

BİLECİK İLİ

MEKANSAL STRATEJİ PLANI RAPORU

BURSA
ESKİŞEHİR
BİLECİK
KALKINMA AJANSI

2018

Yazar: Mercan EFE GÜNEY

Emeği Geçenler: Barış Parlatangiller, Bedriye Çınar, Betül Kaysi, İlknur Başaran, Mehmet Genç, Melik Ayer, Safiye Genç, Umut Can Ateş

Kaynak gösterilmeksizin alıntı yapılamaz, başka bir amaçla kullanılamaz.

ISBN: 978-605-68709-3-4



İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ	5
ŞEKİL LİSTESİ	10
BÖLÜM 1: MEVCUT DURUM ANALİZİ	15
1.1 GİRİŞ.....	15
1.1.1 Konum	15
1.1.2 Kurumsal Yapı	15
1.1.2.1 Bölgesel Yönetim.....	16
1.1.2.2 Yerel Yönetim.....	20
1.1.3 Değerlendirme	30
1.2 NÜFUS ve İŞGÜCÜ VERİLERİ	31
1.2.1 Mevcut Nüfus Verileri	31
1.2.2 İstihdam ve İşgücü Verileri	37
1.2.3 Projeksiyon Nüfus Verileri.....	43
1.2.4 Değerlendirme	45
1.3 ÇALIŞMA ALANINA YÖNELİK VERİLER.....	46
1.3.1 Doğal Alana İlişkin Veriler.....	46
1.3.1.1 Coğrafi Özellikler	46
1.3.1.2 Flora, Fauna	55
1.3.1.3 Koruma Alanları	56
1.3.1.4 Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıfları ve Toprak Grupları.....	60
1.3.1.5 Orman Alanları	61
1.3.1.6 Tarım Alanları.....	63
1.3.1.7 Mera Alanları	67
1.3.1.8 Riskli Alanlar	68
1.3.2 Ekonomik Alana İlişkin Veriler	73
1.3.2.1 Tarım.....	73
1.3.2.2 Sanayi.....	82
1.3.2.3 Turizm.....	91
1.3.2.4 Maden ve Enerji.....	96
1.3.2.5 Ticaret	102
1.3.2.6 Ulaşım ve Altyapı	106

1.3.2.7 İnşaat ve Emlak.....	111
1.3.2.8 Finans ve Bankacılık.....	112
1.3.2.9 Yatırım ve Teşvikler	116
1.3.3 Sosyal ve Kültürel Alana İlişkin Veriler	120
1.3.3.1 Sosyal Alana İlişkin Veriler.....	121
1.3.3.2 Kültürel Alana İlişkin Veriler	126
BÖLÜM 2: MEKANSAL STRATEJİ PLANI İÇİN ALTLIK HARİTANIN OLUŞTURULMASI.....	135
2.1 ÜST ÖLÇEKLİ PLAN DEĞERLENDİRMELERİ.....	135
2.1.1 Uluslararası Düzeyde Üst Ölçekli Planlar	135
2.1.1.1 Büyük Anadolu Lojistik Organizasyonları Sistemi (BALO).....	135
2.1.1.2 Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı (TANAP)	137
2.1.1.3 Petrol ve Gaz Nakli Projesi (INOGATE)	139
2.1.2 Ulusal Düzeyde Üst Ölçekli Planlar.....	139
2.1.2.1 Bölgesel Düzeyde Üst Ölçekli Planlar.....	140
2.1.2.2 Yerel Düzeyde Planlar	208
2.2 BİLECİK İLİNİN DOĞAL VE YASAL EŞİKLERİ.....	227
2.2.1 Doğal Eşikler.....	227
2.2.2 Yasal Eşikler	228
2.2.3 Değerlendirme	230
2.3 BİLECİK İLİNİN OLASI GELİŞME YÖN VE SEKTÖRLERİ.....	231
2.3.1 Uluslararası Düzeyde Üst Ölçekli Planların Değerlendirilmesi.....	231
2.3.2 Ulusal Düzeyde Üst Ölçekli Planların Değerlendirilmesi.....	231
GENEL DEĞERLENDİRME.....	238
BÖLÜM 3: ÖNERİ MEKÂNSAL STRATEJİ PLANI HAZIRLANMASI.....	248
3.1. BÖLGESEL İLİŞKİLER VE SEKTÖREL KARARLAR.....	24248
3.1.1. İstihdam, Sanayi ve Katma Değer Dağılımı.....	248
3.1.1.1. Sorunlar ve Potansiyeller	249
3.1.1.2. Strateji ve Kararlar	249
3.1.2. Tarım Yenilikçilik ve Kalkınma	267
3.1.2.1. Sorunlar ve Potansiyeller	267
3.1.2.2. Strateji ve Kararlar	268

3.1.3. Turizm ve Destinasyon.....	293
3.1.3.1. Sorunlar ve Potansiyeller	293
3.1.3.2. Strateji ve Kararlar	293
3.1.4. Enerji Kaynakları	333
3.1.4.1. Sorunlar ve Potansiyeller	333
3.1.4.2. Strateji ve Kararlar	333
3.1.5. Ticaret	363
3.1.5.1. Sorunlar ve Potansiyeller	363
3.1.5.2. Strateji ve Kararlar	364
3.1.6. Ekoloji, İklim ve Sürdürülebilirlik	389
3.1.6.1. Sorunlar ve Potansiyeller	389
3.1.6.2. Strateji ve Kararlar	390
3.1.7. Doğal Afet ve Yeraltı Kaynakları	414
3.1.7.1. Sorunlar ve Potansiyeller	414
3.1.7.2. Strateji ve Kararlar	415
3.1.8. Ulaşım ve Erişilebilirlik	417
3.1.8.1. Sorunlar ve Potansiyeller	417
3.1.8.2. Strateji ve Kararlar	418
3.1.9. Nüfus Projeksiyonu ve İşgücü Dağılımı	437
3.1.10 Ortak Akıl Projelerinin Değerlendirilmesi	454
BÖLÜM 4: ANALİZLER, KARARLAR VE STRATEJİ PLANI.....	462
4.1 SEKTÖREL ANALİZLER.....	462
4.2 SEKTÖREL STRATEJİ VE KARARLAR.....	469
4.3 BİLECİK İLİ MEKÂNSAL STRATEJİ PLANI.....	475
KAYNAKÇA	476

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Bilecik'teki İl Müdürlükleri	20
Tablo 2: Bilecik İlini Kapsayan Plan Yapma Görev ve Yetkisine Sahip Kurumlar	26
Tablo 3: Belediye Planlama Faaliyetlerini Düzenleyen Bazı Kanunlar	26
Tablo 4: Bilecik İli Mahalle-Köy-Belde Sayıları	27
Tablo 5: Bilecik İli İlçelere Göre Mahalle, Köy ve Beldeler	27
Tablo 6: Belediye Sayıları	29
Tablo 7: Bilecik İlindeki Dernek, Vakıf ve Sendika Sayıları.....	29
Tablo 8: Bilecik İlinin 2000-2017 Yılları Arası Kır-Kent Nüfusu ve Nüfus Artış Hızları	31
Tablo 9: Bilecik İlinin 2000 - 2017 Yılları Aralığında Nüfus Sayım Sonuçlarına Göre İl Toplamı ve İlçe Detayında Nüfusu	32
Tablo 10: Bilecik, Bursa, Eskişehir ve Türkiye'nin 2007-2017 Nüfus Artış Hızları.....	33
Tablo 11: Bilecik İlinin 2017 Yılı Nüfus Yoğunluğu	34
Tablo 12: Bilecik İlçelerinin 2017 Yılı Hanehalkı Sayısı, Hanehalkı Ortalaması	34
Tablo 13: Bilecik'in İlçelerinin 2017 Yılı Kır-Kent Nüfusu.....	35
Tablo 14: Bilecik nüfusunun cinsiyete göre dağılımı (%)	35
Tablo 15: Bilecik Nüfusunun Yıllara ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.....	35
Tablo 16: Bilecik İlinin 2010-2017 Yılları Arasında Aldığı, Verdiği Göç ve Net Göç Oranı, Hızı	36
Tablo 17: 2011 - 2013 Yılları Arası Bilecik İl Düzeyinde Temel İşgücü Göstergeleri	37
Tablo 18: 2014 - 2017 yılları arasında Türkiye ve TR41 Bölgesi'nde aktif nüfusun cinsiyete göre işgücüne katılma oranları (%)	38
Tablo 19: 2014 - 2017 Yılları Arası TR41 Bölgesi Yaş Gruplarına ve Yıllara Göre İşgücüne Katılma Oranları (%).....	38
Tablo 20: 2014 - 2017 Yılları Arası TR41 Bölgesi Nüfusunun Eğitim Durumu ve Yıllara Göre İşgücüne Katılma.....	39
Tablo 21: 2014 - 2017 Yılları Arası TR41 Bölgesi Sektörlere Göre İşgücü Dağılımı (15 Yaş Üstü)	39
Tablo 22: 2014 - 2017 Yılları Arası Türkiye ve TR41 Bölgesi'nin Yıllara Göre İstihdam Oranı (%) (15+ Yaş).....	40
Tablo 23: 2014 - 2017 Yılları Arası Türkiye ve TR41 Bölgesi'nin Yaş Grupları, Cinsiyet Ve Yıllara Göre İstihdam (15+ Yaş).....	41
Tablo 24: 2014 - 2017 Yılları Arası Türkiye ve TR41 Bölgesi'nin İşsizlik Oranı (%) (15 Yaş Üstü)	42
Tablo 25: 2014 - 2017 Yılları Arası Türkiye ve TR41 Bölgesi'nin Yaş Grupları, Cinsiyet ve Yıllara Göre İşsizlik Oranı (%) (15+ Yaş)	42
Tablo 26: 2018 - 2025 Yılları Arası Türkiye, TR41 Bölgesi ve Bilecik'in Nüfus Projeksiyonu	43
Tablo 27: Bilecik'teki Akarsu, Nehir ve Dereler	46
Tablo 28: Bilecik İlinde Bulunan Dereler	48
Tablo 29: Bilecik İlindeki Göletler.....	48
Tablo 30: Bilecik'teki Bazı Baraj Göletlerin Özellikleri	48
Tablo 31: İlçelerdeki Sulama ve Rekreatif Amaçlı Kullanılan Baraj Göletlerin Sayıları.....	49
Tablo 32: Rekreatif Amaçlı Kullanılan Göletler	49
Tablo 33: İlçelerde Görülen İklim Tipleri	51

Tablo 34: Bilecik'teki Mağaralar	52
Tablo 35: Bilecik'teki İlçelerde Bulunana Mesire Alan Sayıları	52
Tablo 36: Bilecik'teki Yaylalar	54
Tablo 37: Bilecik'teki Şelaller.....	54
Tablo 38: Bilecik Ormanlarındaki Hakim Olan Flora Türleri	55
Tablo 39: Bilecik İlinde Görülen Fauna Türleri; Aves (Kuşlar).....	55
Tablo 40: Bilecik İlinde Görülen Fauna Türleri; Amphibia Ve Reptilia (KurbağAlar Ve Sürüngenler)	56
Tablo 41: Bilecik İlinde Görülen Fauna Türleri; Mammalia (Memeliler).....	56
Tablo 42: Bilecik İlinde Görülen Fauna Türleri; Toprakta Yaşayan Hayvanlar.....	56
Tablo 43: Bilecik'te 2018 Yılında Desteklenecek Ürünler	58
Tablo 44: İlçelerdeki Verimli/Verimsiz Orman Alanları	62
Tablo 45: Bilecik'teki Arazi Varlığı Durumu	64
Tablo 46: Bilecik'teki Arazi Varlığı Durumu (2017)	65
Tablo 47: İlçe Genelinde Tarım Alanları	65
Tablo 48: Bilecik İli Niteliğine Göre Tarım Arazileri	66
Tablo 49: Bilecikteki Çayır ve Mera Varlıkları	67
Tablo 50: Bilecikteki Mera Alanlarına İlişkin Veriler	67
Tablo 51: Bilecik ili toprak varlığı	73
Tablo 52: Tarım Kooperatif Sayıları	73
Tablo 53: Tarım Alanlarının Dağılımı	74
Tablo 54: Bilecik ili tarım alanlarının (dekar) yıllara göre dağılımı	74
Tablo 55: Tarım Alanlarının Bitkisel Üretim Türüne Göre Dağılımı	74
Tablo 56: Tarım Alanlarında Üretim Alanlarının İlçelere Göre Dağılımı	75
Tablo 57: Sebze Üretimi İlçelere Göre Dağılımı	75
Tablo 58: Meyve Üretiminin İlçelere Göre dağılımı.....	75
Tablo 59: Bilecik Tarımsal Ürün Üretimlerinde İlçelere Göre Ürün Miktarları.....	76
Tablo 60: Türkiye-Bilecik Sulanan Sulanmayan Alan İlişkisi.....	76
Tablo 61: Bilecik İlinde Sulama Kuruluşlarına Göre Sulama Alanları.....	76
Tablo 62: Bilecik'teki Örtü Altı Üretim Miktarları.....	77
Tablo 63: Bilecik'te İlçelere Göre Örtü Altı Üretim Sayıları	77
Tablo 64: Tarım Alanların İlçeler Üzerinden Dağılımı.....	77
Tablo 65: Bilecik İli Bitkisel Üretim Verileri	78
Tablo 66: İlçelere Göre Canlı Hayvan Varlığının Türlere Göre Dağılımı	80
Tablo 67: Bilecik İli Hayvansal Üretim Değerlerinin Yıllara Göre Değişimi	80
Tablo 68: İlçelere Göre Hayvansal Ürün Değerleri	81
Tablo 69: Bilecik İlindeki Su Ürünleri Çiftlikleri Ve Kapasiteleri	81
Tablo 70: Türkiye'deki Sanayinin Bölgesel Dağılımı.....	82
Tablo 71: Marmara Bölgesi'ndeki İllerin Sanayi Bakımından Değerlendirmesi.....	83
Tablo 72: TR41 Bölgesinde sanayi sektöründe çalışanların dağılımı	83
Tablo 73: Bilecik'te Sanayi Siciline Kayıtlı İşletmelerin Sektörel Dağılımı	84
Tablo 74: Türkiye'de Bölgelere Göre OSB Bilgileri.....	85
Tablo 75: TR41 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri.....	86
Tablo 76: Bilecik İli Organize Sanayi Bölgeleri	87
Tablo 77: Türkiye'de Bölgelere Göre KSS Bilgileri	89
Tablo 78: TR41 Bölgesi İllere Göre KSS Bilgileri	90
Tablo 79: Bilecik ve Bozüyük Küçük Sanayi Sitelerindeki Dükkan Sayıları.....	91

Tablo 80: Bilecik İli Tescilli Kültür ve Tabiat Varlıkları	92
Tablo 81: Bilecik İlinden Yıllara Göre Çıkış Yapan Ziyaretçi Sayıları ve Geceleme Sayıları	93
Tablo 82: Bilecik İline Gelen Ziyaretçilerin Konaklama Türüne Göre Geceleme Sayıları	94
Tablo 83: Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesisleri	94
Tablo 84: Konaklama Tesislerine Gelen Ziyaretçi Sayıları	94
Tablo 85: Belediye Belgeli Konaklama Tesislerine Geliş Sayısının İlçelere Göre Dağılımı (2017)	95
Tablo 86: Bilecik'teki Madenler	96
Tablo 87: Bilecik İli Enerji Verileri (2017).....	98
Tablo 88: Bilecikteki Güneş Enerji Santralleri	101
Tablo 89: Bilecik'teki Jeotermal Kaynaklar	101
Tablo 90: Bilecik'teki Hidroelektrik Enerji Santralleri.....	101
Tablo 91: Bilecik'teki Biyokütle Enerjisi	102
Tablo 92: Kurulan, Tasfiye Olunan ve Kapanan Şirket Sayıları.....	102
Tablo 93: Bilecik İli 2010-2018 Yılları Arası İthalat ve İhracat Değerleri (Dolar)	103
Tablo 94: Bilecik İli Ülkelere Ve Yıllara Göre Dış Ticaret Değişimleri	103
Tablo 95: Bilecik İlinde 2016 ve 2017 Yıllarında En Fazla İhracatı Yapılan Ürünler (Dolar)	105
Tablo 96: Bilecik İlinde 2016 ve 2017 Yıllarında En Fazla İthalatı Yapılan Ürünler (Dolar)	105
Tablo 97: Bilecik İlinin Sektörel İthalat ve İhracat Verileri	106
Tablo 98: İthalatçı ve İhracatçı Firma Sayıları.....	106
Tablo 99: Bilecik Yol Uzunluk ve Türleri	107
Tablo 100: Bilecik İli İlçeler Mesafeleri	109
Tablo 101: Bilecik'teki Motorlu Kara Taşıtlar Sayıları	109
Tablo 102: Bilecik İlindeki Atıksu Arıtma Tesisleri.....	111
Tablo 103: Bilecik Yıllara Göre Konut Satış İstatistikleri	111
Tablo 104: Yapı Ruhsatlı ve Yapı Kullanma İzin Belgeli Binaların Kullanım Amacına Göre Dağılımı.....	112
Tablo 105: Bilecik ve Doğu Marmara'da Banka Sayıları ve Mevduat Miktarları.....	112
Tablo 106: Bilecik'te İlçelere Göre Banka Şube Sayısı.....	113
Tablo 107: Bilecik'te Banka Mevduatının Yıllara Göre Dağılımı (Milyon TL).....	114
Tablo 108: Bilecik'te banka kredisi türlerinin yıllara göre dağılımı (Milyon TL).....	114
Tablo 109: Bilecik İli Zorunlu Sigortalı Sayılarının Faaliyet Gruplarına Göre Dağılımı, 2017	114
Tablo 110: 2010-2012 Yılları Arasında Kamu Yatırımlarının İllere Göre Dağılımı (Bin TL)	116
Tablo 111: TR41 Bölgesi'nde Kamu Yatırımlarının Sektörlere Göre Dağılımı (Bin TL) ...	116
Tablo 112: Bilecik İli İçin Yapılan Yatırımlar	117
Tablo 113: Bilecik İli Yıllara Göre Yatırım ve Teşvik Sayıları.....	118
Tablo 114: Teşvikler Kapsamındaki Sabit Yatırımların Sektörel Dağılımı (TL)	118
Tablo 115: Bilecik'te İlçelerdeki Sosyal Yapı	121
Tablo 116: Genel ve Eğitim Sektörü Gelişmişlik Sıralaması.....	121
Tablo 117: Eğitim Seviyesine Göre Okul, Şube, Öğretmen ve Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı 2017-2018.....	122

