaları sağlanacaktır. Eğitim programlarının finansmanı konusunda Ankara'da bulunan OSB yönetimleri ve OSB içi ve dışı sanayi kuruluşları ile iş birliği kurularak eleman ihtiyacı duyan aktörler tespit edilecektir. Bu aktörlerin ihtiyaç duyduğu alanlarda gerekli destek programları ile eğitimler uygulamalı olarak verilerek nitelikli istihdam talebine zamanında ve uygun nitelikte eleman sunularak cevap verilecektir. Bu kapsamda CNC, tezgâh operatör ve programlama, elektrik/mekanik bakım, kaynakçılık gibi gerekli alanlarda eğitimler sağlanarak ara eleman ihtiyacı giderilecektir.

Ankara'daki organize sanayi bölgelerine ait bilgiler mekânsal dağılıma göre Harita 19'da gösterilmiştir.

Plan döneminde tüm bölge kapsamında öncelikli müdahale alanlarından bir diğer alan ise iş sağlığı ve güvenliği olacaktır. Öncelikle KOBİ'lerin yoğun olarak faaliyet gösterdiği OSB ve KSS gibi sanayi alanlarında iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgilendirme ve farkındalık faaliyetlerinin yaygınlaştırılmasıyla beraber denetimlerin artırılması sağlanacaktır. Bu kapsamda ilgili OSB ve KSS müdürlükleri ile iş birliği içerisinde bu faaliyetler koordine edilecektir. Diğer taraftan bu alanlar dışında faaliyet gösteren sanayi işletmelerine yönelik olarak da ilgili kamu kurumları ile iş birliği içerisinde bilgilendirici kılavuzlar hazırlanacaktır. Bu konuda caydırıcı tedbirlerin ve denetimlerin artırılması sağlanacaktır.

Ankara son yıllarda sanayi sektöründe kaydettiği gelişmeler sayesinde Türkiye'nin en önemli sanayi üretim merkezlerinden biri haline gelirken, üretim ve ihracat yapısının teknolojik düzeyi itibarıyla da Türkiye ortalamasından büyük ölçüde farklılaşarak görece yüksek teknolojilere dayalı bir üretim yapısı geliştirmiştir.

Aşağıdaki tablo sektörlerin ithalat ve ihracat payları ve teknoloji düzeyleri göz önünde bulundurularak hazırlanan teknoloji düzey puanlarını göstermektedir. Tablo 29'dan anlaşıldığı üzere Ankara dış ticareti, teknoloji açığı vermekle birlikte bu açığın miktarı Türkiye düzeyinin altındadır.

Tablo 29 - Türkiye ve Ankara İli İmalat Sanayi İhracat ve İthalatının Teknoloji Düzeyi

Teknoloji Düzey Puanı (TDP)		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Türkiye	İhracat	2,06	2,06	2,05	2,04	2,03	2,04	2,05	2,09	2,11	2,10	2,09	2,07
	İthalat	2,58	2,55	2,54	2,53	2,57	2,62	2,66	2,60	2,57	2,59	2,61	2,64
Teknoloji Açığı		-0,51	-0,50	-0,49	-0,49	-0,54	-0,58	-0,61	-0,51	-0,47	-0,49	-0,52	-0,57
Ankara	İhracat	2,57	2,53	2,60	2,63	2,60	2,71	2,76	2,74	2,75	2,77	2,67	2,66
	İthalat	3,00	2,96	2,89	2,95	2,96	2,92	2,95	3,02	2,84	3,03	3,02	3,14
Teknoloji Açığı		-0,43	-0,43	-0,29	-0,32	-0,36	-0,22	-0,19	-0,28	-0,09	-0,26	-0,36	-0,48

Kaynak: OECD İmalat Sanayi Teknoloji Düzeyi Sınıflandırmasına göre, TÜİK verileri ile hesaplanmıştır.

Türkiye ve Ankara teknoloji düzey puanı açısından karşılaştırıldığında, Ankara'da imalat sanayi dış ticaretinde Türkiye geneline göre daha yüksek teknoloji içeren ürünlerin olduğu dikkat çekmektedir. Ankara teknoloji açığı bakımından Türkiye geneline göre iyi durumda olsa da dış ticaretinin teknoloji açısından açık verdiği yani daha yüksek teknoloji içeren ürün ithalatına karşın görece olarak daha az teknoloji içeren ürünleri ihraç ettiği görülmektedir.

Ankara'nın rekabetçiliğinin geliştirilmesinde, üniversite sanayi iş birliğini güçlü kılan üniversiteleri ve organize sanayi bölgeleri, teknoloji geliştirme bölgeleri, araştırma merkezleri önemli rol oynamaktadır. Ayrıca güçlü girişimcilik ekosistemi, kurumsallaşmış kümeleri ve Türkiye'nin tek lojistik merkezi olan Ankara Lojistik Üssü önemli potansiyele sahiptir.

Tedbir 3.3.3:

Başta OSB'ler olmak üzere imalat sanayine yönelik bağlantı noktalarının etkinliğinin artırılması, taşıma alternatiflerinin çeşitlendirilmesi ve yükleme boşaltma istasyonlarının yaygınlaştırılmasıyla ulaşım ve lojistik imkânları geliştirilecektir.

Tablo 30 - Alt Sektörlere Göre Yaratıcı Endüstrilerde İşyeri ve İstihdam Sayılarının İllere Dağılımı

Faaliyet Alanı	Ankara		İstanbul		İzmir	
	İşyeri	İstihdam	İşyeri	İstihdam	İşyeri	İstihdam
Reklam ve Pazarlama	684	6.891	4.191	44.617	526	3.638
Mimarlık	943	5.727	2.823	13.848	522	1.795
El Sanatları	81	463	2.578	21.040	105	468
Tasarım: Ürün, Grafik ve Moda Tasarımı	195	784	1.298	5.617	138	516
Film, TV, Video, Radyo ve Fotoğraf	465	2.856	3.001	25.631	330	1.052
Bilgi Teknolojileri, Yazılım ve Bilgisayar Hizmetleri	1.926	20.658	7.326	90.697	1.082	8.896
Yayıncılık	472	2.934	1.370	13.208	142	800
Müze, Galeri ve Kütüphaneler	34	576	88	1.088	24	67
Müzik, Performans ve Görsel Sanatlar	262	3.785	1.485	10.842	233	1.655

Kaynak: SGK, 2022

Yaratıcı endüstriler; yüksek büyüme potansiyeline sahip, yenilik ve refahla yüksek düzeyde ilişkilendirilen ve uluslararası ticarette ülkelerin rekabet gücüne katkıda bulunan katma değeri yüksek bir endüstri alanı olarak kalkınma politikalarında stratejik öneme sahiptir. Yaratıcı endüstriler ayrıca yeni iş ve istihdam alanları açılması ve yeni becerilerin kazanılması süreçlerini hızlandırarak dijital dönüşümün iş gücü üzerinde yaratabileceği tehditleri fırsata dönüştürme potansiyeline sahiptir (İzmir Kalkınma Ajansı, 2021).

Ankara, İBBS Düzey 2 bölgeleri arasında yaratıcı ekonomi alanında uzmanlaşma gösteren TR10 ve TR61 bölgeleriyle birlikte üç bölgeden biridir (İzmir Kalkınma Ajansı, 2021). Ankara, yaratıcı endüstrilerde iş yeri sayısı ve istihdam kapasitesi bakımından İstanbul'un ardından Türkiye'de ikinci sırada yer almaktadır (Tablo 30). Bu durum Ankara'nın mevcut (İzmir Kalkınma Ajansı, 2021) rekabetçi yapısını oluşturan önemli bileşenlerden olmakla beraber, hedeflenen yüksek katma değer üreten bir ekonomik yapıya geçiş için de değerlendirilecek önemli potansiyellerden birisidir.

2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisinde (BGUS) ihracat-Küresel Değer Zincirlerine Entegrasyon ile Girişimcilik, Ar-Ge ve Yenilikçilik eksenleri altındaki

- Küresel değer zincirlerine eklenen il sayısı ihracat yoluyla artırılacaktır. Özellikle orta yüksek ve yüksek teknoloji sektörlerinde ivmelenen imalat sanayiinin ihracat kapasitesi desteklenecektir.
- Girişimcilik, Ar-Ge ve Yenilikçilik ekseninde Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin fiziksel altyapısı güçlendirilecek ve hizmet kalitesinin artırılması sağlanacaktır.

tedbirleriyle ilişkili olarak Ankara bölgesi için Hedef 3.4 geliştirilmiştir.

Hedef 3.4:

Özellikle yüksek katma değer ve ihracat potansiyeline sahip yüksek teknoloji sektörlerine yönelik yenilikçi iş birliği arayüzleri oluşturulacak ve mevcut olanların altyapıları geliştirilecektir.

Tedbir 3.4.1:

Üniversite-sanayi-teknopark-kamu iş birliği için mevcut merkezler etkinleştirilecek ve sektörler/işletmelere özgü çözümler üreten yeni arayüzler geliştirilerek teknoloji odaklı projeler desteklenecektir.

Önceki plan döneminde girişimcilik ekosisteminin geliştirilmesine yönelik bilgilendirme, farkındalık, danışmanlık ve mentorluk faaliyetleri gerçekleştirilmiştir. Bunların yanı sıra gerek teknoloji geliştirme bölgeleri ve gerekse (ön) kuluçka merkezi sayısı ve kapasitelerinde artışla eş zamanlı olarak farklı kurum ve kuruluşların girişimcilik faaliyetleri artarak devam etmiştir. TechAnkara markası altında eşgüdüm sağlanan faaliyetler başta olmak üzere bölge paydaşlarının faaliyetleri ve bölgeler arası iş birliği faaliyetleri de Ankara'daki girişimcilik ekosisteminin gelişmesine katkı sağlamıştır. Yeni dönemde, girişimcilik kültürünün Ankara'daki tüm alt bölgelerde yaygınlaştırılması çabalarına devam edilirken teknolojik derinliğe sahip Ankara girişimcilik ekosisteminin mikro-mobiliteden “fintek”e, blok zincir teknolojilerinden sosyal girişimciliğe yeni eğilimleri takip eden ve önde giden bir yapıya kavuşmasını sağlayacak platformlar kurulacaktır.

Ankara'da kaliteli iş gücü potansiyelinin Ankara ekonomisinin katma değeri ve teknoloji düzeyini geliştirme konusunda etkin yansımaları sağlamak önemlidir. Bu kapsamda beşerî sermayeyi ekonomik katma değer artışına odaklayacak uygulamalardan biri olan “girişimcilik” desteklenmeye devam edilecektir. Girişimcilik kültürü ve becerilerinin oluşturulması, iş kurma, geliştirme ve büyütme konuları ele alınacaktır. Girişimcileri destekleyen mevcut ulusal ve bölgesel finansal desteklere devam edilecek bunun yanı sıra girişimcilere iş planı, yönetimi ve iş teknikleri konusunda ihtiyaç duydukları danışmanlık desteği ve eğitimler sağlayacak yeni merkezler oluşturulacak, var olan merkezlerin ise etkinliği artırılacaktır. Girişimcilik kültürünün geliştirilmesi amacıyla ilk öğrenimden başlamak üzere bireyleri girişimci olmaya hazırlayacak eğitim ve bilinçlendirme programları kademeli olarak eğitim müfredatına eklenecektir. Girişimciliğin geliştirilmesi kapsamındaki eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerine iş ve proje geliştirme kapasitesi görece düşük olan çevre ilçelerde, I. alt bölge öncelikli olmak üzere, yoğunlaşılacaktır.

Tedbir 3.4.2:

Yenilikçilik ve girişimcilik ekosisteminde iş birliği platformları geliştirilecektir.

Ankara, İstanbul ve İzmir girişimcilik ekosisteminde öne çıkan iller arasında yer almaktadır. Bu konumunu korumak ve ilerletmek amacıyla üst ölçekli planlara altlık teşkil edebilecek düzeyde Ankara bölgesel girişimcilik stratejisi hazırlanacaktır. Hazırlanacak bu strateji çalışması ile Ankara girişimcilik ekosisteminin gelişim eylem planları, izleyeceği yol, gelecek öngörülleri ve potansiyel taşıyan diğer illerle iş birliği planları ortaya konulacaktır.

Ankara gelişmiş teknoloji girişimciliği ekosistemi ile öne çıkan, pek çok kuluçka, üniversite, TTO, TGB, mentor ve girişime ev sahipliği yapmaktadır. Bu potansiyelin girişimciliğin diğer önemli alanlarına da yayılması hedeflenecektir. Bu kapsamda Ankara merkezli hızlandırıcı, melek yatırım ağı ve girişim sermayesi yatırım fonlarının kurulması teşvik edilecektir. Ulusal çapta girişimcilik yönüyle çekim merkezi olan Ankara'nın küresel çapta da çekim merkezi olması için odak alanlarda (Siber güvenlik, Fintech, SaaS vb.) girişim merkezleri kurulacaktır. Bölgede girişimcilik odağı öne çıkarılarak ve faaliyet gösteren kamu kuruluşlarının, odaların, STK'ların farkındalığı sağlanarak Ankara'nın girişimciliğin merkezi konumu güçlendirilecektir. Yerel aktörlerinde sürece dahil edilerek tekno-girişimlerin yetiştirildiği bölgeye özgü bir girişim merkezi modelinin oluşturulması sağlanacaktır.

Teknoloji ve yenilikçilik üretiminin merkezinde olan yapıların; TGB, üniversite ve araştırma merkezlerinin teknoloji düzeyinin gelişimine etkilerini ölçmek üzere etki analizleri düzenli olarak yapılacaktır. Yapılan bu analizlerin değerlendirilmesi sonucunda, bu yapıların geliştirilmesi gereken yönleri üzerinde çalışılacaktır. Ayrıca, sanayide yenilikçilik kültürünün geliştirilmesi için önemli aktörler arasında yer alan OSB ve kümelerin yenilikçiliğe etkilerinin ölçülmesi önem taşımaktadır.

Ankara sanayisinde büyük yer tutan KOBİ'lerde bilgi yoğun ve katma değeri yüksek teknolojik ürünlerin üretilmesi üzerine ihtiyaç duyulan teknik altyapı ve bilgi transferi, bölgede teknoloji üreten kurumlar olan üniversiteler, araştırma merkezleri ve TGB'ler üzerinden sağlanacaktır. Üniversite-sanayi-TGB iş birliği ile bilgi ve tecrübe paylaşımının etkinleştirilmesi çerçevesinde, mevcut durum analiz edilecektir. Bu iş birliğine engel olan, geciktiren veya zorlaştıran faktörler, detaylı görüşme ve diğer analiz yöntemleri kullanılarak tespit edilecektir. Bu tespitlerin değerlendirilmesi sonucu elde edilecek geri bildirim ve geliştirme yöntemleri, üniversite-sanayi-TGB iş birliği için mevcut merkezlerin etkinleştirilmesi ve yeni arayüz yapılarının oluşturulması kapsamında dikkate alınacaktır. Üniversite-sanayi-TGB iş birliği kapsamında etkinleştirilecek merkez ve yeni modeller kapsamında ortak pilot projeler geliştirilecektir. Bu projelerde teknoloji yeniliğine önem verilecek ve projelerin ilgili sektörde bir sorunu çözmeye ya da bir gelişmeyi tetikleyecek bir uygulamaya yönelik olması ve aynı zamanda akademik anlamda nitelikli ve yayımlanabilir olması gözetilecektir. Bu sayede sanayinin ihtiyaç duyacağı özel teknik çözümler, araştırmacı ve akademisyenlerin erişimine sunularak gerekli teknik çözümlerin üretilmesi yönünde iş birliği sağlanacak, araştırmacı ve akademisyenlerin çalışma alanlarındaki yeni teorik bilgileri sanayiye uygulayıp katma değer üretmeleri kolaylaştırılacaktır. Bu merkez ve yapılar, iş birliği ve ortak proje üretiminin artması için finansal ve teknik destek sağlayacak, ihtiyaç duydukları fonları AB, ulusal ve bölgesel programlardan ve özel sektörden temin edeceklerdir. Kurulması önerilen bu iş birliği arayüzleri sadece Ankara'nın merkezine yönelik olarak faaliyet göstermeyecek, ekonomilerinde sanayinin önemli yer tuttuğu alt bölgelerde ve öncelikli olarak V. alt bölgede yer alan Kazan, Akyurt ve Elmadağ ilçelerinde alt birimler kurarak hizmet vereceklerdir.

Tedbir 3.4.3:***Kümelerin dış ticaret ve teknoloji kullanımı gibi stratejik unsurları desteklenecektir.***

Yenilikçilik ve girişimcilik kültürünün gelişmesinde küme ve küme benzeri sektörel yoğunlaşmalar da kilit rol oynamaktadır. Ankara’da özellikle OSB’lerde yer alan küme oluşumlarından iş ve inşaat makineleri, savunma ve havacılık ile medikal sanayi kümelenmeleri Türkiye’deki benzer oluşumlara kıyasla daha önce kurulmuş ve olgunlaşma yolunda önemli adımlar atmışlardır. Kümelere üye firma sayıları açısından ve küme koordinasyon yapılarının etkinliği bakımından iyi düzeyde bulunan bu oluşumların gelişmiş ülkelerdeki benzer yapılanmaların düzeyine çıkabilmeleri için çalışmalar yürütülecektir. Bu durum, OSB’ler dışında konumlanan yazılım kümesi ve diğer kümelere kıyasla daha geleneksel bir yapı sergileyen mobilya sektörü oluşumları için de geçerlidir.

Kümelerin Ankara ekonomisinde etkinliğinin artırılması için sektörel bazlı eksik kalınan noktaların tespiti, firmaların küme içi ve dışı üretim ve diğer ilişkilerinin belirlenmesi önemlidir. Bu kapsamda Ankara’da yer alan küme ve küme benzeri sektörel yapılanmalar içindeki firmaların sosyal ağ analizlerinin yapılması teşvik edilecek ve bu sayede bölgenin firma ilişki veri tabanı oluşturulmuş olacaktır. Bu analizlerle birlikte yürütülecek diğer bir çalışma da küme bazlı Ar-Ge ve teknoloji kapasitesinin ortaya çıkarılması ve birbirlerini teknolojik anlamda güçlendirecek, girdi sağlayacak küme ve firma ilişki modellerinin kurulmasının teşvik edilmesi olacaktır.

Tüm küme yapılanmaları için kümelerde yer alan firmaların Ar-Ge ve ticari yeteneklerini artıracak teknik ve mali desteklerin etkin bir biçimde sunulmasını sağlayacak bilgi ve iş birliği platformları etkinleştirilecektir. Sektör içi ve sektörler arası oluşturulacak bu iş birliği platformları firmaların uluslararası bağlarını güçlendirmek yönünde de faaliyet göstereceklerdir. Özellikle bölgedeki ürün ve firma potansiyelini uluslararası düzeyde tanıtmaya imkân sağlayacak kongre ve fuar gibi etkinlikler düzenlenecek, ulusal ve uluslararası düzeyde iş forumları yıllık olarak gerçekleştirilecektir. Bu iş fuarları ve kongrelere sektör bazında uluslararası platform ve firma temsilcileri davet edilecek potansiyel müşteri ve yatırımcılar takip edilecek ve böylelikle kümelerin ihracatlarının artışı için ilk adım olan müşteri etkileşimi sağlanacaktır. Küme bazlı dış ticaret hacminin artışı sağlamak üzere firmaların kendi ürünlerini ve kapasitelerini yurt dışında tanıtımına imkân tanıyacak yurt dışı fuar katılımları desteklenecek, ayrıca kümelerin ihracat odaklı girişimlerini teşvik edecek ek finansal destekler sunulacaktır. Özellikle savunma ve havacılık, medikal sanayi ve iş ve inşaat sektörlerine yönelik fuar ve diğer uluslararası iş birliği geliştirme çalışmalarına öncelik verilecektir. TGB’lerdeki firmaların çoğunluğunu oluşturan yazılım sektöründeki firmaların, diğer sektörel kümeler ve firmalar ile hem kurumsal kapasite gelişimi hem de ürün bazlı bilişim teknolojilerinin geliştirilmesi amacıyla iş birliği projeleri yürütmesi teşvik edilecek, böylece firmaların teknoloji kullanım oranları artırılabilecektir.

Yenilenebilir enerji ve çevre teknolojileri kümesi ile henüz kuruluş aşamasında olan kauçuk teknolojileri kümesinin olgunlaşması için ihtiyaç duyacakları Ar-Ge ve teknoloji altyapısının oluşturulması, etkin küme koordinasyonunun sağlanması, kümeye üye firmaların ve bu sektörde yer alan diğer firmaların etkin iletişimi ile insan kaynağı ve bilgi ihtiyacını gidermesi yönünde gerekli destek sağlanacaktır. Diğer kümelerden farklı olarak, geleneksel bir yapıya sahip ve görece olarak teknoloji kullanım seviyesinin düşük olduğu mobilya sektöründe üretim ve tasarımda yenilikçi teknolojiler yaygınlaştırılacaktır. Mobilya işletmelerinin iş birliği girişimleri ve kümelenmeleri teknik ve mali açıdan desteklenecektir. İşletmelerin özellikle özgün, el yapımı mobilya tasarım girişimlerini teşvik etmek üzere sektöre özel tasarım eğitimleri ve danışmanlık programları kurgulanacaktır. Teknik kapasitesi geliştirilen firmaların özgün ürünlerini markalaştırma ve ticarileştirmeleri teşvik edilecektir. Ankara’nın merkezinde yer alan bahsi geçen küme yapılanmalarının yanı sıra V. alt bölgedeki sanayi işletmelerinin küme benzeri yapılarla koordine olmaları teşvik edilecek ve bu kapsamda kümelere sağlanacak teknik ve mali desteklerden bu yapıların öncelikli yararlanmaları sağlanacaktır.

Küme firmalarının yerli ve yabancı paydaş ve müşterilerle bir araya geleceği fuar ve benzeri platformlara katılımları, dijital ve sosyal pazarlamayı etkin kullanmaları özendirilecektir. Küme üyesi firmaların Çinli rakiplerine kıyasla Avrupa pazarına yakınlıklarının sipariş terminlerinde, satış sonrası hizmetlerde ve pazar dinamiklerini anlamada sağladığı faydayı vurgulamaları sağlanacaktır.

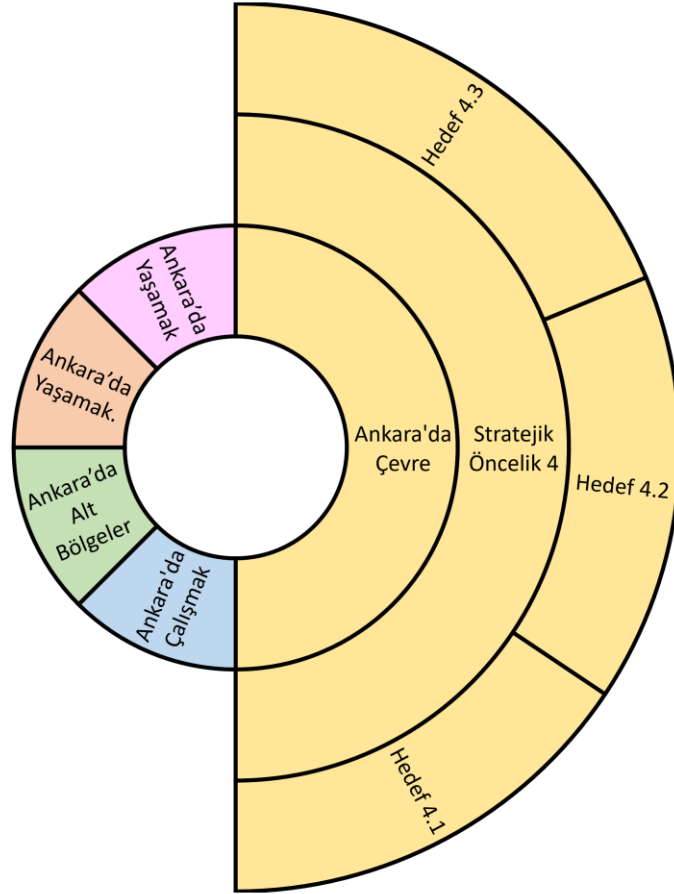
Yenilikçilik ve girişimciliği tüm sektörler yaymak ve Ankara’da yenilikçilik ekosistemini etkinleştirmek adına bilgi ve iş birliği platformlarının önemi büyüktür. Bölgede iş birliği ortamı oluşturarak yenilikçiliği tetiklemek üzere kurulması önerilen üniversite-sanayi-TGB iş birliğine yönelik merkez ve yapılar ile; sektör bazlı olarak firmaları, üniversitelerin ilgili bölümlerini, TGB ve araştırma merkezlerini bir araya getirerek etkin çalışmalar yapmalarına imkân sağlayacak iş birliği platformları oluşturulacaktır. Yenilikçiliği destekleyecek bu yapıların oluşumu ve katılımcılık düzeylerini artırma çalışmalarına devam edilecektir. Girişimcilerin ihtiyaç duyduğu finansal destekler için var olan mekanizmalardaki eksiklikler tespit edilecek ve alternatif fon mekanizmalarının etkinliği üzerine fizibilite çalışmaları yapılacaktır. Uygun görülen modellerin pilot uygulamasına başlanacak ve her aşamada etkin geri bildirim süreçleri uygulanarak mekanizma geliştirilmeye devam edilecektir. Platform bu mekanizmaların geliştirilmesi aşamasında katılımcılığı sağlamada ve bilgilendirmede önemli bir rol oynayacaktır.

ANKARA’DA ÇEVRE

Ankara’da Çevre başlığı altında ele alınan temel konular İklim Değişikliği, Sanayi, Enerji-Ulaşım, Yeşil Alan ve Yapılı Çevre ve Kentsel Alan’dır. Sürdürülebilir kentleşmeyi, sanayi ve tarımsal üretimde yeşil dönüşümü, enerji ve ulaşımда çevre dostu uygulamaları, yeşil alanların artırılmasını ve dengeli dağılımını, kentsel alanda etkin atık yönetimini hedefleyen tedbirler geliştirilerek Ankara’nın mevcut durumda karşı karşıya bulunduğu sorunların giderilmesi ve sonraki yıllarda ortaya çıkması olasılığı bulunan olumsuzlukların engellenmesi amaçlanmıştır. Sürdürülebilir kentleşme uygulamaları kapsamında toplumda iklim değişikliği ile mücadele konusunda farkındalığın artırılması, hassas ekolojik bölgelerin korunması, doğal kaynakların etkin ve verimli kullanımı hedeflenmiştir. Sanayi tesislerinin altyapı sorunlarının ortak çözümüne, sanayide atıkların azaltılmasına ve yeniden kullanımına, endüstriyel simbiyoz ve temiz üretimin yaygınlaştırılmasına, çevre dostu ulaşım sistemlerinin payının artırılmasına, enerji verimliliğini sağlayacak mekanizmaların desteklenmesine, yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılmasına, yeşil alan miktarının ve erişilebilirliğinin artırılmasına sanayide ve tarımda yeşil dönüşümü sağlayacak unsurlar olarak yer verilmiştir. Etkin atık yönetiminin, atıkların üretildikleri yerlerde ekonomik ve çevresel zarara yol açılmadan ayrıştırılması ve tekrar kullanımı ve gıda atıkları ile tarımsal atıkların azaltılması yoluyla sağlanması amaçlanmıştır.

STRATEJİK ÖNCELİK 4

Ankara'daki ekonomik ve günlük faaliyetlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması



Stratejik Öncelik 4: Ankara'daki ekonomik ve günlük faaliyetlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması

Hedef 4.1. Sürdürülebilir kentleşme uygulamaları geliştirilecek ve yaygınlaştırılacaktır.	Tedbir 4.1.1: Toplumda iklim değişikliğiyle mücadele konusunda farkındalık artırılacaktır. Tedbir 4.1.2: Hassas ekolojik bölgeler korunacak, doğal kaynakların etkin ve verimli kullanımı teşvik edilecektir.
Hedef 4.2. Enerji yoğun sektörler öncelikli olmak üzere sanayide ve tarımda yeşil dönüşüm gerçekleştirilecektir.	Tedbir 4.2.1: Dağınık durumdaki sanayi tesislerinin, OSB/KSS'ler bünyesinde toplanması teşvik edilecek böylelikle, temiz enerji tedariği başta olmak üzere tüm altyapı sorunlarının OSB/KSS yönetimince ortak çözüme kavuşması sağlanacaktır. Tedbir 4.2.2: Sanayi atıklarının azaltılması veya yeniden kullanımına ilişkin çalışmalar yaygınlaştırılacaktır. Tedbir 4.2.3: Endüstriyel simbiyoz ve temiz üretim faaliyetlerinin uygulanması ve yaygınlaştırılmasını sağlayacak yapılarda ve işletmelerde farkındalık arttırılacaktır. Tedbir 4.2.4: Endüstriyel simbiyoz ve temiz üretim faaliyetlerinin uygulanması ve yaygınlaştırılmasını sağlayacak uygulamalar desteklenecek ve teşvik edilecektir. Tedbir 4.2.5: Raylı ve diğer çevre dostu ulaşım (yaya, bisiklet, doğalgazlı otobüsler vb.) sistemlerinin kent içi ulaşımındaki payı artırılacaktır. Tedbir 4.2.6: Binalarda enerji verimliliğini sağlayacak mekanizmalar desteklenecektir. Tedbir 4.2.7: Kamu binaları ve konutlar başta olmak üzere tüm yaşam alanlarında GES ve benzeri yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı yaygınlaştırılacaktır. Tedbir 4.2.8: Ankara'da yeşil alan miktarı ve bunların erişilebilirliği artırılacaktır.
Hedef 4.3. Etkin atık yönetimi uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.	Tedbir 4.3.1: Atıkların üretildikleri yerlerde (ev, üretim tesisi, tarla, vb.) ekonomik ve çevresel zarara yol açılmadan ayrıştırılması ve tekrar kullanıma yönlendirilmesi çalışmaları yapılacak, buna yönelik ayrıştırma/geri dönüşüm altyapısının oluşturulması çalışmaları desteklenecektir. Tedbir 4.3.2: Gıda atıkları ve tarımsal atıkların azaltılması konularında bilinç artırılmasına ve uygulamaların yaygınlaştırılmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Hedef 4.1.

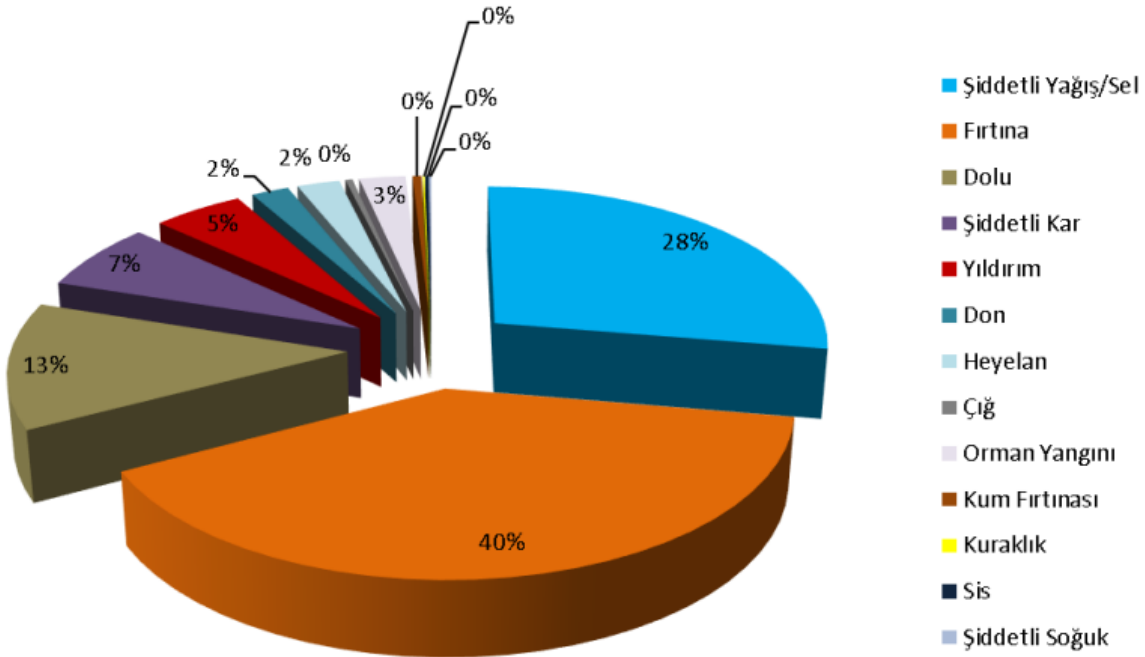
Sürdürülebilir kentleşme uygulamaları geliştirilecek ve yaygınlaştırılacaktır.

İklim Değişikliği

İklim değişikliği çok ciddi çevresel ve sosyoekonomik sonuçlara yol açabilmektedir. Fosil ve biyokütle yakıtların yakılması, insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının en büyük kaynağıdır. Sera gazlarının azaltılması, gelecek nesillerin yaşamını tehdit eden iklim değişikliği ile mücadelede giderek önemli hale gelmektedir. Gerek Ankara'nın yağış verileri ile sıcaklık değerlerindeki değişimler, gerekse iklim değişikliği ile ilgili ulusal ve küresel ölçekli öngörüler dikkate alındığında Ankara'nın orta vadede iklim değişikliğine bağlı kuraklık ve diğer sorunlar ile karşılaşması öngörülmektedir. Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) senaryosunda, gerekli önlemler alınmadığı takdirde Türkiye'de yıllık ortalama sıcaklıkların 2050 yılına kadar 2,5-4°C yükseleceği kaydedilmiştir (IPCC, 2007). IPCC Türkiye'nin güneyinin ciddi kuraklık tehdidiyle karşı karşıya kalacağını, kuzey bölgelerde ise sel riskinin artacağını belirtmiş, Ankara'yı da kuraklığa maruz kalacak iller arasında saymıştır.

Deprem ve volkanik patlamalar dışında kalan afet türleri meteorolojik afet olarak adlandırılmaktadır. İklim değişikliği de afet risklerinin altında yatan nedenlerden biridir. Türkiye'de 2021 yılında 1.024 ekstrem olay yaşanmıştır ki bu rakam bu zamana kadarki en yüksek rakamdır. 2021'de kaydedilen ekstrem olaylar; yüzde 40 ile fırtına/hortum, yüzde 28 ile şiddetli yağış/sel, yüzde 13 ile dolu ve yüzde 7 ile şiddetli kar şeklindedir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022). Grafik 20'den görüleceği üzere 2001 yılında yaklaşık 300 olan yıllık ekstrem sayısı, 2021 yılı itibarıyla üç katından fazla bir seviyeye ulaşmıştır.