Tablo 118: Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretimde Brüt ve Net Okullaşma Oranları, 2017-2018 (%).....	122
Tablo 119: Okul Öncesi Eğitim; Okul, Şube, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayısı, 2017-2018.....	122
Tablo 120: İlkokul; Okul, Şube, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayısı, 2017-2018	123
Tablo 121: Ortaokul; Okul, Şube, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayısı, 2017-2018.....	123
Tablo 122: Bilecik'teki ve TR41 Bölgesindeki Üniversiteler ve Bağlı Birimler.....	123
Tablo 123: Özel Eğitim, Rehberlik ve Danışma Hizmeti Veren Kurumlar	124
Tablo 124: Özel Öğretim Kurumları	124
Tablo 125: Sağlık Kuruluşu Sayıları	125
Tablo 126: Bilecik İlçelerindeki Sağlık Kuruluşu Sayıları	126
Tablo 127: Sağlık Personeli Sayıları	126
Tablo 128: Bilecikteki Tarihi Eserler ve Tescilli Alanlar	127
Tablo 129: Bilecik'teki Geleneksel Zanaatlar	128
Tablo 130: Bilecik'teki Festivaller.....	129
Tablo 131: Sanayi Sektöründe Stratejiler ve Kararlar (1).....	250
Tablo 132: Bilecik İlinde Çıkarılan Toplam Mermer ve Seramik Miktarı	257
Tablo 133: Sanayi Sektörü Stratejiler ve Kararlar (2).....	263
Tablo 134: Tarım Sektörüne İlişkin Kararlar ve Stratejiler (1).....	268
Tablo 135: Çevre İlçelerin Toplam Tarım Alanı.....	278
Tablo 136: Bilecik İli Coğrafi İşaretli Ürünler.....	282
Tablo 137: Havza Bazında Desteklenen Ürünler İlçeler.....	283
Tablo 138: Tarım Sektörüne İlişkin Kararlar ve Stratejiler (2).....	289
Tablo 139: Turizm Sektörüne İlişkin Kararlar ve Stratejiler (1).....	294
Tablo 140: Turizm Sektörüne İlişkin Kararlar ve Stratejiler (2).....	325
Tablo 141: Enerji Sektörüne İlişkin Kararlar ve Stratejiler (1).....	333
Tablo 142: Biyokütle Kaynakları ve Kullanım Yöntemleri.....	345
Tablo 143: Enerji Sektörüne İlişkin Kararlar ve Stratejiler (2).....	360
Tablo 144: Ticarete İlişkin Kararlar ve Stratejiler (1).....	364
Tablo 145: Bilecik İli Coğrafi İşaretli Ürünler.....	368
Tablo 146: Bilecik İlının 2010-2017 Yılları Arasında Aldığı ve Verdiği Göç, Net Göç Oranı ve Hızı	371
Tablo 147: Bilecik İlinden Yıllara Göre Çıkış Yapan Ziyaretçi Sayıları ve Geceleme Sayıları	376
Tablo 148: Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesisleri	376
Tablo 149: Yıllara Göre Bilecik İlinde Alabalık Üretimi (Ton)	379
Tablo 150: Ticarete İlişkin Kararlar ve Stratejiler (2).....	385
Tablo 151: Çevre Durumuna İlişkin Kararlar ve Stratejiler (1)	390
Tablo 152: Vahşi Depolama Saha Koordinatları	395
Tablo 153: Su Yüzeylerinin Kirlenmesine Sebep Olan Faktörler-1	399
Tablo 154: Su Yüzeylerinin Kirlenmesine Sebep Olan Faktörler-2	400
Tablo 155: Yüzey ve Yeraltı Sularında Nitrat Kirliliği.....	401
Tablo 156: Yüzey ve Yeraltı Sularında Nitrat Kirliliği.....	406
Tablo 157: Bilecik İlinde Bulunan Ambalaj Atığı Toplama Ayırma ve Geri Kazanım Tesisi	409
Tablo 158: Çevre Durumuna İlişkin Kararlar ve Stratejiler (2)	410
Tablo 159: Ulaşım İlişkin Kararlar ve Stratejiler (1)	418

Tablo 160: Ulaşım İlişkin Kararlar ve Stratejiler (2)	431
Tablo 161: Bilecik’e Önerilen Bazı Projelerin Tahmin Edilen Bütçeleri	433
Tablo 162: 2016 ve 2017 Yılları İçin Bilecik İline Ait Doğurganlık Oranları.....	437
Tablo 163: Merkez İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri.....	438
Tablo 164: Bozüyük İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri.....	439
Tablo 165: Gölpazarı İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri	440
Tablo 166: İnhisar İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri.....	441
Tablo 167: Osmaneli İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri.....	443
Tablo 168: Söğüt İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri.....	444
Tablo 169: Pazaryeri İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri.....	445
Tablo 170: Yenipazar İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri	446
Tablo 171: Bilecik İli 2018 Nüfus Projeksiyonu.....	447
Tablo 172: Bilecik İli İlçe Düzeyinde Sektörel İşgücü Sayıları (2000)	448
Tablo 173: Türkiye’de 10 Ana Sektörde Çalışan Sayılarının Yıllık Ortalama Büyüme Gözlem ve Tahminleri (1990-2015) (%)	449
Tablo 174: Bilecik İli İlçeleri Sektörel Büyümleri	450
Tablo 175: Bilecik İli İlçeleri 1 Yıllık Büyüme Oranları	451
Tablo 176: Bilecik İli 2018 Yılı Tahmini İşgücü Verileri.....	452
Tablo 177: Bilecik İli İlçeleri Bağımlılık Oranı ve Temel Çarpanı	453
Tablo 178: Bilecik İl ve İlçeler 2057 Nüfusu.....	453

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Bilecik İlinin Ülke ve Bölge İçindeki Yeri.....	15
Şekil 2: BEBKA organizasyon şeması (Kaynak: URL2)	16
Şekil 3: Düzey 2 Bölgeleri (Kaynak: BEBKA, 2015)	17
Şekil 4: DSİ 3. Bölge Faaliyet Alanı	17
Şekil 5: Karayolları 14. Bölge Müdürlüğü Faaliyet Alanı.....	18
Şekil 6: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) 1. Bölge Müdürlüğü.....	19
Şekil 7: Eskişehir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü	19
Şekil 8: Bilecik Valiliği Organizasyon Şeması (Kaynak:URL 9)	20
Şekil 9: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Organizasyon Şeması (URL 11)	22
Şekil 10: Bilecik İl Özel İdaresi Organizasyon Şeması (URL 13)	23
Şekil 11: Bilecik Belediyesi Organizasyon Şeması (URL 15)	25
Şekil 12: Bilecik İli 2007 – 2017 Yılları Arası Kır-Kent Nüfusu.....	32
Şekil 13: Bilecik, Bursa ve Eskişehir İllerinin 2008 – 2017 Yılları Arası Nüfusu Artış Hızı (Kaynak: Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017	33
Şekil 14: Bilecik, Bursa ve Eskişehir İllerinin 2007 – 2017 Yılları Arası Nüfus Sayımı Sonuçları (Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017	33
Şekil 15: Bilecik'in İlçelerinin 2017 Yılı Kır-Kent Nüfusu (Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017).	35
Şekil 16: 2014 - 2017 yılları arası Türkiye ve TR41 Bölgesi'ndeki aktif nüfusun cinsiyete göre işgücüne katılma oranları (%) (Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2017).....	38
Şekil 17: 2014-2017 Yılları Arası TR41 Bölgesi Nüfusunun Eğitim Durumu ve Yıllara Göre İşgücüne Katılma Oranları (15 Yaş Üstü) Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 2017	39
Şekil 18: 2014 – 2016 Yılları Arası TR41 Bölgesi Tarım, Sanayi ve Hizmet Sektörlerinde Yıllara Göre İşgücü Dağılımı (15 Yaş Üstü) (Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2017).....	40
Şekil 19: 2014 - 2017 Yılları Arası Türkiye ve TR41Bölgesi'nin Yıllara Göre İstihdam Oranı (%) (15+ Yaş) (Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2017)	41
Şekil 20: 2014 - 2017 Yılları Arası Türkiye ve TR41 Bölgesi'nin İşsizlik Oranı (%) (15 Yaş Üstü).....	42
Şekil 21: 2018 - 2025 Yılları Arası TR41 Bölgesi ve Bilecik'in Nüfus Projeksiyonu (Kaynak: Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-ADNKS, 2018).....	43
Şekil 22: 2017 - 2057 Yılları Arası Bilecik Nüfus Projeksiyonu	44
Şekil 23: 2017 - 2057 Yılları Arası Bilecik İlçelerinin Nüfusu	44
Şekil 24: Bilecik Hidroloji Haritası	47
Şekil 25: Bilecik Eğim Haritası	50
Şekil 26: Bilecik Topoğrafya Haritası	53
Şekil 27: Bilecik'in içinde bulunduğu Sakarya Havzası	57
Şekil 28: Sit Alanları.....	59
Şekil 29: Bilecik Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıfları.....	60
Şekil 30: Bilecik Büyük Toprak Grupları Haritası	61
Şekil 31: Bilecik Orman Haritası.....	63
Şekil 32: Bilecik Tarımsal Amaçlı Arazi Kullanım.....	64
Şekil 33: Bilecik Tarımsal Amaçlı Arazi Kullanım.....	66

Şekil 34: Türkiye Depremsellik Haritası	68
Şekil 35: Bilecik Depremsellik Haritası	69
Şekil 36: Türkiye Heyelan Haritası	70
Şekil 37: Bilecik Erozyon Haritası	71
Şekil 38: Bilecik Riskli Alanlar Haritası	72
Şekil 39: TR41 Bölgesi OSB Çalışan Sayıları.....	87
Şekil 40: Bilecik 1.OSB’de firma adedi bazında sektörel dağılım (Kaynak: 1. OSB Müdürlüğü, 2017).....	88
Şekil 41: Bilecik 2.OSB’de Firma Adedi Bazında Sektörel Dağılım.....	88
Şekil 42: Bozüyük OSB’de Firma Adedi Bazında Sektörel Dağılım.....	89
Şekil 43: Bilecik İlinde Bulunan Tarihi ve Kültürel Eserler (Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü, 2018).....	91
Şekil 44: Bilecik İli Mevcut Turizm Analizi	92
Şekil 45: Belediye Belgeli Konaklama Tesislerine Gelen Ziyaretçi Sayılarının Değişimi, Kültür ve Turizm Bakanlığı Verileri, 2017	95
Şekil 46: Bilecik Maden Haritası.....	97
Şekil 47: Bilecik İlindeki Enerji Tüketiminin Sektörel Dağılımı, 2017	98
Şekil 48: Bilecik Rüzgar Enerji Atlası.....	99
Şekil 49: Bilecik Güneş Enerji Atlası	100
Şekil 50: Bilecik İlinin İhracat Yaptığı Ülkeler ve İhracat Değerleri (\$) Kaynak: TÜİK 2017 yılı verileri kullanılarak hazırlanılmıştır	104
Şekil 51: Bilecik İlinin İthalat Yaptığı Ülkeler ve İthalat Değerleri (\$).....	104
Şekil 52: Bilecik’in Çevre İllerle Ulaşım Bağlantıları	107
Şekil 53: Bilecik Ulaşım Durumu.....	108
Şekil 54: Bilecik Altyapı Durumu	110
Şekil 55: Arazi Kullanım	120
Şekil 56: Bithynia Yol sistemi (Kaynak: Arıkan, 2016).....	129
Şekil 57: İstanbul’dan Anadolu’ya Tarihi Yollar (Kaynak: Arıkan ve Kahraman, 2016)	130
Şekil 58: Osmaneli Söğüt Arası Tarihi Yollar (Kaynak: Kahraman ve Arıkan, 2015).....	132
Şekil 59: BALO Demiryolu Hattı.....	137
Şekil 60: Trans Anadolu Petrol Hattı Rotası	138
Şekil 61: Türkiye Nehir Havzaları Haritası	140
Şekil 62: Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Kurumsal Yapı	163
Şekil 63: Bölgesel Gelişme Politikası Çerçevesi	166
Şekil 64: 10. Kalkınma Planının Yapısı.....	167
Şekil 65: Tarım Strateji Planı Temel Değerler	172
Şekil 66: Kırsal Alana İlişkin Temel Göstergeler.....	178
Şekil 67: Ulusal Organik Tarım Eylem Planının Eksenleri	179
Şekil 68: Türkiye Turizm Stratejisi Kavramsal Eylem Planı	184
Şekil 69: Türkiye Turizm Stratejisi Kurumsal Yapılanma ve Yönetişim.....	187
Şekil 70: BEBKA Gelişme Eksenleri	208
Şekil 71: Çevre Düzeni Planı Genel İlkeleri.....	213
Şekil 72: Vizyon Planına Göre Yeni Kent Kurgusu	218
Şekil 73: Vizyon Planına Göre Bölgesel İş birliği.....	218
Şekil 74: Sürdürülebilir Doğa Turizminin Gelişme Ölçütleri	223
Şekil 75: Bilecik İli Doğal Eşikleri.....	228
Şekil 76: Bilecik İli Yasal Eşikleri	229

Şekil 77: Uluslararası Üst Ölçekli Planlar	231
Şekil 78: Bölgesel Üst Ölçekli Planlar	232
Şekil 79: Bölgesel Üst Ölçekli Planlar- Tarım	233
Şekil 80: Bölgesel Üst Ölçekli Planlar- Turizm	234
Şekil 81: Bölgesel Üst Ölçekli Planlar- Sanayi	235
Şekil 82: Bölgesel Üst Ölçekli Planlar- Ulaşım.....	235
Şekil 83: Bölgesel Üst Ölçekli Planlar- Çevre ve Enerji	236
Şekil 84: Yerel Üst Ölçekli Planlar.....	237
Şekil 85: Üst Ölçekli Planlarda Sanayi Stratejileri	244
Şekil 86: Üst Ölçekli Planlarda Tarım Stratejileri	245
Şekil 87: Üst Ölçekli Planlarda Turizm Stratejileri	246
Şekil 88: Sanayide Enerji Verimliliği (Küçükdeniz, b.t, 2015).....	256
Şekil 89: Mermer Ocağı, Silifke- Mersin / Demir Madeni, Hekimhan- Malatya (Kaynak: Maden Sahaları Rehabilitasyon Eylem Planı, 2015).....	257
Şekil 90: Afyon-Bilecik Mermer Seramik İş Kümelenmesi.....	258
Şekil 91: Bursa TEKNOSAB Projesi	260
Şekil 92: Aydın İli Vodafone Akıllı Köyü (Kaynak: URL 29)	275
Şekil 93: Aydın İli Vodafone Akıllı Köyü (Kaynak: URL 29)	275
Şekil 94: Çevresel İlişkiler.....	278
Şekil 95: Turizm Amaçlı Güçlendirilmesi Planlanan Ulaşım Bağlantıları.....	302
Şekil 96: İl Genelinde Planlanan Turizm Tesisleri	304
Şekil 97: Önerilen Kültür ve Turizm Rotaları	308
Şekil 98: Panorama 1326 Bursa Fetih Müzesi (Kaynak: URL35, b.t).....	309
Şekil 99: Osmaneli İnteraktif Müzesi	310
Şekil 100: Önerilen Doğa Turizm Rotaları.....	313
Şekil 101: Önerilen Yayla Turizm Gelişme Alanları	315
Şekil 102: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi (Kaynak: URL 37, b.t)	316
Şekil 103: Castellare Di Tonda Montaione, İtalya (Kaynak: URL 39, b.t)	318
Şekil 104: Pastoral Vadi, Antalya (Kaynak: URL 40, b.t)	319
Şekil 105: Turizmde Sürdürülebilir İlişkiler (Kaynak: Çelik, 2014).....	320
Şekil 106: Dünya Seramik Yolu Projesinde Bulunan Kentler (Kaynak: URL 41, b.t)	322
Şekil 107: Bilecik İli Çevresinde Bulunan Enerji Mühendisliği Bölümlerinin Olduğu İller	339
Şekil 108: Bilecik Rüzgâr Potansiyel Atlası.....	341
Şekil 109: Bilecik Güneş Potansiyel Atlası (Kaynak: YEGM, b.t.)	342
Şekil 110: Bilecik Hidroelektrik Enerji Santralleri Proje ve Önerileri	343
Şekil 111: Mikrohes Projesi (Kaynak: Mikrohes, b.t.)	344
Şekil 112: Bilecik Biyokütle Potansiyelleri.....	345
Şekil 113: Bilecik Biyokütle Enerji Hesaplaması (Kaynak: BEPA verileri kullanılarak oluşturulmuştur.)	346
Şekil 114: Bozüyük ve Gölpaazarı Biyogaz Tesisi Projesi ve Çevresel İlişkileri (Kaynak: BEPA, 2018)	347
Şekil 115: Bozüyük ve Gölpaazarı Biyogaz Projeleri Öneri İlişkileri	347
Şekil 116: Çiftliklerde Biyogaz Üretimi Akış Şeması.....	348
Şekil 117: Ev Tipi Rüzgâr Tribünü (Kaynak: URL 56)	349
Şekil 118: Ev Tipi Güneş Paneli (Kaynak: URL 57).....	350
Şekil 119: Ev Tipi Biyogaz Akış Şeması (Kaynak: Çallı, 2012).....	350
Şekil 120: Bilecik ve Çevresindeki Katı Atık Tesisleri Organizasyonu.....	352

Şekil 121: Bilecik ve Bozüyük İlçeleri Katı Atık Tesisleri İlişkileri Organizasyonu	352
Şekil 122: İsveç’te Bulunan Farklı Çöp Kutuları (Kaynak: URL 61)	353
Şekil 123: Tatlı Sorgumun Enerji Potansiyeli Hesaplaması (Kaynak: EPDK, Özcan ve Öztürk, verileri kullanılarak oluşturulmuştur.).....	355
Şekil 124: Stockholm DATAParks İşleyiş Şeması (Kaynak: URL 64).....	356
Şekil 125: Bilecik Data Park Enerji Potansiyeli Hesaplaması (Kaynak: Stockholm dataparks verileri kullanılarak oluşturulmuştur).....	357
Şekil 126: Enerji Ormanı Enerji Potansiyeli Hesaplaması (Kaynak: BP Enerji Ormanı Örneği, Saraçoğlu, verileri kullanılarak oluşturulmuştur.).....	359
Şekil 127: Bilecik Coğrafi İşaretili Ürünler Mekânsal Gösterimi (Kaynak: URL 67)	368
Şekil 128: Bilecik İli Kümelenme Potansiyeli.....	372
Şekil 129: Bursa Karacabey TEKNOSAB (Bursa Teknoloji Organize Sanayi Bölgesi) (Kaynak: URL 70).....	372
Şekil 130: Bilecik Çevre İllerle Sanayi İş Birliği	373
Şekil 131: Yükün Ağırlığı ve Her Birimin Ağırlık Masrafı İlişkisi Matrisi (Kaynak: MÜSAİD Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği Lojistik Sektör Raporu 2013).	374
Şekil 132: BALO (Büyük Anadolu Lojistik Organizasyonları Sistemi) Güzergâhı (Kaynak: URL 71).....	374
Şekil 133: Bursa 4. Uluslararası Blok Mermer Fuarı (Kaynak: URL 72)	375
Şekil 134: Bilecik Turizm Rotası.....	377
Şekil 135: Rehabilitasyon Öncesi Sahadaki Yangın Görüntüleri (Kaynak: Ertürk ve Görgün, 2011).....	396
Şekil 136: Rehabilitasyon Sonrası Görüntü (Kaynak: Ertürk ve Görgün, 2011)	397
Şekil 137: Kentsel Atık Su Arıtım Tesisi Akım Şeması.....	399
Şekil 138: Bilecik İlinde Su Yüzeylerinde Yaşanan Kirlilik.....	402
Şekil 139: İstanbul Kemerburgaz Rehabilitasyon Öncesi-Sonrası (Maden Sahaları Eylem Planı, 2015)	404
Şekil 140: Polonya – Wlelczka Tuz Mağaraları (Kaynak: Maden Sahaları Rehabilitasyon Eylem Planı, 2015).....	406
Şekil 141: Ambalaj Atık Türleri (Kaynak:URL 83)	410
Şekil 142: Bilecik İlindeki Yeraltı Maden Kaynakları	416
Şekil 143: İtalya Verona Lojistik Köyü (URL 84)	424
Şekil 144: Bilecik Merkez Sanayi Alanları	427
Şekil 145: Bisikletlilere Özel ve Aydınlatılmış Asma Dönel Kavşak “Hovenring”- Hollanda (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2017).....	430
Şekil 146: 2017 ve 2057 Yılı Merkez İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi	439
Şekil 147: 2017 ve 2057 Yılı Bozüyük İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi.....	440
Şekil 148: 2017 ve 2057 Yılı Gölpazarı İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi.....	441
Şekil 149: 2017 ve 2057 Yılı İnhisar İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi	442
Şekil 150: 2017 ve 2057 Yılı Osmaneli İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi	443
Şekil 151: 2017 ve 2057 Yılı Söğüt İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi	445
Şekil 152: 2017 ve 2057 Yılı Pazaryeri İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi	446
Şekil 153: 2017 ve 2057 Yılı Yenipazar İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi.....	447
Şekil 154: İstihdam, Sanayi ve Katma Değer Dağılımı, Sanayi Sektörü Sorunları ve Potansiyelleri.....	462
Şekil 155: Tarım, Yenilikçilik ve Kalkınma Sorunları ve Potansiyelleri	463
Şekil 156: Turizm ve Destinasyon Sorunları ve Potansiyelleri	464

Şekil 157: Enerji Kaynakları Sorunları ve Potansiyelleri	465
Şekil 158: Ekoloji, İklim ve Sürdürülebilirlik Sorunları ve Potansiyelleri.....	466
Şekil 159: Ticaret Sektörü Sorunları ve Potansiyelleri.....	467
Şekil 160: Ulaşım ve Erişilebilirlik Sorunları ve Potansiyelleri.....	468
Şekil 161: Sanayi Sektörü Strateji Kararları	469
Şekil 162: Tarım Sektörü Strateji Kararları	470
Şekil 163: Turizm Sektörü Strateji Kararları	471
Şekil 164: Enerji Sektörü Strateji Kararları	472
Şekil 165: Ekoloji, İklim ve Sürdürülebilirlik Strateji Kararları	473
Şekil 166: Ticaret Sektörü Strateji Kararları	474
Şekil 167: Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı.....	475

BÖLÜM 1: MEVCUT DURUM ANALİZİ

1.1 GİRİŞ

1.1.1 Konum

4 bölgenin içerisinde bulunan Bilecik ili, Marmara Bölgesi'nin güneydoğusunda; Marmara, Karadeniz, İç Anadolu ve Ege bölgelerinin kesişim noktası üzerinde yer alan bir şehirdir. 39° ve 40° 31' kuzey enlemleri ile 29° 43' ve 30° 41' doğu boylamları arasında bulunmaktadır. İl doğusunda Eskişehir ve Bolu, güneyinde Kütahya, batısında Bursa ve kuzeyinde Sakarya illeri ile komşu durumundadır. İlin yüzölçümü 4.321 km²'dir. Alan büyüklüğü sıralaması bakımından Türkiye'de 65. sırada yer almaktadır. İlin yüzölçümü 439.801 hektardır. Bilecik ili, toplamda 8 ilçeden oluşmaktadır. Bunlar; Merkez, Bozüyük, Gölpazarı, İnhisar, Osmaneli, Pazaryeri, Söğüt ve Yenipazar ilçeleridir. 8 ilçe ve 3 belde ile toplam 61 mahalle ve 249 köy yerleşimi vardır (Bilecik Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2017).



Şekil 1: Bilecik İlının Ülke ve Bölge İçindeki Yeri

1.1.2 Kurumsal Yapı

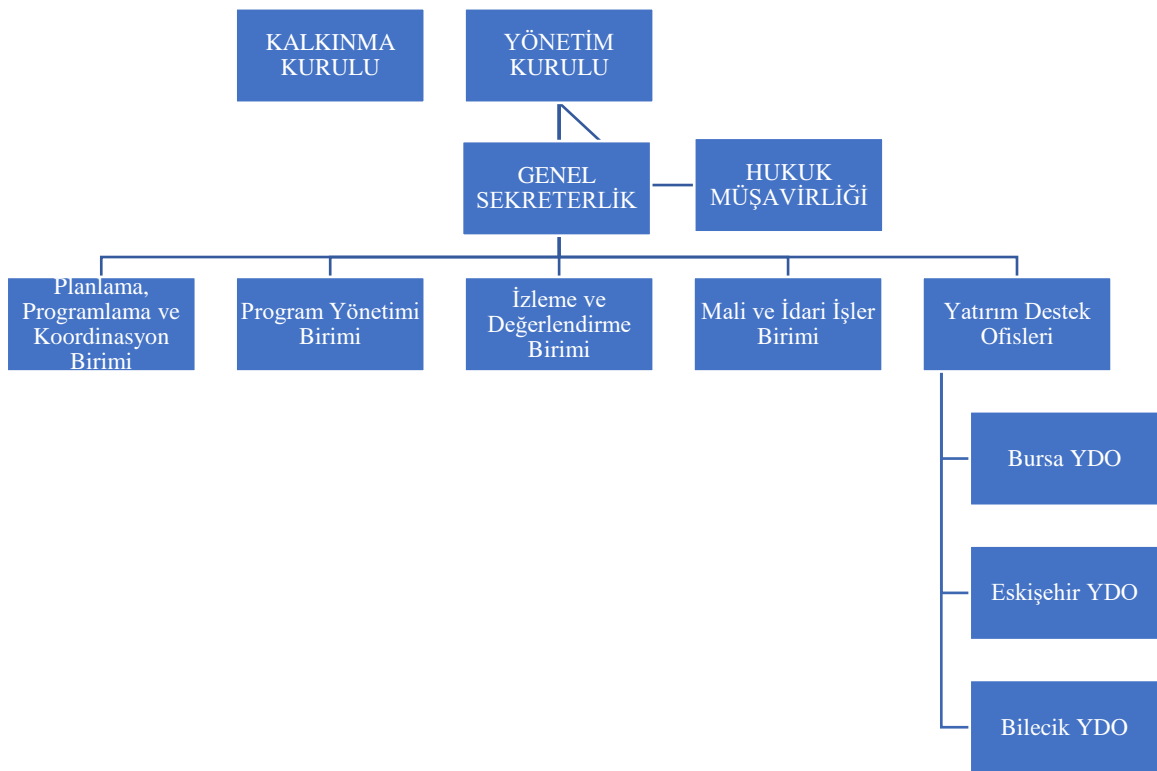
Bilecik ilinin kurumsal yapısı bölgesel ve yerel yönetim olarak ve plan yetkileri kapsamında incelenmiştir. Kamu kurumları, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve meslek kuruluşları gibi kurumlar ilin önemli sorumluluğunu üstlenmiş durumdadırlar.

1.1.2.1 Bölgesel Yönetim

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı

BEBKA, 25.01.2006 tarih ve 5449 sayılı “Kalkınma Ajanslarının Kuruluşu, Koordinasyonu ve Görevleri Hakkında Kanuna dayanarak 14 Temmuz 2009 tarih ve 2009/15236 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulmuştur (URL 1).

Planlama, Programlama ve Koordinasyon Biriminin ana sorumluluğu bölgenin ekonomik, sosyal ve kültürel gelişmesini hızlandırmaya ve rekabet gücünü artırmaya yönelik araştırmalar yapılması, yerel aktörlerin katılımı ile bölgesel ve sektörel bazda plan ve programlar hazırlanması, yerel, ulusal ve uluslararası kurumlarla iş birliği ve kapasite geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılmasından sorumludur (URL 2). Kurumun organizasyon şeması Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2: BEBKA organizasyon şeması (Kaynak: URL2)

Nüfus, coğrafya, bölgesel kalkınma planları, temel istatistiki göstergeler, illerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması kriterleri göz önüne alınarak Türkiye’de 12 tane Düzey 1, 26 tane Düzey 2 ve 81 tane Düzey 3 NUTS bölgesi tanımlanmıştır. Düzey 2 bölgeleri “ortak sorunlara sahip, sosyoekonomik ve kültürel olarak birbirine yakın ve coğrafi olarak benzer özellikler gösteren iller” olarak gruplanmıştır. Yani ülkelerin ve birliğin tamamına yönelik hazırlanacak gelişme ve kalkınma planları Düzey 2 bölgeleri baz alınarak yapılmaktadır. Bilecik İli Düzey 2 bölgelerine göre TR41 bölgesine girmektedir. Bursa ve Eskişehir’in de içinde bulunduğu TR41 bölgesinin plan çalışmalarını BEBKA yürütmektedir. Şekil 3’te Düzey 2 bölgeleri görülmektedir.



Şekil 3: Düzey 2 Bölgeleri (Kaynak: BEBKA, 2015)

DSİ 3. Bölge Müdürlüğü

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, ülkemizdeki bütün su kaynaklarının plânlanması, yönetimi, geliştirilmesi ve işletilmesinden sorumlu, Merkezi Yönetim Bütçesine tabii özel bütçeli yatırımcı bir kuruluştur. 15 Temmuz 2018 tarihli ve 30479 Sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Kararname Numarası: 4) ile Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı, kamu tüzel kişiliğini haiz, merkezi Ankara'da bulunan özel bütçeli Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur (DSİ Genel Müdürlüğü). Bölge Müdürlüğümüzün görev alanını teşkil eden Eskişehir, Bilecik, Kütahya, Sakarya illerinin toplam yüzölçümü 34.652 km² olup, bu alanın 26.814 km² si Sakarya havzasına, 1.580 km² si Gediz havzasına, 5.975 km² si Susurluk havzasına 283 km² si ise Batı Karadeniz havzasına girmektedir. Ayrıca bu dört ilimizde adrese dayalı nüfus sistemine göre 2.526.505 kişi (Eskişehir 860.620, Bilecik 221.693, Kütahya 572.256, Sakarya 990.214) yaşamını sürdürmektedir (TÜİK, 2017). DSİ 3. Bölge müdürlüğünün faaliyet alanı Şekil 4'te görülmektedir.



Şekil 4: DSİ 3. Bölge Faaliyet Alanı

Karayolları 14. Bölge Müdürlüğü

30 Ağustos 2007 tarihinde Ulaştırma Bakanlığına bağlanan Karayolları Genel Müdürlüğü'nün Çalışma Usul ve Esasları ile Teşkilat ve Görevlerine İlişkin Hükümler, 13.07.2010 tarih ve 27640 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 6001 sayılı Kanun ile düzenlenmiş ve Kurum, özel bütçeli olarak yeniden yapılandırıldı (URL 4). Bölge 01.03.1966 yılında kurularak faaliyete geçmiştir (URL 5). Görevleri; Otoyol, devlet ve il yolları ağını tespit etmek ve bu ağıdaki değişiklikleri hazırlamak, yollar üzerindeki yol ve köprüleri inşa edip yenilemek, onarmak ve emniyetle kullanmalarını sağlayacak şekilde sürekli bakım altında bulundurmak, projelendirme, yapım, onarım, bakım ve diğer hususlar hakkında standartlar tespit etmek, teknik şartnameler hazırlamak, görevi ile ilgili işler için lüzumlu harita, etüd ve proje işlerini yapmak ve yaptırmak gibi görevleri bulunmaktadır (URL 6).