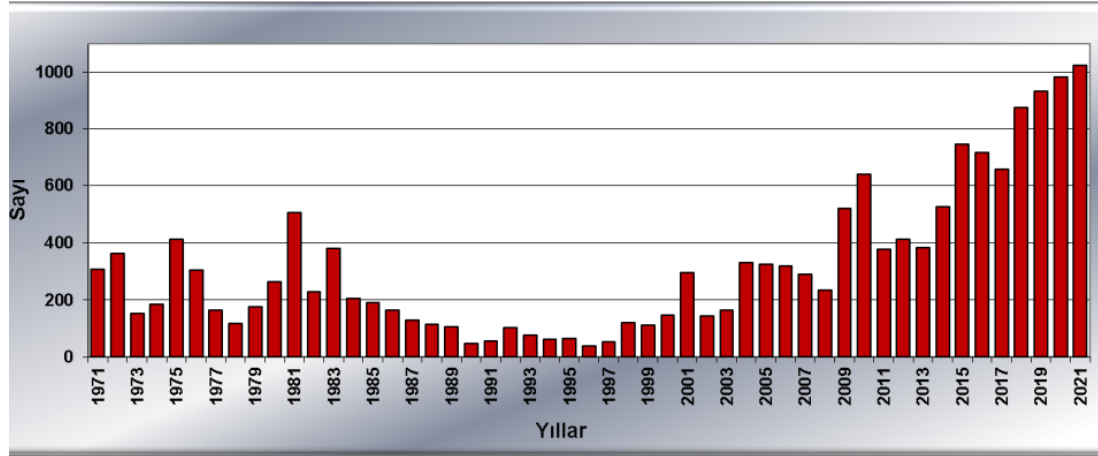
Grafik 20 - 2021 Yılında Türkiye'deki Ekstrem Olayların Oransal Dağılımı



Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022

Ekstrem olay eğilimleri incelendiğinde özellikle son yirmi yılda olay sayılarında artış görülmektedir (Grafik 21).

Grafik 21 – Yıllar İtibarıyla Türkiye’de Görülen Ekstrem Olay Sayısı



Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022

Ankara’da iklim değişikliği konusu ile ilgili göstergeler uzun dönemde bazı değişimlerin yaşandığını ortaya koymaktadır. Yıllık ortalama sıcaklık değişimleri, küresel sıcaklık artış eğilimiyle paralellik göstermektedir. 2009 yılında genel olarak aylık ortalama sıcaklıkların uzun dönem aylık ortalamaların üzerinde seyrettiği ve aylık uzun yıllar ortalaması 11,8oC iken, 2022 yılında bu değer 0,2oC’lik bir artışla 12,0oC olarak gerçekleştiği görülmektedir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022).

İklim değişikliği ile mücadele konusunda uluslararası örgütler de aktif çalışmalar yürütmektedir. Paris Anlaşması, 2015 yılı Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı’nın 21. toplantısında (COP-21) 196 ülke tarafından benimsenmiştir. Ülkemiz de bu anlaşmaya taraf ülkelerdendir. Anlaşmanın uzun dönemli hedefi, küresel ortalama sıcaklık artışının sanayileşme öncesi döneme göre 2°C altında tutulması, ilave olarak bu artışın 1,5°C’nin altında tutulmasına yönelik küresel çabaların sürdürülmesidir. Paris Anlaşması 2021 yılında TBMM tarafından onaylanmıştır. Bu kapsamda, Türkiye sera gazı emisyonlarını 2030 yılı referans senaryosuna göre yüzde 21 oranında azaltmayı Ulusal Katkı Beyanı ile taahhüt etmiştir.

Avrupa Birliği tarafında ise 21 Haziran 2019 tarihinde Avrupa Konseyi, 2019-2024 için yeni bir stratejik gündem olan Avrupa Yeşil Mutabakatı’nı kabul etmiştir. Mutabakat çerçevesinde oluşturan AB İklim Yasası 9 Temmuz 2021 tarihinde AB Resmî Gazetesi’nde yayımlanmıştır. Yeşil Mutabakat, enerji başta olmak üzere tarım, sanayi, ulaşım gibi birçok sektörü “sıfır karbon” amacına ulaştıracak bir dizi hedef ve stratejiyi kapsamaktadır. 2030 yılına kadar karbon emisyonunu 1990 yılı değerlerinin yüzde 55’ine kadar düşürme ve 2050 yılına kadar da tüm karbon emisyonlarını sıfırlama ve Avrupa’yı dünyanın ilk “Karbon Nötr Kıta”ı yapma gibi amaçları içermektedir.

Ticaret Bakanlığı, Türkiye’nin, uluslararası ticaret düzeninde son yıllarda ivme kazanan iklim değişikliği ile mücadele politikalarına uyumunu sağlamayı hedefleyen ve ihracatta rekabetçiliğimizi güçlendirecek bir yol haritası niteliğinde olan “Yeşil Mutabakat Eylem Planı”nı Temmuz 2021’de yayımlamıştır.

Tedbir 4.1.1:***Toplumda iklim değişikliğiyle mücadele konusunda farkındalık artırılacaktır.***

Küresel iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltma ve bu etkilere karşı dayanıklılığın artırılmasını sağlayacak planlamalar yapılacak ve faaliyetler gerçekleştirilecektir. İklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik tedbirler hususunda farkındalık ve bilinçlendirme faaliyetleri ile kampanyalar düzenlenecektir. Sürdürülebilirlik, iklim değişikliği, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), yeşil dönüşüm gibi başlıklarda kapasite artırıcı faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Tedbir 4.1.2:***Hassas ekolojik bölgeler korunacak, doğal kaynakların etkin ve verimli kullanımı teşvik edilecektir.***

Doğal kaynakların etkin kullanımı ve çevre dostu ürünlerin tercih edilmesine yönelik kamu spotları hazırlanıp bilinçlendirme çalışmaları yürütülecektir. Turizm faaliyetlerinde çevresel değerler gözetilerek doğal ve kültürel kaynakların korunmasına yönelik iyi uygulamalar desteklenecektir. Karbondioksiti atmosferden yutarak depolayan sistemler çoğaltılacaktır. Ulaşımında çevre dostu yöntemler tercih edilecek, enerji verimliliği ve enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payı artırılacaktır.

Ankara genelinde elektrik dağıtım kayıpları ve israfının azaltılması için önlemler alınacak; ısı yalıtımı, akıllı enerji sistemleri kullanımı, pasif ısıtma, soğutma ve aydınlatma mekanizmaları gibi enerji verimliliği konusunda bilgilendirme faaliyetleri yürütülecek ve standartlar geliştirilecektir. İmalat sektöründe yeşil dönüşüm desteklenecek, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları yapılacak, paydaşların sistemlerini bu doğrultuda planlamaları için eğitim, mentorluk ve danışmanlık hizmetleri verilecektir.

Türkiye, Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu “Uzun Menzilli Sınır Aşan Hava Kirliliği Sözleşmesi” ve BM “İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi”ni imzalamış ve yükümlülüklerin yerine getirilmesi için “İklim Değişikliği ve Hava Yönetimi Koordinasyon Kurulu”nu oluşturmuştur. Bu kurulun çalışma başlıkları arasında iklim değişikliği ile mücadele ve hava emisyonları yönetimi bulunmaktadır. Bu kurul ile diğer yerel aktörlerin iş birliği içerisinde çalışması sağlanarak iklim değişikliğinin önlenmesine katkı sağlayıcı tedbirler etkin bir şekilde uygulanacaktır.

Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan Yeşil Mutabakat Eylem Planı doğrultusunda Ankara’nın iklim değişikliğine karşı dayanıklılığının artırılması ile yerel ve küresel alanda rekabetçiliğini koruması amacıyla tüm yerel aktörlerin iş birliğinde iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasına, dayanıklılığın artırılmasına ve rekabetçiliğin korunmasına katkı sağlayıcı tedbirler etkin bir şekilde uygulanacaktır.

Su kaynaklarının etkin kullanımı, kayıp kaçak ve israfların önüne geçilmesi konularında gerekli teknik çalışmalar ile bilinçlendirme faaliyetleri yürütülecektir. İletim ve dağıtım şebekelerinde modernizasyon yapılması, kamu kurumları ile ticari işletmelerde su sarfiyatının azaltılması için standardizasyon ve yaptırım mekanizmalarının geliştirilecektir. Bununla birlikte, su havzalarında atıkların doğaya karışmasının önlenmesi adına yapılacak çalışmalarla küresel bir değişimin sonucu olarak beklenen kuraklık ve su kıtlığı sorunlarının çözümüne bölgesel düzeyde bir katkı sağlanacaktır.

Hedef 4.2.

Enerji yoğun sektörler öncelikli olmak üzere sanayide ve tarımda yeşil dönüşüm gerçekleştirilecektir.

Sanayi

Ankara’da sanayi tesisleri büyük ölçüde konut alanları içinde ya da yakınında ve ana arterler üzerinde yer almaktadır. Bu tesislerin önemli bir kısmı organize sanayi bölgeleri (OSB) ya da küçük sanayi sitelerinde (KSS) yer almakla birlikte, kayda değer bir bölümü de müstakil alanlarda bulunmaktadır. GBS 2021 yılı verilerine göre Ankara’da imalat sanayinde 28.485 firma faaliyet göstermektedir. Ankara 2022 İl Brifingi verilerine göre OSB’lerde faaliyet gösteren firma sayısı 12.592’dir. OSB’ler dışındaki sanayi bölgelerinde katı ve sıvı endüstriyel atıkların toplanması ve geri kazanımına yönelik ortak bir altyapı bulunmamasından dolayı buralarda sanayinin çevresel olumsuz etkileri görece daha fazladır.

Ankara sanayisinde üretim atıklarının toplanması ve dönüşümünde yapılan yatırımlar sonuç vermektedir. Ankara Büyükşehir Belediyesi tarafından 49 yıllığına özel sektöre kiralanan Sincan-Çadırtepe katı atık depolama alanında kurulan tesis, 100.000 ton/yıl gazlaştırma-yakma ve 200.000 ton/yıl nihai depolama ünitelerinden oluşmakta, 2015 yılından bu yana Türkiye’nin en büyük kapasiteli tehlikeli atık ve tıbbi atık bertaraf tesisi olarak hizmet vermektedir. Sincan’daki tesisin yaklaşık üçte bir kapasitesine sahip başka bir tesis de Mamak ilçesinde faaliyettedir. Bu tesislerde hem Ankara’dan toplanan hem de diğer illerden getirilen atıklar geri dönüştürülmekte ve bertaraf edilmektedir (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2017). ASO 1. Organize Sanayi Bölgesinde katı atıkların toplanması ve geri dönüşümünde ortak bir sistem kullanılmaktadır. Üretim atıklarının toplanması ve bertarafı Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılmaktadır. Revize edilen Ankara 2022 Yılı Sıfır Atık Yönetim Sistemi Planı’na göre 17 aktarma istasyonu aracılığı ile belediye atıkları Mamak Katı Atık Depolama Alanı ve Sincan Çadırtepe Katı Atık Depolama Alanı’na nakledilmektedir. Her iki alanda da entegre atık yönetimi prensibi ile ambalaj atığı toplama ve ayırma tesisleri ve organik atıkların işlendiği mekanik biyoyarıtım biyometanizasyon tesisi yer almakta olup depo gazları ve bu tesislerden oluşan gaz yakılarak elektrik enerjisi elde edilmektedir. 2020 yılı Sıfır Atık Yönetim Sistemi Planı kapsamında 60.952,85 ton atık toplanmıştır (Ankara Çevre ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022). Tablo 31’de faaliyet halindeki organize sanayi bölgelerine ait bilgi verilmiştir.

Tablo 31 - Faaliyet Halindeki Organize Sanayi Bölgeleri, 2022

Bölge Adı	Alan (ha)	Parsel Sayısı	Faal İşyeri	Çalışan Sayısı
ASO 1. OSB	1.883,36	672	286	30.132
Ostim OSB	478,00	4.462	4.533	60.000
İvedik OSB	477,00	6.969	7.294	120.673
Başkent OSB	1.794,00	965	204	17.000
Polatlı OSB	302	139	42	1.700
Anadolu OSB	391	223	71	3.413
ASO 2. ve 3. OSB	618	307	154	10.850
Polatlı Ticaret Odası OSB	450	120	8	130
Uzay ve Havacılık İhtisas OSB	723	153	0	540
Şereflikoçhisar OSB	134,94	57	0	0
Dökümcüler İhtisas OSB	75,65	64	0	0
Çubuk Hayvancılık İhtisas OSB	255	90	11	11

Bölge Adı	Alan (ha)	Parsel Sayısı	Faal İşyeri	Çalışan Sayısı
Elmadağ Mobilyacılar İhtisas OSB (faal değil)	116	94		
Toplam	7.697,95	14.315,00	12.603,00	244.449,00

Kaynak: (Ankara Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2022)

Ankara Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü'nün 2022 yılı verilerine göre; Ankara ve ilçelerinde faaliyet gösteren toplam 13 küçük sanayi sitesi Bakanlık kredisi ile tamamlanarak faaliyete geçmiş ve söz konusu sitelerde toplam 2.526 işyeri açılmıştır. Bu işyerlerinde 895 işletme faaliyetlerini yürütmektedir.

Tedbir 4.2.1:

Dağınık durumdaki sanayi tesislerinin, OSB/KSS'ler bünyesinde toplanması teşvik edilecek böylelikle, temiz enerji tedariği başta olmak üzere tüm altyapı sorunlarının OSB/KSS yönetimince ortak çözüme kavuşması sağlanacaktır.

Ankara'da doluluk oranları düşük olan organize sanayi bölgelerinin doluluk oranları bu bölgelerin teknik altyapılarının ve hizmet sunumlarının nitelikleri geliştirilerek artırılacaktır. Sanayi sektöründeki iş yerlerinin OSB'lere taşınması için özendirici şartlar oluşturulacaktır.

Çevresel sürdürülebilirliğin ve yeşil dönüşümün önemi hakkında farkındalığı ve kurumsal kapasiteyi artırmak için başta OSB'ler olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşlara eğitimler verilecektir. İşletmelere prestij sağlayacak ve onların çevre konusunda duyarlılığını artıracak yarışmalar ve organizasyonlar düzenlenecektir. Özellikle mevcut sabit yatırım ölçeği nedeniyle OSB'lere taşınması güç olan firmaların çevresel olumsuz etkilerinin asgari düzeye indirilmesi için teşvik ve yaptırım mekanizmaları birlikte işletilecektir.

Tedbir 4.2.2:

Sanayi atıklarının azaltılması veya yeniden kullanımına ilişkin çalışmalar yaygınlaştırılacaktır.

Ankara'da sanayi kaynaklı tehlikeli atıkların geri kazanımı, depolanması ve bertarafı için çeşitli tesisler yer almakta ve tehlikeli atık yönetimi konusunda sıkı denetimler gerçekleştirilmektedir. Ankara Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'nün 2012 verilerine göre sanayi kesiminin ürettiği tehlikeli atık miktarı bakımından Ankara; İzmir, Kocaeli, İstanbul ve Hatay'dan sonra 5. sırada bulunurken, 2019 verilerine göre 9. sırada yer almıştır. Böylece Türkiye'de ortaya çıkan tehlikeli atık miktarındaki payı da yüzde 6,98'den yüzde 4,23'e inmiştir. Tehlikeli atıkların bertarafı ve geri kazanımı konusunda Ankara'da 63 tehlikeli atık geri kazanım tesisi faaliyet göstermektedir (Ankara Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022).

Ankara'da sanayi kaynaklı sıvı atıkların büyük bir kısmı arıtılmaktadır. Ankara 2020 Yılı Çevre Durum Raporu'na göre Ankara'da 290 münferit sanayi firmasının atık su arıtma tesisi bulunmaktadır. Ayrıca Polatlı OSB, ASO II. ve III. OSB'lerinin merkezi atık su arıtma tesisi mevcuttur. Bu tesislerde arıtılan atık sular Sakarya Nehri eski yatağına ve dere yataklarına bırakılmaktadır. Bununla birlikte OSTİM, İvedik ve ASO I. OSB'lerinin ve Ankara'daki diğer sanayi tesislerinin sıvı atıkları şehir kanalizasyonuna alınmakta, ayırık sistemle toplanarak Tatlar Merkezi Atıksu Arıtma Tesisine taşınmakta, burada biyolojik sistemle arıtılmakta ve arıtılmış su Ankara Çayı'na verilmektedir. Bu tesiste ayrıca atık çamurdan biyogaz

üretilmekte ve elde edilen bu gaz elektrik üretiminde kullanılmaktadır. 2020 yılı itibarıyla Ankara toplam belediye nüfusunun yüzde 98,30'u atık su arıtma hizmetinden yararlanmaktadır (Ankara Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2021).

Tedbir 4.2.3:

Endüstriyel simbiyoz ve temiz üretim faaliyetlerinin uygulanması ve yaygınlaştırılmasını sağlayacak yapılarda ve işletmelerde farkındalık arttırılacaktır.

Bütünsel ve önleyici bir çevre stratejisinin ürün ve süreçlere sürekli olarak uygulanması ile insanlar ve çevre üzerindeki risklerin azaltılması için temiz üretim ile ilgili mevcut bilincin artırılması için firmalara yönelik farkındalık, eğitim ve mentorluk faaliyetleri organize edilecektir.

Tedbir 4.2.4:

Endüstriyel simbiyoz ve temiz üretim faaliyetlerinin uygulanması ve yaygınlaştırılmasını sağlayacak uygulamalar desteklenecek ve teşvik edilecektir.

Atıkların kaynağında azaltılması amacıyla üretim yapan işletmelerin alacağı yönetsel önlemler, yapacağı süreç değişiklikleri, malzeme değişimi, ekipman modifikasyonu için firmalara destek verilecektir.

Özellikle OSB'lerde yer alan işletmelere yönelik, atıkların başka sektörler ve firmalar tarafından ham madde olarak kullanılması için simbiyoz uygulamaları incelenecektir. Bu çerçevede, endüstriyel simbiyoz uygulamalarına yönelik hukuki ve teknik altyapı güçlendirilecek, bu yöndeki girişimler teşvik edilerek yaygınlaştırılacaktır. Böylelikle, endüstri kaynaklı çevresel ve sosyal problemlerin önüne geçilecek, aynı zamanda ekonomik getiri sağlanacaktır.

Enerji-Ulaşım

Ankara'da gerçekleştirilen elektrik üretiminde fosil yakıt kullanan termik santrallerin payının yüksek olması Ankara'nın hava kalitesini olumsuz etkilemektedir (Tablo 32).

Tablo 32 - Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Elektrik Üretiminin Dağılımı

	Fosil Yakıtlar (Yüzde)	Hidro	Rüzgâr, Güneş, Jeotermal, Biyokütle (Yüzde)	Nükleer (Yüzde)
Ankara	81,5	5,6	12,9	0,0
Türkiye	64,2	16,8	19,0	0,0
OECD	55,3	14,3	13,4	17,0

*Karbondiyoksit ve diğer zararlı gazların salınımı bunlardan sadece fosil yakıtlı termik santrallerde gerçekleşmektedir. Ankara (2021), Türkiye (2021) ve OECD (2020) için mevcut en güncel veriler kullanılmıştır.
Kaynak: Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı (2021) ve IEA (2020) verilerinden hareketle hesaplanmıştır.

Ankara'da şehir içi ulaşımın büyük ölçüde karayolu bağımlı olması, raylı sistemler gibi elektrikle çalışan sistemlere göre daha yüksek sera gazı salınımına ve çevre kirliliğine yol açmaktadır.

Tablo 33 - Ankara’da Kent İçi Ulaşımın Türlerine Göre Dağılımı

Türler	Taşınan Günlük Ortalama Yolcu Sayısı (2022 İlk 6 Ay)	Yolcu Genel (yüzde)	Yolcu Toplu Taşıma (yüzde)
EGO Otobüsleri	627.314	12	29
Ankaray	89.286	2	4
Metro	283.476	5	13
Banliyö Treni	43.561	1	2
Teleferik	2.547		
Minibüs-Dolmuş	530.000	10	24
Servis Araçları	250.000	5	12
Özel Halk Otobüsü	216.574	4	10
Özel Toplu Taşıma Aracı	102.051	2	5
İlçe Özel Toplu Taşıma Aracı	23.041	0	1
Toplu Taşıma Toplamı	2.167.850	42	100
Taksi	230.000	4	
Otomobil	2.780.000	54	
Özel Taşıma Toplamı	3.010.000	58	
Genel Toplam	5.177.850	100	

Kaynak: EGO Genel Müdürlüğü, 2022

2013 yılı verilerine göre Ankara’da yolcu taşımacılığının yüzde 39’u özel taşıma araçlarıyla yapılmaktaydı. Fakat 2021 yılı EGO Genel Müdürlüğü verilerine göre bu oranın yüzde 58’e çıktığı görülmektedir (Tablo 33). Bu oranın artmasında COVID-19 salgınının da önemli etkisi olduğu düşünülmektedir. Salgınla birlikte toplu taşıma araçlarından ziyade özel araçlar tercih edilmektedir. Bu da yolcu başına enerji tüketimini ve dolayısıyla hava kirliliğini artıran önemli bir faktördür. Raylı sistemlerde bir önceki plan döneminde metro ve Ankaray hatlarının uzatılması ve gerçekleşen sefer sayısının artış göstermesi ile kullanılan enerji ve emisyon salınım miktarı yükselmiştir. Yolcu başına düşen emisyon salınım miktarının sürekli artış göstermesinde sefer başına daha az yolcu taşınmasının etkisi vardır. Raylı sistemlerde bu plan döneminde mevcut hat uzunluğunun iki katının üstüne çıkmasını sağlayacak projelerin hayata geçmesi planlanmıştır. Bu projelerle raylı sistemlerin toplu taşıma için daha cazip bir hale gelmesi, yolcu sayısının kullanılacak enerjiye oranla çok daha fazla artış göstermesi ve yolcu başına düşen emisyon salınım oranının önemli ölçüde düşmesi beklenmektedir. Dolayısıyla yeni raylı sistem hatlarının açılması ile kent içi trafikte türlerine göre dağılım raylı sistemler lehine değişecek ve hava kirliliğinin azaltılmasına katkı sağlanacaktır. Tablo 34’te raylı sistemlerde (Metro ve Ankaray) yıllık taşınan yolcu sayısı ve yolcu başına CO₂ salınımı sayıları verilmiştir.

Tablo 34 - Raylı Sistemlerde (Metro ve Ankaray) Yolcu Başına CO₂ Salınımı

Yıl	Yıllık Taşınan Yolcu Sayısı	Günlük Yolcu Sayısı	Yıllık Gerçekleşen Sefer Sayısı	Harcanan Enerji (Kwh)	Emisyon CO ₂ (Ton)	Yolcu Başı CO ₂ (kg)
2013	89.423.497	244.996	119.100	56.640.212	25.913	0,29
2014	103.445.639	283.413	163.939	83.367.162	38.140	0,37
2015	121.386.609	332.566	201.126	91.805.869	42.001	0,35
2016	109.442.735	299.843	206.870	95.267.241	43.585	0,40
2017	131.280.565	359.673	254.299	113.206.413	51.792	0,39
2018	138.386.721	379.142	264.777	116.947.759	53.504	0,39
2019	141.685.254	388.179	279.210	123.133.659	56.334	0,40
2020*	67.097.187	183.828	140.581	107.578.107	49.217	0,73
2021*	83.096.214	227.661	143.204	116.592.074	53.341	0,64
Toplam	985.244.421	299.922	1.773.103	904.538.496	413.826	0,42

Kaynak: EGO Genel Müdürlüğü, 2022

**2020 ve 2021 yıllarında COVID-19 salgını nedeniyle yolcu sayısı oldukça düşmüştür. Dolayısıyla bu yılları baz alarak karşılaştırma yapılamamaktadır. 2021 yılının son aylarına doğru raylı sistem kullanımı normalleşmeye başlamıştır.*

2021 yılında EGO, envanterindeki dizel yakıt tipli toplu taşıma araçlarının bir kısmını sıkıştırılmış doğal gazlı (CNG) araçlara dönüştürdüğü için yolcu başı CO₂ değerinde yüzde 21 oranında düşüş olmuştur. Ankara Büyükşehir Belediyesi iştiraki BELKA A.Ş. tarafından dizel otobüsler elektrikli otobüslere dönüştürülerek hem yakıt tasarrufu sağlanacak hem de hava kirliliği önemli düzeyde azaltılacaktır (EGO Genel Müdürlüğü, 2022). Tablo 35’de EGO araçlarında yolcu başına CO₂ salınımı miktarı verilmiştir.

Tablo 35 - EGO Araçlarında Yolcu Başına CO₂ Salınımı

Yıl	Yolcu Sayısı	Emisyon (CO ₂ ton)	Yolcu Başına (CO ₂ kg)
2020	112.916.590	43.932	0,39
2021	133.165.314	41.705	0,31

Kaynak: EGO Genel Müdürlüğü, 2022

Tedbir 4.2.5:

Raylı ve diğer çevre dostu ulaşım (yaya, bisiklet, doğalgazlı otobüsler vb.) sistemlerinin kent içi ulaşımındaki payı artırılacaktır.

Ankara’da enerji üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının payı artırılacaktır. Yeni biyogaz tesisleri kurulacak, güneş enerjisinden elektrik üretimi yaygınlaştırılacak, lisanssız elektrik üretimi konusunda kamuoyunda farkındalık oluşturularak bu yolla enerji üretimi teşvik edilecektir.

Ankara’nın fiziksel yapısı dikkate alınarak, bisiklet, teleferik gibi çevre dostu alternatif ulaşım türlerine yönelik altyapıların güvenliği ve rahatlığı sağlanacaktır. Şehir içi toplu taşıma sistemleri ile entegre bir bisiklet paylaşım sistemi kurulacaktır. Şehir içi ulaşımında bisiklet kullanımını yaygınlaştırmak için bisiklet yolu uzunluğu ve bisiklet park yeri olan istasyon sayısı artırılacaktır. Toplu taşıma araçlarının ve istasyonlarının bisiklet taşınmasına uygun hale getirmek için ise bisiklet taşıma aparatı takılan otobüs ve metro vagonu sayısı ile bisiklet taşımaya uygun hale getirilen metro istasyonu sayısı artırılacaktır.

Üniversite kampüsleri bisiklet dostu kampüsler haline getirilecektir. Yaya ulaşım ağı geliştirilerek araç bağımlılığı azaltılacaktır. Paylaşım ekonomisine dayanan ulaşım yöntemlerini iş modeli edinmiş firmaların Ankara’da kurulması, büyümesi ve hizmetlerinin yaygınlaştırılması için kolaylaştırıcı yatırım destek hizmetleri verilecektir.

COVID-19 salgını sebebiyle artan özel araçla işe ve okula ulaşım alışkanlıklarının yerini toplu ulaşım bırakması için bilinçlendirme ve özendirme çalışmaları yapılacaktır.

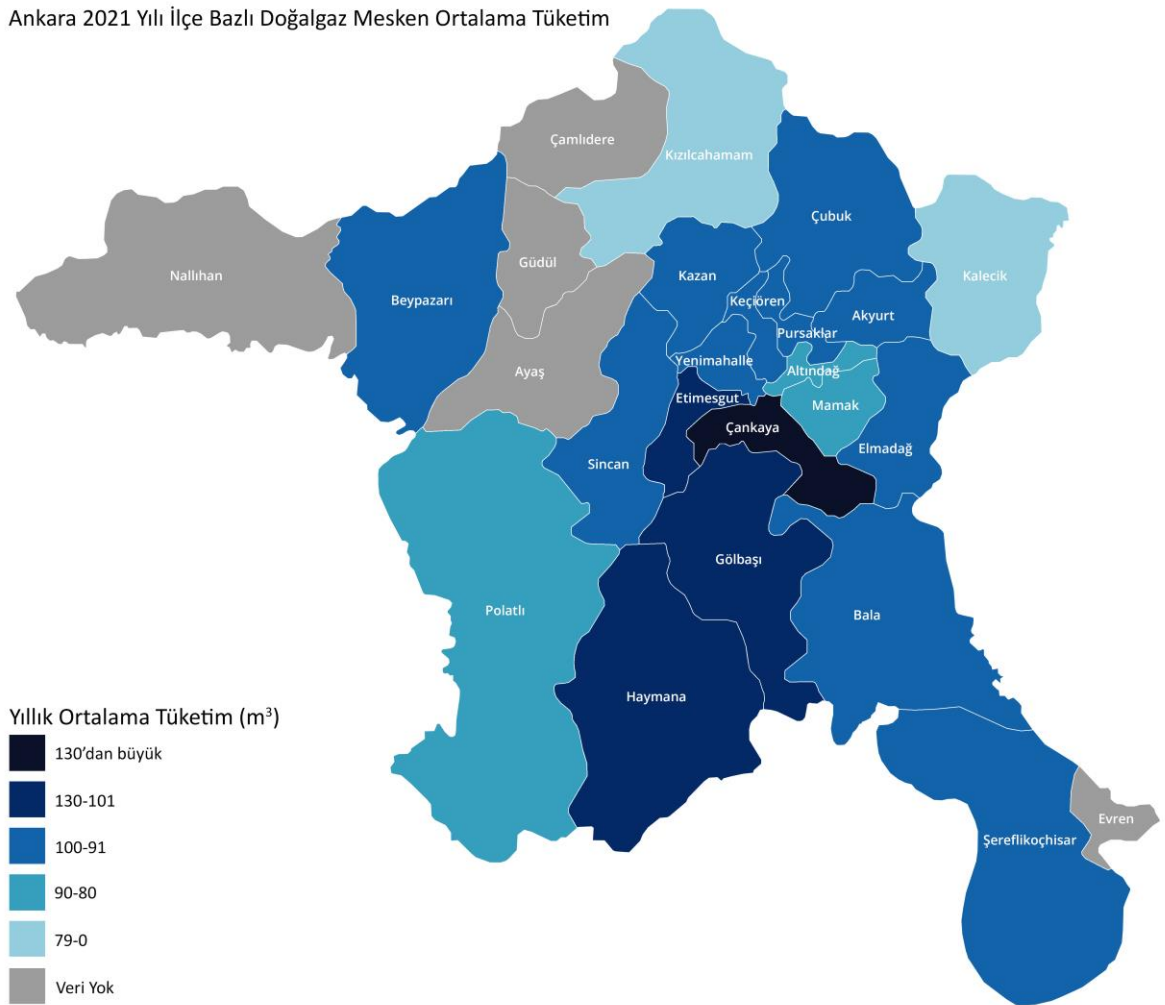
Ulaşımın iklim değişikliği üzerindeki etkisini azaltmak için öncelikli olarak ulaşım kaynaklı emisyonların azaltılmasına yönelik tedbirler hayata geçirilecektir. Bu kapsamda, Ankara’da özel araçların trafikteki yoğunluğu azaltılacaktır. Özel araç kullanımından toplu taşımaya geçişi teşvik edici önlemler alınacak, toplu taşıma araçlarının erişilebilirliği ve konforu artırılacaktır. Raylı ulaşım sistemlerinin yakınlarına yapılan otoparklar yaygınlaştırılarak bu otopark alanlarına kadar gelen özel araç kullanıcılarının araçlarını ücretsiz ya da uygun ücretlerle park ettikten sonra yolculuklarının kalanına raylı ulaşım ile devam etmeleri sağlanacaktır. Mevcut ulaşım sistemlerinin verimliliğini artırmak amacıyla güncel teknolojileri kullanan akıllı ulaşım ağlarına yatırım yapılacaktır (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2022).

Tedbir 4.2.6:***Binalarda enerji verimliliğini sağlayacak mekanizmalar desteklenecektir.***

Binalarda ısı yalıtımını ve enerji verimliliğini sağlayan sistemlerin oluşturulması teşvik edilecektir. Binalarda Enerji Performansı (BEP) Yönetmeliği ve diğer enerji verimliliği yönetmeliklerinin etkin olarak uygulanmasını sağlayacak mekanizmalar geliştirilecektir. Bina ve tesislerde enerji tüketimini azaltacak uygulamalar artırılacak, enerji ihtiyacının yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edilmesi desteklenecektir. Ayrıca enerji verimliliğini sağlayan ve su tüketimini azaltan yeşil bina uygulamalarının yaygınlaştırılması ve farkındalık oluşturulması sağlanacaktır.

Harita 21 - Mesken Başına Ortalama Doğalgaz Tüketimi Verileri Haritası, 2021

Ankara 2021 Yılı İlçe Bazlı Doğalgaz Mesken Ortalama Tüketim



Kaynak: Ankara doğalgaz dağıtım firmalarından (Başkent Doğalgaz Dağıtım A.Ş., Polgaz Polatlı Doğalgaz Dağıtım A.Ş. ve Kızılcahamam Doğalgaz Dağıtım A.Ş.) alınan 2021 yılı verilerinden derlenmiştir.

2022 yılı itibarıyla Ankara'nın tüm ilçelerinde doğal gaz dağıtım hizmeti bulunmaktadır. Yukarıdaki harita 21'de Ankara'da doğal gaz dağıtım faaliyetleri yapan firmalardan alınan verilerin işlenmesi ile elde edilen sonuçlar yer almaktadır.

Ayaş, Çamlıdere, Evren, Gündül ve Nallıhan ilçelerine 2021 yılı verileri mevcut olmadığı için haritada işlenmemiştir. Ancak bu ilçelere ait 2022 yılı aylık tüketim verileri şu şekildedir: Ayaş (57 m3), Çamlıdere (16 m3), Evren (76 m3) ve Nallıhan (59 m3).

Ankara'nın sert iklim koşulları yoğun bir yakıt tüketimine yol açmasına rağmen nüfusun büyük çoğunluğunun yüksek çevresel kirliliğe neden olan kömür yerine doğalgaz kullanması çevreye olası olumsuz etkiyi asgari düzeye indirmektedir.

Tedbir 4.2.7:

Kamu binaları ve konutlar başta olmak üzere tüm yaşam alanlarında GES ve benzeri yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

2013 yılına bakıldığında Ankara'da geçmiş yıllarda karayolu ulaşımında kullanılan enerjinin türlere göre daha çevre dostu bir dağılımı olduğu Tablo 36'da görülmektedir. Daha önceki senelerde karayolu taşımacılığında otomobillerin ve belediye otobüslerinin yakıt olarak motorin (dizel) yerine, LPG ve CNG kullanması bu farkın oluşumuna sebep olmuştur. 2021 dağılımına bakıldığında ise LPG'li araçlarının toplam araçlar içindeki oranının azaldığı görülmektedir. Bundan sonraki yıllarda elektrikli özel ve belediye araçlarının sayısının artması ile geçmiş yıllardaki karayolu ulaşımında kullanılan enerjinin türlere göre dağılımlarda elde edilen çevre dostu görünümün tekrar kazanılması hedeflenmektedir.