48.388 km² olan bölge sınırları içerisinde Bursa ve Bilecik illerinin tamamı, Balıkesir, Çanakkale, Kütahya ve Yalova illerinin büyük kısmı, Eskişehir, Manisa, Kocaeli ve Sakarya illerinin bir bölümü yer almaktadır. Km²'ye 97 Metre KGM yol ağı ve 109 kişi düşmektedir. Karayolları 14. bölge müdürlüğü faaliyet alanı Şekil 5'te görülmektedir.



Şekil 5: Karayolları 14. Bölge Müdürlüğü Faaliyet Alanı

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) 1. Bölge Müdürlüğü

TCDD Bölge Müdürlükleri Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönergesi 19.08.2005 tarih ve 5369 Sayı ile 01.09.2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu yönergenin 5. maddesinde, Bölge Müdürlüklerinin yük, yolcu taşıma miktarını ve taşınmaz mallar kira vb. tüm gelirlerini artırıcı çalışmalarda bulunmak, hizmet bütünlüğünü tam olarak sağlayacak şekilde, bölge merkezinde veya bölgeye bağlı işyerlerinde koordinasyonu, ahenk ve işbirliğini sağlamak, bunlarla ilgili tedbirleri almak, ekonomik işletmecilik prensiplerine uygun olarak, yolcu ve eşya taşımalarının hızlı, düzenli, güvenli ve kaliteli yapılmasını sağlamak gibi görevleri belirlenmiştir (URL 7).



Şekil 6: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) 1. Bölge Müdürlüğü

Eskişehir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü

29 Nisan 2003 tarih ve 25093 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan 4848 sayılı Kültür ve Turizm Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun'da Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün görevleri; ülkedeki korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının arkeolojik araştırma ve kazılarla açığa çıkarılmasını, korunmasını, değerlendirilmesini ve tanıtılmasını sağlamak, tahribini ve kaçırılmasını önleyici tedbirleri almak, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ile Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu ve koruma kurullarına verilen görevlerin yerine getirilmesini sağlamak amacıyla araştırma, inceleme, tespit, değerlendirme ve planlamaya yönelik hizmetleri yapmak veya yaptırmak gibi görevleri vardır (URL 8).

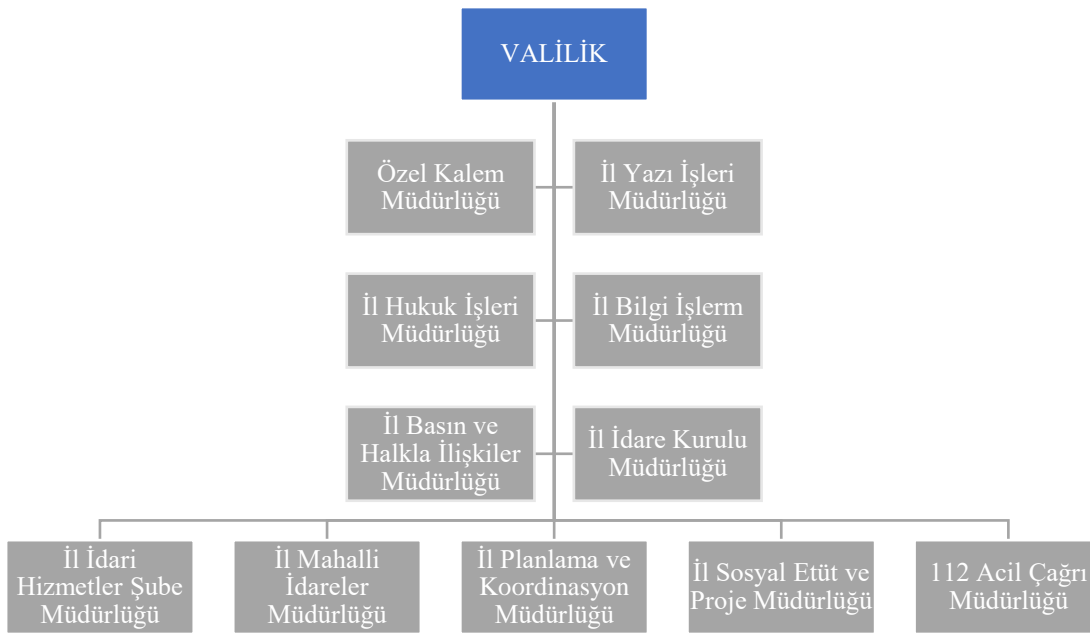


Şekil 7: Eskişehir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü

1.1.2.2 Yerel Yönetim

Bilecik Valiliği

Valiler İçişleri Bakanlığının önerisi, Bakanlar Kurulunun kararı, Cumhurbaşkanının onayı ile göreve başlar (Bakanlar Kurulu Kararnamesi). Valilik kurumunun yetki, görev ve sorumlulukları, teşkilat yapısının nasıl olacağı 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu'nun 9. maddesinde ve Valilik ve Kaymakamlık Birimleri Teşkilat, Görev ve Çalışma Yönetmeliği'nde belirtilmiştir. Valiler, ilin genel idaresinden Cumhurbaşkanına karşı sorumludur. Cumhurbaşkanı Yardımcıları ve Bakanlar, görevlerine ait işleri için Valilere re'sen emir ve talimat verirler. Şekil 8'de Bilecik Valiliği organizasyon şeması görülmektedir.



Şekil 8: Bilecik Valiliği Organizasyon Şeması (Kaynak:URL 9)

Bilecik Valiliği'ne bağlı olan İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü'nün görevleri; il envanterini hazırlamak, mahalli İdarelerin planlama çalışmalarına ve yatırım tekliflerinin hazırlanmasına kalkınma planları doğrultusunda yardımcı olmak, bu idarelerin yatırımlarının uygulanmasını izlemek ve değerlendirmek, istihdamı arttırmak için kendi işini kuracaklara sağlanacak çok yönlü desteğin organize edilmesine yönelik çalışmalara yardımcı olmak, kalkınma planları ve yıllık programlar ile ilgili olarak Valilikçe verilecek diğer görevleri yapmak. Bilecik ilinde toplam 28 tane il müdürlüğü bulunmaktadır. Bilecik il müdürlükleri Tablo 1'de görülmektedir.

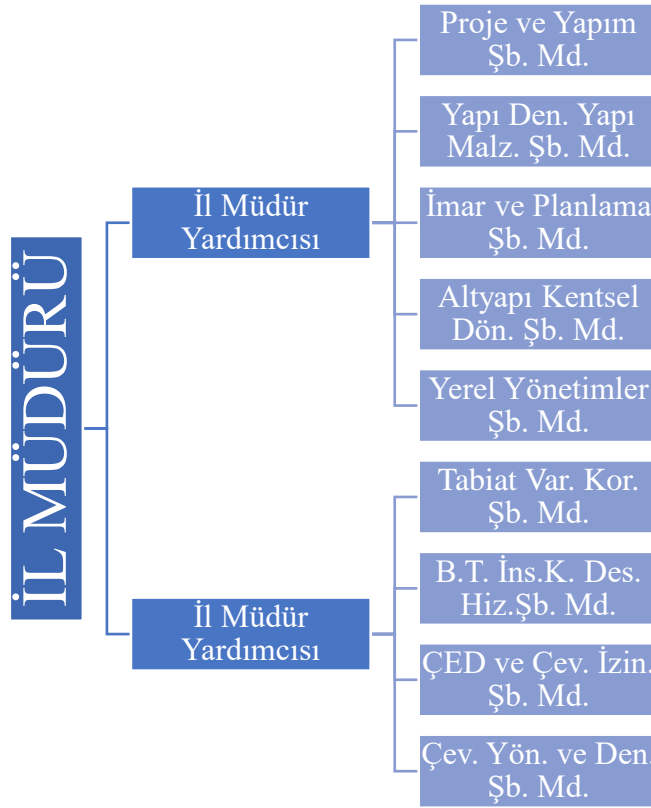
Tablo 1: Bilecik'teki İl Müdürlükleri

Bilecik Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	Bilecik Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü	Bilecik KOSGEB Hizmet Merkez Müdürlüğü
Bilecik İl Özel İdaresi	Bilecik Doğa Koruma ve Milli Parklar 16. Şube Müdürlüğü	Bilecik Meteoroloji Müdürlüğü
T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı 2. Bölge Müdürlüğü Bilecik Şube Müdürlüğü	Bilecik El sanatları Eğitim Merkezi Müdürlüğü	Bilecik İl Müftülüğü
Bilecik İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü	Bilecik Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü	Bilecik Orman İşletme Müdürlüğü

Bilecik Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü	Ticaret Bakanlığı Bilecik Ticaret İl Müdürlüğü	Bilecik PTT Başmüdürlüğü
Bilecik İl Millî Eğitim Müdürlüğü	Bilecik Valiliği İl Dernekler Müdürlüğü	Bilecik Tapu Müdürlüğü
Bilecik İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	Bilecik İl Nüfus ve Vatandaşlık Müdürlüğü	Bilecik Sosyal Güvenlik Kurumu İl Müdürlüğü
Bilecik Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü	Bilecik İl Sağlık Müdürlüğü	Bilecik Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı Müdürlüğü
Bilecik İl Emniyet Müdürlüğü	Bilecik Kadastro Müdürlüğü	
Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Bilecik Karayolları 144. Şube Şefliği	

Bilecik Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararnamenin görevler başlıklı bölümünün 2. maddesinde Müdürlük 'ün görev, yetki ve sorumlulukları tanımlanmıştır. Kurumun görevleri; yerleşmeye, çevreye ve yapılaşmaya dair imar, çevre, yapı ve yapım mevzuatını hazırlamak, uygulamaları izlemek ve denetlemek, Bakanlığın görev alanı ile ilgili mesleki hizmetlerin norm ve standartlarını hazırlamak, geliştirmek, uygulanmasını sağlamak ve ilgililerin kayıtlarını tutmak, her tür ve ölçekteki fiziki planlara ve bunların uygulanmasına yönelik temel ilke, strateji ve standartları belirlemek ve bunların uygulanmasını sağlamak, bakanlar Kurulunca yetkilendirilen alanlar ile merkezi idarenin yetkisi içindeki kamu yatırımları, mülkiyeti kamuya ait arsa ve araziler üzerinde yapılacak her türlü yapı, milli güvenliğe dair tesisler, askeri yasak bölgeler, genel sığınak alanları, özel güvenlik bölgeleri, enerji ve telekomünikasyon tesislerine ilişkin etütleri, harita, her tür ve ölçekte çevre düzeni, nazım ve uygulama imar planlarını, parselasyon planlarını ve değişikliklerini resen yapmak, yaptırmak, onaylamak ve başvuru tarihinden itibaren iki ay içinde yetkili idarelerce ruhsatlandırma yapılmaması halinde resen ruhsat ve yapı kullanma izni vermek, mekânsal strateji planlarını ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapmak suretiyle hazırlamak ve mahalli idarelerin plan kararlarının bu stratejilere uygunluğunu denetlemek, gecekondular, kıyı alanları ve tesisleri ile niteliğinin bozulması nedeniyle orman ve mera dışına çıkarılan alanlar dâhil kentsel ve kırsal alan ve yerleşmelerde yapılacak iyileştirme, yenileme ve dönüşüm uygulamalarında idarelerce uyulacak usul ve esasları belirlemek; gibi planlama alanına dair görevleri bulunmaktadır. Bilecik Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 9 birimden oluşmaktadır. Müdürlüğün organizasyon yapısı Şekil 9'da verilmiştir. (URL 10).

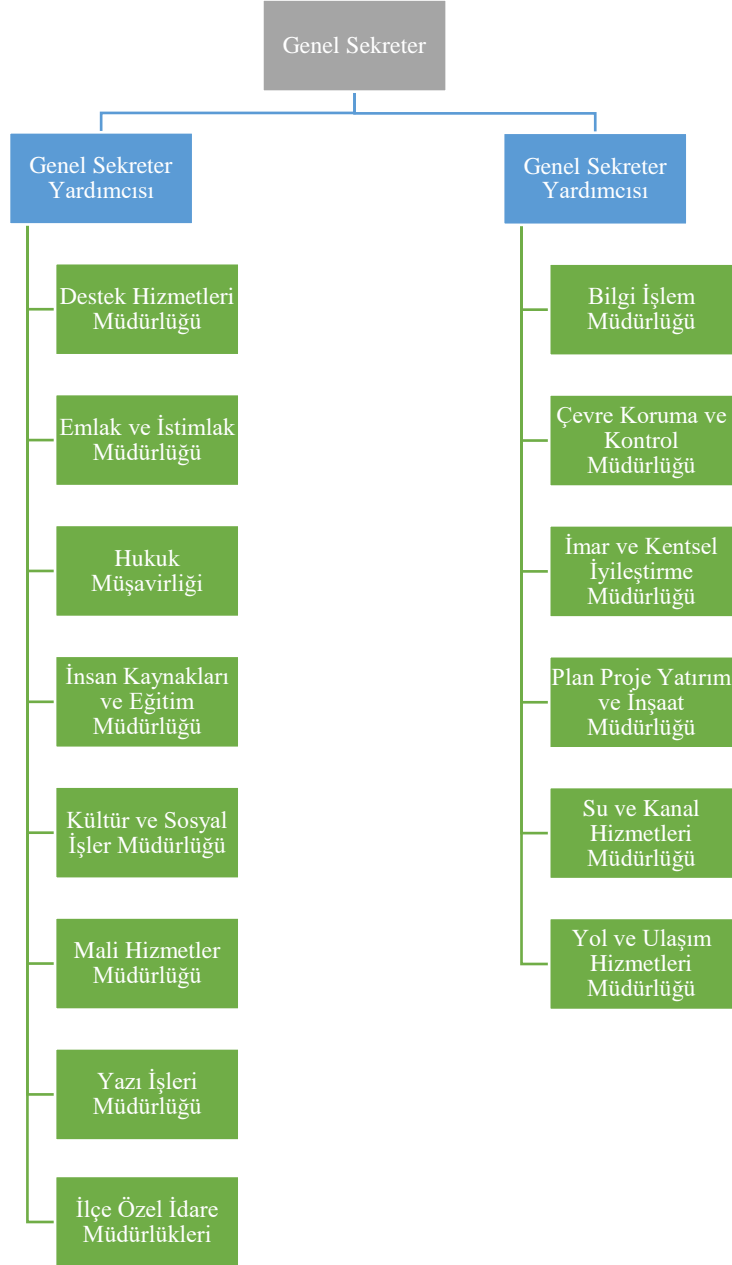


Şekil 9: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Organizasyon Şeması (URL 11)

Bilecik İl Özel İdaresi

5302 Sayılı İl Özel İdare Kanununun 6. Maddesinde Bilecik İl Özel İdaresinin görev ve sorumlulukları tanımlanmıştır. Bunlar; il özel idaresi mahallî müşterek nitelikte olmak şartıyla;

- Sağlık, tarım, sanayi ve ticaret; ilin çevre düzeni plânı, bayındırlık ve iskân, toprağın korunması, erozyonun önlenmesi, sosyal hizmet ve yardımlar, yoksullara mikro kredi verilmesi, çocuk yuvaları ve yetiştirme yurtları; ilk ve orta öğretim kurumlarının arsa temini, binalarının yapım, bakım ve onarımı ile diğer ihtiyaçlarının karşılanmasına ilişkin hizmetleri il sınırları içinde,
- İmar, yol, su, kanalizasyon, katı atık, çevre, acil yardım ve kurtarma, kültür, turizm, gençlik ve spor; orman köylerinin desteklenmesi, ağaçlandırma, park ve bahçe tesisine ilişkin hizmetleri belediye sınırları dışında yapmakla görevli ve yetkilidir (URL 12).



Şekil 10: Bilecik İl Özel İdaresi Organizasyon Şeması (URL 13)

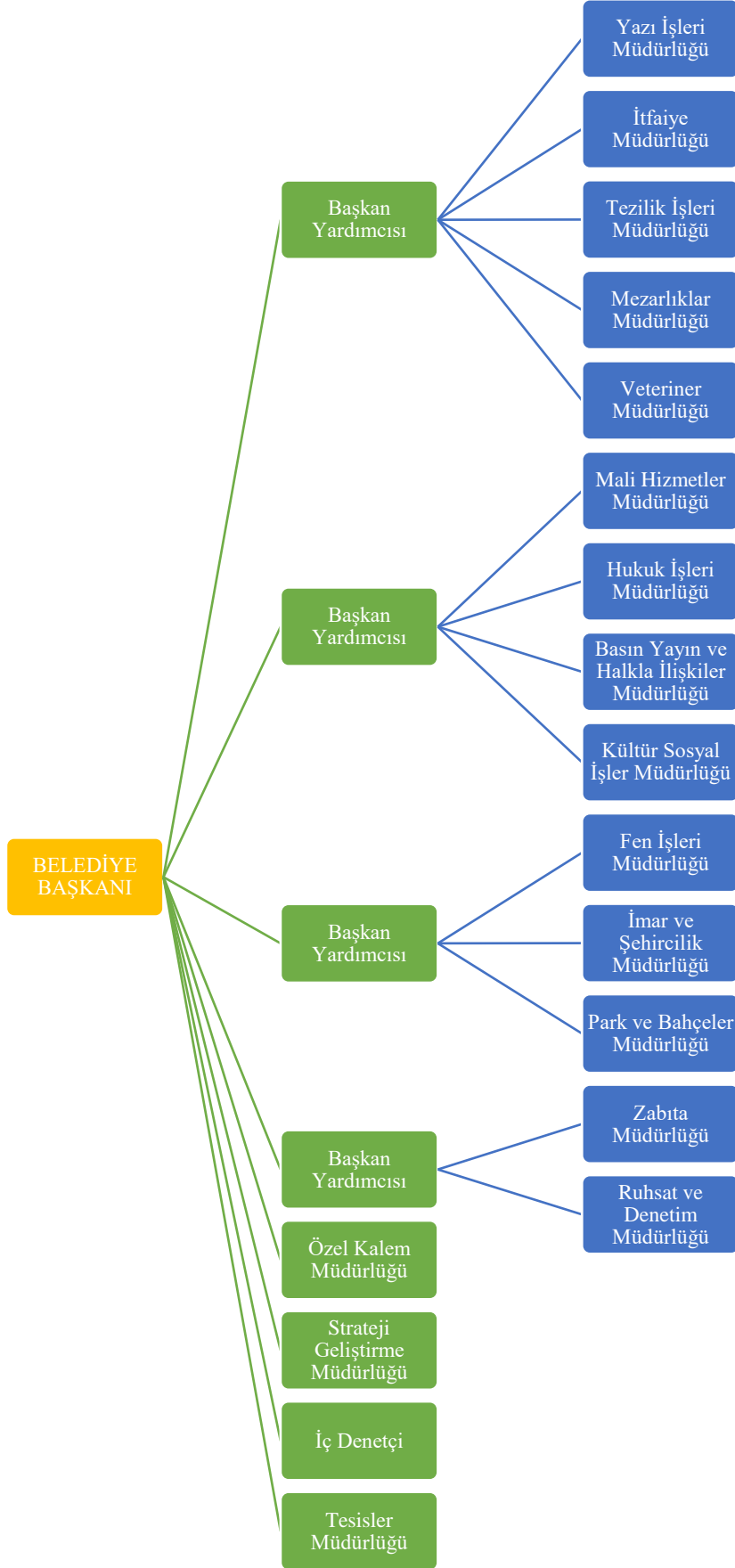
Bilecik Belediyesi

Belediyelerin yetki, görev ve sorumlulukları 13.07.2005 tarih ve 25874 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 14. ve 15.maddelerinde şu şekilde tanımlanmıştır: Belediye, mahallî müşterek nitelikte olmak şartıyla; imar, su ve kanalizasyon, ulaşım gibi kentsel alt yapı; coğrafi ve kent bilgi sistemleri; çevre ve çevre sağlığı, temizlik ve katı atık; zabıta, itfaiye, acil yardım, kurtarma ve ambulans; şehir içi trafik; defin ve mezarlıklar; ağaçlandırma, park ve yeşil alanlar; konut; kültür ve sanat, turizm ve tanıtım, gençlik ve spor; sosyal hizmet ve yardım, nikâh, meslek ve beceri kazandırma; ekonomi ve ticaretin geliştirilmesi hizmetlerini yapar veya yaptırır, kültür ve tabiat varlıkları ile tarihî dokunun ve kent tarihi bakımından önem taşıyan mekânların ve işlevlerinin korunmasını sağlayabilir; bu amaçla bakım ve onarımını yapabilir, korunması mümkün olmayanları aslına uygun olarak yeniden inşa edebilir.

Bilecik belediyesi, İstiklal Mahallesi Ertuğrulgazi Caddesi üzerinde bulunan ve belediye tarafından restore ettirilerek 2005 yılı sonunda hizmete açılan tarihi Rüştüye İdadisi binasında hizmet vermektedir.

5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 18. maddesinde Meclisin görev ve yetkileri şu şekilde tanımlanmıştır:

- Stratejik plân ile yatırım ve çalışma programlarını, belediye faaliyetlerinin ve personelinin performans ölçütlerini görüşmek ve kabul etmek.
- Belediyenin imar plânlarını görüşmek ve onaylamak, büyükşehir ve il belediyelerinde il çevre düzeni plânını kabul etmek. Belediye sınırları il sınırı olan Büyükşehir Belediyelerinde il çevre düzeni planı ilgili Büyükşehir Belediyeleri tarafından yapılır veya yaptırılır ve doğrudan Belediye Meclisi tarafından onaylanır.
- Yurt içindeki ve İçişleri Bakanlığının izniyle yurt dışındaki belediyeler ve mahallî idare birlikleriyle karşılıklı iş birliği yapılmasına; kardeş kent ilişkileri kurulmasına, ekonomik ve sosyal ilişkileri geliştirmek amacıyla kültür, sanat ve spor gibi alanlarda faaliyet ve projeler gerçekleştirilmesine; bu çerçevede arsa, bina ve benzeri tesisleri yapma, yaptırma, kiralama veya tahsis etmeye karar vermek.
- Mücavir alanlara belediye hizmetlerinin götürülmesine karar vermek.
- İmar plânlarına uygun şekilde hazırlanmış belediye imar programlarını görüşerek kabul etmek (URL 14).



Şekil 11: Bilecik Belediyesi Organizasyon Şeması (URL 15)

Aşağıda Tablo 2 ve Tablo 3'te ve planlama faaliyetlerini düzenleyen kurumlar, kanunlar verilmiştir.

Tablo 2: Bilecik İlini Kapsayan Plan Yapma Görev ve Yetkisine Sahip Kurumlar

Planın Kapsadığı Alan	Yetkili Kurum ve Kuruluşları	Plan Türü ve Kademeleme	Yasal Dayanak
TR41 (Bursa, Bilecik, Eskişehir)	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Kalkınma Ajansları	Bölge Planı	-5449 Sayılı Kalkınma Ajanslarının Kuruluşu ve Görevleri Hakkında KHK -3194 Sayılı İmar Kanunu
Bir veya Birden Fazla İl	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Mekânsal Strateji Planı	-644 Sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Teşkilatı ve Görevleri Hakkında KHK -3194 Sayılı İmar Kanunu
İl	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve/veya İl Özel İdaresi	Çevre Düzeni Planı	-644 Sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Teşkilatı ve Görevleri Hakkında KHK -5302 İl Özel İdaresi Kanunu
İlçe	Merkez ve İlçe Belediyeleri	1/5000 Nazım ve 1/1000 Uygulama İmar Planları	-3194 Sayılı İmar Kanunu

Kaynak: PLN 4111 Şehir Planlama Projesi Çalışmaları, 2017

Tablo 3: Belediye Planlama Faaliyetlerini Düzenleyen Bazı Kanunlar

İmar Faaliyetleri <ul style="list-style-type: none"> - 3194 Sayılı İmar Kanunu - 5543 Sayılı İskân Kanunu - 4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun - 2981 Sayılı İmar Affı Kanun - Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği - Plansız Alanlar Tip İmar Yönetmeliği - 6306 Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi - 5393 Belediye Kanunu - 442 Sayılı Köy Kanunu - Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği 	İçme Suyu Yönetmeliği <ul style="list-style-type: none"> - Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği - İçme Suyu Elde Edilen Veya Elde Edilmesi Planlanan Yüzeysel Suların Kalitesine Dair Yönetmelik - Belediye Teşkilatı Olan Yerleşim Yerlerine İçme, Kullanma Ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanun 	Trafik Yönetimi <ul style="list-style-type: none"> - Karayolları Trafik Yönetmeliği - 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu
Arazi Kullanım Yönetimi <ul style="list-style-type: none"> - 5403 Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu - 6831 Sayılı Orman Kanunu - 4342 Sayılı Mera Kanunu - Tarım Arazilerinin Korunması ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik 	Kent Planlama Çalışmaları <ul style="list-style-type: none"> - Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği - Deprem Yönetmeliği - 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanunu 	Sosyal Destek Amaçlı Konut Edindirme ve Destek Hizmetleri <ul style="list-style-type: none"> - 2985 Sayılı Toplu Konut Kanunu - 775 Sayılı Gecekondu Kanunu
Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması <ul style="list-style-type: none"> - 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma 	Sektör Odaklı Yönetimler <ul style="list-style-type: none"> - 4562 Sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu - 5262 Sayılı Organik Tarım 	Maden Alanları Yönetimi <ul style="list-style-type: none"> - 3213 Sayılı Maden Kanunu

<p>Kanunu</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5366 Sayılı Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun - Kaplıcalar Yönetmeliği - 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu 	<p>Kanunu</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2634 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu 	
---	---	--

Kaynak: PLN 4111 Şehir Planlama Projesi Çalışmaları, 2017

Bilecik'te bulunan 8 ilçedeki mahalle köy ve belde sayıları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Bilecik İli Mahalle-Köy-Belde Sayıları

	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenişehir
Mahalle Sayısı	6	4	5	3	3	6	4	4
Köy Sayısı	48	46	49	12	27	24	24	23
Belde Sayısı	2	1	0	0	0	0	0	0
Kapanan Belde Sayısı	0	1	0	1	0	0	2	0

Kaynak: Bilecik Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, 2017

İlin ilçelerine göre mahalle, köy ve belde dağılımları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Bilecik İli İlçelere Göre Mahalle, Köy ve Beldeler

İlçe Adı	Birim Türü	Birim Adı	İlçe Adı	Birim Türü	Birim Adı	İlçe Adı	Birim Türü	Birim Adı
Bozüyük	Köy	Kozpınar	Bozüyük	Köy	Karaçayır	Bozüyük	Köy	Kızıltepe
Bozüyük	Köy	Muratdere	Bozüyük	Köy	Darıdere	Bozüyük	Köy	Delelmacı
Bozüyük	Köy	Ormangüzle	Bozüyük	Köy	Koyupınar	Bozüyük	Köy	Çaydere
Bozüyük	Köy	Dombaçayır	Bozüyük	Köy	Kovalıca	Bozüyük	Köy	Kefenlik
Bozüyük	Köy	Yeşilçakırca	Bozüyük	Köy	Yeniçepni	Bozüyük	Köy	Osmaniye
Bozüyük	Köy	Gökçeli	Bozüyük	Köy	Karabayır	Bozüyük	Köy	Yenidodurga
Bozüyük	Köy	Çokçapınar	Bozüyük	Köy	Düzdağ	Bozüyük	Köy	Revlak
Bozüyük	Köy	Kapanalan	Bozüyük	Köy	Çamyayla	Bozüyük	Köy	Saraycık
Bozüyük	Köy	Karaağaç	Bozüyük	Köy	Kızılcapınar	Bozüyük	Köy	Doruk
Bozüyük	Köy	Yörükçepni	Bozüyük	Köy	Camiliyayla	Bozüyük	Köy	Hamidiye
Bozüyük	Köy	Akçapınar	Bozüyük	Köy	Göynücek	Bozüyük	Köy	Günarık
Bozüyük	Köy	Alibeydüzü	Bozüyük	Köy	Cihangazi	Bozüyük	Belde	Dodurga
Bozüyük	Köy	Aksutekke	Bozüyük	Köy	Eceköy	Bozüyük	Mahalle	Yeni
Bozüyük	Köy	Asgarmutlu	Bozüyük	Köy	Kandilli	Bozüyük	Mahalle	Çarşı
Bozüyük	Köy	Erikli	Bozüyük	Köy	Bozalan	Bozüyük	Mahalle	Kasımpaşa
Bozüyük	Köy	Düzağaç	Bozüyük	Köy	Poyra	Bozüyük	Mahalle	Tekke
Bozüyük	Köy	Yeniüreğil	Bozüyük	Köy	Akpınar	Gölpazarı	Köy	Bayat
Gölpazarı	Köy	Hamidiye	Gölpazarı	Köy	Baltalı	Gölpazarı	Köy	Taşçiahilet
Gölpazarı	Köy	Derecikören	Gölpazarı	Köy	Kümbet	Gölpazarı	Köy	Kavak
Gölpazarı	Köy	Bolatlı	Gölpazarı	Köy	Arıcaklar	Gölpazarı	Köy	Karaahmetler
Gölpazarı	Köy	Çiftlik	Gölpazarı	Köy	Selbükü	Gölpazarı	Köy	Dere
Gölpazarı	Köy	Sarıhacılar	Gölpazarı	Köy	Demirhanlar	Gölpazarı	Köy	Gökçeözü
Gölpazarı	Köy	Dokuz	Gölpazarı	Köy	Çengeller	Gölpazarı	Köy	Gözaçanlar
Gölpazarı	Köy	Bbelen	Gölpazarı	Köy	Keskin	Gölpazarı	Köy	Üzümlü
Gölpazarı	Köy	Boğancılar	Gölpazarı	Köy	Akçakavak	Gölpazarı	Köy	Çımışkı
Gölpazarı	Köy	Küçükyenice	Gölpazarı	Köy	Köprücek	Gölpazarı	Köy	Karaağaç
Gölpazarı	Köy	İncirli	Gölpazarı	Köy	Alıç	Gölpazarı	Köy	Göldağı