Tablo 36 – 2013 ve 2021 Yıllarında Ulaşımında Kullanılan Petrol Ürünlerinin Payları

	2013				2021			
	Motorin	Benzin	Fuel Oil	LPG	Motorin	Benzin	Fuel Oil	LPG
	Yüzde	Yüzde	Yüzde	Yüzde	Yüzde	Yüzde	Yüzde	Yüzde
Ankara	65	11	1	23	75	9	2	13
İstanbul	75	15	1	9	79	14	0	6
İzmir	71	11	2	16	76	11	0	12
Bursa	75	11	3	11	80	11	0	9
Adana	72	9	3	17	76	8	1	15
Konya	74	6	2	18	81	6	0	13
Türkiye	74	10	2	15	79	9	1	12

Kaynak: (EPDK, 2022)

Yakıt talebinin karşılanmasında sürdürülebilirlik odaklı çözümler öncelikli olarak ele alınacaktır. Yakıt kalitesinin yanı sıra çevre dostu alternatif yakıtların ön plana çıkarılması teşvik edilecektir. Bu alanda yeni nesil yüksek teknolojiler yaygınlaştırılacaktır. Doğal gaz dağıtım altyapı faaliyetleri süren ilçelerde bu altyapıların tamamlanmasına öncelik verilecektir.

Ankara ili sınırları içerisinde bulunan alternatif enerji kaynaklarından azami ölçüde faydalanmak gerekmektedir. Yeni alternatif enerji kaynaklarının geliştirilip verimli kullanılması ile ilgili araştırma ve geliştirme faaliyetleri desteklenecektir. Isınma için alternatif enerji kaynakları kullanımı yaygınlaştırılacaktır. Termal kaynakların güneş enerjisiyle kombine bir şekilde konut ısıtmasında kullanımı teşvik edilecektir. Ankara merkez bölgesi de dahil olmak üzere güneş enerjisinin sıcak su temini amaçlı kullanımı uygulamaları yaygınlaştırılacaktır. Bu faaliyetlerin bir ileri aşaması olarak da yeşil bina uygulamalarının yaygınlaştırılması ve lisanssız elektrik üretimi teşvik edilecek, yapılar için enerji performans sertifikasyonlarının daha etkin ve bağlayıcı şekilde kullanılması sağlanacaktır.

Ankara'da ulaşım ihtiyaçlarının karşılanması için yapılacak çalışmalar sürdürülebilirlik odağında gerçekleştirilecektir. Karayolu ulaşımında çevre dostu toplu taşıma araçlarına yapılan yatırımlar

artırılacaktır. Özellikle sürdürülebilir kaynaklardan elde edilen elektrik enerjisiyle çalışan ulaşım araçlarının kullanımının yaygınlaşmasına imkân sağlayacak altyapıya yönelik çalışmalar sürdürülecektir.

Yeşil Alan ve Yapılı Çevre

Ankara’da kentsel aktif yeşil alan büyüklüğü 2021 yılı itibarıyla kişi başı 21 m² olarak hesaplanmıştır (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2022). 1950 yılında 2,7 m², 1996 yılında yaşanan nüfus artışı süreciyle birlikte 1,8 m² olarak hesaplanan kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarının 2010’lu yıllarda uluslararası standartlara göre sağlıklı kabul edilebilecek bir seviyeye ulaştığı görülmektedir (Ankara Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2011).

2021 yılı itibarıyla Ankara, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2012 yılında belirlenen standarda göre kişi başına düşen yeşil alan büyüklüğünün (minimum 9 m²) üzerinde yeşil alana sahiptir (Dünya Sağlık Örgütü, 2012).

Ankara’da kişi başı aktif yeşil alan büyüklüğünün standartların üstünde olduğu ve yıllar içinde artış gösterdiği görülmekle beraber dünya şehirleri ile karşılaştırıldığında yeşil alan büyüklüğü düşük kalmaktadır (Tablo 37). Örneğin, Krakow’da kişi başına düşen yeşil alan miktarı 208,6 m², Stuttgart’ta 181 m² ve Lyon’da 166,1 m²’dir (Husqvarna Urban Green Space Index, 2021). Avrupa şehirlerinin dışında, Rio de Janeiro ve Bangkok gibi dünya kentlerinde de bu oranın oldukça yüksek olduğu görülmektedir (Husqvarna Urban Green Space Index, 2021).

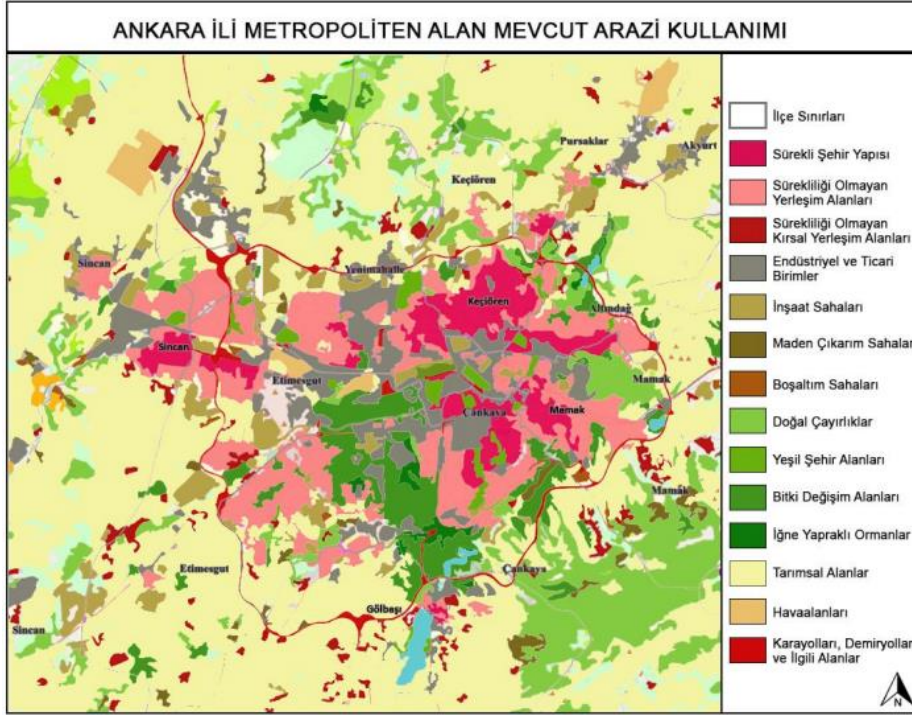
Tablo 37 - Yıllar İtibarıyla Ankara’da Kişi Başına Düşen Aktif Yeşil Alan Miktarı

Yıllar	1950	1965	1989	1991	1996	2006	2014	2018	2020	2021
m ² /kişi	2,7	1,3	0,83	1,21	1,8	4	19,54	20	19,84	21

Kaynak: Ankara İl Çevre Durum Raporu, 2011; Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2021

Harita 22’de görüldüğü üzere, Ankara’da yeşil alanların dağılımında dengesizlikler söz konusudur. Kentin güneyinde başta ODTÜ Ormanı olmak üzere kent ormanları ve büyük yeşil koridorlar mevcutken, kuzey kesimde arazi dağılımı içerisinde yeşil alanların varlığının kısıtlı olduğu görülmektedir. İlçelere göre kişi başına düşen yeşil alan miktarı verileri de yeşil alan dağılımındaki dengesizliği ortaya koymaktadır. Örneğin, Gölbaşı’nda kişi başına düşen kamusal toplam yeşil alan 69,87 m² iken Keçiören’de ise 7,36 m²’dir (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2022)

Harita 22 - Ankara İli Metropoliten Alan Mevcut Arazi Kullanımı



Kaynak: Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2022

Tedbir 4.2.8:

Ankara’da yeşil alan miktarı ve bunların erişilebilirliği artırılacaktır.

Ankara’da rekreasyon alanları ve açık alanların (Harita 23) nicelik bakımından dengeli dağılımı sağlanacak ve dünya kentleri ile yaşanabilirlik ilkesi bağlamında rekabet edebilecek düzeye erişilecektir.

Harita 23 – Ankara’da Rekreasyon Alanları ve Açık Alanlar



Ankara için hazırlanan başta Ankara İli Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı olmak üzere sürdürülebilirlikle ilgili rehber niteliği taşıyan çalışmaların tüm kurumlar ve kamuoyunca benimsenmesi sağlanacaktır.

Genç nüfusun çevre bilinciyle yetişmelerine önem verilecek, Ankara özelinde hazırlanan rehber ve bilgilendirici dokümanlar tüm eğitim kurumlarında ve kamusal alanlarda paylaşılacaktır.

Hedef 4.3.

Etkin atık yönetimi uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Kentsel Alan

Ankara’da evsel atıkların ayrıştırılması ve yönetimi noktasında son dönemdeki yatırımlarla birlikte önemli mesafe katedilmiştir. Bu bakımdan kentsel alanların çevresel olumsuz etkileri sınırlıdır. Ancak özellikle evsel atıkların kaynağında ayrıştırılması, lisanslı firmalar tarafından toplanması ve geri dönüşümlerinin sağlanması uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır.

Ankara il sınırları içerisinde Mamak, Çadırtepe ve Şereflikoçhisar olmak üzere 3 katı atık depolama tesisi bulunmaktadır. Belediye atıkları 17 aktarma istasyonu aracılığı ile Mamak Katı Atık Depolama Alanı ve Sincan Çadırtepe Katı Atık Depolama Alanı’na nakledilmektedir. Her iki alanda da entegre atık yönetimi prensibi ile ambalaj atığı toplama-ayırma tesisleri, organik atıkların işlendiği mekanik biyoarıtım biyometanizasyon tesisi yer almakta olup depo gazları ve bu tesislerden oluşan gaz yakılarak elektrik enerjisi elde edilmektedir. Şereflikoçhisar ilçesinde ise Evren ve Şereflikoçhisar’ın birlikte kullandığı Mülga Özel Çevre Koruma Kurumu tarafından yaptırılan düzenli depolama alanı mevcuttur. Ankara’daki endüstriyel ve tıbbi atıklar Sincan’da bulunan ve gazlaştırma teknolojisi kullanılan 100.000 ton yakma kapasiteli termal entegre atık yönetimi tesisinde yakılmaktadır (Ankara Çevre ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022).

Atık bertaraf yöntemlerine göre Ankara’nın son 10 yıllık geçmişinde atıkların bertarafında en fazla kullanılan yöntemin düzenli depolama olduğu görülmektedir (TÜİK, 2022). Son 2 yıldır diğer geri kazanım işlemleri yöntemlerinin (metal, plastik, kâğıt, mineral vb. atıkların geri kazanımı yapan tesisler) artışa geçtiği ortaya çıkmaktadır (TÜİK, 2022).

2020 yılı atık bertaraf yöntemleri üç büyük il ve Türkiye geneli karşılaştırmalı olarak incelendiğinde; İstanbul, İzmir ve Türkiye genelinde düzenli depolama en fazla kullanılan atık bertaraf yöntemi iken Ankara’da geri kazanım işlemlerinin düzenli depolamadan daha fazla atık girdisi alan yöntem olduğu Tablo 38’de görülmektedir. Atıkların farklı sektörlerde kullanımına yönelik geri dönüşümünün sağlanması çevresel sürdürülebilirlik adına önemli bir kazanım olarak yorumlanmaktadır. Bununla birlikte 2020 yılında İstanbul’da atıkların kompost tesisine gönderildiği görülmekte, Ankara ve İzmir’de bu yöntemin kullanımının resmi istatistiklere yansıtacak miktarda olmadığı değerlendirilmektedir. Türkiye genelinde az da olsa halen devam ettiği görülen bertaraf yöntemlerinden nehir, dere ve göle dökme, açıktan yakma, gömme yöntemlerinin ise üç büyük ilimizde terkedilmiş yöntemler olması, çevresel sürdürülebilirlik adına bir ilerleme olarak değerlendirilebilir.

Tablo 38 - Atık Bertaraf Yöntemine Göre Atık Miktarı (ton/yıl), 2020

	Açıktan Yakma	Başka Belediye Çöplüğünde Depolama	Belediye Çöplüğünde Depolama	Büyükşehir Belediye Çöplüğünde Depolama	Diğer Bertaraf İşlemleri	Diğer Geri Kazanım İşlemleri	Düzenli Depolama	Gömme	Kompost Tesisine Gönderilen	Nehir, Dere ve Göle Dökme
Ankara			16.515	840		1.206.387	902.277			
İstanbul						633.756	6.211.307		114.418	
İzmir				121.035	120	284.305	1.931.494			
Türkiye	19.024	55.327	3.643.274	1.794.202	97.967	4.146.271	22.443.507	6.938	117.462	500

Kaynak: (TÜİK, 2022)

Ankara kentsel alanında su, atık su ve kanalizasyon hizmetlerinin kalitesi Türkiye ortalamasına göre oldukça iyi bir seviyededir. İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı bakımından 2020 yılında Ankara yüzde 98’lik oran ile Türkiye ortalamasının ve İzmir’in önünde yer alırken, İstanbul’un gerisinde kalmaktadır. Yıllar içinde içme ve kullanma suyu, arıtma tesisleri, atık su arıtma tesisleri ve kanalizasyon şebekesi hizmetlerinin kullandırıldığı belediye nüfus oranının son on yıllık değişimine Tablo 39’da bakıldığında, Ankara’nın genel olarak yüksek olan değerlerini çoğunlukla artırma ya da koruma eğiliminde olduğu görülmektedir.

Tablo 39 - İçme Suyu Arıtma Tesisi ile Hizmet Verilen Nüfusun Belediye Nüfusu İçindeki Oranı

Yılı	Yeri	İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı (Yüzde)	İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı (Yüzde)	Atık su arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı (Yüzde)	Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı (Yüzde)
2010	Türkiye	99	54	62	88
	Ankara	98	94	95	100
	İstanbul	100	87	91	91
	İzmir	99	77	85	90
2020	Türkiye	99	61	78	91
	Ankara	99	98	98	100
	İstanbul	100	100	100	100
	İzmir	100	72	99	100

Kaynak: (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021) (TÜİK, 2022)

Tablo 40’da görüldüğü üzere 2020 verilerine göre Ankara’da yıllık 498.894 bin m³’lük kapasiteye sahip 115 içme ve kullanma arıtma tesisi bulunmakta ve bu tesislerle belediye nüfusunun yüzde 98’ine içme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilmektedir.

Tablo 40 – Ankara Belediye İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi İstatistikleri

Yıl	İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi ile Hizmet Verilen Belediye Nüfusu	İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi ile Hizmet Verilen Belediye Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (Yüzde)	İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi Sayısı	İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi Kapasitesi (Bin M ³ /Yıl)	İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesislerinde Arıtılan Su Miktarı (Bin M ³ /Yıl)
2014	4.928.717	96	68	380.075	380.075
2016	5.177.372	97	71	429.110	429.110
2018	5.437.453	99	65	474.197	474.197
2020	5.566.918	98	115	498.894	498.894

Kaynak: (TÜİK, 2022)

Ankara’nın içme suyu kaynaklarının yeterliliği incelendiğinde, mevcut içme suyu kaynaklarının baraj depolamaları (404 milyon m³), Kızılırmak 1. Kısım Su Getirme Sistemi (167 milyon m³) ve Ankara 2. Merhale İçme Suyu Projesi (Gerede Sistemi, 226 milyon m³) olmak üzere toplamda 797 milyon m³ kaynağa sahip olduğu görülmektedir. Mevcut kaynaklar ve DSİ’nin geliştirmiş olduğu projeler sayesinde Ankara il merkezinin 2050 yılına kadar içme suyu ihtiyacını karşılayabileceği değerlendirilmektedir (Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 2021).

Tedbir 4.3.1:

Atıkların üretildikleri yerlerde (ev, üretim tesisi, tarla, vb.) ekonomik ve çevresel zarara yol açılmadan ayrıştırılması ve tekrar kullanıma yönlendirilmesi çalışmaları yapılacak, buna yönelik ayrıştırma/geri dönüşüm altyapısının oluşturulması çalışmaları desteklenecektir.

Atıkların kaynağında ayrı toplanması konusuna yönelik eğitim, tanıtım ve bilinçlendirme faaliyetlerinin bir plan çerçevesinde yürütülmesi desteklenecektir. Dönüşümü ve tasarrufu esas alan döngüsel ekonomi modeline geçilerek sıfır atık uygulamaları geliştirilecektir. Atık azaltımı ile ilgili kamuoyunun bilinçlendirilmesi çalışmaları yaygınlaştırılacaktır. Kompost ve biyometizasyon tesislerinin yaygınlaştırılması sağlanacaktır. Ulusal mevzuat ve AB müktesebatına uygun atık yönetimi uygulamaları desteklenecektir. Düzenli depolama sahalarında oluşacak depo gazının değerlendirilmesi uygulamaları yürütülecektir.

Tedbir 4.3.2:

Gıda atıkları ve tarımsal atıkların azaltılması konularında bilinç artırılmasına ve uygulamaların yaygınlaştırılmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir.

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan Sürdürülebilir Gıda Sistemlerine Doğru Ulusal Yol Haritası çalışmasına göre, Türkiye birçok bitkisel ürün ve meyve ve sebzede kendi kendine yeterli düzeydedir. Ancak hasat ve hasat sonrası kayıplar oldukça yüksektir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022Ta). TÜİK 2022 istatistiklerine göre kentsel ilçe nüfusunun yüzde 93,5 olduğu Ankara ilinde gıda atıklarının azaltılmasına yönelik farkındalık çalışmaları teşvik edilecektir.

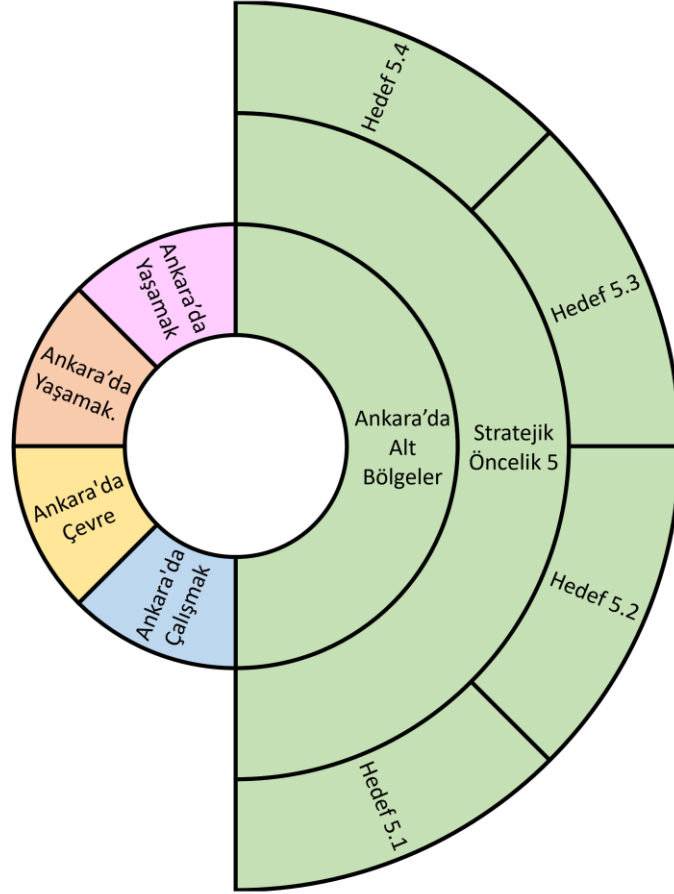
Tarımsal atıkların geri kazanımı ve zararsız bir şekilde bertarafı için gerçekleştirilen faaliyetler yaygınlaştırılacaktır. Tarımsal atıkların tarım veya diğer sektörlerde girdi olarak kullanımı yaygınlaştırılacaktır.

ANKARA’DA ALT BÖLGELER

Ankara’da Alt Bölgeler eksenli, Ankara Alt Bölgelerinin Sosyoekonomik Yapısı, Kırsal Turizm, Tarım ve Çevresel Sürdürülebilirlik alt başlıkları ile ele alınmıştır. Ankara alt bölgelerinde yenilikçi üretim ve hizmet modellerinin geliştirilmesi ile kırsal ekonominin çeşitlendirilmesini hedefleyen tedbirler alt bölgelerin sosyoekonomik yapısı çerçevesinde oluşturulmuştur. Kırsal Turizm başlığı altındaki tedbirlerle Ankara kırsalının yenilikçi ve sürdürülebilir yöntemlerle kırsal turizm destinasyonu haline getirilmesi amaçlanmıştır. Ankara alt bölgelerinde yoğunlaşmış tarım ve tarıma dayalı sanayide teknoloji temelli üretim, organizasyon ve pazarlama süreçlerine geçilmesi ve bu sektörlerde dijital dönüşümün teşvikini sağlayacak tedbirler geliştirilmiştir. İklim değişikliği ile uyumlu tarımsal üretim planlamaları yapılması, tarım ve gıda sektörlerinde atık geri dönüşümü uygulamaları ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasını içeren tedbirlerle kırsalda çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması amaçlanmıştır.

STRATEJİK ÖNCELİK 5

Ankara'nın alt bölgelerinde yenilikçi ve sürdürülebilir bir kırkent ilişkisi kurulması



Stratejik Öncelik 5: Ankara'nın alt bölgelerinde yenilikçi ve sürdürülebilir bir kır-kent ilişkisi kurulması

Hedef 5.1 Ankara alt bölgelerinde yenilikçi üretim ve hizmet modelleri geliştirilerek kırsal ekonomi çeşitlendirilecektir.

Tedbir 5.1.1 Alt bölgelerde yaşlı ve engelli yoksulluğuna karşı sosyal yardım mekanizmalarının güçlendirilmesi, barınma ihtiyaçlarının karşılanması ve koşullarının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir.

Tedbir 5.1.2 Alt bölgelerde dışarıya verilen göçün önlenmesi, gelir ve istihdam olanaklarının çeşitlendirilmesi amacıyla ihtiyaçlar belirlenerek bölgedeki kamu hizmetlerinin kalitesi artırılacaktır.

Tedbir 5.1.3 Alt bölgelerdeki iş gücü piyasasının ihtiyaçları tespit edilerek bu ihtiyaçlara göre mesleki eğitim programlarının yeniden tasarlanması veya güncellenmesi yapılacaktır.

Tedbir 5.1.4 Alt bölgelerde nüfus, sanayileşme ve göç eğilimleri göz önünde bulundurularak kentleşecek alanlar önceden belirlenecek ve bu alanlara tespit edilen standartlar dahilinde çevresel sürdürülebilir kriterleri gözetilerek gerekli alt ve üst yapı sağlanacaktır.

Tedbir 5.1.5 Alt bölgelerde sanayi, ulaşım ve günlük kullanımda yenilebilir enerji kaynaklarının kullanımı artırılacaktır.

Tedbir 5.1.6 Ankara'nın aldığı yüksek hızlı göçün Merkez Bölgesi dışına kaydırılması amacıyla V. Alt Bölge'de kamu hizmetlerinin eksiksiz sunulduğu, kent merkezine hızlı ve sürekli erişimi sağlanan çevre ve mekân kalitesi yüksek alanlar oluşturulacaktır.

Tedbir 5.1.7 V. Alt Bölge'de bulunan ve Ankara ekonomisi açısından stratejik öneme sahip makine, kimya sanayisi, savunma, havacılık, elektrik ve elektronik gibi sektörlerde Ar-Ge ve pazarlama çalışmaları ile rekabetçilik ve istihdam gücü artırılacaktır.

Tedbir 5.1.8 Alt bölgelerde girişimciliğin yaygınlaştırılması ve yerel ekonomilerin hareketlendirilmesi desteklenecektir.

Hedef 5.2 Yenilikçi ve sürdürülebilir yöntemlerle Ankara kırsalı, kırsal turizm destinasyonu haline getirilecektir.

Tedbir 5.2.1 Alt bölgelerde termal kaynaklara dayalı sağlık turizmi geliştirilecektir.

Tedbir 5.2.2 Alt bölgelerdeki tarih, kültür ve gastronomi turizmi geliştirilecektir.

Tedbir 5.2.3 Alt bölgelerde doğa ve macera turizmin geliştirilmesine yönelik altyapı ve üst yapı projeleri uygulanacaktır.

Hedef 5.3 Tarım ve tarıma dayalı sanayide teknoloji temelli üretim, organizasyon ve pazarlama süreçlerine geçilecek ve bu sektörlerde dijital dönüşüm teşvik edilecektir.

Tedbir 5.3.1: Alt bölgelerin karşılaştırmalı üstünlüklerinin olduğu yöresel ürünler için ilçelerin yerel ayırt edici özellikleri belirlenerek ve bunları geliştirerek, etkin üretim ve pazarlama faaliyetleri ile bölgelerin sahip oldukları varlıkların yenilikçi yöresel ürünlere dönüştürülmesi sağlanacaktır.

Tedbir 5.3.2: Alt bölgelerde tarım ve tarıma dayalı sektörlerde verimlilik artışı ve alternatif ürün üretimine yönelik çalışmalar yapılacak ve bu kapsamda finansal destekler sağlanacaktır.

Tedbir 5.3.3: Tarımsal üretim alanında gençlerin istihdamı ile girişimcilik faaliyetleri desteklenecektir.

Tedbir 5.3.4: Akıllı tarım uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Hedef 5.4 İklim değişikliği ile uyumlu tarımsal üretim

Tedbir 5.4.1: Yeşil alanların ve havzaların korunması ve yeniden ağaçlandırılması öncelikli olarak gerçekleştirilecek; tarıma elverişli olmayan diğer bölgelerde de iklim ve toprak koşullarına uygun ormanlaştırma çalışmaları yürütülecektir.

planlamaları yapılması, tarım ve gıda sektörlerinde atık geri dönüşümü uygulamaları ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması teşvik edilecektir.

Tedbir 5.4.2: Alt bölgelerde tarım ve tarıma dayalı sektör atıklarının azaltılması ve geri dönüşümü faaliyetleri yaygınlaştırılacaktır.

Tedbir 5.4.3: Tarımda su kullanım verimliliği artırılacaktır.

Tedbir 5.4.4: Alt bölgelerde mevcut arazi ve değişen iklim koşulları dikkate alınarak bölgede üretilebilecek katma değeri yüksek veya endüstriyel tarım ürünleri konusunda araştırma ve çalışmalar yapılacak; elde edilen bulgular üzerinden pilot tarım uygulamaları hayata geçirilecek, iklim değişikliğine uyumlu ürün çeşitliliği artırılacaktır.

TASLAK

Hedef 5.1

Ankara alt bölgelerinde yenilikçi üretim ve hizmet modelleri geliştirilerek kırsal ekonomi çeşitlendirilecektir.

Ankara Alt Bölgelerinin Sosyoekonomik Yapısı

Ankara nüfusunun yaklaşık yüzde 90'ına ev sahipliği yapan Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Pursaklar, Sincan ve Yenimahalle ilçeleri merkez ilçeler olarak değerlendirilmektedir. Merkez ilçeleri dışında kalan diğer ilçeler; ekonomik, sosyal ve coğrafi yapıları, birbirleriyle olan ilişki düzeyleri, fiziki yakınlıkları, genel gelişmişlik düzeyleri gibi unsurlar gözetilerek beş alt bölümde sınıflandırılmıştır. Bu alt bölge sınıflandırmaları, 2011-2021 dönemindeki alt bölge ilçelerindeki nüfus değişimleri ve SEGE 2017-2022 değişimleri Tablo 41'de görülmektedir.

Tablo 41 Ankara Alt Bölgeleri SEGE Sıralamaları ve Nüfus Değişimi

Alt Bölge	İlçeler	SEGE 2022		SEGE 2017		Nüfus Değişimleri yüzde (2011-2021)
		Kademe	Sıra	Kademe	Sıra	
I. Alt Bölge	Bala	5	725	4	575	21,8
	Evren	4	616	3	292	-8,1
	Haymana	5	695	4	620	-16,5
	Şereflikoçhisar	3	298	3	280	-7,2
II. Alt Bölge	Çubuk	3	261	3	259	11,2
	Kalecik	4	525	3	348	-70,3
III. Alt Bölge	Çamlıdere	5	654	4	505	19,4
	Kızılcahamam	3	335	2	196	8,0
IV. Alt Bölge	Ayaş	3	330	2	229	-0,6
	Beypazarı	3	264	2	226	2,9
	Güdül	3	630	3	440	-8,3
	Nallıhan	3	378	3	298	-11,2
V. Alt Bölge	Akyurt	2	174	2	191	44,1
	Elmadağ	2	229	2	217	0,2
	Kahramankazan	2	75	2	84	314,6
	Polatlı	2	206	2	169	6,7

Kaynak: (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019) (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022) (TÜİK, 2021)

I. Alt Bölge

Bala, Evren, Haymana ve Şereflikoçhisar ilçelerini kapsayan, nüfus yoğunluğunun düşük, tarımın ekonomik faaliyetlerin temelini oluşturduğu bu bölge Ankara'nın güney ve güneydoğu kesiminde yer almaktadır. I. Alt Bölge'de 2011-2021 dönemi için Bala'da yüzde 21,8; Haymana'da yüzde -16,5; Şereflikoçhisar'da yüzde -7,2 ve Evren'de ise yüzde -8,1'lik bir nüfus değişimi yaşandığı görülmektedir (TÜİK, 2021). Bala hariç diğer ilçelerde nüfus kaybı yaşandığı gözlenmiştir. Bölge ilçelerinin 2022 yılında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yayımlanan İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralamasında üçüncü ve beşinci kademeler arasında sıralamaya sahip olduğu görülmektedir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022). Haymana ve Bala beşinci kademede yer alırken, Evren dördüncü, Şereflikoçhisar ise üçüncü kademede yer almaktadır. SEGE 2017 ve 2022 yılı sıralamaları karşılaştırıldığında, tüm alt bölgelerde yer alan ilçelerin sıralamada geriye düştüğü görülmektedir. SEGE sıralamasının da gösterdiği gibi birinci alt bölgenin gerek fiziki altyapı gerekse temel sosyal hizmetlerin sunumu açısından sorunları bulunmaktadır.

Gelişmişlik sıralamalarında Ankara'nın en alt kademedeki ilçelerini bulunduran bölgede eğitim, sağlık, ulaşım, barınma imkânlarının iyileştirilmesi, katma değeri yüksek tarımsal üretimin yaygınlaştırılması, kırsal endüstrilerin geliştirilmesi, Tuz Gölü ve Hirfanlı Baraj Gölü'nde ve civarında alternatif turizm türlerinin daha aktif tanıtılması; özellikle Haymana'nın zengin jeotermal kaynaklarından turizm amaçlı ve enerji kaynağı olarak daha etkin faydalanılması, bu alt bölgenin kalkınmasına önemli katkıda bulunacaktır. Ayrıca Ankara'nın en yüksek güneş enerjisi potansiyeline sahip olan bu alt bölgesinde güneşe dayalı elektrik üretim yatırımlarının artırılması; çevresel katkısının yanında, tarımsal sulamanın maliyetinin düşürülmesinde ve yaygınlaştırılmasında etkili olacaktır.

II. Alt Bölge

Ankara'nın kuzeydoğusunda yer alan II. Alt Bölge, Çubuk ve Kalecik ilçelerinden oluşmaktadır. Sulu tarımın yaygın olduğu bölgede tahıl üretiminin yanında, meyve-sebze üretimi ve hayvancılık ile tarıma dayalı sanayi de gelişmiştir. Bölge; tarihi, doğal ve kültürel güzellikleri ile alternatif turizm türlerinde önemli potansiyele sahip olmakla birlikte bu potansiyelini henüz etkin bir şekilde harekete geçirememiştir. SEGE 2022 sıralamasına göre Çubuk üçüncü, Kalecik dördüncü kademe ilçelerindendir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022). SEGE 2017 ve 2022 yılı sıralamaları karşılaştırıldığında Çubuk ilçesinin konumunu koruduğu, Kalecik ilçesinin ise hem sıralama hem de kademe olarak gerilediği görülmektedir. 2011-2021 döneminde Kalecik'te yüzde 70,3, Çubuk'ta da yüzde 11,2 oranında bir nüfus kaybı yaşanmıştır (TÜİK, 2021). Özellikle Kalecik'te yaşanan nüfus kaybının tüm alt bölgelere göre oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Kalecik başta olmak üzere bölgenin hızlı nüfus kaybını önlemeye yönelik tedbirlerin alınması önemlidir. Bu kapsamda Çubuk ilçesinin Kalecik ilçesiyle etkileşiminin artırılması bölge içindeki gelişmişlik farklarına yol açan etmenlerin azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

Bölge içerisinde yer alan Esenboğa Havaalanı'nın ilçe merkezleriyle ve bölgedeki turistik alanlarla ulaşım altyapısının güçlendirilmesi söz konusu turizm potansiyelinin değerlendirilmesi ile bölgenin genel ekonomik gelişimine katkısı açısından önem taşımaktadır. Bununla birlikte bölgenin komşusu Akyurt'ta hızla büyüyen sanayi ve buna bağlı gelişen hizmetler; bölge için de önemli istihdam ve gelir olanakları ile sosyal imkânlar sunma kapasitesine sahiptir. Kurulacak etkin ulaşım bağlantıları ile bu kapasitenin kullanılması mümkün olacaktır.

III. Alt Bölge

Ankara'nın kuzeyinde bulunan bölge; Kızılcahamam ve Çamlıdere ilçelerinden oluşmaktadır. Bölge ilçelerinden Çamlıdere SEGE 2022 sıralamasına göre beşinci, Kızılcahamam ise üçüncü kademe ilçelerindendir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022). SEGE 2017 ve 2022 yılı sıralamaları karşılaştırıldığında iki ilçenin de sıralama ve kademe olarak gerilediği görülmektedir.

III. Alt Bölge, Ankara'nın genelinden farklı olarak yoğun ormanlara ve zengin su kaynaklarına sahiptir. Ankara'nın önemli içme suyu kaynakları olan Çamlıdere, Eğrekkaya, Kurtboğazı ve Akyar barajları bu bölgede yer almaktadır. Jeotermal kaynaklar açısından zengin olan Kızılcahamam ilçesi, erişilebilir konumunun da etkisiyle hâlihazırda Türkiye'nin önemli termal turizm merkezlerinden olup bu konumunu güçlendirmeye devam etmektedir. Ayrıca ilçede jeotermal sudan konut, sera ısıtması gibi alanlarda da istifade edilmesiyle çevresel sürdürülebilirlik açısından örnek uygulamalar gerçekleştirilmektedir. Ayrıca bölge planı referans alınarak bölgeye sağlanan desteklerle Kızılcahamam ilçesinin kamp turizmi bakımından önemli bir merkez haline getirilmesi çalışmaları devam etmektedir. Öte yandan, Çamlıdere'de bazı jeotermal kaynak keşifleri yapılmış olmakla birlikte kaynaklar umulan düzeyde ekonomiye kazandırılmamıştır. Çamlıdere'nin; ana ulaşım güzergâhları üzerinde bulunmaması, ekilebilir arazilerin sınırlı olması ile tarımsal faaliyetlerin sınırlı kalması gibi faktörler ilçede sosyoekonomik gelişmeyi olumsuz etkilemiştir. Ancak 2014-2023 Bölge Planı dönemi

değerlendirildiğinde bölgeye sağlanan desteklerin de katkısı ile ilçe nüfusunda artış yaşanmıştır. Nitekim 2011-2021 döneminde yüzde 19,4'lük nüfus artışıyla Çamlıdere, Ankara'nın en hızlı nüfus kaybeden ilçesi konumundan çıkmıştır. Aynı dönemde Kızılcahamam'da da yüzde 8 oranında bir nüfus artışı gözlemlenmiştir (TÜİK, 2021). Ahşap işçiliği, ormancılık, arıcılık gibi bölgede mevcut olan alternatif meslek gruplarının geliştirilmesi; Çamlıdere-Kızılcahamam Jeoparkı, Şeyh Ali Semerkandi Türbesi gibi ender değerlerin turizme daha etkin bir şekilde kazandırılarak bölgede termal turizmin yanında alternatif turizm türlerinin de harekete geçirilmesi gelecek dönemde bölgenin kalkınması adına kullanılacak önemli enstrümanlar olarak görülmektedir.