Gölpazarı	Köy	Gökçeler	Gölpazarı	Köy	Sürmeli	Gölpazarı	Köy	Kasımlar
Gölpazarı	Köy	Aktaş	Gölpazarı	Köy	Hacıköy	Gölpazarı	Köy	Karacalar
Gölpazarı	Köy	Büyüksusuz	Gölpazarı	Köy	Armutcuk	Gölpazarı	Mahalle	İsmetpaşa
Gölpazarı	Köy	Küçüksusuz	Gölpazarı	Köy	Türkmen	Gölpazarı	Mahalle	Reşadiye
Gölpazarı	Köy	Kuşcaören	Gölpazarı	Köy	Üyük	Gölpazarı	Mahalle	İstiklal
Gölpazarı	Köy	Çukurören	Gölpazarı	Köy	Kurşunlu	Gölpazarı	Mahalle	Orta
Gölpazarı	Köy	Tangurlar	Gölpazarı	Köy	Şahinler	Gölpazarı	Mahalle	Çay
Gölpazarı	Köy	Softalar	Gölpazarı	Köy	Söğütçük	İnhisar	Köy	Harmanköy
İnhisar	Köy	Harmanköy	İnhisar	Köy	Akkum	İnhisar	Köy	Akköy-A
İnhisar	Köy	Muratca	İnhisar	Köy	Akköy-B	İnhisar	Köy	Karaağaç
İnhisar	Köy	Tozman	İnhisar	Köy	Samiri	İnhisar	Mahalle	İnhisar
İnhisar	Köy	Çayköy	İnhisar	Köy	Hisarcık	İnhisar	Mahalle	Günerorbay
İnhisar	Köy	Koyunlu	İnhisar	Köy	Tarpak	İnhisar	Mahalle	Zafer
Merkez	Köy	İkizce	Merkez	Köy	Necmiye	Merkez	Köy	Ulupınar
Merkez	Köy	Kavaklı	Merkez	Köy	Taşçılar	Merkez	Köy	Kapaklı
Merkez	Köy	Bahçecik	Merkez	Köy	Kayabeli	Merkez	Köy	Abbashık
Merkez	Köy	Koyunköy	Merkez	Köy	Yeniköy	Merkez	Köy	Alpagut
Merkez	Köy	Selöz	Merkez	Köy	Kurtköy	Merkez	Köy	Kepirler
Merkez	Köy	Çavuşköy	Merkez	Köy	Küplü	Merkez	Köy	Dereşemsettin
Merkez	Köy	Gülümbe	Merkez	Köy	Erkoca	Merkez	Köy	Beyce
Merkez	Köy	İlyasça	Merkez	Köy	Kınık	Merkez	Köy	Örenköy
Merkez	Köy	Sarmaşık	Merkez	Köy	Okluca	Merkez	Köy	Başköy
Merkez	Köy	Deresakarı	Merkez	Köy	Kendirli	Merkez	Köy	Şükranıye
Merkez	Köy	Kızıldumanlar	Merkez	Köy	Karaağaç	Merkez	Belde	Bakırköy
Merkez	Köy	Aşağıköy	Merkez	Köy	Ayvacık	Merkez	Belde	Vezirhan
Merkez	Köy	Hasandere	Merkez	Köy	Çakırpınar	Merkez	Mahalle	Cumhuriyet
Merkez	Köy	Elmabahçe	Merkez	Köy	Cumali	Merkez	Mahalle	İsmetpaşa
Merkez	Köy	Abadiye	Merkez	Köy	Çukuören	Merkez	Mahalle	Gazipaşa
Merkez	Köy	Künceğiz	Merkez	Köy	Kuyubaşı	Merkez	Mahalle	İstiklal
Merkez	Köy	İlyasbey	Merkez	Köy	Bekdemir	Merkez	Mahalle	İstasyon
Merkez	Köy	Gökpınar	Merkez	Köy	Ahmetpınar	Merkez	Mahalle	Orhangazi
Merkez	Köy	Pelitözü	Merkez	Köy	Sültük	Osmaneli	Köy	Adlıye
Osmaneli	Köy	Ağlan	Osmaneli	Köy	Avdan	Osmaneli	Köy	Kazancı
Osmaneli	Köy	Sarıyazı	Osmaneli	Köy	Çiftlik	Osmaneli	Köy	Soğukçapınar
Osmaneli	Köy	Boyunkara	Osmaneli	Köy	Orhaniye	Osmaneli	Köy	Medetli
Osmaneli	Köy	Hisarcık	Osmaneli	Köy	Belenalan	Osmaneli	Köy	Büyükyenice
Osmaneli	Köy	Oğulpaşa	Osmaneli	Köy	Dereyörük	Osmaneli	Köy	Selimiye
Osmaneli	Köy	Çerkesli	Osmaneli	Köy	Ciciler	Osmaneli	Köy	Gönülören
Osmaneli	Köy	Ericcek	Osmaneli	Köy	Kızılöz	Osmaneli	Mahalle	Camicedit
Osmaneli	Köy	Akçapınar	Osmaneli	Köy	Selcık	Osmaneli	Mahalle	Camikebir
Osmaneli	Köy	Düzmeşe	Osmaneli	Köy	Balcıkhisar	Osmaneli	Mahalle	Haceloğlu
Osmaneli	Köy	Bereket	Osmaneli	Köy	Borcak	Söğüt	Köy	Geçitli
Söğüt	Köy	Tuzaklı	Söğüt	Köy	Dereboyu	Söğüt	Köy	Savcıbey
Söğüt	Köy	Hamıtabat	Söğüt	Köy	Kızılsaray	Söğüt	Köy	Gündüzbey
Söğüt	Köy	Kayabalı	Söğüt	Köy	Ortaca	Söğüt	Köy	Çaltı
Söğüt	Köy	Borcak	Söğüt	Köy	Dudaş	Söğüt	Köy	Sırhoca
Söğüt	Köy	Küre	Söğüt	Köy	Zemzemiye	Söğüt	Köy	Çaltışen
Söğüt	Köy	Yakacık	Söğüt	Köy	Oluklu	Söğüt	Mahalle	Orta
Söğüt	Köy	Akçasu	Söğüt	Köy	Yeşilyurt	Söğüt	Mahalle	Kayhan
Söğüt	Köy	Dömez	Söğüt	Köy	Rızapaşa	Söğüt	Mahalle	Cumhuriyet
Söğüt	Köy	Kepen	Söğüt	Köy	Hayriye	Söğüt	Mahalle	Balaban
Pazaryeri	Köy	Arpadere	Pazaryeri	Köy	Karaköy	Pazaryeri	Köy	Esemen
Pazaryeri	Köy	Sarnıç	Pazaryeri	Köy	Bulduk	Pazaryeri	Köy	Ahmetler
Pazaryeri	Köy	Karadere	Pazaryeri	Köy	Dereköy	Pazaryeri	Köy	Bozcaarmut
Pazaryeri	Köy	Büyükemal	Pazaryeri	Köy	Kınık	Pazaryeri	Köy	Sarıdayı
Pazaryeri	Köy	Demirköy	Pazaryeri	Köy	Güde	Pazaryeri	Mahalle	Yüzbaşı
Pazaryeri	Köy	Alınca	Pazaryeri	Köy	Küçükemal	Pazaryeri	Mahalle	Çarşı
Pazaryeri	Köy	Nazıfpaşa	Pazaryeri	Köy	Fırımlar	Pazaryeri	Mahalle	Dereboğaz
Pazaryeri	Köy	Burçaklık	Pazaryeri	Köy	Arapdere	Pazaryeri	Mahalle	Yeni
Pazaryeri	Köy	Bahçesula	Pazaryeri	Köy	Günyurdu	Pazaryeri	Mahalle	Doğanlar
Pazaryeri	Köy	Gümüşdere	Pazaryeri	Köy	Dülgeroğlu	Pazaryeri	Mahalle	Beşikli
Yenipazar	Köy	Olucak	Yenipazar	Köy	Yumaklı	Yenipazar	Köy	Aşağıboğaz
Yenipazar	Köy	Katran	Yenipazar	Köy	Belkere	Yenipazar	Köy	SRGnahiler

Yenipazar	Köy	Senköy	Yenipazar	Köy	Aşağıçaylı	Yenipazar	Köy	Dbelenören
Yenipazar	Köy	Kavacık	Yenipazar	Köy	Yukarıçaylı	Yenipazar	Köy	Dereköy
Yenipazar	Köy	Kuşça	Yenipazar	Köy	Danışmentler	Yenipazar	Köy	Kösüre
Yenipazar	Köy	Nasuhlar	Yenipazar	Köy	Karahisinler	Yenipazar	Mahalle	Osmangazi
Yenipazar	Köy	Kükürt	Yenipazar	Köy	Bbelenören	Yenipazar	Mahalle	Yeni
Yenipazar	Köy	Selim	Yenipazar	Köy	Tohumlar	Yenipazar	Mahalle	Çöte
Yenipazar	Köy	Caferler	Yenipazar	Köy	Yukarıboğaz	Yenipazar	Mahalle	Zafer

Kaynak: Bilecik Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, 2017

TR 41 bölgesinde 2 büyükşehir belediyesi ve 1 il belediyesi bulunmaktadır. Bölgedeki büyükşehire bağlı ilçe belediye sayısı 31 ve ilçe belediye sayısı 7 dir. Ayrıca bölgede toplam 3 belde belediyesi bulunmaktadır. Bilecik ilinde ise 1 il belediyesi, 7 ilçe belediyesi ve 3 belde belediyesi bulunmaktadır. Belediye sayıları Tablo 6’da görülmektedir.

Tablo 6: Belediye Sayıları

	Büyükşehir Belediye Sayısı	İl Belediye Sayısı	Büyükşehir İlçe Belediye Sayısı	İlçe Belediyesi Sayısı	Belde Belediyesi Sayısı
Bilecik	0	1	0	7	3
TR41	2	1	31	7	3
Türkiye	30	51	519	402	396

Kaynak: URL 17

Sivil Toplum ve Meslek Kuruluşları

Bilecik ilinde toplam 383 adet dernek bulunmaktadır (URL 15). Gelişmişlik sıralamasında önde olan illerle kıyaslandığında bölge illerindeki dernek sayısında da gelişmişlik ve nüfusla paralel bir durum görülmektedir (BEBKA, 2015). İllere göre kamu yararına çalışan derneklere bakıldığında Bilecik ilinde 617 adet olduğu görülmektedir. Bilecik ilinin bütün ilçelerinde birer adet olmak üzere toplam 8 adet halk eğitim merkezi bulunmaktadır. Halk Eğitim Merkezlerinde okuma-yazma, mesleki teknik ve genel olmak üzere 3 tür kurs verilmektedir.

Tablo 7: Bilecik İlindeki Dernek, Vakıf ve Sendika Sayıları

	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Dernek Sayısı	136	138	15	1	31	32	26	4
Vakıf Sayısı	1	2	1	1	1	1	2	1
Sendika Sayısı	3	2	-	-	-	-	-	-

Kaynak: URL 18, URL 19, URL 20 verilerinden düzenlenmiştir.

Tablo 7’ye bakıldığında dernek sayılarının Merkez ve Bozüyük ilçelerinde diğer ilçelere göre daha fazla olduğu görülmektedir. Kentleşme ve nüfus oranları ile doğru orantıda olan bu durum sendika sayılarına bakıldığında değişmemektedir. Bilecik ilinde toplam 5 adet sendika bulunmaktadır. Vakıf sayılarına bakıldığında ise Bozüyük ve Söğüt ilçelerinde 2 adet diğer ilçelerde ise 1 adet toplamda 10 adet vakıf bulunmaktadır.

1.1.3 Değerlendirme

Bilecik TR41 bölgesinde, coğrafi konumu itibariyle 2 büyükşehir arasında önemli bir odak oluşturmaktadır. Bursa ve Eskişehir ile birlikte TR41 bölgesi sınırları içinde yer alan Bilecik bu şehirler için konumu itibariyle bu iki il arasında önemli bir köprü görevi görmektedir.

Bilecik Düzey-2 bölgelerine göre TR41 bölgesi içinde Bursa ve Eskişehir ile birlikte bir bölge oluşturmaktadır. Aynı zamanda DSİ 3. Bölge, Karayolları 14. Bölge, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) 1. Bölge ve Eskişehir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu müdürlüklerinin idari sınırları içerisinde yer almaktadır. Her bölge müdürlüğünün farklı idari sınırların olması, Bilecik için verilen kararların bölge müdürlükleri içinde geçerli kıldığı için TR41 bölgesi dahil olmak üzere diğer tüm bölgelerde uygulanmasına ve planların kendi içinde bütüncül olmamasına neden olmaktadır.

Bilecik ili yerel yönetiminde farklı kurumlar yer almaktadır. Başta Bilecik Valiliği ve Bilecik Belediyesi olmak üzere toplamda ilde 28 tane müdürlük bulunmaktadır. İlde Merkez ilçe dahil 8 ilçe belediyesi, 3 belde belediyesi vardır. Bilecik Belediye'si görev ve sorumlulukları gereği mücavir alan sınırı içerisinde kalan alanda planlama yetkilerine sahiptir. Bilecik ili, TR41 Bölgesi'ndeki diğer illerden farklı olarak büyükşehir belediyesi değildir. Bu sebepten ötürü mücavir alan sınırı dışında kalan alanda planlama yetkisine Bilecik İl Özel İdaresi ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı sahiptir. Dernek sayılarına bakıldığında ise Merkez ve Bozüyük ilçelerinde diğer ilçelere göre daha fazladır. Bilecik ilinde toplam 5 adet sendika bulunmaktadır. Vakıf sayılarında, Bozüyük ve Söğüt ilçelerinde 2 adet diğer ilçelerde ise 1 adet toplamda 10 adet vakıf bulunmaktadır. Sivil toplum ve meslek kuruluşlarının sayısı kentleşme ve nüfus oranları ile doğru orantıdadır.

1.2 NÜFUS ve İŞGÜCÜ VERİLERİ

1.2.1 Mevcut Nüfus Verileri

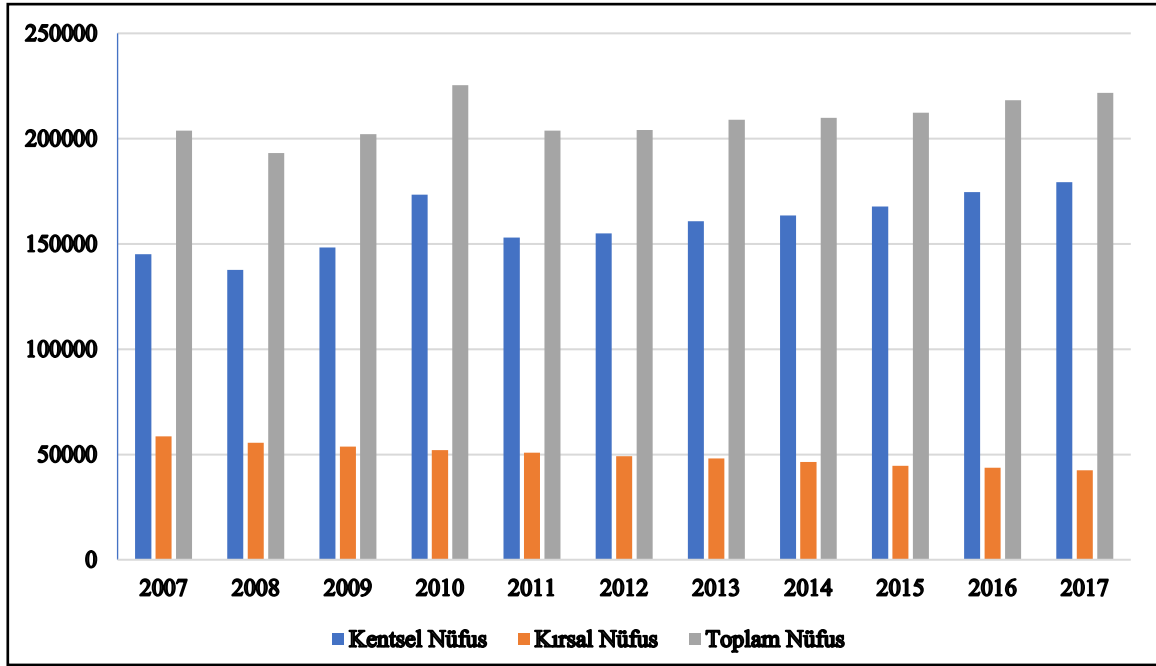
Bilecik nüfusu 2017 yılında toplam 221.693 kişidir. Türkiye’de iller bazında nüfus sıralamasına bakıldığında 71. sıradaki ildir. Türkiye nüfusunun %0.27’si Bilecik’te yaşamaktadır. Bu nüfusun %53’ü (116.528 kişi) erkek %47’si (105.165kişi) ise kadındır. İlin yıllara göre nüfusuna ilişkin bilgiler aşağıdaki Tablo 8’de ve Şekil 12’de verilmiştir.

Bilecik ili nüfusunda çeşitli dönemlerde artış ve azalmalar yaşanmıştır. Tablo 8’e ve Şekil 12’ye bakıldığında 2007 yılında 203.777 olan nüfusun Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçlarına göre 193.169’a gerilediği görülmektedir. Aynı dönemde hem kırsal hem de kent nüfusunda düşüş yaşandığı görülmektedir. Yine 2010 yılında 225.381 olan nüfusun 2011 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçlarına göre 203.849’a gerilediği görülmektedir. Yıllık nüfus artış hızına bakıldığında ise 2000 yılından sonra en fazla artış 2010 yılında yaşandığı görülmektedir. Daha sonraki dönemlerde bu oranda düşmeler yaşanmış ve özellikle 2011 yılında yıllık nüfus artış hızı %-100,4’e kadar düşmüştür. Kentsel nüfusun toplam nüfusa oranına bakıldığında en fazla oranın 2015 yılında olduğu görülmektedir. Kırsal nüfusun toplam nüfusa oranına bakıldığında ise en fazla olduğu dönem 2000 yılıdır. Sonrasında sürekli azalan kırsal nüfusu 2016 yılında artmıştır. Nüfus artışına etki eden diğer faktörler askeri eğitim birliği ve 2007’de kurulan Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi’dir.

Tablo 8: Bilecik İlinin 2000-2017 Yılları Arası Kırsal-Kent Nüfusu ve Nüfus Artış Hızları

Yıllar	Kentsel Nüfus	Oran (%)	Kırsal Nüfus	Oran (%)	Toplam Nüfus	Yıllık Nüfus Artış Hızı (binde)
2000	124380	64.01	69946	35.99	194326	10.02
2007	145126	71.22	58651	28.78	203777	-
2008	137677	71.27	55492	28.73	193169	-53.46
2009	148330	73.41	53731	26.59	202061	45
2010	173389	76.93	51992	23.06	225381	109.2
2011	153017	75.06	50832	24.93	203849	-100.4
2012	154952	75.91	49164	24.09	204116	1.3
2013	154952	74.18	40063	19.18	208888	23.1
2014	171491	81.69	38434	18.31	209925	5.0
2015	175359	82.58	37002	17.42	212361	11.5
2016	174671	80.02	43626	19.98	218297	27.6
2017	179248	80.85	42445	19.15	221693	15.44

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç -Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017



Şekil 12: Bilecik İli 2007 – 2017 Yılları Arası Kır-Kent Nüfusu
(Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017)

İlçelerin 2000 yılı sonrası nüfusları Tablo 9’da görülmektedir. 2017 yılı nüfusuna bakıldığında en fazla Merkez ilçedir. Bozüyük ilçesinin ise merkez ilçeye çok yakın bir nüfusa sahip oldu görülmektedir. En az nüfusa sahip olan ilçe ise İnhisar’dır.