IV. Alt Bölge

Kuzeybatı Ankara'yı kapsayan bölge Ayaş, Beypazarı, Gündül ve Nallıhan ilçelerinden oluşmaktadır. 2011-2021 dönemi nüfus değişimleri incelendiğinde bölge ilçelerinden Beypazarı'nda yüzde 2,9'luk bir artış görülürken diğer ilçelerden Ayaş'ta yüzde 0,6, Gündül'de yüzde 8,3 ve Nallıhan'da ise yüzde 11,2 oranında bir nüfus kaybı yaşandığı gözlemlenmektedir (TÜİK, 2021). SEGE 2022 sıralamasına göre Ayaş, Beypazarı ve Nallıhan üçüncü kademe, Gündül ise dördüncü kademe ilçelerindendir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022). SEGE 2017 ve 2022 yılı sıralamaları karşılaştırıldığında ilçeler kademelerini korurken tüm alt bölge ilçelerinin sıralamasında gerileme olduğu görülmektedir.

Tarihi İpek Yolu güzergâhında bulunan bölge, günümüzde de tarihi dokusunu önemli ölçüde korumakta ve ekonomik değere dönüştürmektedir. Tarihi kent turizminde marka haline gelen Beypazarı'nın yanı sıra; Ayaş, Gündül ve Nallıhan ilçeleri de termal kaynakları, Juliopolis Nekropolü, Sarıyar Baraj Gölü, Davutoğlu Kuş Cenneti gibi varlıklarıyla gelecek on yıl içerisinde turizmin çeşitli türlerinde hızlı gelişime açıktır.

Tarımsal faaliyetlerde güçlü olan bölge, özellikle meyve ve sebze üretiminde öne çıkmaktadır. Bunun yanında bölgede büyük ölçekli ve stratejik öneme sahip sanayi yatırımları bulunmaktadır. Bölgedeki termik ve hidroelektrik santraller Ankara'nın kurulu elektrik gücünün üçte birini üretmektedir. Çayırhan Kömür İşletmesinden çıkarılan kömür Çayırhan Termik Santralinde kullanılırken, yine aynı beldede bulunan sodyum sülfat tesisleri yurt içi ve yurt dışı pazarda alıcı bulmakta, dünyanın sayılı trona rezervlerinden olan Beypazarı trona yatağından üretilen soda külü ihraç edilmektedir. Ayrıca Beypazarı'nda çıkarılan ve paketlenen doğal mineralli su bölgenin marka değeri yüksek ürünlerinden biridir.

V. Alt Bölge

Akyurt, Elmadağ, Kahramankazan ve Polatlı'dan oluşan bölge Ankara'nın metropoliten alanını çevrelemektedir. Alt bölgeler içinde toplam 268.263'lük nüfus ile en kalabalık alt bölge olan V. Alt Bölge'nin 2011-2021 yılları arası nüfus değişimi incelendiğinde en az oranda Elmadağ'da (yüzde 0,2) olmak üzere tüm ilçelerde bir nüfus artışı olduğu görülmektedir. Aynı dönem içinde en fazla nüfus artışı yaşayan alt bölge ilçeleri ise yüzde 314,6'lık artış ile Kahramankazan ve yüzde 44,1 oranında artış ile Akyurt olmuştur (TÜİK, 2021).

Bölgenin temel karakteristiği, tarımsal üretimin yanı sıra güçlü bir sanayi altyapısının bulunmasıdır. Merkezle etkin iletişim içerisinde olan bölge, bir yandan merkezdeki nitelikli insan gücünü kullanabilirken diğer yandan geniş ve uygun maliyetli yatırım imkanları sunmaktadır. Özellikle Kahramankazan'da görülen önemli nüfus artışının, bölgenin diğer alt bölgelerden farklılaşan tarım dışı sanayinin gelişmiş olma özelliğinden kaynaklandığı değerlendirilebilir.

Polatlı, Eskişehir ili güzergahında yer alırken Kahramankazan ilçesi, İstanbul; Elmadağ ise Kırıkkale yolu üzerinde, Akyurt ilçesi Esenboğa Havaalanı'nın yanında bulunmaktadır. Böylece bölgede gerçekleştirilen üretim kolaylıkla yurt içi pazarlara, liman ve gümrüklere ulaştırılabilmektedir. Bölge stratejik konumu ile hem mobilya, metal eşya, tekstil gibi emek yoğun sektörlerle hem de savunma ve havacılık, makine-teçhizat gibi yüksek teknoloji sektörleri ev sahipliği yapmaktadır. SEGE 2022 çalışmasına göre Akyurt ve Kahramankazan ilçeleri 2017 yılına göre gelişmişlik endeks sıralamasında yükselirken Elmadağ ve Polatlı ilçeleri gerilemiştir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022). Bunun en önemli nedeni Akyurt ve Kahramankazan ilçelerinde sanayideki gelişim ve çeşitlenmedir. Sanayinin gelişme gösterdiği bu ilçelerde istihdam olanakları ve beyaz yakalıların oranı artarken sanayinin görece daha az gelişme gösterdiği ilçelerde bu oran nispeten daha azdır. Polatlı, Ankara ve Türkiye’de tarımsal üretim açısından önemli bir konuma sahip olup, üretilen ürünlerin katma değerinin ve verimliliğinin artırılması hayati öneme sahiptir. Yakın zamanda kurulması planlanan tarım üniversitesinin, ekonomisi tarıma dayalı olan ilçede tarım sanayisine önemli bir ivme kazandıracak değerlendirilmektedir. Öte yandan Elmadağ ilçesinde geleneksel üretim faaliyetlerinin yürütülmesi, sanayide istihdam edilen bölge halkının düşük nitelikli işlerde istihdam edilmesi, nitelikli ara eleman ve beyaz yakalı çalışanların önemli ölçüde Ankara merkezden ilçeye gününbirlik gelmesi gibi etkenler ilçenin gelişiminin önündeki engellerden bazılarıdır. Elmadağ’ın YHT güzergahı üzerinde olmasının bu ilçenin ekonomisine canlılık getireceği düşünülmektedir.

Gelecek beş yıl içerisinde bölge sakinlerinin gelir durumlarının iyileştirilmesi; bu amaçla bölgede mesleki ve teknik eğitimin yaygınlaştırılması, yaşam ve mekân kalitesinin yükseltilmesi, erişilebilirliğin artırılması, sanayinin daha organize hale getirilmesi bölge için öncelikli konulardandır.

Alt bölgelerin sosyoekonomik yapısı bölümü için belirlenen hedef ve aşağıda açıklanan tedbirleri, 2024-2028 Bölgesel Gelişim Ulusal Stratejisinde Kırsal Kalkınma ekseninde yer alan “Kırsal alanda yaşam kalitesinin artırılması için, kamu hizmetlerinin kalitesinin artırılmasına yönelik politika ve tedbirlere önem verilecektir”, “Kırsal ekonominin çeşitlendirilmesine yönelik faaliyetler desteklenecektir.”, “Kırsalda sosyal hayatın canlanmasına yönelik faaliyet ve projeler hayata geçirilecektir” ve “Kırsalda demografik dönüşüme yönelik tedbirler alınacaktır.” tedbirlerine katkı sağlamaktadır.

Tedbir 5.1.1:

Alt bölgelerde yaşlı ve engelli yoksulluğuna karşı sosyal yardım mekanizmalarının güçlendirilmesi, barınma ihtiyaçlarının karşılanması ve koşullarının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir.

Alt bölgelerden göçü önlemeye yönelik alternatif istihdam faaliyetleri geliştirilip altyapılar düzenlenirken, hali hazırdaki göç sonucu bölgelerde oluşan sosyokültürel yapı ihtiyaçları da karşılanacaktır. Bu kapsamda genç nüfusun merkeze göç etmesi sonucu yalnızlaşan yaşlı nüfusun sosyal ve fiziki ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik alt yapıların kurulması/iyileştirilmesi sağlanacak ve gezici hizmet araçlarının sayısı artırılacaktır. Bölgelerde gerçekleştirilecek kamu kaynaklı veya destekli toplu konut projelerinde düşük ve orta gelir grubuna da hitap eden konutlar üretilecektir.

Tedbir 5.1.2:

Alt bölgelerde dışarıya verilen göçün önlenmesi, gelir ve istihdam olanaklarının çeşitlendirilmesi amacıyla ihtiyaçlar belirlenerek bölgedeki kamu hizmetlerinin kalitesi artırılacaktır.

Alt bölgelerde genç nüfusun bölgede kalmasını ve göçün önlenmesini sağlamak üzere ilçelerin sosyal, eğitim ve istihdam altyapıları geliştirilecektir. Bu kapsamda sosyal alt yapı anlamında bölge ilçelerinde tiyatro ve sinema salonları kurulacaktır.

Alt bölgelerin sosyoekonomik gelişmesini hızlandırmak üzere; bölgedeki kamu hizmetlerinin kalitesinin artırılmasına yönelik kamu personeli sayısı ve niteliği artırılabilecektir. Özellikle nüfus kaybı yüksek olan alt bölgelerden (I., III. ve IV. Alt bölgeler) dışarıya verilen göçü önlemek amacıyla, “Göçle mücadele eylem planı” oluşturulacak ve bu planlarda bölgenin kaynakları değerlendirilerek belirlenecek alternatif istihdam olanakları önerilecektir.

Alt bölgelerde, mahalle düzeyinde gelir, yoksulluk, eğitim, istihdam gibi alanlarda analiz ve kapasite geliştirme çalışmaları yapılarak tespit edilen ihtiyaçlara yönelik destekler sağlanacaktır. Bölgedeki işsizlik sorunun çözümü kapsamında genç nüfusa meslek kazandırmaya yönelik özel teknik eğitimler düzenlenecektir. Gençlerin kendi işlerini kurmalarına yönelik girişimcilik odaklı eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri gerçekleştirilecektir. Alternatif istihdam olanakları oluşturmak kapsamında Bala ve Haymana’da süt ve süt ürünleri ile Evren’de su ürünleri endüstrisi desteklenecektir. Çamlıdere’de arıcılık ve ahşap işçiliği faaliyetleri desteklenecektir. Gündül’de ormancılık, ağaç ve ahşap işçiliği faaliyetleri desteklenecektir.

Alt bölgelere erişilebilirliği ve alt bölgeler içi erişilebilirliği artırmaya yönelik ulaşım hizmetleri geliştirilecektir. Bu kapsamda alt bölgelere yönelik toplu taşıma hizmetlerinin geliştirilmesi projeleri desteklenecektir. Alt bölge ilçelerinden raylı sistem güzergahında bulunanların devam eden ya da planlanan ulaşım projelerine bağlantısının yapılması sağlanacaktır. Bu kapsamda Merkez-Esenboğa-Yıldırım Beyazıt Üniversitesi arasında oluşturulacak raylı sistemin Çubuk ilçe merkezi bağlantısı yapılacaktır (ABB EGO Genel Müdürlüğü, 2022).

Tedbir 5.1.3:

Alt bölgelerdeki iş gücü piyasasının ihtiyaçları tespit edilerek bu ihtiyaçlara göre mesleki eğitim programlarının yeniden tasarlanması veya güncellenmesi yapılacaktır.

Alt bölgelerde öne çıkan sektörlerin iş gücü ihtiyaç tespit çalışmaları yapılacak, belirlenecek alanlara yönelik var olan mesleki eğitim programları geliştirilecek ya da yeni eğitim programları oluşturulması sağlanacaktır. İşverenlerin meslek lisesi mezunlarını istihdam etmeleri için Ankara’daki yerel kurumların etkin özel teşvikler uygulaması sağlanacak, bu uygulamaların yaygınlığı ve bilinirliği artırılacaktır.

Tedbir 5.1.4:

Alt bölgelerde nüfus, sanayileşme ve göç eğilimleri göz önünde bulundurularak kentleşecek alanlar önceden belirlenecek ve bu alanlara tespit edilen standartlar dahilinde çevresel sürdürülebilir kriterleri gözetilerek gerekli alt ve üst yapı sağlanacaktır.

Alt bölgelerde kentsel alanların ve sosyal altyapının geliştirilmesi çalışmaları yapılacak ve bu kapsamda sürdürülebilir kentsel büyüme ilkeleri benimsenip uygulanacaktır. Bu bağlamda;

- İmar faaliyetlerinde erişilebilir yeşil alanlar, konut otoparkları ve umumi otoparklar, kent merkezlerinde kamusal açık alanlar oluşturulacak ve korunacak,

- Cadde ve sokaklar sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik kriterleriyle uyumlu olarak yeniden tasarlanacak,
- Yapılaşmada, yerel mimari dokuyu yansıtacak kent estetiği dikkate alınacaktır,
- Yeni inşaatlarda ve alım satımlarda çevresel sürdürülebilirlik kriterlerine azami dikkat edilecektir.

Tedbir 5.1.5:

Alt bölgelerde sanayi, ulaşım ve günlük kullanımda yenilebilir enerji kaynaklarının kullanımı artırılacaktır.

Alt bölgelerde yenilebilir enerji kaynaklarının hem konut hem de sanayi sektöründe kullanımı yaygınlaştırılacaktır. Bu kapsamda bölgelerde yenilenebilir enerji kaynaklarından yüksek derecede istifade edilmesine yönelik çalışmalar (bölgeye özgü jeotermal, rüzgâr, güneş, hidroelektrik ve biyokütle enerji yatırımları) gerçekleştirilecektir. Yeni inşaatlarda enerji verimliliği sertifikasyonu da zorunlu tutulacaktır. Özellikle yeni konut projelerinde yenilenebilir enerji sistemlerinin binalara entegrasyonu sağlanacaktır. Termal kaynaklar bakımından zengin olan bölgelerde (I., III. Ve IV. Alt bölgeler) termal suların sağlık alanında ve konutların ısıtılmasında kullanılmasına yönelik fizibilite ve uygulama çalışmaları desteklenecektir. Alt bölgelerdeki sanayi tesislerinde ve özellikle OSB’lerde çevreci ve ucuz enerji kullanımını yaygınlaştırılacak, mümkün olan alanlarda güneş enerjisinden faydalanmak üzere enerji yatırımları desteklenecektir.

Tedbir 5.1.6:

Ankara’nın aldığı yüksek hızlı göçün Merkez Bölgesi dışına kaydırılması amacıyla V. Alt Bölge’de kamu hizmetlerinin eksiksiz sunulduğu, kent merkezine hızlı ve sürekli erişimi sağlanan, çevre ve mekân kalitesi yüksek alanlar oluşturulacaktır.

Söz konusu tedbir 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisinde Kırsal Kalkınma ekseninde yer alan “Kırsal ve kentsel alanların birbirlerine olan bağlılığı tamamlayıcılık bağlamında güçlendirilecek ve yeni iş birliği yöntemleri geliştirilecektir” tedbirine de hizmet etmektedir.

Ankara’nın aldığı yüksek hızlı göçün Merkez Bölgesi dışına kaydırılması amacıyla V. Alt Bölge etkin kullanılacaktır. Bu kapsamda bölgede kamu hizmetlerinin eksiksiz sunulduğu, kent merkezine hızlı ve sürekli erişimi sağlanan çevre ve mekân kalitesi yüksek alanlar oluşturulmaya devam edilecektir. Bölgenin gelişim ve dönüşüm projeksiyonu göz önünde bulundurularak, mekân kalitesini ön plana alan ve oluşturduğu yaşam alanları ile sosyal içermeye katkıda bulunan kentsel dönüşüm projeleri uygulanacaktır. Bölgede gerçekleştirilecek kamu kaynaklı veya destekli toplu konut projelerinde orta gelir grubuna da hitap eden konutlar üretilecektir. Bu kapsamda yürütülecek kentsel büyüme projelerinde sürdürülebilirlik ilkeleri benimsenerek uygulanacaktır. Nüfus, sanayileşme ve göç eğilimleri göz önünde bulundurularak kentleşecek alanlar önceden belirlenecek ve bu alanlara gerekli alt ve üst yapı tespit edilen standartlar dahilinde sağlanacaktır. Özellikle yeni konut projelerinde yenilenebilir enerji sistemlerinin binalara entegrasyonu faaliyetleri gerçekleştirilecektir.

V. Alt Bölge’de öngörülen hızlı nüfus artışı, kentleşme ve sanayileşmenin getirmesi muhtemel trafik sorunlarının önlenmesi için toplu taşımayı özendirecek ve özel araç kullanımını azaltacak tedbirler

alınacaktır. Bu bağlamda bölgeye doğrudan etki edecek ve merkeze erişilebilirliği artıracak olan ulaştırma ve altyapı projeleri şu şekilde sıralanabilir:

- Merkez-Esenboğa-Yıldırım Beyazıt Üniversitesi arasında oluşturulacak raylı sistemin Akyurt ilçe merkezi bağlantısı da yapılacaktır (ABB EGO Genel Müdürlüğü, 2022).
- 2023 yılında tamamlanması öngörülen Ankara-Sivas YHT kapsamında Elmadağ-Ankara Merkez arası ulaşım YHT ile sağlanabilecektir (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022).
- Ankara (Polatlı)-Afyonkarahisar-İzmir Hızlı Tren Projesi kapsamında 2023 yılında Polatlı-Afyon bağlantısının tamamlanması ile Polatlı-Afyon bağlantısı, 2023-2029 döneminde tamamlanması öngörülen Afyon-İzmir hattı ile de Polatlı-İzmir bağlantısı sağlanabilecektir (TCDD Genel Müdürlüğü Yatırım Programı, 2022).

Tedbir 5.1.7:

V. Alt Bölge’de bulunan ve Ankara ekonomisi açısından stratejik öneme sahip makine, kimya sanayisi, savunma, havacılık, elektrik ve elektronik gibi sektörlerde Ar-Ge ve pazarlama çalışmaları ile rekabetçilik ve istihdam gücü artırılacaktır.

V. Alt Bölge, Ankara Merkez ile birlikte, Ankara’nın sanayi yatırımlarının yoğunlaştırılacağı mekân olacaktır. Alt bölgedeki sanayi gelişimi alanında; bölgede bulunan ve Ankara ekonomisi açısından stratejik öneme sahip makine, kimya sanayisi, savunma, havacılık, elektrik ve elektronik gibi sektörlerde gerek yatırım gerek Ar-Ge gerekse de pazarlama çalışmaları desteklenecektir. Bu doğrultuda;

- Eskişehir’deki havacılık, Kırıkkale’deki savunma, Konya’daki makine sektörü firmaları ile bölgedeki ilgili sektör firma ve kümelerinin ortak projeler yürütmesi teşvik edilecektir,
- Bu sektörlerden kamu proje ve ihalelerinde offsite tabi olanlarda gerçekleştirilen uygulamaların etkinliği artırılacak, tabi olmayanlar da bu uygulamalar kapsamına alınacak; böylelikle bölgede potansiyeli bulunan yüksek teknoloji sektörlerde ihtiyaç duyulan teknoloji transferi sağlanacaktır,
- Bu sektörlerdeki işletmelerin küme ve benzeri yapılarda koordine olmaları teşvik edilecek,
- Markalaşma, ulusal ve uluslararası pazara açılma konusunda bilgilendirme, eğitim ve yönetim danışmanlığı faaliyetleri düzenlenecektir,
- Sektörlerin uluslararası pazarlara açılabilmesi için belgelendirme ve sertifikasyon destekleri tasarlanarak uygulanacaktır,
- Bir yandan sektör-ürün-konum spesifik yatırım ön fizibilite çalışmaları yapılırken diğer taraftan da bu çıktıların yerli ve özellikle de yabancı yatırımcılarla paylaşılması ve bölgenin fırsatlarının tanıtılması faaliyetlerine hız verilecektir,
- Bölgede yatırımların daha cazip kılınmasına yönelik ulaşım, enerji ve çevre altyapı hizmetleri sunumunun yanı sıra barınma olanakları ve sosyal imkânlar da özellikle orta-ileri ve yüksek teknoloji sektörlerinin ve çalışanlarının ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde geliştirilecektir.
- Bölgedeki KOBİ’lere yönetim danışmanlığı hizmeti sunulacaktır,

- Ankara'daki kurumsal olgunluğu yüksek sanayi bölgeleri ile üniversiteler ve araştırma merkezleri arasında ve bunların bölgede bulunan diğer sanayi işletmeleri ve yapıları ile iletişim ve etkileşimi artırmayı sağlayarak iş birliğini artıracak, kurumlar arasında bilgi akışını sağlayacak yapıların oluşturulması sağlanacaktır,
- Mevcut ve kurulacak OSB'ler ile müstakil sanayi kuruluşlarında çevreci ve ucuz enerji kullanımını sağlamak üzere yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretilmesi desteklenecektir.

Tedbir 5.1.8:***Alt bölgelerde girişimciliğin yaygınlaştırılması ve yerel ekonomilerin hareketlendirilmesi desteklenecektir.***

Alt bölgelerde girişimciliğin geliştirilmesi kapsamında eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri yürütülecektir. Bölgeler için gönüllü mentor, danışman ve iş koçlarından oluşan bir havuz oluşturularak dezavantajlı girişimcilere yönelik koçluk hizmeti sunulacaktır. Genç nüfusa yönelik meslek kazandırma eğitimleri ile yörede faaliyette olan sektörlerdeki ürün çeşitliliğini artırmaya yönelik özel teknik eğitimler düzenlenecek, eğitimler sonrası verilen sertifikalarla katılımcılara özel finansal destek sağlanacaktır.

Hedef 5.2

Yenilikçi ve sürdürülebilir yöntemlerle Ankara kırsalı, kırsal turizm destinasyonu haline getirilecektir.

Kırsal Turizm

Kırsal turizm ekolojik turizmin (ekoturizm) bir alt bileşenidir. Kırsal alanlarda konaklama ve etkinlikler köy yerine çiftliklerde yapılıyorsa bu turizm türü kırsal turizm olarak adlandırılmaktadır. Herhangi bir kırsal yerleşimde ekonomik etkinlik tarım ise ve turistik uygulamalarda ağırlıklı olarak tarıma dayalı programlar yer alıyorsa, bu turizm türünün adı da tarım turizmi olarak tanımlanmıştır. Tarım turizmi, bir etkinlik olarak sürerken, aynı zamanda doğal çevrenin, geleneksel kırsal coğrafi görünümün korunmasına yardım etmekte, çevre, tarım ve turizm arasındaki bağı sağlamaktadır İnsanların doğal ortamlarda bulunma istekleri alternatif turizm türlerinden biri olan kırsal turizminin ortaya çıkmasını sağlamıştır. 1960'lı yıllardan sonra başlayan kırsal alanlara dönüş isteği, rekreasyon amaçlı olması nedeniyle, kırsal turizmi tercih edilir bir boyut kazanmıştır.

Kırsal Turizm bölümü için belirlenen hedef ve aşağıda yer alan tedbirler, 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisinde Turizm ekseninde yer alan "Turizm faaliyetleri çeşitlendirilerek turizmin tüm yıla ve tüm bölgelere dengeli bir biçimde yayılması sağlanacak ve bölgesel kalkınmaya katkısı artırılacaktır" hedefine katkı sağlayacak faaliyetler içermektedir.

Tedbir 5.2.1:

Alt bölgelerde termal kaynaklara dayalı sağlık turizmi geliştirilecektir.

Ankara, sahip olduğu tarihi-kültürel değerleri ve başkent olmanın getirdiği avantajlar ile büyük bir turizm potansiyeline sahiptir. Ankara özellikle Ayaş, Beypazarı, Çubuk, Güdül, Haymana, Kızılcahamam ve Polatlı'da sahip olduğu zengin termal kaynaklarla Kültür ve Turizm Bakanlığının termal turizm alanında öncelikli olarak belirlediği dört bölgeden biri olan Frigya Bölgesi içerisinde yer almaktadır. Bu kapsamda bu ilçelerde termal turizme dayalı sağlık turizminin geliştirilmesine yönelik alt yapı iyileştirmeleri yapılacaktır.

Tedbir 5.2.2:

Alt bölgelerdeki tarih, kültür ve gastronomi turizmi geliştirilecektir.

Ankara 16 kırsal ilçe ile çevrelenmiş durumdadır. Bölgenin geniş bir alana yayılmış olması nedeniyle kuzeyi ile güneyi ya da doğusu ile batısında farklı coğrafi özellikler görülebilmekte bu da bölgeyi zengin kılmaktadır. Ankara'nın çeper ilçelerinin farklı kültürlerle etkileşim içinde olması sebebiyle yöresel ürünler bakımından da gelişmiş olduğu söylenebilir. Kırsalın kendine has yöresel yiyecekleri bulunmaktadır. Bu da bölgeyi gastronomi turizmi açısından önemli hale getirmektedir.

Dünya Turizm Örgütü'nün 2030 öngörülerine göre kültür, inanç, sağlık, gastronomi gibi alternatif turizm türlerine rağbetin artması beklenmektedir. Bu alanlarda potansiyele sahip olan Ankara'nın ilerleyen dönemlerde daha çok turist çekmesi için bu alanlarda hizmet kalitesi ve altyapısı iyileştirilecek ve tanıtım çalışmaları yapılacaktır. (Ankara Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2022).

Tedbir 5.2.3:***Alt bölgelerde doğa ve macera turizmin geliştirilmesine yönelik altyapı ve üst yapı projeleri uygulanacaktır.***

Dünyada görülen salgın hastalıklar nedeniyle insanların doğayla iç içe kalabildikleri, kitle turizminden ziyade doğal güzelliklerin öne çıktığı turizm türlerine yöneldiği görünmektedir. Bu eğilim doğrultusunda, Ankara'nın Nallıhan, Beypazarı, Ayaş, Çamlıdere ve Kızılcahamam gibi doğal varlıklar bakımından zengin ilçelerinde kamp-karavan turizm alt yapılarının geliştirilmesine yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir. Kamp-karavan turizm alt yapısının geliştirilmesiyle birlikte bölgenin doğa turizm potansiyelinin harekete geçirilerek bölgede dört mevsim turizm geliri elde edilebilir hale getirilecektir.

Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından hazırlanan 2023 Strateji Belgesi'nde, Tarihi İpek Yolu güzergâhının Anadolu'daki parçalarından biri olan ve İstanbul üzerinden Avrupa'ya ulaşan Ayaş-Sapanca Koridoru'nu, Adapazarı, Bolu ve Ankara illeri ile Sapanca, Geyve, Taraklı, Göynük, Mudurnu, Nallıhan, Beypazarı, Gündül ve Ayaş ilçeleri oluşturmaktadır. Bu belgeye göre, Ankara'da, Ayaş-Sapanca Koridoru boyunca yer alan yerleşimlerin doğa turizmi/ekoturizm ağırlıklı olarak geliştirilmesi ve bölgede yer alan kış turizmiyle entegrasyonunun sağlanması amaçlanmaktadır. Ekoturizm konseptinin geliştirilmesiyle bölgede hem doğa turizminin canlandırılması hem de turizmin dört mevsimde erişilebilir hale getirilmesine çalışılacaktır.

Bunun yanında Kültür ve Turizm Bakanlığının 2023 Turizm Eylem Planı'na göre, dört mevsim turizmin gerçekleştirilebilmesi ve turizmin çeşitlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda Ayaş, Beypazarı, Çubuk, Gündül, Haymana, Kızılcahamam ve Polatlı'da ön plana çıkan termal potansiyelin sağlık turizmi kapsamında değerlendirilmesi, bölge kalkınmasında ve tarım dışı gelir getirici faaliyetlerin çeşitlendirilmesinde büyük öneme sahiptir. Ankara'nın çeper ilçelerinde kamp-karavan turizmi ya da ekoturizm gibi sürdürülebilir turizm türlerine yönelik alt yapıların oluşturulması ve özendirilmesi çalışmaları hızlandırılacaktır.

Turizm faaliyetleri yürütülecek alanlarda uluslararası ölçekte geçerliliği olan ekoturizm sertifikasyon sistemlerine (Eurogites ağı vb.) dahil olmak için çalışmalar yürütülecektir. Ekoturizm potansiyelinin harekete geçirilmesi kapsamında alt bölge ilçelerinin güçlü yanlarının ve kendilerine özgü değerlerinin ön plana çıkarılarak turizme kazandırılacaktır. Bu kapsamda yapılacak çalışmalara Kalecik Karası Üzümünün tanıtımı yapılarak üzüm bağlarının varlığını sürdürmesinin sağlanması ve restore edilecek tarihi yapı ve mekânlar ile tarih-kültür turizmi ile ekoturizmin ilçede yaygınlaştırılması örnek verilebilir.

Ankara alt bölgelerinde ekoturizmin canlandırılmasına yönelik bundan başka diğer çalışmalara da katkı ve destekler sağlanacaktır. Bu kapsamda alt bölgelerde aşağıda belirtilen faaliyetlere destekler sağlanacaktır:

- Köy turizminin canlandırılması amacıyla köydeki kullanılmayan evlerin, çeşmelerin ve diğer yapıların restore edilerek turizme (konaklama tesisi vb.) kazandırılması sağlanacak,
- “Kendin topla”, “kendin besle” gibi çalışmalar (örnek: tavuğu besleyip, yumurtasını almak, ineğin sütünü almak) gibi hayata renk katacak, şehrin gürültü ve stresinden uzaklaştıracak köy deneyimi projeleri hayata geçirilecek,
- Kamp ve karavan turizminin geliştirilmesi için gerekli altyapı çalışmaları yapılacak ve bu alanların ulusal ve uluslararası sektör tanıtım medyalarında yer alması sağlanacak,

- Çubuk'ta bungalov evlerin olduğu ekolojik konaklama alanları oluşturulacak, rakımın yüksek olması, hayvan besleme olanaklarının çok olması nedeniyle at biniciliği alanında faaliyet gösterecek tesisler oluşturulacak,
- Çubuk'ta "offroad" ve ATV turları düzenlenecek, aynı zamanda "trekking", dağcılık gibi spor alanlarındaki faaliyetler de tanıtılarak bölgenin doğa ve macera turizmi potansiyeli harekete geçirilecek,
- Çubuk ilçesinde yaylalarda konaklama tesislerinin (küçük ölçekli apart oteller vb.) kurulması desteklenecek,
- Kızılcahamam-Çamlıdere jeoparkının uluslararası doğa turizminde önemli bir destinasyon haline gelmesi yönünde gerekli altyapı ve tesis kurulum çalışmaları tamamlanarak parkın ulusal ve uluslararası düzeyde tanıtımı yönünde etkili bir kampanya yürütülecek aynı zamanda bölge "Tabiatı Koruma Alanı" ilan edilecektir.

Hedef 5.3

Tarım ve tarıma dayalı sanayide teknoloji temelli üretim, organizasyon ve pazarlama süreçlerine geçilecek ve bu sektörlerde dijital dönüşüm teşvik edilecektir.

Tarım

Bölgesel düzeyde toplam işlenen tarım alanı ve uzun ömürlü bitkilerin ekim alanlarının en yüksek olduğu bölgeler Konya-Karaman bölgesi ve Kayseri-Sivas-Yozgat bölgesidir. 11 yıllık dönemdeki değişim incelendiğinde, birçok bölgede alan kullanımının düştüğü görülmektedir. Bunun yanında Van-Muş-Bitlis-Hakkâri bölgesinde alan kullanımı yüzde 12,54 oranında artmıştır (Tablo 42). Ankara bölgesinde ise alan kullanımında 11 yıllık dönemde yüzde 0,73 oranında bir artış gerçekleşmiştir. Alan kullanımında az da olsa gerçekleşen bu artış, diğer bölgelerdeki düşüş dikkate alındığında önemlidir.

Tablo 42 - Tarımsal Alan Kullanımında Bölgesel Karşılaştırmalar

Bölge Adı	Toplam İşlenen Tarım Alanı ve Uzun Ömürlü Bitkiler (ha)		2010-2021 Değişimi (yüzde)
	2010	2021	
Konya, Karaman	2.341.802,00	2.203.526,00	-5,90
Kayseri, Sivas, Yozgat	2.301.639,00	1.952.967,00	-15,15
Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	1.691.800,00	1.625.215,00	-3,94
Şanlıurfa, Diyarbakır	1.870.430,00	1.618.131,00	-13,49
Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak	1.513.939,00	1.549.664,00	2,36
Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	1.509.965,00	1.471.318,00	-2,56
Ankara	1.155.503,00	1.163.964,00	0,73
Van, Muş, Bitlis, Hakkâri	719.642,00	809.913,00	12,54

Kaynak: TÜİK, 2022

Kişi başına bitkisel üretim değerinin en yüksek olduğu bölge Konya-Karaman iken bu bölgeyi Tekirdağ-Edirne-Kırklareli'nin yer aldığı bölge izlemektedir (Tablo 43). Ankara'da kişi başına bitkisel üretim değeri diğer bölgelerle kıyaslandığında oldukça düşük olmakla birlikte 2010-2021 yıllarını kapsayan 11 yıllık dönemde yüzde 136,67 oranında bir artış gözlemlenmiştir. Bitkisel üretim değerinde, ekimi yapılan katma değeri yüksek ürünlerin payı yüksek olup Ankara'da kuru tarıma dayalı hububat ekimlerinin bu sonuca etkisi olduğu düşünülmektedir.

Tablo 43 - Kişi Başına Bitkisel Üretim Değeri

Bölge Adı	Kişi Başına Bitkisel Üretim Değeri (TL)		2010-2021 Değişimi (Yüzde)
	2010	2021	
Konya, Karaman	1.621	9.556	489,51
Tekirdağ, Edirne, Kırklareli	1.740	7.741	344,89
Balıkesir, Çanakkale	2.251	6.516	189,47
Antalya, Isparta, Burdur	3.477	7.461	114,58
Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	2.201	7.782	253,57
Adana, Mersin	1.921	6.923	260,39
Ankara	499	1.181	136,67

Kaynak: TÜİK, 2022

Kişi başına canlı hayvan değerinin en yüksek olduğu bölge Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan bölgesi iken bu bölgeyi Erzurum, Erzincan ve Bayburt bölgesi takip etmektedir. Ankara, 2010-2021 yılları arasında 11

yıllık dönemde kişi başına canlı hayvan değerinin en çok artış gösterdiği bölge olmuştur. Söz konusu dönemde Tablo 44'te görüldüğü gibi yüzde 808,33'lük bir artış gerçekleşmiştir. Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu tarafından 2010-2022 yılları arasında Ankara iline yönelik toplam 717.447.022,15 TL destek yapılmıştır (TKDK, 2022). Söz konusu bu desteklerin canlı hayvan sayısındaki artışa önemli bir katkısı olduğu değerlendirilmektedir.

Tablo 44 - Kişi Başına Canlı Hayvan Değeri

Bölge Adı	Kişi Başına Canlı Hayvan Değeri (TL)		2010-2021 Değişimi (Yüzde)
	2010	2021	
Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan	2.867	14.245	396,86
Erzurum, Erzincan, Bayburt	1.730	9.229	433,47
Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	1.023	8.394	720,53
Balıkesir, Çanakkale	1.803	6.465	258,57
Konya, Karaman	1.118	6.105	446,06
Ankara	180	1.635,00	808,33

Kaynak: TÜİK, 2022

Ankara'nın tarım alanlarına ilişkin Tablo 45'deki veriler incelendiğinde 2017-2021 döneminde toplam tarım alanının 11.822.157 dekar'dan 11.636.402 dekara düştüğü, ekilen alanların ise 7.907.800 dekar'dan 8.327.982 dekara çıktığı görülmektedir. Bu dönemde nadasa bırakılan alanlar 3.201.356 dekar'dan 2.642.779 dekara, sebze ve meyve üretim alanları ise 712.689 dekar'dan 665.298 dekara düştüğü görülmektedir. Ancak süs bitkileri ekim alanları 312 dekar'dan 343 dekara yükselmiştir.

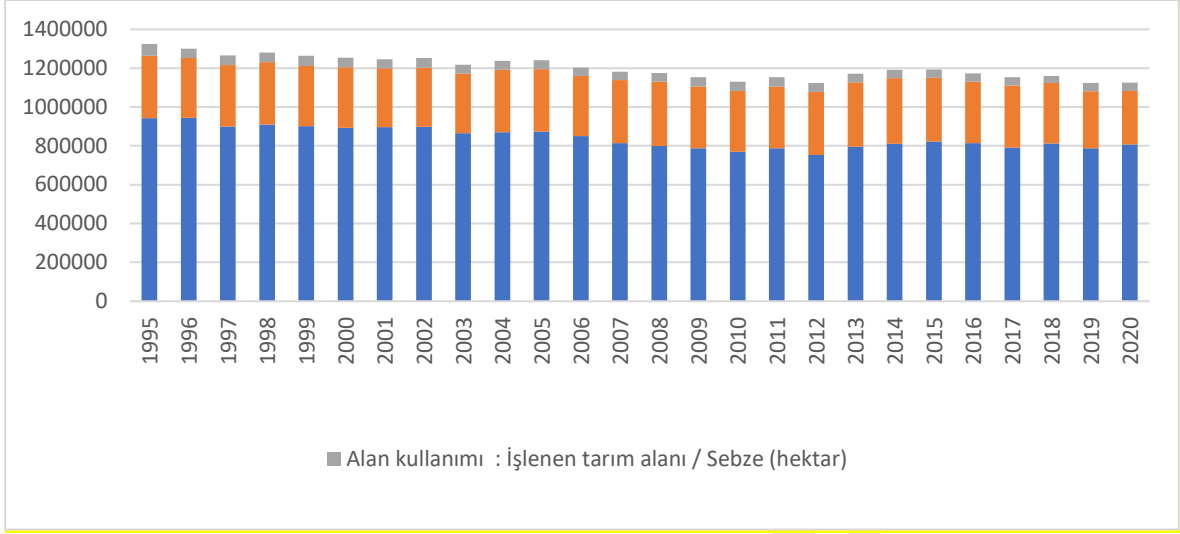
Tablo 45 - Ankara'da Yıllar İtibarıyla Tarım Alanları Kullanımı

Yıllar	Toplam Alan (Dekar)	Ekilen Alan (Dekar)	Nadas (Dekar)	Sebze Bahçeleri (Dekar)	Meyveler ve İçecek (Dekar)	Süs Bitkileri (Dekar)
2017	11 822 157	7 907 800	3 201 356	422 974	289 715	312
2018	11 904 558	8 125 674	3 108 752	373 307	296 544	281
2019	11 551 947	7 879 730	2 936 645	419 315	315 976	281
2020	11 524 026	8 068 326	2 759 891	419 944	275 559	306
2021	11 636 402	8 327 982	2 642 779	415 975	249 323	343

Kaynak: TÜİK, 2022

Ankara'da işlenen tarım alanlarına ilişkin verilere göre son 25 yılda yaklaşık 200 bin hektar alan tarım dışına çıkmıştır (Grafik 22).

Grafik 22 - Ankara’da İşlenen Tarım Alanları

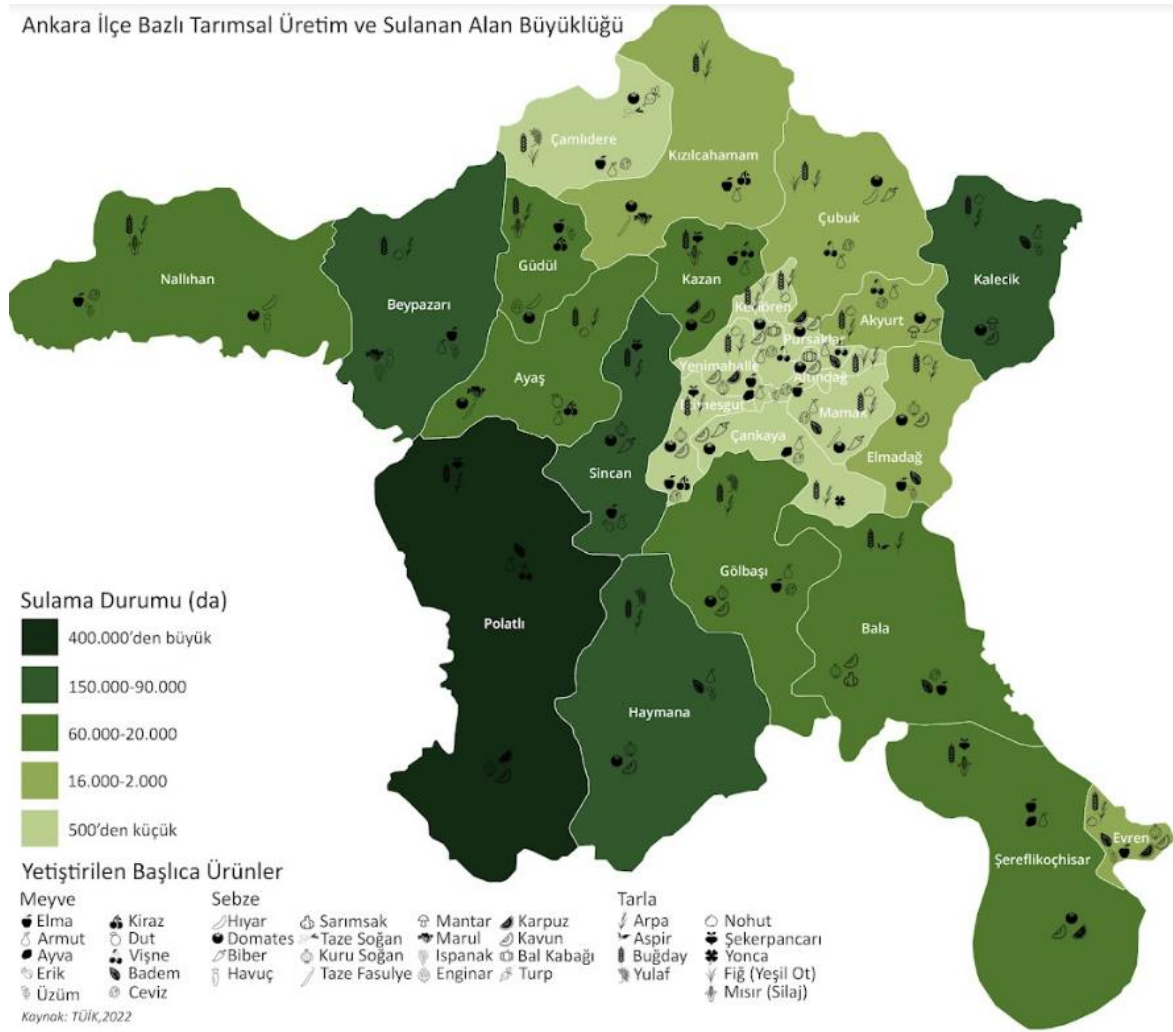


Kaynak: TÜİK, 2022

Sağlıklı ve performansı yüksek bir hayvancılık için kaliteli kaba yeme ulaşabilmek hayvancılığın geliştirilmesi açısından oldukça önemlidir (Özkan, 2020). Ankara’da yem bitkileri ekiminde 2004 yılından günümüze kadar hızlı bir artış yaşanmıştır. Tarım ve Orman Bakanlığı’nın yem bitkilerine vermiş olduğu destekler sonucunda Ankara’da 2020 yılında yaklaşık 25 bin hektar alanda ekim yapılmıştır (TÜİK, 2022b).

Ankara iline ait sulanabilir alanlar ile her ilçede öne çıkan ürünlerin yer aldığı Harita 24’de görüldüğü üzere Polatlı ilçesi sulanabilir arazi miktarı bakımından Ankara’da ilk sıradadır. Sulanabilir arazi miktarının her ilçede artırılması önem arz etmektedir.

Harita 24 - Ankara İlinde Tarımsal Üretim ve Sulanan Alanlar Büyüklüğü



Tablo 46'da görüldüğü üzere Ankara'nın alt bölgelerinde yaşanan nüfus kaybı, bu alt bölgelerde tarımsal iş gücü sorununu ortaya çıkaran nedenlerden biridir. Göç eden nüfusun yaş grupları incelendiğinde ise büyük çoğunluğun genç nüfus olduğu anlaşılmaktadır. Bu da tarımda çalışacak iş gücü sorununu doğurmaktadır. Bölge planı hazırlıkları kapsamında düzenlenen ilçe çalıştaylarında da göç eden nüfus ile birlikte tarımsal faaliyetlerde çalışacak iş gücü sorunu yaşandığı sıkça dile getirilen bir problem olmuştur.

Tablo 46 – Ankara'nın İlçelerinin Nüfusu ve Nüfus Değişim Oranları, 2011-2021

Kod	İlçe	2011	2021	Nüfus Değişim Oranı (yüzde)
1872	Akyurt	26.780	38.588	44,1
1130	Altındağ	365.915	407.675	11,4
1157	Ayaş	13.166	13.093	-0,6
1167	Bala	18.861	22.966	21,8
1187	Beypazarı	47.018	48.393	2,9
1227	Çamlıdere	6.993	8.350	19,4
1231	Çankaya	813.339	949.265	16,7
1260	Çubuk	82.156	91.363	11,2
1302	Elmadağ	44.140	44.236	0,2
1922	Etmesgut	414.739	606.472	46,2
1924	Evren	3.227	2.965	-8,1

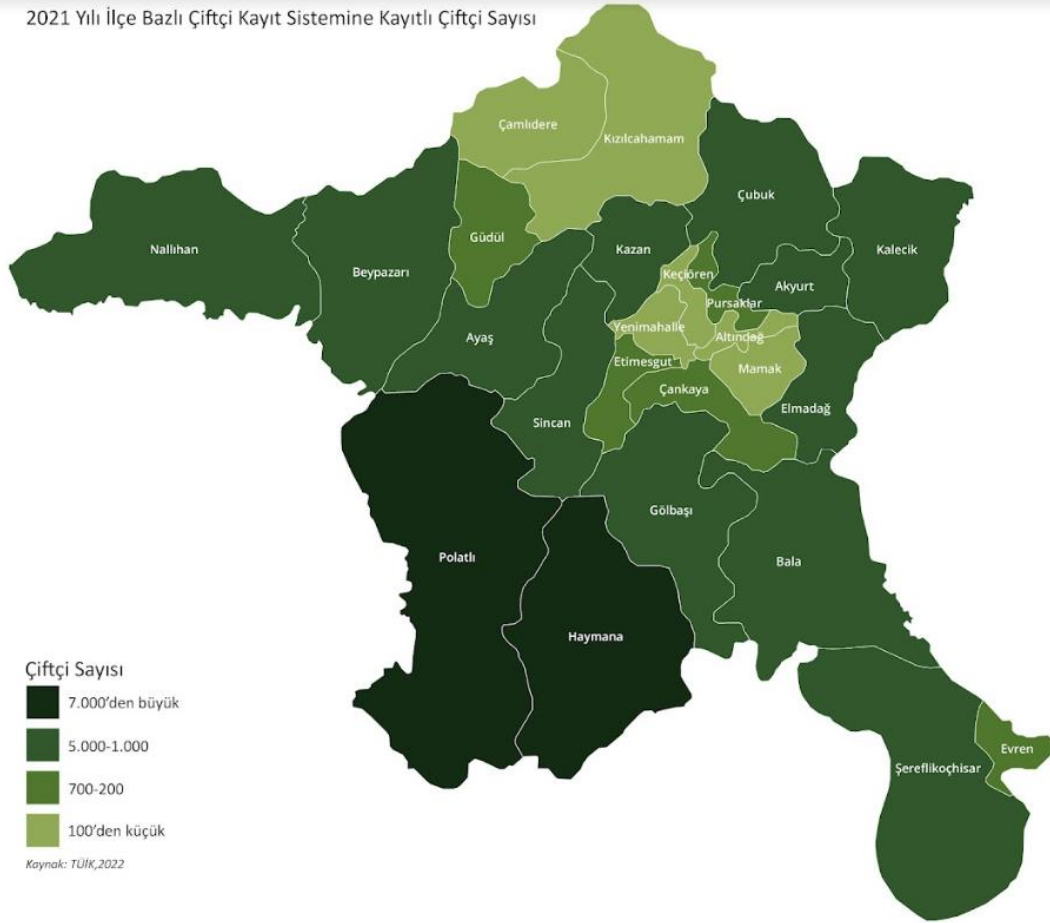
Kod	İlçe	2011	2021	Nüfus Değişim Oranı (yüzde)
1744	Gölbaşı	105.006	142.961	36,1
1365	Güdül	8.891	8.155	-8,3
1387	Haymana	32.705	27.298	-16,5
1815	Kahramankazan	13.969	57.913	314,6
1427	Kalecik	42.090	12.502	-70,3
1745	Keçiören	831.229	942.884	13,4
1473	Kızılcahamam	24.966	26.968	8,0
1746	Mamak	558.223	682.420	22,2
1539	Nallıhan	30.351	26.961	-11,2
1578	Polatlı	119.510	127.526	6,7
2034	Pursaklar	114.833	159.676	39,1
1658	Şereflikoçhisar	36.071	33.475	-7,2
1747	Sincan	468.129	561.411	19,9
1723	Yenimahalle	668.586	703.809	5,3

Kaynak: TÜİK, 2021

Ankara’da çiftçi kayıt sistemine kayıtlı çiftçi sayılarının verildiği harita 25’te en fazla çiftçinin Polatlı ve Haymana ilçelerinde yer aldığı görülmektedir. En az çiftçinin olduğu ilçeler ise Merkez ilçeleri ve periferide yer alan Çamlıdere ve Kızılcahamam ilçeleridir.

Harita 25 – Ankara’da İlçelere Göre Çiftçi Kayıt Sistemine Kayıtlı Çiftçi Sayısı

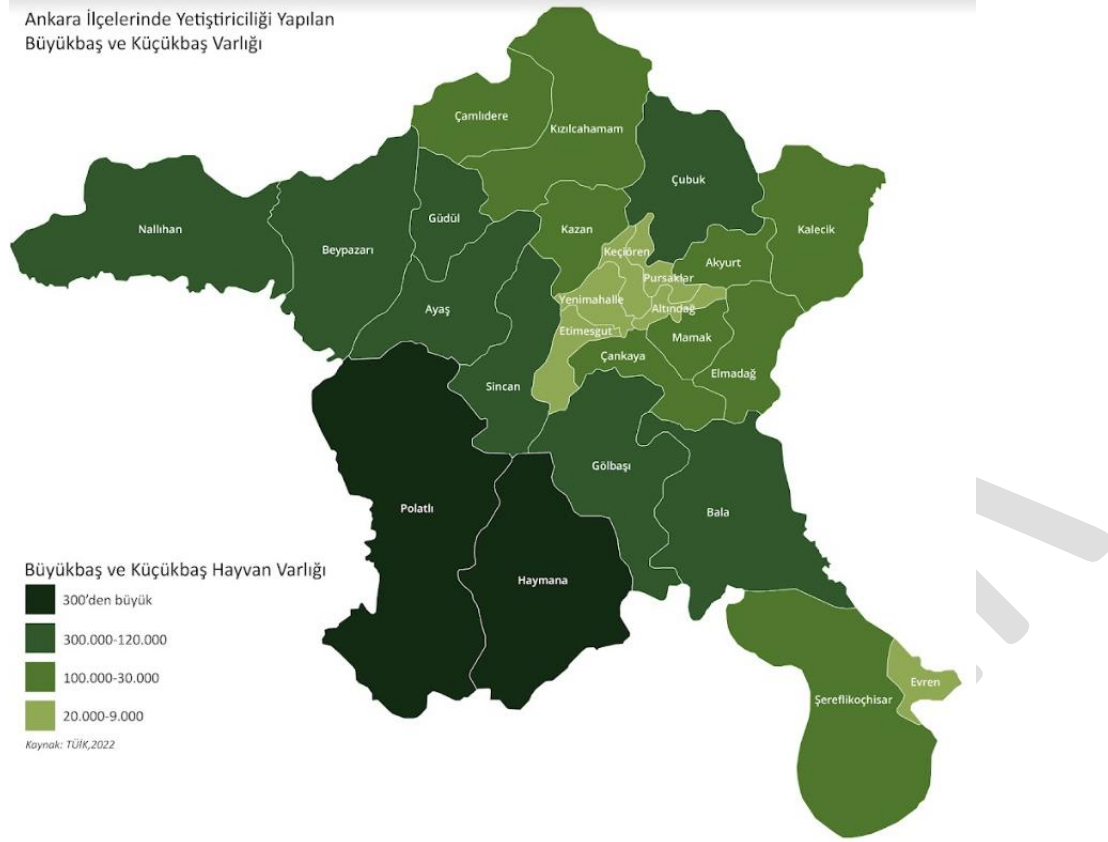
2021 Yılı İlçe Bazlı Çiftçi Kayıt Sistemine Kayıtlı Çiftçi Sayısı



Büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığının verildiği harita 26’da, Ankara ili büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı bakımından Türkiye’nin en önde gelen illerinden birisidir. Büyükbaş hayvan varlığında Polatlı

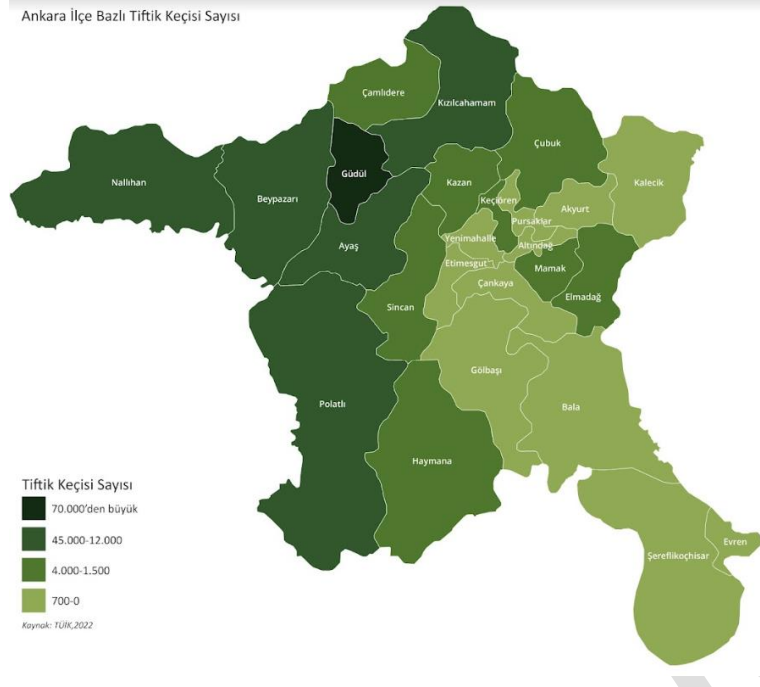
öne çıkan ilçe iken, küçükbaş hayvan varlığı bakımından Haymana Ankara'nın önemli ilçelerinden birisidir.

Harita 26 - Ankara İlçelerinde Yetiştiriciliği Yapılan Büyükbaş ve Küçükbaş Varlığı



Ankara Türkiye'nin önemli hayvancılık bölgelerinden birisi olup, özellikle Tiftik keçisinin ana vatani kabul edilmektedir. Harita 27'de görüldüğü gibi, tiftik keçisinin en fazla yetiştiriciliğinin yapıldığı ilçeler arasında Gündül, Beypazarı ve Ayaş başı çekmektedir.

Harita 27 - Ankara İlçe Bazlı Tiftik Keçisi Sayısı

**Tedbir 5.3.1:**

Alt bölgelerin karşılaştırmalı üstünlüklerinin olduğu yöresel ürünler için ilçelerin yerel ayırt edici özellikleri belirlenerek ve bunları geliştirerek, etkin üretim ve pazarlama faaliyetleri ile bölgelerin sahip oldukları varlıkların yenilikçi yöresel ürünlere dönüştürülmesi sağlanacaktır.

Mevcut arazi ve iklim yapısı dikkate alınarak buralarda üretilebilecek katma değeri yüksek tarımsal ürünler konusunda araştırma ve geliştirme çalışmaları da yürütülecek, bu çalışmalar sonucu elde edilen bulgular üzerinden söz konusu ilçelerde pilot tarım uygulamalarına başlanacaktır. Özellikle Kalecik'e özgü ürün olan Kalecik Karası üzümü ve Çubuk ilçesine özgü turşu gibi ilçeye has ürünlerin ulusal ve uluslararası bilinirlik ve tanınırlıklarının artırılması ve markalaştırılmasına yönelik çalışmalara ağırlık verilecektir. Ayrıca, Çubuk bölgesinde bulunan jeotermal kaynakların sebze ve meyve kurutulması ve seracılıkta kullanılmasına yönelik çalışmalar ve uygulamalar yaygınlaşacak; bölge için yeni tarımsal ihracat ürün grupları oluşturulacaktır. Çubuk için önemli bir tarımsal sanayi olan turşu üretiminde hammaddelerden biri olan sirke temininin alt bölge içinde karşılanmasına yönelik olarak Kalecik'te yetiştirilen üzümlerden sirke üretimini sağlayacak bir tesis yatırımı yapılacaktır.

Tedbir 5.3.2:

Alt bölgelerde tarım ve tarıma dayalı sektörlerde verimlilik artışı ve alternatif ürün üretimine yönelik çalışmalar yapılacak ve bu kapsamda finansal destekler sağlanacaktır.

Ankara'da tarımın ekonomik faaliyetlerin temelini oluşturduğu; Bala, Evren, Haymana ve Şereflikoçhisar ilçelerinin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi-2022 çalışmasına göre 973 ilçe içinde gelişmişlik sıralamaları sırasıyla 725, 616, 695 ve 298 olup birinci alt bölgede katma değeri yüksek tarımsal üretimin yaygınlaştırılması ve tarıma dayalı sanayinin geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Çubuk ve Kalecik ilçelerini kapsayan ikinci; Ayaş, Beypazarı, Gündül ve Nallıhan ilçelerini kapsayan dördüncü; Akyurt, Elmadağ, Kahramankazan ve Polatlı ilçelerini kapsayan beşinci alt bölgelerde mevcut tarımsal faaliyetlerin çeşitlendirilmesi, tarıma dayalı sanayinin geliştirilmesi faaliyetlerine devam edilecektir.

Çubuk, Şereflikoçhisar, Ayaş ve Beypazarı gibi ikincil sanayi merkezlerinde tarımsal sanayinin geliştirilmesi sağlanacaktır. Bu alanlar özellikle Ankara'nın tarımsal üretim bölgelerine yakınlığı ve dolayısıyla sahip olduğu lojistik avantajlar sayesinde Ankara açısından ikincil sanayi merkezleri ve tarım ürünlerinin işlenmesi ve paketlenmesi gibi sanayi yatırımları için öncelikli alanları olacaktır. Böylelikle bu bölgelerde istihdam yaratılması ve bölgenin nüfus kaybının önüne geçilmesi hedeflenmektedir. Bununla birlikte Ankara'nın güneyinde yer alan tarım alt bölgesinde tarımsal üretimin katma değerinin artırılması için iyi tarım uygulamalarına ağırlık verilecektir. Bu anlamda üniversitelerin başta ziraat fakülteleri olmak üzere ilgili fakültelerin bu alanlardaki Ar-Ge çalışmalarına ağırlık verilerek birim alanda elde edilen tarımsal üretim değerinin artırılması amaçlanmaktadır.

İlçelerdeki âtıl kamu arazilerinin ihtiyaç sahiplerine tahsis edilerek tarım amaçlı (özellikle engelli ve yaşlıların rehabilitasyonu odaklı) kullanılması sağlanacaktır.

Tedbir 5.3.3:

Tarımsal üretim alanında gençlerin istihdamı ile girişimcilik faaliyetleri desteklenecektir.

Ankara ilinde yer alan kırsal alanların temel problemlerinden birisini alt bölgelerdeki yaşlanan nüfus oluşturmaktadır. Kırdan kente göçün önlenmesi ve gençlerin tarıma ilgilerinin artırılması teşvik edilecektir.

Tedbir 5.3.4:

Akıllı tarım uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.

Ankara'nın alt bölgelerinde yer alan ilçeler sosyoekonomik gelişmişlik bakımından merkez ilçelerine nazaran geride kalmış ilçelerdir. Tarımın ağırlıklı olduğu bu ilçelerde tarımda katma değer artırılması ve kırsal refahın artırılması bakımından teknolojinin tarıma entegrasyonu önemli olup bu doğrultuda özellikle teknoloji geliştiren şirketlerle ilçelerde bulunan tarıma dayalı sanayi işletmelerinin bir araya getirilerek bir ivme yakalanmasına yönelik çalışmalar hızlandırılacaktır.

Teknoloji ve katma değer düzeyini sadece yüksek teknoloji ve bilgi yoğun sektörlerde geliştirmek inovasyona dayalı bir ekonomi oluşturmak için yeterli değildir. Her sektörde ürün ve hizmet kalitesi, ekonomik katma değeri artırmak üzere geliştirilecek, sektördeki yenilikçilik potansiyelini harekete geçirmeyi teşvik edecek pilot projeler teknik ve finansal olarak desteklenecektir. Özellikle tarımda uygulamaya geçirecek benzer projelerle Ankara'nın tarım alt bölgeleri olarak da nitelendirilebilecek I. II. ve IV. alt bölgelerin tarımsal ürün çeşitliliği geliştirilecektir. Tarımsal ürün çeşitliliğinin artması için tarımsal teknolojilerin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Türkiye'nin ilk ziraat fakültesinin ve diğer üniversitelerin konu ile ilgili merkezlerinin bölgede bulunması, son 5 yıl içerisinde tarım-gıda konularında sayıları hızla artan TGB'lerde faaliyette bulunan startuplar Ankara'yı ülkenin biyoteknoloji üssü olmaya aday kılmaktadır. Sahip olunan bu fiziki ve beşerî altyapı sayesinde, tohum geliştirme ve hayvan ıslahı başta olmak üzere katma değeri yüksek tarımsal teknoloji ürünleri geliştirilecektir. Bu konuda, ilgili aktörler arasında iş birliğinin geliştirilmesi için gerekli platform ve ortamlar hazırlanacaktır. Bu merkezlerin biyoteknoloji gibi bilgi yoğun ve yenilikçi tarımsal teknolojiler geliştirmesi için gerekli kaynak aktarımı yapılacaktır. Tarımdaki ürün çeşitliliği ile Ar-Ge ve yenilikçilik

çalışmalarının yanı sıra bu alanda geliştirilen ve üretilen ürünlerin tanıtımı ve pazarlanması, sektörün ekonomiye katkısını artıracak bir diğer önemli gelişme alanıdır. Bu kapsamda tarımsal üretim, işleme, ambalajlama, depolama ve pazarlamaya yönelik işletmelerin teknoloji ve inovasyon yoluyla rekabet gücü artırılacaktır. Bu alanda ihtiyaç duyulacak teknik ve bilgi altyapısı; inovasyon ve yenilikçiliği geliştirmek ve sanayi, akademi ve araştırma merkezleri arasındaki iş birliğini artırmak üzere kurulacak merkezler ile sektöre özel bilgi üreten üniversite ve araştırma merkezleri üzerinden sağlanacaktır. Ankara’da tarımsal ürün çeşitliliğini artırmak için kullanılabilecek başka bir potansiyel de jeotermal kaynaklardır. Özellikle bu kaynağın yoğun olduğu III. ve IV. alt bölgeler ile I. alt bölgede yer alan Haymana ve Kızılcahamam’da jeotermal seracılık faaliyetleri yaygınlaştırılacaktır. Bunların yanında, jeotermal kaynakların sebze ve meyve kurutmada kullanılması üzerine geliştirilecek ve yine bu alt bölgelerde uygulaması yapılacak yeni tekniklerle bölge için yeni tarımsal ihracat ürün grupları oluşturulacaktır. Bunu yaparken, üreticiler kümelenendirilerek hassas tarım teknolojilerinin uygulamalarına yönelik örnek çalışmalar yapılacaktır.

Hedef 5.4

İklim değişikliği ile uyumlu tarımsal üretim planlamaları yapılması, tarım ve gıda sektörlerinde atık geri dönüşümü uygulamaları ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması teşvik edilecektir.

Çevresel Sürdürülebilirlik

Ankara, İç Anadolu bölgesinde karasal iklim şartlarında ve yağış miktarının Türkiye ortalamalarına göre nispeten daha az olduğu iklim değişikliğinden olumsuz yönde etkilenen bölgelerin başında gelmektedir. Son 20 yıl içerisinde sulanabilir arazilerin miktarında artış görülmesine karşın, hala sulanabilir arazilerin artırılması ihtiyacı bulunmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının tarımsal üretimde yaygınlaştırılması tarımda önemli bir katma değer artışına yol açacaktır. Ankara, Türkiye’de ekilebilir arazi bakımından Şanlıurfa ve Konya’dan sonra üçüncü sıradadır. Ayaş, Beypazarı, Nallıhan ve Güdül ilçelerinde, bulundukları kuzey yerleşim alanının mikro klima iklim şartlarına bağlı olarak çoğunlukla sebze tarımı yapılırken, güney ilçeleri olan Haymana, Bala, Şereflikoçhisar ve Evren gibi ilçelerde sulanabilir toprakların oranının daha az olmasına bağlı olarak arpa ve buğday gibi kuru tarım ürünleri üretilmektedir. Doğu ilçelerinden olan Elmadağ ve Çubuk’ta ise hem kuru tarım hem meyvecilik gibi faaliyetleri gözlemlemek mümkündür. Özellikle Çubuk ilçesi vişne üretiminde geçmişten bu yana önemli ilçelerden biridir. Ayrıca hasat ve hasat sonrası kayıpların azaltılması bölgede ekonomik katma değerin artırılması açısından önemlidir.

Tablo 47’de görüldüğü üzere Ankara’da 2021 yılında pestisit ve kimyasal gübre tüketim oranının, diğer önemli tarımsal üretim merkezleriyle karşılaştırıldığında daha iyi durumda olduğu söylenebilir. Yine de bu kullanımın azaltılması yönünde çalışmalara devam edilmesi, organik tarım faaliyetleri yaygınlaştırılarak organik bitki besin maddeleri ve bitki koruma ürünleri kullanımının teşvik edilmesi önemlidir.

Tablo 47 - İl Bazlı Bitki Koruma Ürünleri ve Kimyasal Gübre Kullanımı, 2021

	Bitki Koruma Ürünleri Kullanımı (İnsektisit, fungusit, herbisit ve diğerleri) (kg-İt)	Kimyasal Gübre Tüketimi (kg)
Türkiye	52.965.000	6.480.101.445
İzmir	2.509.976	169.877.353
Ankara	1.188.033	149.040.488
Konya	2.274.678	481.284.210
Antalya	4.070.953	162.436.515

	Bitki Koruma Ürünleri Kullanımı (İnsektisit, fungusit, herbisit ve diğerleri) (kg-lt)	Kimyasal Gübre Tüketimi (kg)
Adana	3.300.619	456.867.927
Mersin	3.788.778	97.254.233
Erzurum	9.940	30.765.195

Kaynak: (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022)

İllere göre 2021 yılı bitki koruma ve kimyasal gübre tüketiminin tarım alanlarında dekar başına verilerine bakıldığında bitki koruma ürünlerinin işlenen tarım alanı başına oranı Türkiye ortalaması 0,26 kg olurken Ankara 0,14 kg ile ülke ortalamasının oldukça altındadır. Benzer şekilde kimyasal gübre kullanımının işlenen tarım alanı başına oranı Türkiye ortalaması 31,79 kg olurken Ankara’da bu oran 17,01 kg olarak hesaplanmıştır (Tablo 48). Bu farkın Ankara bölgesinde yıllık yağış miktarının daha düşük olması ve buna bağlı kuru tarımın ağırlıklı yapılıyor olmasına bağlı olabileceği değerlendirilmektedir.