Tablo 9: Bilecik İlinin 2000 - 2017 Yılları Aralığında Nüfus Sayım Sonuçlarına Göre İl Toplamı ve İlçe Detayında Nüfusu

	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar	Toplam
2000	52929	60863	13617	6661	21070	13296	20974	4916	194326
2007	63075	64514	11860	3885	21022	12283	23186	3952	203777
2008	56583	65369	11809	3503	21094	11722	19277	3812	193169
2009	62823	65799	12403	3307	21050	11477	21470	3732	202061
2010	78258	66255	16016	3126	20912	11580	25679	3555	225381
2011	65459	67524	11504	2946	21299	11383	20280	3454	203849
2012	66887	67752	10955	2832	21195	11233	19938	3266	204116
2013	71072	69282	10095	2807	21195	11233	19938	3266	208888
2014	72611	69764	10016	2610	20934	11099	19785	3106	209925
2015	74019	70725	10820	2409	21106	10713	19548	3021	212361
2016	77976	72471	11499	2344	21071	10583	19285	3078	218297
2017	80065	73085	11546	2254	20973	11086	19708	2976	221693

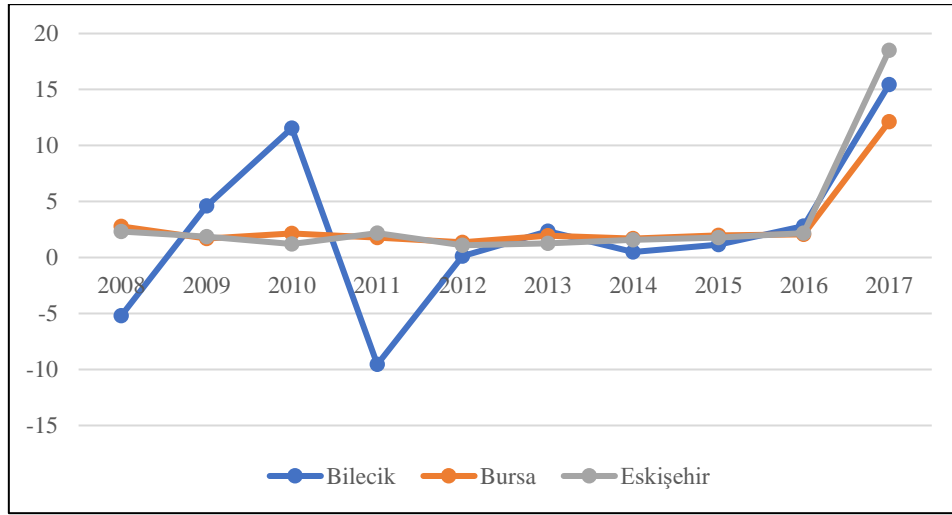
Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017

TR41 bölgesi olan Bursa, Eskişehir ve Bilecik illeri ile Türkiye nüfusu karşılaştırıldığında, bölgedeki diğer illerde Türkiye’de olduğu gibi sürekli bir nüfus artışı yaşandığı ancak Bilecik’te nüfusun azaldığı görülmektedir. Bu durum 2007-2017 yılları için Tablo 10’da ve Şekil 13’de görülmektedir.

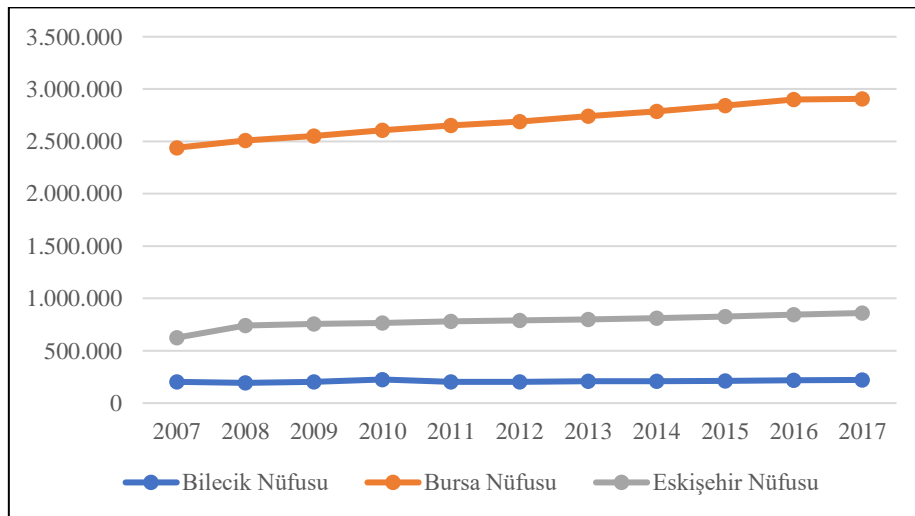
Tablo 10: Bilecik, Bursa, Eskişehir ve Türkiye'nin 2007-2017 Nüfus Artış Hızları

Yıllar	Bilecik Nüfusu	Artış Hızı (%)	Bursa Nüfusu	Artış Hızı (%)	Eskişehir Nüfusu	Artış Hızı (%)	Türkiye Nüfusu	Artış Hızı (%)
2007	203.777	-	2.439.876	-	625.453	-	70.586.256	-
2008	193.169	-5,21	2.507.963	2,79	741.739	2,33	71.517.100	1,31
2009	202.061	4,6	2.550.645	1,7	755.427	1,85	72.561.312	1,45
2010	225.381	11,54	2.605.495	2,15	764.584	1,21	73.722.988	1,59
2011	203.849	-9,55	2.652.126	1,79	781.247	2,18	74.724.269	1,35
2012	204.116	0,13	2.688.171	1,36	789.750	1,09	75.627.384	1,2
2013	208.888	2,34	2.740.970	1,96	799.724	1,26	76.667.864	1,37
2014	209.925	0,5	2.787.539	1,7	812.320	1,58	77.695.904	1,33
2015	212.361	1,16	2.842.547	1,97	826.716	1,77	78.741.053	1,34
2016	218.297	2,8	2.901.396	2,07	844.842	2,19	79.814.871	1,35
2017	221.693	15,44	2.906.803	12,13	860.620	18,5	80.810.525	-

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017



Şekil 13: Bilecik, Bursa ve Eskişehir İllerinin 2008 – 2017 Yılları Arası Nüfusu Artış Hızı (Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017)



Şekil 14: Bilecik, Bursa ve Eskişehir İllerinin 2007 – 2017 Yılları Arası Nüfus Sayımı Sonuçları (Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017)

Şekil 13'e bakıldığında Bilecik ilinin diğer illerden farklı olarak inişli çıkışlı bir nüfus artış hızının olduğu görülmektedir. 2010-2011 yılları arasında nüfus artış hızı düştüğü görülmektedir. Bu dönem içerisinde nüfus artış hızı 21,09 oranında azalmış, toplam nüfusta ise 21.532 kişi azalmıştır. Şekil 14'e bakıldığında ise Eskişehir ve Bursa nüfusu sürekli artış gösterirken Bilecik nüfusunun artan azalan bir nüfus çizgisinin olduğu görülmektedir. TR41 bölgesi içerisinde nüfusu en fazla olan il Bursa, Eskişehir ve Bilecik olarak sıralanmaktadır. Bursa nüfusunun nüfusunun bu kadar fazla olmasının sebebi ise 1980 sonrası sanayinin gelişmesi ve yaşanan göçlerdir.

Nüfus Yoğunluğu

Bilecik'in nüfus yoğunluğuna bakıldığında; Türkiye'de ki nüfus yoğunluğu ortalamasının 101 kişi/km²; Bilecik'in ise 52 kişi/km² olduğu görülmektedir. Bu durumda Bilecik ilinin nüfus yoğunluğu (kişi/km²) Türkiye ortalamasının çok altında kaldığı görülmektedir. Bilecik, Türkiye'de nüfus yoğunluğu açısından 53; yüzölçümü açısından 70. sırada yer almaktadır. Bilecik'in ilçelere göre nüfus yoğunluğu Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11: Bilecik İlının 2017 Yılı Nüfus Yoğunluğu

	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Nüfus	80.065	73.085	11.546	2.254	20.973	11.086	19.708	2.976
Yüzölçümü (km²)	841	849	592	342	510	326	530	313
Yoğunluk (kişi/km²)	95,2021	86,0836	19,5033	6,5906	41,1235	34,0061	37,1849	9,5079
Yoğunluk (kişi/ha)	0,952021	0,860836	0,195033	0,65906	0,411235	0,340061	0,371849	0,95079

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017

İlçelerdeki nüfus yoğunluğuna bakıldığında nüfus yoğunluğu en fazla olan ilçe Merkez'dir. En düşük nüfus yoğunluğuna sahip ilçe ise İnhisar ilçesidir.

Hane Halkı Özellikleri ve Hane Halkı Büyüklüğü

Türkiye ve Bilecik ilinin hane halkı sayıları incelendiğinde Türkiye'de hane halkı sayısı 3.52, Bilecik 2017 yılı ortalama hane halkı büyüklüğü 3'tür.

Tablo 12: Bilecik İlçelerinin 2017 Yılı Hanehalkı Sayısı, Hanehalkı Ortalaması

	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Nüfus	80.065	73.085	11.546	2.254	20.973	11.086	19.708	2.976
Hanehalkı Sayısı	21.697	22.491	3.768	1.103	6.231	3.672	5.684	1.208
Hanehalkı Ortalaması	3,69	3,24	3,06	2,04	3,36	3,01	3,46	2,46

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler, 2017

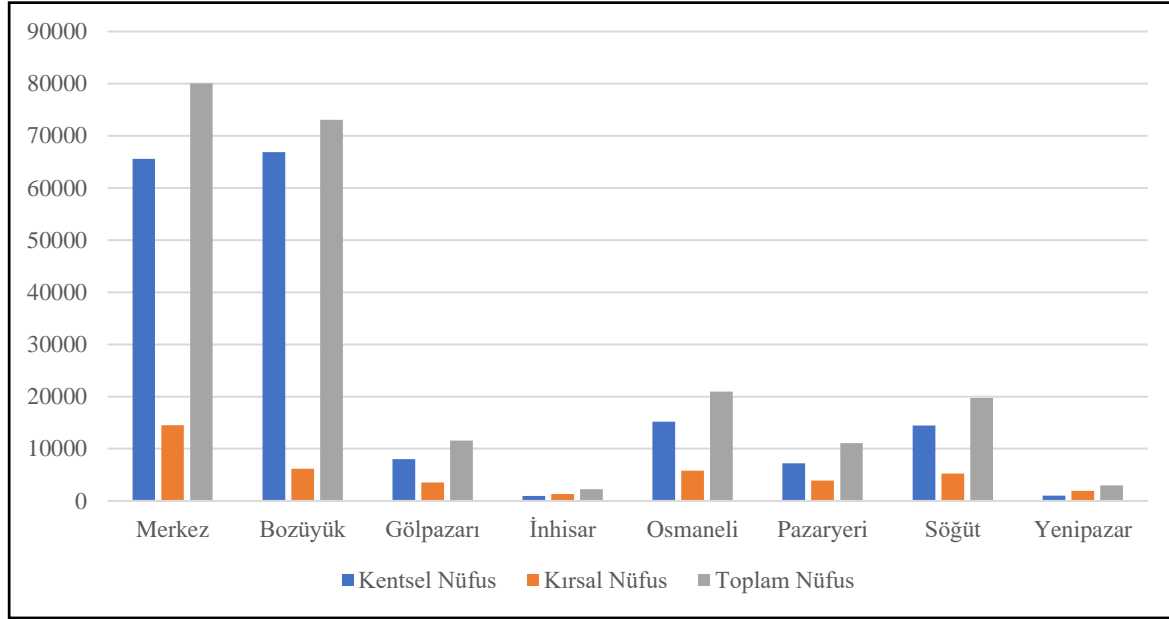
Kır ve Kent Nüfusu Dağılımları

Bilecik ili 6360 Sayılı Kanun ile büyükşehir belediyesi olmadığı için kentte hala kır, kent ayrımı yapılabilmektedir. İnhisar ve Yenipazar ilçelerinde kırsal nüfusun kent nüfusundan fazla olduğu görülmektedir. Tablo 13 ve Şekil 15'de 2017 yılına ait ilçelere göre kır ve kent nüfusları verilmiştir.

Tablo 13: Bilecik'in İlçelerinin 2017 Yılı Kır-Kent Nüfusu

	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Kentsel Nüfus	65.578	66.891	7.997	917	15.184	7.187	14.478	1.016
Kırsal Nüfus	14.487	6.194	3.549	1.337	5.789	3.899	5.230	1.960
Toplam Nüfus	80.065	73.085	11.546	2.254	20.973	11.086	19.708	2.976

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017

**Şekil 15:** Bilecik'in İlçelerinin 2017 Yılı Kır-Kent Nüfusu (Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017).

Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre Dağılım

Bilecik nüfusu cinsiyete göre 2008 yılı hariç erkek nüfusunun kadın nüfusu oranına bakıldığında arada %3- %6 fark olduğu gözlenmektedir. Tablo 14'te Bilecik nüfusunun cinsiyete göre oransal dağılımı verilmiştir. Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 14: Bilecik nüfusunun cinsiyete göre dağılımı (%)

Cinsiyet	Yıllar										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Erkek	53.15	50.54	52.42	57.04	52.34	51.63	52.08	51.77	51.70	52.31	52.56
Kadın	46.85	49.46	47.58	42.96	47.66	48.37	47.92	48.23	48.30	47.69	47.43

Kaynak: TÜİK, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2017

Tablo 15: Bilecik Nüfusunun Yıllara ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Yıllar										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
0-4	12912	12939	12939	12803	12797	12820	13050	13155	13381	13709	13784
5-9	14159	13665	13494	13306	13063	13016	13167	13228	13324	13497	13582
10-14	14255	14290	14270	14342	14489	14107	13832	13582	13536	13470	13600
15-19	15036	14549	14916	14988	14468	15561	15455	15755	16022	16429	15752
20-24	25724	16314	22624	42695	21604	19931	21959	21440	20115	21628	22466
25-29	18655	16931	17540	18832	17252	16717	16928	16447	16875	17264	17379

30-34	15083	15091	15506	16150	16451	16667	16875	16825	16959	17069	17142
35-39	14628	14883	15036	14968	14873	14836	15096	15215	16003	16979	17522
40-44	13870	13961	13911	13776	13851	14327	14611	14859	14950	15115	15345
45-49	13001	13363	13527	13555	13668	13464	13751	13618	13598	13931	14597
50-54	10879	11310	11572	11571	12084	12703	13067	13386	13457	13772	13652
55-59	8417	8671	8870	9884	10329	10564	11096	11415	11560	11954	12729
60-64	6568	6690	7171	7602	7880	8078	8345	8667	9578	10155	10389
65-69	6658	6572	6418	6254	6174	6108	6250	6786	7280	7540	7731
70-74	5860	5462	5559	5687	5711	5853	5840	5752	5630	5528	5513
75-79	4630	4907	4856	4780	4742	4670	4438	4525	4707	4755	4854
80-84	2565	2709	2843	2909	3080	3102	3425	3460	3413	3368	3364
85-89	664	663	808	1055	1090	1321	1430	1486	1573	1691	1765
90+	213	199	201	224	243	271	273	324	400	443	527

Kaynak: TÜİK, Temel İstatistikler-Nüfus ve Demografi, 2017

Tablo 15'e bakıldığında Bilecik'te 20-24 yaş grubu nüfusun tüm yıllarda diğer yaş grubu nüfusundan fazla olduğu görülmektedir. Aynı zamanda 0-64 yaş grubu nüfusunun 65 yaş üstü nüfustan fazla olduğu ve dolayısıyla Bilecik nüfusunun genç nüfusa daha fazla sahip olduğu söylenebilir.

Göç Hareketleri

Nüfus değerlendirmenin en önemli konularından biri de nüfus ve göç hareketleridir. Göç hareketlerinden yerleşim yerlerinin demografik yapısının yanı sıra toplumun siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel karakterine ilişkin veriler elde edilebilir. Net göç hızı, alınan toplam göçten verilen toplam göçün çıkarılması ile elde edilmektedir. Buna göre, sonucun pozitif değerde çıkması, söz konusu yerleşimin göç aldığını; negatif çıkması ise yerleşimin göç verdiğini göstermektedir. Tablo 16'da 2010-2017 yılları arası Bilecik'in aldığı ve verdiği göç bilgileri verilmiştir.

Tablo 16: Bilecik İlinin 2010-2017 Yılları Arasında Aldığı, Verdiği Göç ve Net Göç Oranı, Hızı

Yıllar	Toplam nüfus	Aldığı göç	Verdiği göç	Net göç	Net göç hızı (‰)
2016-2017	221.693	11.744	9.359	2.385	10,8
2015-2016	218.297	11.031	9.911	1.120	5,1
2014-2015	209.925	10.090	10.114	- 24	-0,1
2013-2014	204.116	10.387	8.118	2.269	11,2
2012-2013	202.061	8.283	8.251	32	0,2
2011-2012	179.562	24.586	14.481	10.105	57,9
2010-2011	131.701	13.888	14.282	- 394	-3,0

Kaynak: TÜİK, Temel İstatistikler-Nüfus ve Demografi, 2017

Bilecik ilinin genel olarak aldığı göç ve verdiği göç verileri incelendiğinde ilin çevresinde bulunan İstanbul, İzmir, Bursa, Eskişehir, Kocaeli, Ankara gibi büyük illerin baskısı altında kaldığı gözlemlenmektedir. TÜİK'ten alınan veriler incelendiğinde Bilecik ilinin 2013 ve 2015 yılları arasında İstanbul, Bursa, Ankara, Eskişehir ve Kocaeli illerine verdiği göç sayısı oldukça fazladır. 2010 sonrası tüm yıllara bakıldığında Eskişehir'e verilen göç hem çok fazla hem de alınan-verilen göç net sayısal verilerinde açık ara en fazla nüfusun taşındığı yerdir.