Tablo 48 - 2021 Yılı Bitki Koruma Ürünleri ve Kimyasal Gübre Tüketimi

	İşlenen Tarım Alanı* (dekar)	Bitki Koruma Ürünleri Kullanımının Toplam Tarım Alanına Oranı (kg/da)	Kimyasal gübre tüketiminin Toplam Tarım Alanına Oranı (kg/da)	Bitki Koruma Ürünleri Kullanımının /İşlenen Tarım Alanına* Oranı (kg/da)	Kimyasal gübre tüketiminin İşlenen Tarım Alanına* Oranı (kg/da)
İzmir	3.197.847	0,78	52,62	0,78	53,12
Ankara	8.764.135	0,10	12,93	0,14	17,01
Konya	15.451.611	0,12	25,64	0,15	31,15
Antalya	3.133.223	1,12	44,51	1,30	51,84
Adana	4.790.944	0,68	93,82	0,69	95,36
Mersin	3.090.504	1,14	29,19	1,23	31,47
Erzurum	2.543.800	0,00	8,87	0,00	12,09
Türkiye	203.865.179	0,23	27,64	0,26	31,79

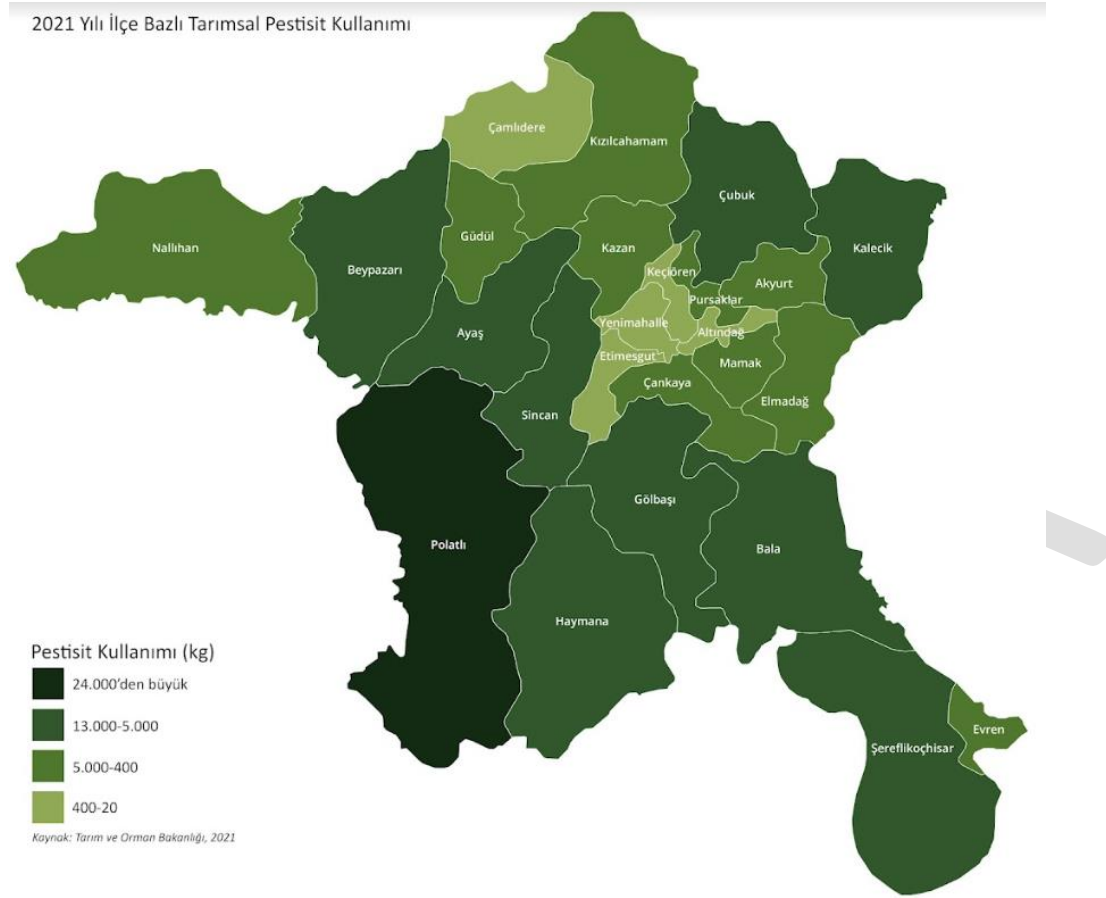
Kaynak: (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022)

*İşlenen tarım alanı hesaplanırken tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin alanları için ekilen alan, sebze bahçeleri alanı, meyveler, içecek ve baharat bitkileri alanı ve süs bitkileri alanı toplanmıştır.

** İnsektisit, fungusit, herbisit vb.

İlçe bazında pestisit kullanım miktarının yer aldığı Harita 28’de tarımsal üretimin en fazla yapıldığı Polatlı ilçesinde pestisit kullanım oranının diğer ilçelere göre oldukça fazla olduğu görülmektedir.

Harita 28 - 2021 Yılı İlçe Bazlı Tarımsal Pestisit Kullanımı



Tarımsal Atıklar ve Atıkların İşlenmesi

Bölgede tarımsal atıkların geri dönüşümü konusunda farkındalık ve uygulama açısından eksiklikler bulunmaktadır. Tarımsal atık ve genel anlamda organik atıkların kaynağında ayrıştırılması, atık miktarları, atıkların toplanması ve işlenmesi aşamalarına dair verilerin tutulması ve sistemlerin oluşturulması önemlidir. Organik atık olarak değerlendirilen tarımsal üretimden kaynaklı atıkların geri dönüşümüne yönelik biyokütle tesisleri vasıtasıyla enerji üretimi, tercih edilen yöntemlerden biridir.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından biyokütle enerji potansiyelinin belirlenmesi amacıyla Biyokütle Enerjisi Potansiyel Atlası (BEPA) hazırlanmıştır. BEPA verilerine göre ülke genelinde toplanabileceği değerlendirilen atıkların toplam ekonomik enerji eşdeğeri yaklaşık 3,9 MTEP/yıl'dır. Türkiye’de biyokütle ve atık ısı enerjisine dayalı kurulu güç, 2022 Haziran ayı sonu itibarıyla 2.172 MW iken toplam kurulu güç içerisindeki oranı yüzde 2.14’tür (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2022).

Bitkisel ve hayvansal organik atık maddeler, biyogaz üretimi açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Dünya genelinde biyogaz üretiminde “substrat” olarak organik atıklar ve endüstriyel atık sular kullanılmaktadır, ancak bu atıkların kullanımında Türkiye henüz potansiyelini değerlendirememektedir (Şenol, Elibol, Açikel, & Şenol, 2017). Ankara’da tarımsal faaliyet kaynaklı organik atıkların potansiyeli yüksektir.

Ankara ilinde büyük ve küçük baş hayvan miktarı son 10 yıllık dönemde dikkate değer bir artış göstermiştir. Ankara ilinde büyük baş hayvan sayısı 1995 yılında 279.010 iken 2021 yılında 612.939'a; koyun ve keçi sayısı ise aynı yıllarda 1.005.820'den 2.289.641'e yükselmiştir (TÜİK, 2022b). Ankara'daki hayvansal kaynaklı atık miktarının 6 milyon ton civarında olduğu tahmin edilirken bu atığın enerji eşdeğeri 160.568 TEP/yıl olarak öngörülmektedir. Bu değer Türkiye'deki toplam hayvansal atık potansiyeli enerji eşdeğerinin yüzde 3,66'sını oluşturmaktadır. Ankara'daki bitkisel atık miktarı potansiyeli yaklaşık 2 milyon ton ve enerji eşdeğeri de 926.521 TEP/yıl olarak öngörülmektedir (Tablo 49). Ankara'nın bitkisel atık potansiyelinin enerji eşdeğeri Türkiye potansiyelinin yüzde 3,65'i oranındadır.

Tablo 49 - Ankara ve Türkiye Hayvansal/Bitkisel Atık ve Enerji Potansiyeli, 2022

İl	Tür	Hayvan Sayısı (Adet)	Atık Miktarı (Ton)	Enerji Eşdeğeri (TEP/yıl)
Ankara	Hayvansal	15.199.113,00	6.104.698,80	160.568,00
Türkiye	Hayvansal	422.832.374,00	193.878.079,20	4.385.371,50
İl	Tür	Bitkisel Üretim (ton)	Atık Miktarı(ton)	Enerji Eşdeğeri (TEP/yıl)
Ankara	Bitkisel	3.845.005,00	2.176.316,60	926.521,00
Türkiye	Bitkisel	169.660.057,00	62.206.754,70	25.384.268,00

Kaynak: (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2022). (Türkiye Biyokütle Enerjisi Potansiyeli Atlası verilerinden derlenmiştir)

Ankara ilinin yer aldığı "Sakarya Havzası, Türkiye'nin batısında, sularını Sakarya Nehri ve diğer akarsularla Karadenize boşaltan alanı kapsamaktadır. Havza'nın ana kolu olan Sakarya Nehri; Eskişehir'in güneyinde 800 m kotlarında Çifteler Sakarbaşı Kaynakları kaynaklarından doğarak; Porsuk Çayı, Ankara Çayı, Karasu Çayı, Göksu Çayı, Çarkısu, Mudurnu gibi yan kollar ve birçok dere ile beslenerek, Sakarya'nın Karasu ilçesi civarından Karadeniz'e dökülmektedir. Havza'nın kuzeyinde; Bolu Dağları, doğusunda İdris Dağı, Elmadag ve Haymana Platosu, güneyinde Emir Dağı, Murat Dağı, Bayat ve Cihanbeyli Platoları, batısında ise Domaniç Dağı ve Uludağ yer almaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021Havz).

Çevresel sürdürülebilirlik bölümünde belirlenen hedef ve aşağıda yer alan tedbirler, 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisinde (BGUS) Kırsal Kalkınma ekseninde yer alan "Kırsal alanda karbon nötr ekonomiye geçiş amacıyla yapılacak yatırımlar hızlandırılacaktır", "Kırsalda yenilenebilir enerji yatırımları yaygınlaştırılacaktır" ve "Kırsalda doğal kaynakların korunmasına yönelik tedbirler alınacaktır" tedbirlerine hizmet etmektedir.

Tedbir 5.4.1:

Yeşil alanların ve havzaların korunması ve yeniden ağaçlandırılması öncelikli olarak gerçekleştirilecek; tarıma elverişli olmayan diğer bölgelerde de iklim ve toprak koşullarına uygun ormanlaştırma çalışmaları yürütülecektir.

Ankara'nın kuzeyinde Kızılcahamam ilçesi ve çevresi ve Ankara'nın güneyinde yer alan Beynam ormanları Ankara'nın önemli potansiyellerindendir. İmar plan ve izinleri ile sanayileşmede verimli tarım alanlarının korunmasında hassasiyet gösterilecektir. Ankara'nın yoğun ormanlık alanlara sahip kuzey bölgelerinde tarım amaçlı arazi elde etmek için doğaya zarar verilmesinin önüne geçecek tedbirlerin alınması sağlanacaktır.

Tedbir 5.4.2:***Alt bölgelerde tarım ve tarıma dayalı sektör atıklarının azaltılması ve geri dönüşümü faaliyetleri yaygınlaştırılacaktır.***

Ankara'nın tarımsal atıklarını ilçe bazlı belirleme, bu atıklara yönelik bir veri tabanı oluşturma ve atıkların potansiyeline göre uygun geri dönüşüm yöntemlerini belirledikten sonra bu yöntemlere yönelik gerekli yatırım planları hazırlama adımları bu alanda yapılması gerekli önemli başlıklar olarak önerilmektedir (Ankara Kalkınma Ajansı, 2022).

Hâlihazırda kimyevi gübre ve kimyevi bitki besin maddesi kullanımı çok düşük olan Ankara'nın tarımsal üretiminde bu özelliğin muhafaza edilmesi adına, Ankara'nın tarım ürünlerinin doğallığını ön plana çıkaran markalaşma çalışmaları yapılacaktır.

Alt bölgelerde tarım ve gıda da atık geri dönüşümü uygulamaları ile yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması teşvik edilecektir. I., II., IV. ve V. alt bölgelerde bitkisel ve hayvansal üretim kaynaklı tarımsal atıkların ve diğer organik atıkların işlendiği biyogaz tesislerinin sürdürülebilirliğine yönelik farkındalık artırılacaktır.

Tedbir 5.4.3:***Tarımda su kullanım verimliliği artırılacaktır.***

Tarımsal faaliyetlerde damla sulama ve diğer modern basınçlı sulama sistemlerinin yaygınlaştırılması sağlanacak. Güneş enerjisi tarımsal sulama alanında kullanılarak tarımsal üretimin maliyetleri düşürülecektir.

Üreticilerin toprak yapısının veri tabanı çıkarılacaktır. Sebze ekilen alanlarda sulama amaçlı tesislerin (baraj, kapalı kanal vb.) kurulması ve tarımsal üretimde genel olarak modern basınçlı sulama sistemlerinin yaygınlaştırılması sağlanacaktır.

Alt bölgede iklim değişikliği kaynaklı kuraklığa karşı önlemler alınmasına yönelik olarak yağmur suyu hasadı (su arkları vb.) projeleri hayata geçirilecektir.

Tarımsal üretimle uğraşan çiftçilerin tarımda kullanılan suyun optimum düzeyde kullanılmasına ilişkin araştırmalar, fizibilite çalışmaları ve teknoloji kullanım düzeylerinin artırılması teşvik edilecektir.

Tedbir 5.4.4:***Alt bölgelerde mevcut arazi ve değişen iklim koşulları dikkate alınarak bölgede üretilebilecek katma değeri yüksek veya endüstriyel tarım ürünleri konusunda araştırma ve çalışmalar yapılacak; elde edilen bulgular üzerinden pilot tarım uygulamaları hayata geçirilecek, iklim değişikliğine uyumlu ürün çeşitliliği artırılacaktır.***

Alt bölgelerde yenilenebilir enerji kaynaklarından yüksek derecede istifade edilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir. Bu kapsamda ilçelere özgü jeotermal, rüzgâr, hidroelektrik ve biyokütle enerji yatırımları artırılarak bölgede bunlardan azami ölçüde istifade edilecektir.

Ayrıca, yeşil teknolojilerin geliştirilmesi kapsamında, yüksek güneş enerjisi potansiyeline sahip olan bu bölgede gerçekleştirilecek güneşe dayalı elektrik üretim yatırımları desteklenecektir. Böylece çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlanacaktır. Ayrıca sulanabilir arazilerin artırılması ve maliyetlerin düşmesi sağlanacaktır.

Alt bölgelerde alternatif tıpta kullanılabilecek tarımsal ürünlerinin yetiştirilmesine yönelik projeler geliştirilecektir. Bölge şartlarında iklim değişikliğinin getireceği kuraklığa karşı dirençli katma değeri yüksek endüstriyel tarım ürünlerinin ekim alanları yaygınlaştırılacaktır. Tarımsal merkez ve araştırma enstitüleri tarafından üretilen tarımsal ürünlerin kalitesinin artırılması, mevcut arazi ve iklim yapısı dikkate alınarak bölgede üretilebilecek katma değeri yüksek tarımsal ürünler konusunda araştırma ve çalışmalar yapılacaktır; elde edilen bulgular önce pilot uygulamalarla hayata geçirilecektir.

TASLAK

MEKÂNSAL GELİŞİM ŞEMASI

Ankara Bölge Planı'nın amaçlarından biri Ankara ekonomisini orta ve uzun vadede yenilik ve girişimcilik temelinde teknoloji üreten ve bu teknolojileri iç ve dış piyasalara sunan, yüksek teknolojlili sektörlerde üretim merkezi olan, sürdürülebilir, çevreye duyarlı, kaynakları verimli kullanan ve istihdam odaklı bir kent ekonomisine dönüştürmektir. Bununla birlikte düşünce ve yeniliğin başkenti vizyonuna paralel olarak, bölgesel ve uluslararası düşünce ve politika geliştiren bir kente dönüşmek yine önümüzdeki dönemin önemli önceliklerinden olacaktır. Bu kapsamda hazırlanan bölge gelişim şeması (Harita 29) bu senaryoya zemin oluşturacak mekânsal kurguyu sağlamayı hedeflemektedir. Bu süreç içerisinde teknolojik ve ekonomik dönüşüm ile sosyal ve mekânsal dönüşümü besleyecek en önemli unsur kentsel ve kırsal alanda artan yaşam kalitesi olacaktır.

Bu kapsamda ele alınan ilk konu Ankara'da nüfus dağılımında gözlenen orantısızlığın giderilmesidir. ADNKS 2021 verilerine göre Ankara nüfusunun yüzde 98'i şehir merkezinde yaşamaktadır (TÜİK, 2021). Nüfusun kalan kısmı diğer alt bölgelere dağılmıştır. Nüfus dağılımındaki bu orantısızlığın nedeni şehir merkezinin çok güçlü bir çekim alanı olmasıdır. Gelişmiş organize sanayi bölgelerinin yanı sıra ticaretin yoğunluğu, kamu kurumlarının merkezde toplanmış olması, konut imkanları, eğitim, sağlık ve sosyokültürel hizmetlere erişim kolaylığı bunu desteklemektedir. Diğer taraftan çevre ilçelerde bazı temel sosyal ve fiziksel altyapı unsurlarının yetersiz olması diğer bir ifade ile yaşam kalitesinin kent merkezine kıyasla daha düşük olması nüfus dağılımındaki orantısızlığın bir nedenidir. Bu sebeplerden dolayı nüfus kaybeden, nüfus yoğunluğu düşük ve tarımın ekonomik faaliyetlerin temelini oluşturduğu ilçelerde öncelikle yaşam kalitesini artıracak temel sosyal ve fiziksel altyapı yatırımlarının gerçekleştirilmesi hedeflenecektir. Bu bölgelerde mevcut nüfusun göç etmesine sebep olan faktörlerin etkisi azaltılmaya çalışılacaktır. Uzun vadede ise mekânsal şemada belirtilen bu alanlarda yerel kaynaklar kullanılarak, yaşanabilir bir kırsal dokunun oluşturulmasına çalışılacaktır.

Mekânsal şemada vurgulanan bir diğer konu ise bu ilçelerde ekonomik faaliyetlerde çeşitliliğin artırılmasıdır. Ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmemesi beraberinde başka sorunlar yaratmakla birlikte, nüfus kaybının da önemli nedenleri arasındadır. Bu soruna yönelik olarak bu bölgelerde ilçelere özgü mesleki eğitim alanları geliştirilecek, istihdam alanları çeşitlendirilecek ve artırılacak, son olarak iş ve proje geliştirme kapasitesi artırılacaktır. Sonuç olarak, Ankara'da kır-kent dengesini iyileştirmek, yaşanabilir bir kırsal yerleşim deseni oluşturmak ve bölge içinde gelişmişlik farklarını azaltmak hedeflenmektedir.

Merkez için öngörülen mekânsal gelişim senaryosu, ulaşım yapısının iyileştirilmesi ve sürdürülebilirlik vurgusu ile birlikte kentteki yaşam kalitesinin artırılmasına odaklanmaktadır. Böylelikle hem uluslararası kuruluşlar hem de yabancı sermaye için bir çekim merkezi olabilmesi hedefi olanaklı olacaktır. Ankara'nın uluslararası bir siyaset ve düşünce merkezi olabilmesi hedefine yönelik olarak yaratıcı beşerî sermaye için bir cazibe merkezi olması gerekliliği kentteki yaşam kalitesinin iyileştirilmesine bağlı bulunmaktadır. 2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi'nde belirtildiği üzere artan nüfusun ihtiyaçları da dikkate alınarak kentsel hizmet kalitesinin iyileştirilmesi, nitelikli istihdamı çekecek eğitim ve sosyal olanakların artırılması önem taşımaktadır. Stratejide ayrıca kentsel yaşam kalitesi başlığı altında küresel entegrasyon boyutundaki illerde ulaşım ve altyapı başta olmak üzere kentsel hizmetlerin dijital dönüşümü de vurgulanmaktadır. Diğer taraftan Ankara kent merkezinde (özellikle Yenimahalle, Sincan, Çankaya ve Etimesgut ilçelerinde) kümelenmiş sanayinin teknoloji düzeyini yükseltmek ve Ar-Ge yoğun üretimin payını artırmak bu dönem içerisinde Ankara ekonomisinin en önemli hedefi olacaktır. Bunun için özellikle Kahramankazan'ın savunma sanayi için bir merkez olması ve bu alanda yatırımların artırılması amaçlanmaktadır. Buna yönelik olarak da Kahramankazan ilçe sınırları dahilinde Ankara Uzay ve Havacılık İhtisas OSB kurulmuştur. Genişleme alanına da sahip olan bu bölgede savunma sanayi yatırımları için bir çekim merkezi olacaktır. Halihazırda birçok fabrikanın inşaat çalışması sürmektedir. Burada özellikle yerli uçak, helikopter,

insansız hava araçları, zırhlı araç, tank gibi kritik ve katma değerli ürünlere parça üretimi sağlanacaktır. Ankara'nın katma değerli ve birim kilogram başına ihracat değerini artıran ürünlerin üretilmesi bu bölgede sağlanarak Ankara'nın ileri teknoloji üssü olmasına katkı verilecektir. Diğer taraftan Elmadağ ve Polatlı yine Ankara merkeze olan yakınlığının da avantajı ile bölgedeki endüstriyel büyüme odaklarından olacaktır. Ele alınan bu 3 ilçenin ortak karakteristik özelliği, Ankara'nın 3 önemli aksında yer almasıdır. Kahramankazan Ankara-İstanbul, Elmadağ Ankara-Samsun ve Polatlı ise Ankara-İzmir yolu üzerindedir. Lojistik bağlantı noktasında yer alan bu ilçelerin gelişimi, geçiş güzergahları üzerinde ve önemli şehirlere direk ulaşımın mümkün olması nedeniyle kolaylıkla gerçekleşmektedir. Üretilen malzemelerin hem yurtiçinde hem de yurtdışına ulaştırılmasında karayolunun çoğunlukla tercih edilmesi nedeniyle fabrikalardan tırlara yüklenen bu malzemelerin, Türkiye'nin kuzey, güney, doğu ve batı yönlerine dağıtılması kolaylıkla sağlanmaktadır.

Makro düzeyde bakıldığında ise çeper ilçelerde fonksiyonel iş bölümü ile her ilçenin güçlü olduğu noktada bir merkez olması amaçlanmaktadır. Bölgenin kuzey bölgesi olan ve turistik değerler bakımından önemli konuma sahip Kızılcahamam ve Beypazarı ilçelerindeki turizm yatırımlarının plan dönemi boyunca devam ettirilmesi beklenmektedir. Ankara'nın güney bölgesindeki tarımın ağırlıklı olduğu alanlarda ise Haymana ve Bala başta olmak üzere tarım alt-bölgesi güçlendirilecektir. Bu merkezlerde Ankara'nın yenilikçi ve Ar-Ge yoğun senaryosu içerisinde anlamlı olacak katma değeri yüksek, iyi tarım uygulamaları yaygınlaştırılacak ve bölge için gelir getirici faaliyetlerin başında yer alacaktır. İkincil olarak bu bölgede tarım ürünlerinin işlenmesine dayalı sanayi yatırımlarının payı artırılabilecektir. Bu bölgede artan sosyal ve fiziki altyapı yatırımları ile birlikte gelir kaynaklarının artması sonucunda bölge dışına göçün azaltılması hedeflenmektedir.

Ankara'nın kuzey batısında kamp-karavan turizminin yapılabileceği kırsal turizm açısından önemli potansiyele sahip ilçeler bulunmaktadır. Diğer yandan, Nallıhan Sarıçalı Dağı'nın Milli Park statüsü kazanması bölgenin değerini ve turizm potansiyelini artırmaktadır.

Bölgenin diğer bölgelerle olan ilişkilerine bakıldığında ise yakın bölgesinde Kırıkkale ve Eskişehir ile savunma sanayi ve havacılık yatırımları noktasında iş birlikleri artırılacaktır. Yine bu dönem içerisinde artan ulaştırma ve demiryolu yatırımları ile birlikte Ankara'nın stratejik konumu güçlenerek kuzey ve güneydeki limanlarla bağlantıları artırılacaktır. Filyos Limanı'nın tamamlanması ile demiryolu taşımacılığında önemli bir rol oynayacak olan Çayırhan-Zonguldak demiryolu sinyalizasyon sisteminin modernizasyonu bölgemizdeki endüstriyel döngüye katkı sağlayacaktır. Ülkenin en büyük metropolü olan İstanbul ile ulaşım yatırımları sayesinde endüstri içi ilişkiler artırılarak iki bölgenin etkileşimi artacaktır. Doğrudan Ankara'dan İstanbul'a gidecek olan çok yüksek hızlı trenler için tasarlanan Ankara-İstanbul Sürat Demiryolu Projesi'nin tamamlanmasıyla bu etkileşim artışının hız kazanması beklenmektedir. Marmara Bölgesi ile Ankara'nın etkileşimini artıracak bir diğer etken ise turizm projeleri olacaktır. Özellikle tarihi İpekyolu turizm koridorunun canlandırılması ve rotanın tekrar bir turizm yolu olarak yenilenmesi ile ekonomik hareketlilik artacaktır. Diğer yandan Ankara özellikle Ayaş, Beypazarı, Çubuk, Gündül, Haymana, Kızılcahamam ve Polatlı'da sahip olduğu zengin termal kaynaklarla Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın termal turizm alanında öncelikli olarak belirlediği dört bölgeden biri olan Frigya Bölgesi içerisinde yer almaktadır. Bu kapsamda bu ilçelerde termal turizme dayalı sağlık turizminin geliştirilmesine yönelik alt yapı iyileştirmeleri yapılacaktır.

ANKARA BÖLGE PLANI 2024-2028'İN ULUSAL VE YEREL PLAN VE STRATEJİ BELGELERİYLE İLİŞKİSİ

Ankara Bölge Planı, ulusal ölçekte hazırlanan, bölgelerin plan ve stratejilerine genel bir çerçeve çizen Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (2024-2028) ve On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) ve On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)'nındaki amaç ve ilkeler gözetilerek hazırlanmıştır.

Ankara Bölge Planı 2024-2028 hazırlanırken yararlanılan bir diğer kaynak da On Birinci Kalkınma Planı'dır. On Birinci Kalkınma Planı'nda (OBKP) "Rekabetçi Üretim ve Verimlilik", "Nitelikli İnsan, Güçlü Toplum", "Yaşanabilir Şehirler, Sürdürülebilir Çevre", "Hukuk Devleti, Demokratikleşme ve İyi Yönetişim" başlıkları altındaki konular incelenerek Ankara Bölge Planı için yapılan çalışmalarda ve strateji, hedef ve tedbirler belirlenirken dikkate alınmıştır. Tablo 50'de OBKP başlık ve alt başlıklarında yer alan konuların Ankara Bölge Planı'nda örtüştüğü başlık ve alt başlıklar yer almaktadır.

Tablo 50 - On Birinci Kalkınma Planı – Ankara Bölge Planı 2024-2028 Strateji ilişkileri

	Rekabetçi Üretim ve Verimlilik	Nitelikli İnsan, Güçlü Toplum	Yaşanabilir Şehirler, Sürdürülebilir Çevre	Hukuk Devleti, Demokratikleşme ve İyi Yönetişim
On Birinci Kalkınma Planı	Sanayi Politikaları, Yatay Politika Alanları, Güçlü Finansal Yapı - Yüksek Kurumsal Kapasite - İş ve Yatırım Ortamı - İnsan Kaynağı - Lojistik ve Enerji Altyapısı - Dijital Dönüşüm - Ar-Ge ve Yenilik - Kritik Teknolojiler - Öncelikli Sektörler - Kimya - İlaç ve Tıbbi Cihaz - Elektronik - Makine-Elektrikli Teçhizat - Otomotiv - Raylı Sistem Araçları - Diğer İmalat Sanayii Sektörleri - Tekstil-Giyim-Deri Sanayii - Metalik Olmayan Mineral Ürünler Sanayii - Ana Metal Sanayii - Gemi İnşa Sanayii - Mobilya Sanayii - Öncelikli Gelişme Alanları - Tarım - Savunma Sanayii - Turizm - Sektörel Politikalar - Kamu Yatırım Politikaları - Bilim, Teknoloji ve Yenilik - Girişimcilik ve KOBİ'ler - Fikri Mülkiyet Hakları - Bilgi ve İletişim Teknolojileri - Enerji - Madencilik - Lojistik ve Ulaştırma - Ticaretin ve Tüketicinin Korunmasının Geliştirilmesine Yönelik Hizmetler - Gümrük Hizmetleri - İnşaat, Mühendislik-Mimarlık, Teknik Müşavirlik ve Müteahhitlik Hizmetleri - Yönetim Danışmanlığı	Eğitim İstihdam ve Çalışma Hayatı Sağlık Ailenin Güçlendirilmesi Kadın Çocuk Gençlik Sosyal Hizmetler, Sosyal Yardımlar ve Yoksullukla Mücadele Kültür ve Sanat Nüfus ve Yaşlanma Dış Göç	Bölgesel Gelişme Şehirleşme Konut Kentsel Dönüşüm Kentsel Altyapı Kırsal Kalkınma Çevrenin Korunması Afet Yönetimi	Hukuk Devleti ve Demokratikleşme Adalet Hizmetleri Güvenlik Hizmetleri Sivil Toplum İyi Yönetişim Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik, İdari Yapılanma ve Politika Yapımı Kamuda Stratejik Yönetim Yerel Yönetimler Kamuda İnsan Kaynakları Kamu Hizmetlerinde e-Devlet Uygulamaları Kalkınma İçin Uluslararası İşbirliği Uluslararası İşbirliği İçin Ulusal Kapasite Bölgesel İşbirlikleri Türkiye'nin Küresel Kalkınma Gündemine Katkısının ve Görünürlüğünün Artırılması Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
	Ankara Bölge Planı 2024-2028			

	Rekabetçi Üretim ve Verimlilik	Nitelikli İnsan, Güçlü Toplum	Yaşanabilir Şehirler, Sürdürülebilir Çevre	Hukuk Devleti, Demokratikleşme ve İyi Yönetişim
Ankara'da Yaşamak		Gelir Dağılımı ve Yoksulluk Kültürel, Sanatsal ve Tarihsel Varlık Yaşlanma Alt Bölgelerdeki Nüfus Kaybı Nitelikli ve Dinamik Göç	Başkent'in Ayrıcılığı Kentsel Dirençlilik Erişilebilirlik Kentsel Yayılma ve Saçaklanma Kent İçi Ulaşım Barınma ve Konut Mekân, Kentsel Dönüşüm ve Konut Afetler Turizm	
Ankara'da Çalışmak	Teknoloji/Katma Değer Düzeyi Rekabetçilik Öncü Sektörler Sürdürülebilir Büyüme	Teknoloji/Katma Değer Düzeyi Rekabetçilik Öncü Sektörler Sürdürülebilir Büyüme		
Ankara'da Çevre			İklim Değişikliği Sanayi Enerji-Ulaşım Yeşil Alan ve Yapılı Çevre Kentsel Alan	
Ankara Alt Bölgeleri	Ankara Alt Bölgelerinin Sosyoekonomik Yapısı Kırsal Turizm Tarım ve Çevresel Sürdürülebilirlik	Ankara Alt Bölgelerinin Sosyoekonomik Yapısı	Ankara Alt Bölgelerinin Sosyoekonomik Yapısı Kırsal Turizm Tarım ve Çevresel Sürdürülebilirlik	Ankara Alt Bölgelerinin Sosyoekonomik Yapısı

Ankara Bölge Planı 2024-2028'de yer alan konular ele alınırken ve strateji, hedef ve tedbirler belirlenirken ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının hazırlamış olduğu alt ve üst ölçekli diğer plan ve stratejilere uygunluğu gözetilerek bölge içinde tüm planların bütünlük arz etmesi sağlanmıştır.

Bu süreçte yararlanılan tüm üst ölçekli belgeler aşağıda Tablo 51'de listelenmiştir.

Tablo 51 - Yararlanılan Üst ve Alt Ölçekli Planlar ve Stratejiler

Üst ve Alt Ölçekli Planlar	
Kurum	Plan
Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı	2023 Nazım İmar Planı
Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı	Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP)(2022-2030)
Ankara İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	İl Afet Risk Azaltma Planı,2021
Ankara Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	2022 Ankara İl Sıfır Atık Yönetim Sistemi Planı
Tarım ve Orman Bakanlığı	Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (2021-2023)
Tarım ve Orman Bakanlığı	Sürdürülebilir Gıda Sistemlerine Doğru Türkiye'nin Ulusal Yol Haritası

Mülga Kalkınma Bakanlığı	Kırsal Kalkınma Özel İhtisas Komisyonu Raporu (2019-2023)
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	İklim Değişikliği Eylem Planı (2011-2023)
Ankara Kalkınma Ajansı	Bölgesel Yenilik Stratejisi
Mülga Kalkınma Bakanlığı	Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi
Kültür ve Turizm Bakanlığı	Türkiye Turizm Stratejisi 2023
Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı	2019-2023 Stratejik Planı
Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı	2018-2022 Savunma Sanayi Sektörel Strateji Dokümanı
Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı	11. Kalkınma Planı (2019-2023)
Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı	12. Kalkınma Planı (2024-2028)
Ankara Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	Ankara İli 2020 Yılı Çevre Durum Raporu
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	Kentsel Tasarım Rehberleri
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	Türkiye Mekânsal Strateji Planı Taslak Stratejik Çevresel Değerlendirme Raporu
Ankara Büyükşehir Belediyesi	2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı
Ankara Büyükşehir Belediyesi	Ankara İli Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı
TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü	TCDD Genel Müdürlüğü 2022 Yılı Yatırım Programı
Ankara Büyükşehir Belediyesi EGO Genel Müdürlüğü	2020-2024 Stratejik Planı
Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	2019-2023 Stratejik Planı

KOORDİNASYON, İZLEME VE DEĞERLENDİRME

Ankara Bölge Planı 2024-2028; kamu ve özel kurum ve kuruluşların bu dönemde gerçekleştireceği strateji çalışmaları, plan, proje ve faaliyetlere yol gösterici bir doküman olarak tasarlanmıştır. Plan, uygulayıcıların tedbirleri benimseyerek kolaylıkla hayata geçirmelerini sağlamak üzere bölgeye bütüncül ve uzun dönemli bir bakış açısı kullanılarak hazırlanmıştır.

Ankara Kalkınma Ajansı, Cumhurbaşkanlığının 15/07/2018 tarih ve 4 sayılı Kararnamesinin 188. Maddesi (c) fıkrasına göre “Bölge plan ve programlarına uygun olarak kırsal ve yerel kalkınma ile ilgili kapasitesinin geliştirilmesine katkıda bulunmak ve bu kapsamdaki projelere destek sağlamak” ve 196. Maddesi (f) fıkrasına göre “Desteklenen proje ve faaliyetleri izlemek, değerlendirmek, denetlemek ve raporlamak” ile görevlidir. Bu kapsamda Ajans bölge plan ve programlarının uygulanmasını sağlayıcı faaliyet ve projelere destek olmak, desteklenen faaliyet ve projelerin uygulama sürecini koordine etmek, izlemek ve değerlendirmek üzere gerekli düzenlemeleri yaparak uygular.

Planın uygulanmasında Ajansın iki işlevi bulunmaktadır. Birincisi Ajansın kendi faaliyetleri, çalışmaları ile mali ve teknik destek programlarını Bölge Planı doğrultusunda yürütmesi; ikincisi de öncelik ve tedbirlerin dokunduğu yerel kamu ve özel sektör paydaşlarının planı tanımalarını, benimsemelerini ve uygulamaya koymalarını sağlamak üzere üstlendiği işlevdir.

Ajans tarafından sağlanacak teknik ve mali destekler, içeriği plan strateji, hedef ve tedbirleri doğrultusunda oluşturularak, Kalkınma Ajansları Proje ve Faaliyet Destekleme Yönetmeliği ve Kalkınma Ajansları Destek Yönetim Kılavuzu dikkate alınarak gerçekleştirilecektir. İzleme ve değerlendirme faaliyetleri, Ajans tarafından desteklenen proje ve faaliyetlerin amaçlarına ve ilgili mevzuata uygun olarak yürütülmesine destek olmak, sonuçlarını değerlendirmek ve kamu kaynağının usulüne uygun olarak kullanılmasını sağlamak amacıyla, yürütülmeye devam edilecektir. Ayrıca destekler dışında Ajansın yürüteceği, ortak olacağı proje ve faaliyetlerde de plan strateji, hedef ve tedbirleri dikkate alınacaktır.

Ajansın stratejik önemdeki bir görevi, bölgesel kalkınma performansının izlenmesi ve değerlendirilmesidir. Bu çerçevede, bölgesel kalkınmaya hız vermek üzere geliştirilen stratejilerin hayata geçirilmesine yönelik olarak tüm paydaşlar tarafından uygulamaya konan proje ve faaliyetlerin, öngörülen hedefler çerçevesinde yürütülmesini izlemek ve sonuçlarını değerlendirmek Ajansın ana faaliyetleri arasında bulunmaktadır.

Kalkınmaya planlı yaklaşım, yapılan çalışmaların amaca uygunluğunun süreç içerisinde ve sonuçları itibarıyla izlenerek değerlendirilmesini gerektirmektedir. Planın izleme ve değerlendirmesi, plan süreciyle amaçlanan değişimde hangi noktada bulunulduğunu gösterir. İzleme ve değerlendirme ile amaçlanan, planın uygulamada verimliliğinin sağlanmasıdır. İzleme, planın çıktı ve etkileri ile plana ilişkin tepkileri ve uygulamada hayat bulan hedef ve tedbirlere, planlama sürecinde belirlenmiş olan performans göstergeleri (EK 2) dikkate alınarak ne ölçüde yakın ya da uzak olunduğunu gösterir. İzleme, sadece planın uygulamada bulunduğu konum üzerine bir tespit aşaması olarak görülmemeli aynı zamanda tüm paydaşların plandan beklentilerine cevap verecek sonuçlara ulaşmada alınması gereken tedbirler ve yeni kararlar için de yol gösterici bir süreç olmalıdır. İzleme sürecinin iki önemli bileşeni ölçme ve analizdir. Değerlendirme analizle elde edilen objektif kriterle bağlanmış

nesnel bilginin yorumlanması aşamasıdır. Sağlıklı bir değerlendirme süreci için izleme ile tespit edilen sorunlar bir başarısızlık göstergesi olarak değil, uygulamada karşılaşılan tikanıklıkların giderilmesi için bir fırsat olarak değerlendirilmelidir.

İzleme ve değerlendirme, çözüm odaklı bir yaklaşım ile hayata geçirilecek ve ortaya çıkan sorunların en kısa sürede çözülmesi için kullanılacaktır. Buna paralel olarak izleme ve değerlendirme, iş birliğine açık ve katılımcılığa dayalı bir biçimde gerçekleştirilecektir. Bu bağlamda, başta Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı olmak üzere ilgili kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum örgütleri ve üniversiteler ile yakın bir iş birliği ve koordinasyon devam ettirilecektir. Ayrıca, bölge planı Ajans internet sayfası aracılığıyla paylaşarak tüm kesimlerin plan hakkındaki görüşleri alınacaktır. Planı doğrudan veya dolaylı olarak ilgilendiren gelişmeler yakından takip edilecek, planın öncelik ve tedbirleri söz konusu gelişmeler ışığında değerlendirilerek gerekirse güncellenecektir. Bunun yanı sıra, planın hayata geçirilmesi sürecinde ortaya çıkabilecek tehditler ve riskler araştırılarak gerekli önlemler alınacaktır. Benzer şekilde, bu süreçte ortaya çıkabilecek yeni fırsatlar en etkin şekilde değerlendirilecektir.

KAYNAKÇA

- ABB EGO Genel Müdürlüğü. (2022, 09 12). ABB EGO Genel Müdürlüğü Remi Yazısı. *ABB EGO Genel Müdürlüğü Remi Yazısı*. Ankara, Yenimahalle, Türkiye: EGO Genel Müdürlüğü.
- Akkuş, İ. (2021). *Ankara'nın Jeotermal Kaynakları*. Ankara: TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası.
- Ankara Büyükşehir Belediyesi. (2007). *1/25.000 Ölçekli 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı*. <https://www.ankara.bel.tr/ankara-buyuksehir-belediyesi-nazim-plan> adresinden alındı
- Ankara Büyükşehir Belediyesi. (2017, 12 13). *TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK ENDÜSTRİYEL ATIK TESİSİ ANKARA'DA*. Haberler: <https://www.ankara.bel.tr/haberler/turkiyenin-en-buyuk-endustriyel-atik-tesisi-ankara-da-11078> adresinden alındı
- Ankara Büyükşehir Belediyesi. (2022, 10 25). *1/25.000 Ölçekli 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı*. <https://www.ankara.bel.tr/ankara-buyuksehir-belediyesi-nazim-plan> adresinden alındı
- Ankara Büyükşehir Belediyesi. (2022). *Ankara İli Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı*.
- Ankara Büyükşehir Belediyesi. (2022, 10 25). *Ankara'da İş Gününde Yapılan Yolculukların Ulaşım Türlerine Göre Dağılımı Şubat2017*. <https://www.ego.gov.tr/dosya/indir/%2014164.pdf> adresinden alındı
- Ankara Büyükşehir Belediyesi. (2022, 10 25). *Ankara'da Makroform'un Gelişimi*. <https://www.ankara.bel.tr/files/3113/4726/6297/3-makroform.pdf> adresinden alındı
- Ankara Büyükşehir Belediyesi. (2022). *Resmi yazı ile iletilmiştir*.
- Ankara Çevre ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü. (2022). *Ankara İl Sıfır Atık Yönetim Sistemi Planı*. Ankara.
- Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü. (2021). *ANKARA İLİ 2020 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU*. Ankara.
- Ankara Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü. (2022). *Ankara İl 2022 Yılı Sıfır Atık Yönetim Planı*. Ankara.
- Ankara İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü. (2021). *İl Afet Riski Azaltma Planı (İRAP)*. Ankara.
- Ankara İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü. (2022, Eylül 8). *Ankara'da Afet Sebebiyle Nakledilen Konutların Sayısı ve Afet Türlerine Göre Dağılımı*.
- Ankara İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Seyahat Rehberi. (2021).
- Ankara İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Sunumu. (2022). <https://ankara.ktb.gov.tr/TR-261457/kultur-ve-turizm-sunum.html> adresinden alındı
- Ankara İl Sağlık Müdürlüğü. (2022, 10 30). *Sağlık Tesislerimiz*. Ankara İl Sağlık Müdürlüğü: <https://ankaraism.saglik.gov.tr/TR-80707/saglik-tesislerimiz.html> adresinden alındı

- Ankara İl Sağlık Müdürlüğü. (2022). Sağlık Turizmi Sunumu. Ankara.
- Ankara Kalkınma Ajansı. (2011). *Bilişim ve Ankara*. Ankara.
- Ankara Kalkınma Ajansı. (2013/A). *Ankara İli Dış Ticaret Analizi Raporu*. Ankara: Ankara Kalkınma Ajansı Yayınları.
- Ankara Kalkınma Ajansı. (2018). *Ankara’da Bilgi Yoğun Sektörler Raporu*. Ankara.
- Ankara Kalkınma Ajansı. (2019). *Ankara Bölgesel Yenilik Stratejisi*. Ankara.
- Ankara Kalkınma Ajansı. (2022, Eylül 27). Kentsel Tarım Konulu Bölge Planı Odak Grup Toplantısı. *Kentsel Tarım Konulu Bölge Planı Odak Grup Toplantısı*.
- Ankara Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2022). Ankara Kültür ve Turizm Verileri. Ankara.
- Ankara Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü. (2019). *Ankara İl Sanayi Durum Raporu 2019*.
- Ankara Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü. (2011). *Ankara İl Çevre Durum Raporu*.
- Ankara Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü. (2021). *Ankara İli 2020 Yılı Çevre Durum Raporu*. Ankara.
- Ankara Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü. (2021). *Ankara İli 2020 Yılı Çevre Durum Raporu*. Ankara.
- Ankara Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü. (2022). *Ankara İl 2022 Yılı Sıfır Atık Yönetim Planı*. Ankara.
- ARWU. (2022). *Dünya Üniversitelerinin Akademik Sıralaması*. <http://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2022> adresinden alındı
- Bilişim Vadisi. (2022). *Hikayemiz*. <https://bilisimvadisi.com.tr/hakkimizda/> adresinden alındı
- Cengiz, S. (2019). Kentsel Büyüme Dinamiklerinin Modellenmesi: Ankara Kenti Simülasyonu. Ankara.
- Consorcio Transportes Madrid (CRTM). (2019). Encuesta de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2018: https://www.crtm.es/media/712934/edm18_sintesis.pdf adresinden alındı
- Copernicus, Land Monitoring Service. (2018). <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018> adresinden alındı
- Deloitte. (2021). *Sağlığın Dinamosu: Türkiye Tıbbi Teknoloji ve Cihaz Sektörü*. TÜMDEF, SEİS.
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü. (2021). *Ankara 2050 Yılına Kadar İçme Suyu Sorunu Yaşamayacak*. <https://dsi.gov.tr/Haber/Detay/2727> adresinden alındı
- Dışişleri Bakanlığı. (2022). *Diplomatik Portal*. <https://cd.mfa.gov.tr/mission/international-organizations?clickedId=15#15>: <https://cd.mfa.gov.tr/mission/international-organizations?clickedId=15#15> adresinden alındı

- Dışişleri Bakanlığı. (2022). *Diplomatik Portal*. <https://cd.mfa.gov.tr/mission/international-organizations?clickedId=15#15>: <https://cd.mfa.gov.tr/mission/international-organizations?clickedId=15#15> adresinden alındı
- Dünya Sağlık Örgütü. (2012). *Health Indicators of Sustainable Cities in the Context of the Rio+20 UN Conference on Sustainable Development*. Cenevre.
- EGO Genel Müdürlüğü. (2022, 09 12). EGO Genel Müdürlüğü Remi Yazısı. Ankara, Yenimahalle, Türkiye.
- Enerji Atlası. (2022, 10 26). *Enerji Atlası*. <https://www.enerjiatlası.com/biyogaz/> adresinden alındı
- Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı. (2021). *Elektrik*. <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-elektrik> adresinden alındı
- Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı. (2022, Eylül 20). *Teorik Potansiyel Sorgu Ekranı*. Türkiye Biyokütle Enerjisi Potansiyeli Atlası (BEPA). adresinden alındı
- EPDK. (2022, 09 14). EPDK Resmi Yazısı. *EPDK Resmi Yazısı*. Ankara, Çankaya, Türkiye: EPDK.
- Eurostat. (2021). *Employment in High-tech Sectors by NUTS 2 Regions*. Data Browser: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tgs00039/default/table?lang=en> adresinden alındı
- GaWC. (2020). *The World According to GaWC 2020*. <https://www.lboro.ac.uk/microsites/geography/gawc/world2020t.html> adresinden alındı
- Gelecek Araştırmaları Derneği. (2019). *Gelecek Araştırmaları Merkezi Fizibilite Raporu*. Ankara.
- German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action. (2022, 04 06). *Overview of the Easter Package*. German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action: https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Downloads/Energy/0406_ueberblickspapier_osterpaket_en.pdf?__blob=publicationFile&v=5 adresinden alındı
- Husqvarna Urban Green Space Index. (2021). *HUGSI 2021 Report Quantifying Greenness of Global Cities*.
- HÜSPAM. (2020). *Ankara'da Kent Yoksulluğu*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Politikalar Uygulama ve Araştırma Merkezi. <https://rwi.lu.se/wp-content/uploads/2020/12/HUSPAM-RWI-ANKARADA-KENT-YOKSULLUG%CC%86U-30-10-2020-1.pdf> adresinden alındı
- İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Kültür ve Turizm Verileri. (2021).
- infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH. (2019). *Mobility in German Short Report*.
- IPCC. (2007). *IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007*.
- İzmir Kalkınma Ajansı. (2021). *Türkiye'de Yaratıcı Endüstrilerin İBBS-2 Bölgeleri Düzeyinde Analizi: İzmir'e Bir Bakış*. İzmir.

İzmir Kalkınma Ajansı. (2021). *Türkiye'de Yaratıcı Endüstrilerin İBBS-2 Bölgeleri Düzeyinde Analizi: İzmir'e Bir Bakış*. İzmir.

JCI. (2022). *Accredited Organizations*. <https://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/accredited-organizations/> adresinden alındı

Karaman, S., & Gökalp, Z. (2010). Küresel Isınma ve İklim Değişikliğinin Su Kaynakları Üzerine Etkileri. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 59-66.

Karayolları Genel Müdürlüğü. (2022).

Karayolları Genel Müdürlüğü. (2022). *Otoyol Projeleri*. <https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/OtoyolProjeleri.asp> adresinden alındı

Karayolları Genel Müdürlüğü. (2022). *Tünel Projeleri*. <https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/TunelProjeleri.aspx> adresinden alındı

Karayolları Genel Müdürlüğü. (2022, 10 28). *Yol Ağı Bilgileri*. Karayolları Genel Müdürlüğü: <https://www.kgm.gov.tr/sayfalar/kgm/sitetr/kurumsal/yolagi.aspx> adresinden alındı

Kearney. (2018). *2018 Global Cities Report*. <https://www.kearney.com/global-cities/2018> adresinden alındı

Kearney ve Enerji Günlüğü. (2022). *MW100 Türkiye'nin En Büyük 100 Elektrik Üreticisi Raporu*.

Kızılelma, Y., Çelik, M. A., & Karabulut, M. (2015). İç Anadolu Bölgesinde Sıcaklık ve Yağışların Trend Analizi. *Türk Coğrafya Dergisi*, 1-10.

Kurumu, T. v. (2022). *Tarım ve Kırsal Kalkınma Destekleri*.

Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2020). *Araştırma ve Raporlar*. Turizm İstatistikleri: <https://yigm.ktb.gov.tr/Eklenti/81939,3103turizmistatistikleri2020-4pdf.pdf?0> adresinden alındı

Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2021). *Konaklama İstatistikleri*. <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-201120/konaklama-istatistikleri.html> adresinden alındı

Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2021). *Sınır Giriş Çıkış İstatistikleri*. Yıllık Bültenler: <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-249709/yillik-bultenler.html> adresinden alındı

Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2021). *Yıllık İstatistikler*. Turizm İşletme ve Yatırım Belgeli Tesis İstatistikleri: <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-201140/yillik-istatistikler.html> adresinden alındı

Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2021). *Yıllık İstatistikler*. Turizm İşletme ve Yatırım Belgeli Tesis İstatistikleri: <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-201140/yillik-istatistikler.html> adresinden alındı

Lefebvre, H. (2011). Kent Hakkı . *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 140-152.

Mayor of London. (2021). *Travel in London Report 14*. Londra.

- Mercer. (2022). *Global Report Cost of Living*. <https://www.mercer.com/our-thinking/career/cost-of-living.html#city-ranking> adresinden alındı
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü. (2022). *2021 Yılı İklim Değerlendirmesi*. Ankara.
- Metrobits. (2017). <http://mic-ro.com/>. <http://mic-ro.com/>: <http://mic-ro.com/metro/table.html> adresinden alındı
- Mülga Kalkınma Bakanlığı. (2014). *Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi 2014-2023*. Ankara.
- Numbeo. (2022). *Quality of Life Index by City 2022*. <https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings.jsp> adresinden alındı
- Özkan, U. (2020). Türkiye Yem Bitkileri Tarımına Karşılaştırmalı Genel Bakış ve .
- QS. (2022). *World University Rankings*. <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2022> adresinden alındı
- Rahmi Erdem, H. F. (2021). *ANKARA - Kentsel Sorunlar ve stratejik Çözümler*.
- Sağlık Bakanlığı. (2018). *Haberler*. <https://www.saglik.gov.tr/TR,34772/kayseri-sehir-hastanesi-torenle-hizmete-acildi.html> adresinden alındı
- Sağlık Bakanlığı. (2022). *Sağlık Turizmi Yetki Belgesi Almaya Hak Kazanan Sağlık Tesisleri* . https://shgmturizmdb.saglik.gov.tr/Eklenti/44162/0/yetkilendirilmis-saglik-tesisleripdf.pdf?_tag1=55CD33D1D81429A5808D39FB3E3F52F19596B386 adresinden alındı
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2017). *İllerin ve Bölgelerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması*.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2019). *İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması SEGE-2017*. Ankara.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2022). *İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması SEGE-2022*. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2022). *Kalkınma Ajansları Paneli*. <https://panel.ka.gov.tr/web/login> adresinden alındı
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2023). *2024-2028 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi* . Ankara.
- SASAD. (2022, 10 21). *2021 Performans Raporu*. <https://www.sasad.org.tr/savunma-ve-havacilik-sanayii-performans-raporu-2021> adresinden alındı
- SCIMAGO. (2022). *University Rankings*. <https://www.scimagoir.com/rankings.php?sector=Higher%20educ>. adresinden alındı
- Selçuk Üniversitesi. (2019). Küresel Kentler ve Türkiye Kentlerinin Küresel Kentler Arasındaki Konumu. *Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 465-483.

- SIPRI. (2022, 10 21). <https://sipri.org/research/armament-and-disarmament/arms-and-military-expenditure/military-expenditure> adresinden alındı
- Şenol, H., Elibol, E. A., Açikel, Ü., & Şenol, M. (2017). *BEÜ Fen Bilimleri Dergisi-Biyogaz Üretimi İçin Ankara'nın Başlıca Organik Atık Kaynakları*, 15-28.
- Şenol, H., Elibol, E. A., Açikel, Ü., & Şenol, M. (2017). Biyogaz Üretimi İçin Ankara'nın Başlıca Organik Atık Kaynakları. *BEÜ Fen Bilimleri Dergisi*, 15-28.
- Şenol, H., Elibol, E. A., Açikel, Ü., & Şenol, M. (2017). Biyogaz Üretimi İçin Ankara'nın Başlıca Organik Atık Kaynakları. *BEÜ Fen Bilimleri Dergisi*, 15-28.
- T.C. Ankara Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü. (2011). *Ankara İl Çevre Durum Raporu*.
- Tarım ve Orman Bakanlığı. (2019). *Tarım ve Orman Şurası Gıda Güvenliği ve Güvencesi Grubu Çalışma Belgesi*. Ankara.
<https://cdniys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetGaleriFile/330/DosyaGaleri/956/6%20G%C4%B1da%20G%C3%BCvenli%C4%9Fi%20ve%20G%C3%BCvencesi%20Grubu%20%C3%87al%C4%B1%C5%9Fma%20Belgesi.pdf> adresinden alındı
- Tarım ve Orman Bakanlığı. (2021Havz). *Sakarya Havzası Nehir Havza Yönetim Planı Hazırlanması Projesi Stratejik Çevresel Değerlendirme Kapsam Belirleme Raporu*. Ankara.
- Tarım ve Orman Bakanlığı. (2022, Eylül 10). *Bitki Besleme İstatistikleri*. Tarım ve Orman Bakanlığı:
<https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Bitki-Besleme-ve-Tarimsal-Teknolojiler/Bitki-Besleme-Istatistikleri> adresinden alındı
- Tarım ve Orman Bakanlığı. (2022Ta). *Sürdürülebilir Gıda Sistemlerine Doğru Ulusal Yol Haritası*. Ankara.
- Tarımtv. (2019). *Sınırları kaldırdılar gelirlerini katladılar*. <https://www.tarımtv.gov.tr/tr/video-detay/sinirlari-kaldirdilar-gelirlerini-katladilar-12197> adresinden alındı
- TCDD Genel Müdürlüğü Yatırım Programı. (2022). *TCDD Genel Müdürlüğü 2022 Yılı Yatırım Programı*. Ankara: TCDD Genel Müdürlüğü.
- The Economist. (2018). *Benchmarking the Future Competitiveness of of Cities*.
<https://www.citigroup.com/citi/citiforcities/pdfs/hotspots2025.pdf> adresinden alındı
- Times. (2022). *World University Rankings*. <https://www.timeshighereducation.com/w%C3%B6rld-university-rankings> adresinden alındı
- TKDK. (2022). Tarım ve Kırsal Kalkınma Destekleri. Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu.
- TOBB. (2022). *Sanayi Kapasite Raporu İstatistikleri*.
<http://www.tobb.org.tr/BilgiErisimMudurlugu/Sayfalar/sanayi-kapasite-raporu-istatistikleri.php> adresinden alındı

TÜBİTAK. (2022).

https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/18842/8_iller_bazinda_ardeb_destek_istatistikleri_2016-2020.pdf adresinden alındı

TÜBİTAK. (2022). <https://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/sanayi/ulusal-destek-programlari/icerik-1513-teknoloji-transfer-ofisleri-destekleme-programi> adresinden alındı

TÜBİTAK. (2022). *2021 YILI GİRİŞİMCİ VE YENİLİKÇİ ÜNİVERSİTE ENDEKSİ SONUÇLARI*.

<https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/gyue2021.pdf> adresinden alındı

TÜBİTAK TÜSSİDE. (2021). *Tıbbi Cihaz Kümelenmesi, Mevcut Durum Analizi*. İSO - İSEK.

TÜİK. (2020). *Haber Bülteni*. İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla:

<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=II-Bazinda-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2020-37188> adresinden alındı

TÜİK. (2021). *2020 Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması*.

TÜİK. (2021). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları*. TÜİK:

<https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr> adresinden alındı

TÜİK. (2021). *Sinema İstatistikleri*.

TÜİK. (2022). *2021 Bina ve Konut Nitelikleri Araştırması*.

TÜİK. (2022, 10 25). *Araştırma Geliştirme Faaliyetleri Araştırması 2021*.

<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Arastirma-Gelistirme-Faaliyetleri-Arastirmasi-2021-45501> adresinden alındı

TÜİK. (2022, Haziran 16). *Çevre İstatistikleri*. TÜİK Bölgesel İstatistikler. adresinden alındı

TÜİK. (2022b). *Türkiye Yem Bitkileri Tarımına Karşılaştırmalı Genel Bakış ve* adresinden alındı

TÜİK. (2022c). <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/degiskenlerUzerindenSorgula.do#> adresinden alındı

TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri. (2022).

<https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/sorguSayfa.do?target=degisken#> adresinden alındı

Türk Patent ve Marka Kurumu. (2022). <https://www.turkpatent.gov.tr/patent-istatistik> adresinden alındı

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları. (2022). *Hızlı Demiryolu Projeleri*.

<https://www.tcdd.gov.tr/projeler/ankara-izmir-hizli-tren-projesi> adresinden alındı

Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. Genel Müdürlüğü. (2022). *2021 Yılı Türkiye Elektrik Dağıtım Sektör Raporu*. Ankara.

Türkiye İstatistik Kurumu. (2022). *Enerji İstatistikleri*. Merkezi Dağıtım Sistemi:

<https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr> adresinden alındı

Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. . (2013). *Ankara Dış Ticaret Analizi*.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2022, 10 6). Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Resmi Yazısı. *Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Resmi Yazısı*. Ankara, Çankaya, Türkiye: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı.

Uluslararası Enerji Ajansı. (2020). IEA. <https://www.iea.org/reports/key-world-energy-statistics-2021/supply> adresinden alındı

University Ranking by Academic Performance. (2022). *Raporlar ve Eski Sıralamalar*. <https://newtr.urapcenter.org/Reports> adresinden alındı

URAP. (2022). *Word Ranking*. https://urapcenter.org/Rankings/2021-2022/World_Ranking_2021-2022 adresinden alındı

WEBO. (2022). *Ranking Web of Universities*. <https://www.webometrics.info/en/Asia/Turkey> adresinden alındı

Wehrmann, B. (2022, 04 13). *Solar power in Germany – output, business & perspectives*. Clean Energy Wire: <https://www.cleanenergywire.org/factsheets/solar-power-germany-output-business-perspectives> adresinden alındı

EKLER

EK 1: TAMAMLAYICI DOKÜMANLAR

Ankara Bölge Planı 2024-2028 hazırlık süreçlerinden “(Mevcut Durum) Ön Öncelik Çalışması” aşamasında bölgenin sorunları, potansiyelleri ve önceliklerinin tespit edilmesi için ihtiyaç duyulan niceliksel ve niteliksel verilere ulaşmak üzere Ajans’ın mevcut araştırma, analiz, plan ve raporlama çalışmalarından, paydaş kuruluşlara yapılan ziyaretlerden, konuya özel düzenlenen toplantı ve çalıştay değerlendirmelerinden yararlanılmıştır. Bölge planı mevcut durum baz çalışmaları olarak nitelendirilebilecek ve Ankara Bölge Planı 2024-2028 için tamamlayıcı nitelik taşıyan bu çalışma ve araştırmalara ilişkin dokümanlar bölge planındaki başlıklara göre kullanımlarını gösterecek şekilde Tablo 52’de sıralanmıştır.

Tablo 52 – Yapılan Analizler ve Yararlanılan Dokümanların Ankara Bölge Planı 2024-2028’de Kullanıldıkları Bölümler

Rapor ve Analiz Adı	Diğer Bölümler	Konumlandırmak	Strateji 1	Strateji 2	Strateji 3	Strateji 4	Strateji 5
I. Alt Bölge (Haymana, Bala, Evren, Şereflikoçhisar) Odak Grup Toplantısı Raporu							X
II. Alt Bölge (Kalecik, Çubuk) Odak Grup Toplantısı Raporu							X
III. Alt Bölge (Çamlıdere, Kızılcahamam) Odak Grup Toplantısı Raporu							X
IV. Alt Bölge (Beypazarı, Ayaş, Güdül, Nallıhan) Odak Grup Toplantısı Raporu							X
V. Alt Bölge (Polatlı, Akyurt, Elmadağ, Kahramankazan) Odak Grup Toplantısı Raporu							X
Kentsel Tarım Odak Grup Toplantısı Raporu							X
Tarım-Gıda Sektörü Teknoloji Girişimciliği Odak Grup Toplantısı							X
Gıda Güvenliği ve Su Çalıştay Raporu		X					
Girişimcilik Ekosisteminin Geliştirilmesi Odak Grup Toplantısı				X			
Yatırım Ortamının İyileştirilmesi Odak Grup Toplantısı				X			
Savunma ve Havacılık Odak Grup Toplantısı Notları				X			
Gelecek Araştırmaları Merkezi Fizibilite Raporu 2019	X						
Sosyal Kalkınma Odak Grup Toplantısı Notları		X		X			
Mekân Kalitesi ve Kentsel Sürdürülebilirlik Çalıştay Raporu	X	X					
Bölge Planı Konut Piyasası Analizi	X	X					
Bölge Planı Kent İçi Ulaşım Çevresel Etki Analizi	X	X					
Bölge Planı Kent İçi Ulaşım Türel Dağılım Analizi	X	X					
Bölge Planı Ankara Enerji Sektörü Analizi					X		X
Bölge Planı Sektörler ve İstihdam İlişkisi Analizi				X	X		X
Ankara Bölge Planı 2011-2013	X	X	X	X	X	X	X
Ankara Mevcut Durum Raporu 2011-2013	X	X	X	X	X	X	X

Rapor ve Analiz Adı	Diğer Bölümler	Konumlandırma	Strateji 1	Strateji 2	Strateji 3	Strateji 4	Strateji 5
Ankara Bölge Planı 2014-2023	X	X	X	X	X	X	X
Sağlık Turizmi Analizi			X				X
Ankara Organize Sanayi Bölgeleri Analizi					X		X
2022 Ankara Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü (Ankara Valiliği İl Brifingi)					X		
Ankara Dış Ticaret Analizi Raporu		X			X		
Tıbbi Cihazlar Sektör Analizi Raporu					X		
Ankara'da Çevre Odak Grup Toplantısı Notları						X	

EK 2: PERFORMANS GÖSTERGELERİ

Planın uygulama başarısının ölçülmesi için yazılan performans göstergeleri kararlaştırılırken belirli, ölçülebilir, ulaşılabilir, uygun ve süreli olmaları gözetilmiştir. Bununla birlikte Türkiye’deki veri ölçüm sorunu nedeniyle bazı göstergeler mevcut olmayıp bazılarında da güncel değerler bulunmamaktadır. Bu bağlamda kalkınma ajanslarının görevi, yerel kurumlarla iş birliği kurup, bunları ölçmek ve gerçekçi hale getirmektir. Stratejik öncelikler ve hedeflere göre performans göstergeleri Tablo 53’te yer almaktadır.

Tablo 53 - Stratejik Öncelikler ve Hedeflere Göre Performans Göstergeleri

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
Stratejik Öncelik 1: Nitelikli beşerî sermayesi, mekân kalitesi, erişilebilirliği, kültürel ve tarihsel varlığı ile Ankara’nın küresel konumunun güçlendirilmesi ve dünya başkentleri arasında yer alması	Bilim ve Teknoloji Alanında Yükseköğrenim Derecesine Sahip ya da İstihdam Edilen Kişilerin Toplam Nüfusa Oranı	Bilim ve Teknoloji’deki İnsan Kaynağı verisini kapsamaktadır.	%	29,60	33	Avrupa İstatistik Ofisi - Eurostat
	Ankara'daki Üniversitelerin Akademik Performansı-Dünya Geneline Yapılan Üniversite Sıralama Sistemlerinin En Az Birinde İlk 500'de Yer Alan Üniversitelerin Sayısı	Veri dünya genelinde yapılan üniversite sıralama sistemlerindeki sıralamayı içermektedir.	Adet	0	3	URAP, ARWU, SCHIMAGO, TIMES, SQ, WEBO Sıralamaları
	Ankara'da Bulunan Yabancı Sermayeli Şirket Oranı	panel.ka.gov.tr doküman merkezinde yer alan yabancı sermayeli şirket verilerini içermektedir.	%	4,1	0,05	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
	Küreselleşme ve Dünya Şehirleri Endeksinde Ankara'nın Sıralaması (GaWC)	Loughborough Üniversitesi Coğrafya Bölümü tarafından oluşturulan endeks, dünya şehirlerinin dış ilişkilerine yönelik araştırmalara odaklanmaktadır ve 294 kenti	Sıralama Derecesi	177	170	Globalization and World Cities, GaWC Endeksi

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
		kapsamaktadır. Sıralamadaki derecesini kapsamaktadır.				
Hedef 1.1: Ankara'nın küresel siyasal başkent konumu güçlendirilecek, zengin kültürel ve tarihsel varlığı ile küresel ölçekte bir marka haline gelmesi sağlanacak, Ankara'nın bölgesel ve küresel entegrasyonunun güçlendirilmesi için erişilebilirliği artırılacaktır.	Ankara'nın Kültürel ve Tarihsel Varlığına İlişkin Gerçekleştirilen Tanıtım ve Görünürlük Faaliyeti Sayısı	Veri, kurum ilgili kurum ve kuruluşlarla yapılan yazışmalar ve toplantılar aracılığıyla toplanacaktır. Faaliyet sayısını içermektedir.	Adet	0	5	İlgili Kurum/kuruluşlar
	Ankara'nın İller Arası Rekabetçilik Endeksi Sırası (URAK)	Gelişme merkezlerinin ve tetikleyici alanların tespit edilmesi, yeni yatırım olanaklarının izlenmesi ve yerel potansiyellerin daha verimli şekilde değerlendirilmesi amaçlarıyla Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu (URAK) tarafından yapılan İller Arası Rekabetçilik Endeksi araştırmasına göre Ankara'nın sıralamasıdır.	Sıralama Derecesi	2	1	Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu
	Yurtdışına Doğrudan Uçuş Yapılan Güzergâh Sayısı	Ankara'dan yurtdışı şehirlere uçuş yapılan güzergâh sayısıdır.	Adet	30	50	DHİM
	Kent İçi Raylı Sistem Hat Uzunluğu	Ankara'da kent içi ulaşım amaçlı kullanılan raylı sistem hatlarının toplam uzunluğudur.	km	95	200	ABB EGO Genel Müdürlüğü

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
Hedef 1.2: Mekânsal gelişme perspektifinde, Ankara'nın kamusal alan mekân kalitesinin, mekânsal sürekliliğinin, kentsel dirençliliğinin, kamusal kullanımlara erişilebilirliğin artırılması ve sürdürülebilir kent formları dikkate alınarak genişlemesi sağlanacaktır.	Gerçekleştirilen Farkındalık Çalışması Sayısı	Ankara'nın kamusal alan mekân kalitesinin, mekânsal sürekliliğinin, kentsel dirençliliğinin, kamusal kullanımlara erişilebilirliğinin geliştirilmesi yönünde gerçekleştirilecek farkındalık çalışması sayısıdır.	Adet	0	5	İlgili Kurum/kuruluşlar
	Oluşturulan Kentsel Tasarım Rehberi Sayısı	Ankara'nın mekânsal kalitesinin arttırılması, karakterinin ve özgün kimliğinin korunmasını amacıyla kentin planlamasında ve tanıtımında kullanılacak yazılı ve görsel detaylar barındıran kentsel tasarım rehberlerinin sayısıdır.	Adet	0	3	İlgili Kurum/kuruluşlar
	Toplu Taşıma Memnuniyeti	Ankara'nın kent sakinlerinin toplu taşımadan duyduğu memnuniyet bakımından diğer dünya şehirleri içinde sıralamasıdır.	Sıralama Derecesi	54	45	IMD&SUTD Akıllı Şehirler Endeksi
	Kamusal Kullanımlara Erişilebilirlik Düzeyini Ölçen Analiz ve Haritalama Çalışması	Ankara'da kamusal alanların dezavantajlı gruplar da dahil olmak üzere kent sakinleri için ne derecede erişilebilir olduğunu ölçen analiz ve haritalama çalışmalarının sayısıdır.	Adet	0	3	İlgili Kurum/kuruluşlar
	Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı	Ankara'da sosyal, çevresel ve ekonomik bakımdan sürdürülebilir hareketliliğe ve ulaşım sistemelerine geçiş sağlamak amacıyla hazırlanan plan sayısıdır.	Adet	0	1	İlgili Kurum/kuruluşlar
	Kişi Başına Düşen Aktif Yeşil Alan Miktarı	Ankara'da kişi başına düşen ortalama yeşil alan miktarıdır. Tüm ilçelerin ortalamasını içermektedir.	Metrekare	21	23	Ankara Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
						Ankara Büyükşehir Belediyesi
	Konut Arzı	Konut arzı, farklı fiyatlardan piyasaya arz edilen toplam konut stokudur.	Adet	41.811	80000	TÜİK
	Konut Talebi	Konut talebi, gerçek veya tüzel kişilerin konut sahibi olma isteğidir.	Adet	30.840	75000	TÜİK
	Hanehalkı Harcamalarında Konut ve Kira Payı	Aralarında akrabalık bağı bulunsun ya da bulunmasın aynı konutta yaşayan, temel ihtiyaçlarını birlikte karşılayan, hanehalkı hizmet ve yönetimine katılan bir veya birden fazla kişiden oluşan topluluğun tüketim amacıyla konut ve kira için yapmış oldukları aylık ortalama harcama değeridir	%	24,1	21	TÜİK
Hedef 1.3: Ankara'nın zengin kültürel ve tarihsel varlığı kent sosyal hayatına ve turizme kazandırılacak, kültür ve sanat üreticisi ve tüketicisi kitlenin göçle kaybının önüne geçilecek, kültürel faaliyetlere erişimde	1. Geliştirilen İş Birliği Sayısı	İlgili kurum kuruluşların temsil edildiği bir platform oluşturulması ve işbirliklerini artırmak için toplantılar düzenlenmesi	Adet	0	3	İlgili Kurum/kuruluşlar
	2. Yapılan Saha Çalışması Sayısı	Ankara'nın ilçelerine yapılacak olan ziyaretleri ifade etmektedir.	Adet	0	4	İlgili Kurum/kuruluşlar
	3. Ankara İçin Oluşturulan Yeni Kültür Rotası Sayısı	İlçelere yapılacak olan ziyaretler ve tarihsel turlar neticesinde oluşturulacak olan yeni kültür rotaları	Adet	0	5	İlgili Kurum/kuruluşlar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
bölge içi farklılıklar azaltılacaktır.	4. Gerçekleştirilen Tanıtım ve Görünürlük Faaliyeti Sayısı	Kültür sanat ve tarihsel varlıkla ilgili görsel medya araçlarını da kullanarak bu alanlarda yapılacak olan tanıtım ve görünürlük faaliyetlerini ifade etmektedir.	Adet	0	5	İlgili Kurum/kuruluşlar
	5. Oluşturulan İletişim ve Tanıtım Stratejisi Sayısı	Ankara'nın tescilli kültürel ve tarihsel varlığı için oluşturulacak olan iletişim ve tanıtım stratejisi sayısındır.	Adet	0	5	İlgili Kurum/kuruluşlar
	6. Semt Ölçeğinde Açılan Yeni Kültür Merkezi Sayısı	Ankara'da yaşayan bireylerin kültürel ve sanatsal faaliyetlere erişimini artırmak amacıyla, sergi salonlarına, kütüphaneye, performans ve eğitim fonksiyonlarına sahip kültür merkezi sayısındır.	Adet	0	10	İlgili Kurum/kuruluşlar
	7. Tiyatro Salonu Sayısı	Ankara'da aktif olarak faaliyette olan resmi ve özel tiyatro salonu sayısı	Adet	54	60	Ankara İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
	8. Sinema Salonu Sayısı	Ankara'da aktif olarak faaliyette olan sinema sayısı	Adet	217	230	TÜİK
	9. Kütüphane Sayısı	Ankara'da aktif olarak faaliyette olan kütüphane sayısı	Adet	66	80	İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
	10. Müze Sayısı	Ankara'da aktif olarak faaliyette olan resmi ve özel müze sayısı	Adet	71	75	İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
	11. Alt Bölgelerde Gerçekleştirilen Kültür Sanat Organizasyonu Sayısı	Ankara'nın merkez ilçeleri ile alt bölge ilçeleri arasında iş birliğinin tesisiyle oluşturulacak olan kültür ve sanat faaliyetlerinin sayısı	Adet	0	7	İlgili Kurum/kuruluşlar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
Stratejik Öncelik 2. Ankara'da sosyal içermenin ve dengeli mekânsal gelişmenin sağlanması, sosyal eşitsizliklerin azaltılması	Gençlerin(15-24) işsizlik oranı	Gençlerin(15-24) işsizlik oranı	%	25	15	TÜİK
	Gençlerin(15-24) istihdam oranı	Gençlerin(15-24) istihdam oranı	%	29	35	TÜİK
	Gençlerin iş gücüne katılma oranı	Gençlerin iş gücüne katılma oranı	%	39	45	TÜİK
	Ne Eğitimde Ne İstihdamda Olan Gençlerin Oranı	Ankara'da Ne Eğitimde Ne İstihdamda Olan Gençlerin Oranı	%	27	15	İLO
Hedef 2.1. Ankara'da sosyal içirme sağlanacak, fırsat eşitsizlikleri ve yoksulluk azaltılacaktır.	Yaşlılara Yönelik Geliştirilen Proje Sayısı	Yaşlılara Yönelik Sosyal Yardımlar, Evde Bakım Hizmetleri gibi alanlarda geliştirilen proje sayısı	Adet	0	10	T.C. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
	Yaşlılara Yönelik Yapılan Yeni Araştırma ve Analiz Sayısı	Yaşlıların yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik yapılan araştırma ve analiz sayısı	Adet	0	3	T.C. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı başta olmak üzere ilgili kurum/kuruluşlar
	Sosyal Girişimcilik, Sosyal Yenilik, Kamuda İnovasyon, Sosyal Satınalma, Etki Odaklı Yatırım gibi Yenilikçi Alanlarda Gerçekleştirilen Eğitim Sayısı	Belirtilen yenilikçi alanlarda yenilikçi alanlarda kapasite arttırmaya yönelik gerçekleştirilen eğitim sayısı	Adet	10	30	İlgili Kurum/kuruluşlar
	Sosyal Girişimcilik, Sosyal Yenilik, Kamuda İnovasyon, Sosyal Satınalma, Etki Odaklı	Belirtilen yenilikçi alanlarda yenilikçi alanlarda gerçekleştirilen proje sayısı	Adet	7	35	İlgili Kurum/kuruluşlar

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
	Yatırım gibi Yenilikçi Alanlarda Hayata Geçen Proje Sayısı					
	Ankara'daki Mesleki Eğitim Merkezi Sayısı	Merkez ve ilçelerdeki toplam Mesleki Eğitim Merkezi Sayısı	Adet	18	40	İlgili Kurum/kuruluşlar
Hedef 2.2. Ankara'da dengeli mekânsal gelişmenin sağlanması için bölgenin kapasitesi arttırılacak; göçün iyi yönetilmesine yönelik uygulamalar geliştirilecektir.	Göç ile İlgili Yapılan Analiz Sayısı	Göç ve göçün iyi yönetilmesine yönelik analiz sayısı	Adet	3	8	İlgili Kurum/kuruluşlar
	Göç ile İlgili Geliştirilen İş Birliği Sayısı	Göç ve göçün iyi yönetilmesine yönelik faaliyet geliştirilen iş birliği sayısı	Adet	10	30	İlgili Kurum/kuruluşlar
	İlçelerde Göç İle İlgili Uygulanan Proje Sayısı	Göç ve göçün iyi yönetilmesine yönelik uygulanan proje sayısı	Adet	5	25	İlgili Kurum/kuruluşlar
	İlçelerde Göç İle İlgili Gerçekleştirilen Eğitim Sayısı	Göç ve göçün iyi yönetilmesine yönelik ilgili eğitim sayısı	Adet	10	30	İlgili Kurum/kuruluşlar
Stratejik Öncelik 3: Yüksek teknolojiyi üretimin artırılması, işletmelerin rekabetçiliğinin artırılması, girişimcilik ve yenilikçilik ekosisteminin güçlendirilmesi	1) Ticari kuruluşlar mevduatı (Bin TL)	Türkiye Bankalar Birliği'nin tüm bankalardan aldığı ticari kuruluşların bankalarda mevduatlarında bulundurduğu para miktarıdır.	Bin TL	86.021.587 (2021)	130.000.000	Türkiye Bankalar Birliği
	2) Bankalar aracılığıyla Ankara'da dağıtılan kredilerin Türkiye'ye oranı	Bankalar aracılığıyla Ankara'da dağıtılan kredilerin Türkiye genelindeki payıdır.	%	13,01 (2021)	16	Türkiye Bankalar Birliği
	3) Girişim sayısı	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sisteminden çekilen verilerle Ankara'daki Girişim sayısı elde edilmiştir.	Adet	269.519 (2021)	320.000	Girişimci Bilgi Sistemi

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
	4) İşyeri çalışan sayısı	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sisteminden çekilen verilerle Ankara'daki işyeri çalışan sayısı elde edilmiştir.	Adet	1.122.453 (2021)	1.500.000	Girişimci Bilgi Sistemi
	5) TGB'lerde Firma Sayısı	Ankara'da TGB'lerde yer alan firma sayıları belirtilmiştir. Verilere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Ar-Ge Teşvikleri Genel Müdürlüğü'nden ulaşılmıştır	Adet	2.310 (2022)	2.600	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
	6) TGB'lerde Çalışan Sayısı	Ankara'da TGB firmalarında çalışanların tümü belirtilmiştir. Verilere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Ar-Ge Teşvikleri Genel Müdürlüğü'nden ulaşılmıştır	Adet	27.551 (2022)	35.000	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Hedef 3.1: Ankara'da üretilen yüksek teknolojili ürün ve hizmetlerin küresel pazarda rekabet edebilirliklerinin artırılması desteklenecek, paydaşlar arasında iletişim ve tedarik ağı kurulacak ve nitelikli ara eleman yetiştirilmesine yönelik eğitim	1) Sektörlere göre Ankara'da çalışanların Türkiye geneline oranı	Hizmet, tarım ve sanayi sektörlerinin Ankara'daki istihdamının Türkiye'deki toplam istihdama oranı verilmektedir.	%	Tarım: 1,54, Sanayi: 6,27, Hizmet: 9,13 (2021)	Tarım: 2, Sanayi: 8, Hizmet: 11	TÜİK
	2) İhracat Değeri	TÜİK tarafından dış ticaret istatistiklerinin üretilmesinde ve yayımlanmasında "genel ticaret sistemi" (GTS) uygulanmaktadır. Ankara'nın ihracat değeri verilmektedir.	Milyon \$	9.215 (2021)	12.000	TÜİK
	3) İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	İhracat ve ithalat değeri TÜİK ISIC Rev 3 istatistiklerinden hazırlanmıştır. Ankara'nın ihracat değerinin ithalat değerine bölümünün yüzdelik dilimde gösterimidir.	%	61,56 (2021)	70	TÜİK

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
altyapısı geliştirilecektir.	4) Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyet kolunda istihdam edilen sayısı	20+ çalışana sahip işletmelerden toplanan veridir. İŞKUR'un derlediği veri olup mesleki, bilimsel ve teknik faaliyet kolunda istihdam edilenlerin sayısıdır.	Adet	20.162 (2021)	23.000	İŞKUR
	5) Ankara'da ana harcama gruplarında eğitim hizmetleri satın alma gücü paritesi	Bölgesel Satın Alma Gücü Paritesi, Türkiye ortalaması 1 olacak şekilde dönüştürülerek, Türkiye genelinde 1 TL karşılığı satın alınan belirli bir mal ve hizmet sepetinin TL cinsinden satış tutarlarının göstergesidir.	Bölgesel satın alma gücü paritesi	1,11 (2022)	1,18	TÜİK
Hedef 3.2: İmalat sanayisinde temiz ve yeşil enerji kaynakları kullanılarak katma değeri yüksek ürünlere odaklanılacaktır.	1)İmalat Sanayi atık miktarlarındaki azalma (%)	Atık (TÜİK): Üretim işlemleri, ürünlerin tüketilmesi ve diğer insan aktiviteleri sonucunda oluşan ve artık ihtiyaç duyulmayan ve uzaklaştırılmak istenen her türlü madde atık olarak tanımlanmaktadır.	%	İl bazında istatistik yok, ülke için imalat sanayi atık miktarı 23 867 866 ton (2020);	25 azalma	TÜİK
	2)Orta ve yüksek teknoloji ürün imalat payındaki artış (%)	Orta ve yüksek teknoloji ürünler (TÜİK): 20+ 25.4+ 27+28+29+30-30.1-30.3+32.5 NACE Rev.2 başlıklı ürünlerin imalat payındaki artış	%	55,47 (2017)	10 puan artış (65,47)	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türk Patent ve Marka Kurumu
	3)Orta ve yüksek teknoloji ürün ihracat payındaki artış (%)	Orta ve yüksek teknoloji ürünler (TÜİK): 20+ 25.4+ 27+28+29+30-30.1-30.3+32.5 NACE Rev.2 başlıklı ürünlerin imalat payındaki artış	%	11,92 (2021)	5 puan artış (16,92)	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türk Patent ve Marka Kurumu

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
	4)Ankara İli İmalat Sanayi İhracatı Teknoloji Düzeyindeki Artış (%)	Yüksek Teknoloji Ürünler (TÜİK): NACE Rev.2 Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ait malzemelerin imalatı (21), Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı (26), Hava ve uzay araçları ve ilgili makinelerin imalatı (30.3)	%	İhracat Teknoloji Düzey Puanı 2,66 (2021)	25 artış (3,325)	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türk Patent ve Marka Kurumu
	5)Ankara Faydalı Model, Patent, Marka ve Endüstriyel Tasarım Tescil Sayılarındaki Artış (%)	Detaylı Tanımlar: https://www.turkpatent.gov.tr/meta-veri-istatistik adresinde yer almaktadır.	%	Faydalı Model 230, Patent 481, Marka 8970, Endüstriyel Tasarım 2970 (2021)	Faydalı Model %50 (345), Patent %40 (673), Marka %35 (12.110), Endüstriyel Tasarım %60 (4.752) artış	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türk Patent ve Marka Kurumu
	6) Ankara Bilim ve Teknolojideki İnsan Kaynağı Artışı (% ,Toplam Nüfus)	Bilim ve Teknolojideki İnsan Kaynağı (Eurostat): Üniversite-düzeyi eğitimi başarıyla tamamlamış ve bilim ve teknoloji mesleğinde "profesyonel" ya da "teknisyen ve yardımcı profesyonel" olarak istihdam edilen kişiler	%	29,6 (2020)	10 puan artış (39,6)	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türk Patent ve Marka Kurumu
	7) İleri teknolojideki istihdamın toplam nüfusa oranındaki artış (%)	İleri teknolojideki istihdam (Eurostat): 15-74 yaş arası ve ileri teknoloji NACE Rev.2 başlıklı sektörlerde istihdam edilen kişi sayısı	%	3,2 (2020)	3,8 puan artış (7)	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türk Patent ve Marka Kurumu
Hedef 3.3: Ankara'da yatırım ortamı iyileştirilecek ve	1) Ticaret odalarına kayıtlı şirket sayısı	TOBB verilerinden alınmıştır. ATO ve ASO'ya kayıtlı olan şirket sayıları yansıtılmıştır.	Adet	117.264 (2022)	150.000	1) Ticaret Odaları

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
sanayide enerji imkanları zenginleştirilecektir.		Ankara'da odalara kayıtlı şirket sayılarını göstermektedir.				
	2) Esnaf ve Sanatkar Odaları Birliğine bağlı üye işyeri sayısı	Ankara Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği (ANKESOB)'ne bağlı 111 odaya kayıtlı toplam üye işyeri sayısını göstermektedir. ANKESOB'a kayıtlı esnaf verileri yansıtılmıştır.	Adet	114.392 (2022)	145.000	2) ANKESOB
	3) Faaliyette olan OSB Sayısı	ASO ve Ankara Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü'nden veriler alınmıştır. Faaliyette olan içerisinde firmaların üretim yaptığı aktif OSB'lerin toplam sayısını göstermektedir.	Adet	12 (2022)	15	3) Ankara Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü
	4) Kurulu elektrik santrali sayısı	Ankara'da elektrik üretimi yapan kurulu güce sahip toplam elektrik santrali sayısı verilmektedir. Enerji atlası web sitesinden faydalanılmıştır.	Adet	70 (2022)	85	4) Enerji Atlası
	5) Elektrik üretim miktarı	Ankara'daki elektrik santrallerinin yaptığı elektrik üretiminin toplam miktarıdır. Enerji atlası web sitesinden faydalanılmıştır.	GWh	9.428 (2022)	11.500	5) Enerji Atlası
Hedef 3.4: Özellikle yüksek katma değer ve ihracat potansiyeline sahip yüksek teknolojiye yönelik yenilikçi iş birliği arayüzleri	1)Yeni oluşturulan küme sayısı	Kümelenme teşebbüsü (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Yönetmelik): Belirli bir coğrafyada yoğunlaşmış ve birbirleriyle ilgili veya ilişkili sektör veya konularda faaliyet gösteren firmalar ile kurum, kuruluş ve özel hukuk tüzel kişilerinin oluşturduğu kümelenme birlikteliğini fiilen ve hukuken temsil eden tüzel kişiliği	Adet	17 küme	3 yeni küme	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Anadolu Kümeleri İşbirliği Platformu (AKİP)

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
oluşturulacak ve mevcut olanların altyapıları geliştirilecektir.	2)Olgunluk seviyesi artırılan küme sayısı	Kümelenme teşebbüsü: Belirli bir coğrafyada yoğunlaşmış ve birbirleriyle ilgili veya ilişkili sektör veya konularda faaliyet gösteren firmalar ile kurum, kuruluş ve özel hukuk tüzel kişilerinin oluşturduğu kümelenme birlikteliğini fiilen ve hukuken temsil eden tüzel kişiliği	Adet	9 olgun küme, 8 gelişmekte olan küme	Olgunluk seviyesi artırılan 5 küme	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Anadolu Kümeleri İşbirliği Platformu (AKİP)
	3)Oluşturulan yenilikçi işbirliği platformu sayısı	Yenilikçi işbirliği platformu: Teknoloji alanında yaratılan katma değer artırılması amacıyla ortak amaçları paylaşan paydaşlar arasındaki işbirliğini yenilikçi yöntemlerle geliştirme amacı taşıyan her türlü arayüz ve platform	Adet	0	3 yenilikçi işbirliği platformu	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Anadolu Kümeleri İşbirliği Platformu (AKİP)
	4)Ankara'daki yeni açılan Teknoloji Transfer Ofisi sayısı	Teknoloji Transfer Ofisi: Yükseköğretim kurumlarının, ar-ge ve yenilikçilikle ilgili olarak kamu ve özel sektör işbirliği yapmak, üretilen bilgi ve yapılan buluşları fikri mülkiyet kapsamında koruma altına almak ve uygulamaya aktarmak üzere Yükseköğretim Kurulundan önceden izin almak kaydıyla yükseköğretim kurumu yönetim kurulunun kararıyla kurabilecekleri sermaye şirketin	Adet	13 TTO	3 yeni Teknoloji Transfer Ofisi	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Anadolu Kümeleri İşbirliği Platformu (AKİP)

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
	5)Ankara'da yeni açılan Ar-Ge ve Tasarım Merkez sayısı	Ar-ge Merkezi: Ar-Ge Merkezi, işletmenin organizasyon yapısı içinde ayrı bir birim şeklinde örgütlenmiş, münhasıran yurtiçinde araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunan ve en 15 tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam eden, yeterli Ar-Ge birikimi ve yeteneği olan, aynı bina veya aynı yerleşke içinde yer alan birimlerdir. Tasarım Merkezi: işletmenin organizasyon yapısı içinde ayrı bir birim şeklinde örgütlenmiş, münhasıran yurtiçinde tasarım faaliyetlerinde bulunan ve en 10 tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam eden, yeterli tasarım birikimi ve yeteneği olan, aynı bina veya aynı yerleşke içinde yer alan birimlerdir.	Adet	135 Ar-ge Merkezi, 37 Tasarım Merkezi	15 yeni Ar-ge merkezi, 5 yeni tasarım merkezi	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Anadolu Kümeleri İşbirliği Platformu (AKİP)
Strateji 4: Ankara'daki ekonomik ve günlük faaliyetlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması	Hava kalitesi (karbonmonoksit - CO) parametresi sınır değerini aştığı istasyon sayıları	Hava kalitesi parametresi karbonmonoksit açısından meri mevzuatta belirlenmiş yasal sınırların (eşik değeri) aştığı istasyon sayısını ifade etmektedir.	İstasyon Sayısı	0 (2020)	0	İl Çevre Durum Raporu
	Hava kalitesi (PM10) parametresi sınır değerini aştığı istasyon sayıları	Hava kalitesi parametresi PM10 açısından meri mevzuatta belirlenmiş yasal sınırların (eşik değeri) aştığı istasyon sayısını ifade etmektedir.	İstasyon Sayısı	8 (2020)	7	İl Çevre Durum Raporu
	Hava kalitesi (kükürtdioksit - SO2) parametresi sınır değerini aştığı istasyon sayıları	Hava kalitesi parametresi kükürtdioksit açısından meri mevzuatta belirlenmiş yasal sınırların (eşik değeri) aştığı istasyon sayısını ifade etmektedir.	İstasyon Sayısı	0 (2020)	0	İl Çevre Durum Raporu

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
Hedef 4.2. Enerji yoğun sektörler öncelikli olmak üzere sanayide ve tarımda yeşil dönüşüm gerçekleştirilecektir.	Yeşil OSB Sertifikası Alan OSB Sayısı	Yeşil dönüşüm süreci içinde yer alan OSB'leri ifade etmektedir.	OSB Sayısı	0	1	OSB Kayıtları Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kayıtları
	Güneş enerjisine dayalı elektrik kurulu gücünün toplam kurulu güç içerisindeki oranı	Güneş enerjisine dayalı elektrik kurulu gücünün toplam kurulu güç içerisindeki oranını ifade etmektedir.	Yüzde	8,35 (Haziran Sonu 2022)	10	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü
Hedef 4.1. Sürdürülebilir kentleşme uygulamaları geliştirilecek ve yaygınlaştırılacaktır.	Toplu Taşımanın Kent İçi Ulaşımındaki Payı	Kent içi ulaşımda özel araçlar yerine toplu taşıma araçlarının kullanımını ifade etmektedir.	Yüzde	42 (2022)	50	EGO Genel Müdürlüğü
	Ankara'da Raylı Sistemlerin Kentiçi Toplu Taşımadaki Payı	Kent içi ulaşımda toplu taşıma araçlarının kullanımı içinde raylı sistemlerini ifade etmektedir.	Yüzde	19 (2022)	35	EGO Genel Müdürlüğü
	Toplu Taşıma Sistemine Entegre Bisiklet Yolu Güzergâh Uzunluğu	Kent içi ulaşımda çevre dostu araçların kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla yapılan bisiklet yolu uzunluğunu ifade etmektedir.	Km	10 (2022)	100	EGO Genel Müdürlüğü
	Kişi Başına Düşen Aktif Yeşil Alan Miktarı	Kişi başına düşen kentsel aktif yeşil alan büyüklüğünü ifade etmektedir.	m ² /kişi	21 (2021)	30	Ankara Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü
Hedef 4.3. Etkin atık yönetimi uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.	Mücadir alan sınırları içinde katı atık döküm sahası rehabilite edilen ilçe sayısı	Mücadir alan sınırlarına dahil olan Akyurt, Çubuk, Elmadağ, Kalecik, Bala, Ayaş, Kazan İlçelerine ait katı atık döküm sahaları henüz rehabilite edilememiştir. Bu ilçelerde	Katı Atık Döküm Saha Sayısı	0	1	Yerel Yönetimlerin Kayıtları

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
		rehabilite edilen katı atık döküm saha sayısını ifade etmektedir.				
	Atıkların kaynağında ayrıştırılarak azami düzeyde geri kazanımına yönelik altyapı sağlayan belediye sayısı	Atıkların kaynağında ayrıştırılarak azami düzeyde geri kazanımına yönelik altyapı sağlayan belediye sayısını ifade etmektedir.	Yerel Yönetim Sayısı	0	1	Yerel Yönetimlerin Kayıtları
Stratejik Öncelik 5: Ankara'nın alt bölgelerinde yenilikçi ve sürdürülebilir kalkınma süreçlerinin geliştirilmesi ve tarım-teknoloji entegrasyonunun gerçekleştirilmesi suretiyle sürdürülebilir bir kırsal-kent ilişkisi kurulması	1-Kişi Başı Bitkisel Üretim Değeri	Çiftçinin eline geçen fiyatlar, çiftçinin ürettiği veya yetiştirdiği ürünleri aracı kullanmadan toptan veya perakende satması ile oluşan birim fiyattır. Fiyatlar, ürünlerin üretim dönemlerine göre aylık derlenmektedir. Üretim değeri ise üretim miktarı ile birim fiyatının çarpımından elde edilen değerdir. Söz konusu gösterge Ankara toplam bitkisel değerinin Ankara nüfusuna bölümüyle elde edilen değeri göstermektedir.	Milyon TL	1-1,1 (2021)	2,2	TÜİK
	2-Kişi Başı Canlı Hayvanlar Değeri	Çiftçinin eline geçen canlı hayvan ve hayvansal ürün fiyatları, ticaret borsaları ve Tarım ve Orman Bakanlığı, il ve ilçe teşkilatı aracılığı ile çiftçilerden aylık olarak web üzerinden derlenmektedir.	Milyon TL	2-1,3 (2021)	4,0	TÜİK

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
	3-Kişi Başı Hayvansal Ürünler Değeri	Çiftçinin eline geçen canlı hayvan ve hayvansal ürün fiyatları, ticaret borsaları ve Tarım ve Orman Bakanlığı, il ve ilçe teşkilatı aracılığı ile çiftçilerden aylık olarak web üzerinden derlenmektedir.	Milyon TL	3- 0,3 (2021)	1,0	TÜİK
	4-SEGE'ye Göre Beşinci Kademede Yer Alan Alt Bölge İlçe Sayısı	Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları (SEGE) politika, strateji ve kamu uygulamalarına girdi sağlamak amacıyla Türkiye'deki Düzey-2 bölgelerinin, illerin ve ilçelerin sosyo-ekonomik gelişmişliklerini nesnel olarak ölçen ve karşılaştıran analiz çalışmalarıdır. SEGE 2022 İlçe analiz çalışmaları sonucunda, ilçelerin endeks skorları ve sıraları belirlenmiş, skorlardaki doğal kırınlara göre ilçeler 6 gelişmişlik kademesinde gruplandırılmıştır. Söz konusu gösterge Ankara Alt Bölgeleri ilçelerin gelişmişlik düzeyleri açısından beşinci kademedeki ilçelerin sayısını göstermektedir.	Adet	4-3(2022)	0	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Hedef 5.1 Ankara alt bölgelerinde yenilikçi üretim ve hizmet modelleri geliştirilerek kırsal ekonomi çeşitlendirilecektir.	1-Alt Bölgelerin Ankara İçindeki Nüfus Oranı	Alt bölgelerde yer alan 16 ilçe toplam nüfusunun Ankara il nüfusuna oranını ifade etmektedir.	Yüzde	89,72 (2021)	%90,00	1-TÜİK
	2-Alt Bölgelerdeki Organize Sanayi Bölgelerindeki İşletmelerdeki Faal İş Yeri Sayısı	Alt bölgelerde yer alan Organize Sanayi Bölgelerinde (OSB) faaliyette olan iş yeri sayısını ifade etmektedir.	Adet	61 (2022)	80	2-Ankara Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
	3-Yüksek Hızlı Tren (YHT) Güzergahları Bağlantısı Yapılan İlçe Sayısı	Ankara'nın yer aldığı YHT güzergahlarında istasyonu bulunan alt bölge ilçe sayısını ifade etmektedir.	Adet	0 (2022)	2 (Polatlı, Elmadag)	3-Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
Hedef 5.2 Yenilikçi ve sürdürülebilir yöntemlerle Ankara kırsalı, kırsal turizm destinasyonu haline getirilecektir.	1-Alt Bölgelerdeki Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesislerine Geliş Sayısı	Alt bölgelerde yer alan Turizm İşletme Belgeli konaklama tesislerine geceleme yapmak amacıyla gelen ve giriş kaydı yapılan turist sayısını göstermektedir.	Kişi	230.769 (2021)	300.000	Kültür ve Turizm Bakanlığı
	2-Alt Bölgelerdeki Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesislerinde Ortalama Kalış Süresi	Alt bölgelerde yer alan Turizm İşletme Belgeli konaklama tesislerinde kalınan ortalama gece sayısını göstermektedir.	Gün	1,84 (2021)	2	Kültür ve Turizm Bakanlığı
	3-Kültür ve Turizm Bakanlığı Belgeli Glamping(Lüks Çadırı Kamp) Alanı Sayısı	Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından 23 Eylül 2022 tarih ve 31962 sayılı " Lüks Çadır Tesisleri Nitelikler Yönetmeliği " kapsamında turizm İşletme Belgeli tesis sayısını göstermektedir.	Adet	0 (2022)	2	Kültür ve Turizm Bakanlığı
	4-İDA Sertifikalı Karanlık Gökyüzü Park Alanları Sayısı	Uluslararası Karanlık-Gökyüzü Alanları (IDA) Birliği tarafından setifikalanan alan sayısını ifade etmektedir. (Türkiye'de bu sertifikayı alan tesis henüz bulunmamaktadır.)	Adet	0(2022)	1	Kültür ve Turizm Bakanlığı
	5-Kamping Turizm İşletme Belgeli Tesis Sayısı	Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından uygulanmakta olan " Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelik " kapsamında turizm işletme belgeli kamping tesisi sayısını göstermektedir.	Adet	0 (2022)	2	Kültür ve Turizm Bakanlığı

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
	6-Çevreye Duyarlı İşletme Belgeli Tesis Sayısı	Kültür ve Turizm Bakanlığınca çevrenin korunması, çevre bilincinin geliştirilmesi, turistik tesislerin çevreye olan olumlu katkılarının teşvik edilmesi ve özendirilmesi amacıyla, “Turizm İşletmesi Belgeli” olup çevreye duyarlı faaliyet gösteren konaklama tesislerine mevzuat çerçevesinde “Çevreye Duyarlı Konaklama Tesis Belgesi” ve plaketi verilmektedir. Söz konusu gösterge Ankara'daki toplam Çevreye Duyarlı Konaklama Tesis Belgesi almış tesis sayısını göstermektedir.	Adet	20 (2022)	30	Kültür ve Turizm Bakanlığı
Hedef 5.3 Tarım ve tarıma dayalı sanayide teknoloji temelli üretim, organizasyon ve pazarlama süreçlerine geçilecek ve bu sektörlerde dijital dönüşüm teşvik edilecektir.	1-Coğrafi işaret tescili almış ürün sayısı	Ankara'nın tescil almış coğrafi işaretli ürün sayısını ifade etmektedir.	Adet	38(2022)	50	1-Türk Patent ve Marka Kurumu (Coğrafi İşaret Portalı)
	2-Tarıma Dayalı Sanayi İşletme Sayısı	Ankara İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından kayıtlı işletmeleri kapsamaktadır.	Adet	4387 (2021)		Ankara İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
	3-Çiftçi Kayıt Sistemine Kayıtlı Çiftçi Sayısı	Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından tutulan çiftçi kayıt sistemindeki Ankara ilindeki kayıtlı üreticileri kapsamaktadır.	Kişi	48.128 (2021)	5500	Ankara İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
	4-Sulanan Tarım Alanı	Ankara İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından tutulan kayıtlar kapsamında il müdürlüğü tarafından resmi yazı ile paylaşılan bir veridir.	Dekar (da)	1.293.770 (2021)	50.000	Ankara İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
	5-Ankara'da Ortalama Tahıl Verimi	Hektar başına elde edilen çıktı miktarının ton olarak karşılığını göstermektedir.	Üretim/ ekilen alan (ton/da)	278,2 (2021)	1.500.000	TÜİK
	6-Ekilen Tarım Alanı Miktarı	TÜİK, bölgesel istatistikleri kapsamında tutulan kayıtlar kapsamında ekilen tarım alan miktarını göstermektedir.	Dekar	8.327.982 (2021)	8.500.000	TÜİK
	7-Alt Bölgelerdeki Faal OSB Sayısı	Alt Bölge ilçelerinde kurulu olan toplam Organize Sanayi Bölgesi (OSB) sayısını ifade etmektedir.	Adet	4 (2022)	5	7-Ankara Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü
	8-Ankara Teknokentlerinde Tarım-Gıda Sektöründe Faaliyet Gösteren Start-Up Sayısı	Ankara'daki teknokentler bünyesinde bulunan ve tarım gıda sektöründe faaliyet gösteren işletme sayısını ifade etmektedir.	Adet	77 (2022)	100	8-Teknokentler (Resmi Yazı)
Hedef 5.4 İklim değişikliği ile uyumlu tarımsal üretim planlamaları yapılması, tarım ve gıda sektörlerinde atık geri dönüşümü uygulamaları ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması teşvik edilecektir.	1-Organik bitkisel üretim yapan çiftçi sayısı	Organik Tarım; üretimde kimyasal girdi kullanmadan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimidir. Organik Tarım Kanun ve Yönetmelik esaslarına göre üretilen bitkisel ve hayvansal tüm ürünleri kapsar. Organik tarımın amacı; toprak ve su kaynakları ile havayı kirletmeden, çevre, bitki, hayvan ve insan sağlığını korumaktır. Söz konusu gösterge, bitkisel üretimde Yetkilendirilmiş Kuruluşlarca kayıt altına alınan organik tarımla uğraşan çiftçi sayısını göstermektedir.	Kişi	54 (2021)	75	Tarım ve Orman Bakanlığı

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
	2-Organik Bitkisel Üretim miktarı	Organik Tarım; üretimde kimyasal girdi kullanmadan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimidir. Organik Tarım Kanun ve Yönetmelik esaslarına göre üretilen bitkisel ve hayvansal tüm ürünleri kapsar. Organik tarımın amacı; toprak ve su kaynakları ile havayı kirletmeden, çevre, bitki, hayvan ve insan sağlığını korumaktır. Söz konusu gösterge, bitkisel üretimde Yetkilendirilmiş Kuruluşlarca kayıt altına alınan organik tarımla uğraşan çiftçilerin ürettiği bitkisel üretim miktarını göstermektedir.	Ton	18.447 (2021)	25.000	Tarım ve Orman Bakanlığı
	3-İyi Tarım Uygulaması yapan üretici sayısı	Ankara ilinde İyi Tarım Uygulamaları Sertifikası almış olan üretici sayısını göstermektedir.	Kişi	269 (2021)	350	Tarım ve Orman Bakanlığı
	4-Ankara Kimyevi Gübre Kullanım Miktarı	Ankara'da kullanılan toplam kimyevi gübre (üç temel bitki besin elementlerini(Azot (N), Fosfor (P ₂ O ₅) ve Potasyum (K ₂ O)) bitkinin alabileceği formda ve yüksek konsantrasyonlarda ihtiva eden ve besin elementi eksikliklerinin kısa sürede daha kolay, daha az işçilik ve masrafla karşılanmasını sağlayan gübrelerdir) kullanım miktarını gösteren göstergedir.	Ton	149.040 (2021)	138.000	Tarım ve Orman Bakanlığı
	5-Ankara'daki Orman Alanı	Ankara'daki toplam ormanlık alanı (üzerinde belirli bir kapalılıkta orman örtüsü bulunan	Hektar	473.205 (2021)	500.000	Tarım ve Orman Bakanlığı

STRATEJİK ÖNCELİK/HEDEF	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	Verinin Tanımı	Birim	2023* (Mevcut Durum)	2028 (Hedef Yılı)	Veri Kaynağı
		alanın hektar ölçü birimine göre büyüklüğü) ifade etmektedir.				