1.2.2 İstihdam ve İşgücü Verileri

İşgücü bir ülkedeki etkin nüfus içerisinde yer alan cari ücret düzeyinde ve çalışma koşullarında çalışanlarla işsizlerin toplamını ifade eden bir kavramdır. Referans dönemi içinde ekonomik mal ve hizmetlerin üretimi için emek arzında bulunan çalışma çağındaki nüfusu kapsar. İşgücü, istihdamda olanlar ile işsizlerin toplamı olarak ifade edilmektedir. İşgücünün çalışma hayatıyla bulunduğu piyasa koşullarına ise işgücü piyasası denmektedir. İşgücü piyasasının etkilendiği birçok faktör bulunmaktadır. İşgücü piyasası nüfus, ekonomik yapı, sosyal yapı, eğitim yapısı, işgücü göstergeleri, yatırımlar, teşvikler, göç durumu gibi birçok faktörden etkilenmektedir.

Bu faktörleri incelerken kullanılan verilerin hepsini iller bazında elde etmek mümkün değildir. Çünkü verilerin büyük bir kısmı bölgesel verilerdir. Bölgeler mümkün oldukça illerin sosyo-ekonomik yapıları dikkate alınarak bir araya getirilmeye çalışılsa da iller arası gelişmişlik endeksi dikkate alındığında bölgelerin olduğu iller arasında farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Türkiye İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) çerçevesinde 26 bölgeden oluşmaktadır. İBBS'ye göre TR41 olarak sınıflandırılan iller Bursa, Eskişehir ve Bilecik'tir (BEBKA Mevcut Durum Analizi, 2014).

Tablo 17: 2011 - 2013 Yılları Arası Bilecik İl Düzeyinde Temel İşgücü Göstergeleri

Yıllar	İşgücüne Katılma Oranı (%)	İstihdam Oranı (%)	İşsizlik Oranı (%)
2011	50.5	47.4	6.2
2012	49.5	46.3	6.4
2013	51.6	48.2	6.5

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2013

Tablo 17'de görüldüğü gibi işgücüne katılma oranı 2012 yılında 2011 yılına göre azalmıştır. Fakat sonrasında 2013 yılında tekrar artmıştır. İşgücüne katılım oranı ekonomik olarak aktif olan yani üretebilen nüfusun çalışabilir yaş aralığındaki toplam nüfusa oranını göstermektedir. Çalışanların, çalışabilir yaştaki nüfusa oranını istihdam oranı ifade etmektedir. İstihdam oranının işgücüne katılma oranıyla doğru orantıda olduğu Tablo 17'de görülmektedir. 2012 yılına geçerken azalan oran; 2013 yılında tekrar artmıştır. İşsizlik oranı bakıldığında ise 2011 yılından itibaren 2013 yılına kadar sürekli arttığı görülmektedir. Bilecik ilinde istihdam ve işgücüne katılma oranları Türkiye ortalamasının üzerinde; işsizlik oranı ise Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır. Bu durum Bilecik ili işgücü piyasası için olumlu bir göstergedir. TÜİK'ten 2013 yılına kadar verilere ulaşılmıştır.

İşgücüne Katılma Oranı

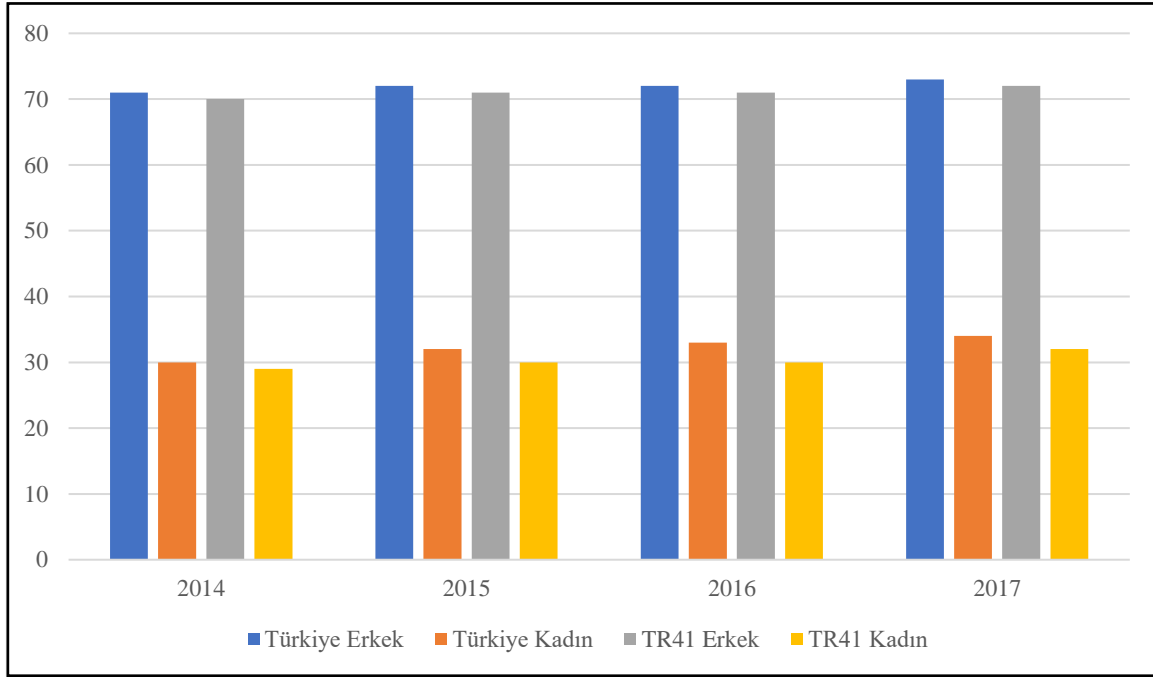
Temel işgücü göstergelerinin değerlendirilmesinde 15-64 yaş aralığında bulunan ekonomik faaliyetlere katılan nüfusun yani aktif nüfusun değerlendirilmesi önemli bir yer tutmaktadır. İşgücüne katılma oranı, belirli bir bölgede bulunan nüfusun, ekonomik faaliyete katılan kısmı olarak tanımlanmaktadır. Çalışan nüfus ile işsiz ve iş arar durumdaki nüfusun toplamıdır. Fakat işsiz olmasına rağmen iş aramayanlar bu gruba dahil değildir.

Tablo 18 ve Şekil 16'da Türkiye ve TR41 Bölgesi için 2014-2017 yılları arasında aktif nüfusun cinsiyete göre işgücüne katılma oranları verilmiştir.

Tablo 18: 2014 - 2017 yılları arasında Türkiye ve TR41 Bölgesi'nde aktif nüfusun cinsiyete göre işgücüne katılma oranları (%)

Yıllar	Türkiye		TR41 Bölgesi	
	(15+) Erkek	(15+) Kadın	(15+) Erkek	(15+) Kadın
2014	71.3	30.3	70.0	28.9
2015	71.6	31.5	70.9	30.1
2016	72.0	32.5	70.8	30.3
2017	72.5	33.6	71.7	31.9

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2017



Şekil 16: 2014 - 2017 yılları arasında Türkiye ve TR41 Bölgesi'nde aktif nüfusun cinsiyete göre işgücüne katılma oranları (%) (Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2017)

Tablo 18 ve Şekil 16'ya göre Bilecik ilinde 2014 yılından 2016 yılına kadar işgücüne katılım oranları hem Türkiye hem de TR41 bölgesinde kadın – erkek her ikisinde de artış göstermektedir. Bu yıllarda Türkiye'de işgücüne katılım oranlarının TR41 Bölgesi'ndeki işgücüne katılım oranlarından yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 19: 2014 - 2017 Yılları Arası TR41 Bölgesi Yaş Gruplarına ve Yıllara Göre İşgücüne Katılma Oranları (%)

YILLAR	Yaş Grupları					Toplam
	15-24	25 ve üzeri	25-34	35-54	55 ve üzeri	
2014	36,5	48,3	63,2	57,4	16,2	46,3
2015	36,5	48,4	61,7	59,1	17,7	46,4
2016	36	47,5	62,1	58,8	17,6	45,5
2017	36,3	48,8	63,7	61,2	17,3	46,7

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-İşgücü İstatistikleri, 2017

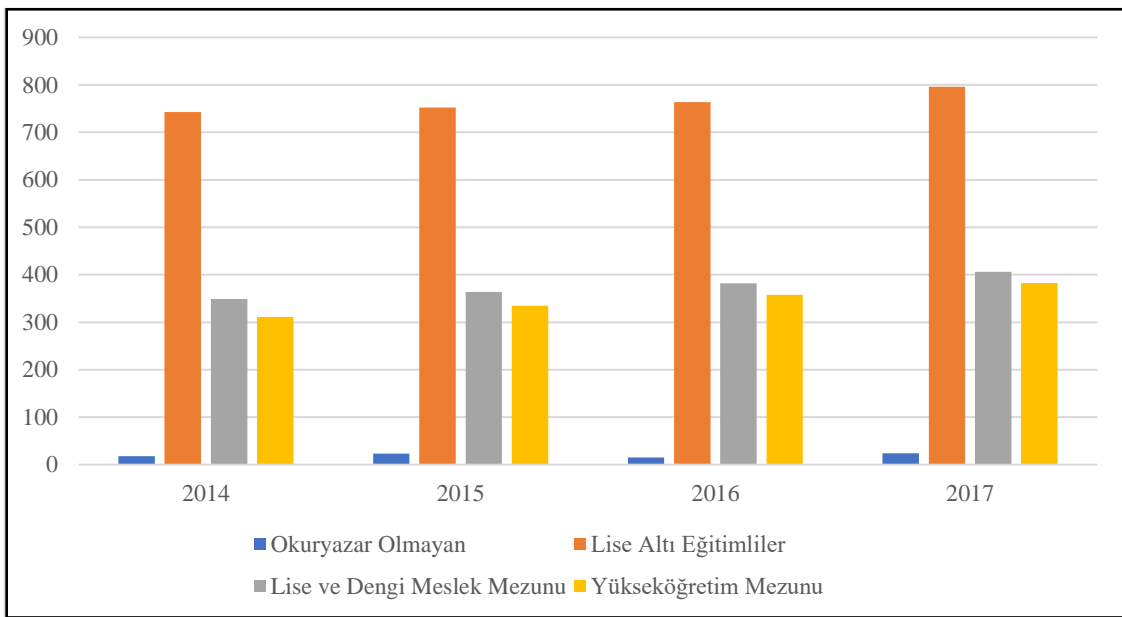
Tablo 19'a göre 2014- 2017 yılları arasında işgücüne katılan nüfusun büyük oranı 25-34 yaş grubundadır. 25 yaş üzeri ve 35-54 yaş arasındaki işgücüne katılan nüfusun büyük oranı bu yaş grubunu takip etmektedir. 55 yaş ve üzeri yaş grubu işgücüne en az katılımı göstermektedir. İşgücüne katılım oranlarının büyük bir çoğunluğunun 25-34 yaş grubu

arasında olmasının en önemli nedeni, genç nüfusun yükseköğretim sürecinin bitmesi ve işgücüne katılımın bu yaş aralığında olmasıdır. Gençlerin eğitim düzeyleri yükseldikçe işgücüne katılım oranları artmaktadır. 55 yaş ve üzerindeki yaş grubu için aktif iş hayatını isteğe bağlı veya emekli olma gibi nedenlerle bitirmesi sebebi ile işgücüne katılma oranları düşmektedir.

Tablo 20: 2014 - 2017 Yılları Arası TR41 Bölgesi Nüfusunun Eğitim Durumu ve Yıllara Göre İşgücüne Katılma

Yıllar	Okuryazar Olmayan	Lise Altı Eğitimliler	Lise ve Dengi Meslek Mezunu	Yükseköğretim Mezunu
2014	18	743	349	311
2015	23	752	364	335
2016	15	764	382	358
2017	24	796	406	383

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-İşgücü İstatistikleri, 2017



Şekil 17: 2014-2017 Yılları Arası TR41 Bölgesi Nüfusunun Eğitim Durumu ve Yıllara Göre İşgücüne Katılma Oranları (15 Yaş Üstü) Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 2017

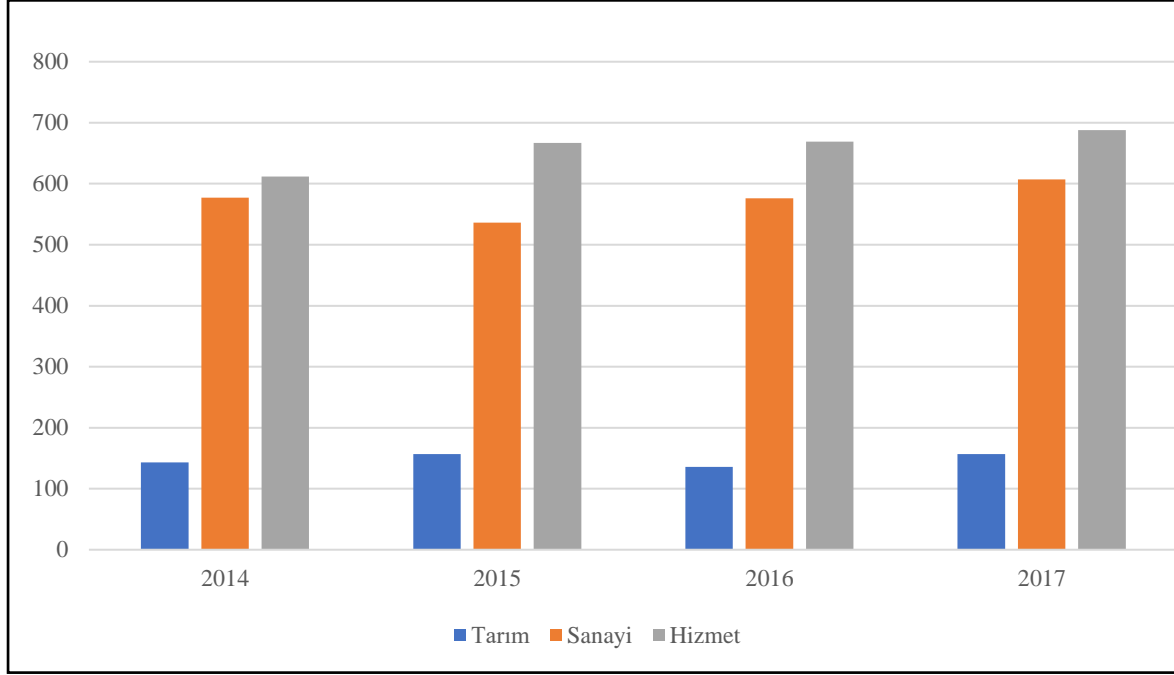
Tablo 20 ve Şekil 17'ye göre işgücüne en fazla katılım lise altı eğitimliler olduğu görülmektedir. Okuryazar olmayan kişilerin işgücüne katılım oranı diğer gruplara göre çok düşüktür. Okur yazar olmayan ve lise altı eğitim kurumlarından mezun nüfusun işgücüne katılma oranı 2015 – 2016 yılları arasında azalmakta; lise ve dengi meslek okulu mezunu ve yükseköğretim mezunu nüfus artmaktadır. TR41 Bölgesi'nde eğitim seviyesi arttıkça işgücüne katılım arttığı tespit edilmiştir.

Tablo 21: 2014 – 2017 Yılları Arası TR41 Bölgesi Sektörlere Göre İşgücü Dağılımı (15 Yaş Üstü)

Yıllar	Toplam	Tarım	Sanayi	Hizmet	Oran (%)		
					Tarım	Sanayi	Hizmet
2014	1333	143	577	612	10.8	43.3	45.9
2015	1360	157	536	667	11.5	39.4	49.1
2016	1380	136	576	669	9.8	41.7	48.5
2017	1452	157	607	688	10.8	41.8	47.4

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2017

TR 41 Bölgesi'nin yıllara ve sektörlere göre iş gücü dağılımı Tablo 21'de ve Şekil 18'de verilmiştir. Bunlara göre tarım ve sanayi sektörleri 2014 – 2016 yılları arasında değişen bir seyir izlediği görülmektedir. Tarımın ve hizmet sektörünün yüksek işgücü oranı 2015; sanayinin ise 2014 yılındadır. 2014 yılında TR41 Bölgesi için, tarım sektöründeki işgücü oranı düşük; sanayi ve hizmet sektörünün işgücü oranları yüksektir. 2015 ve 2016 yıllarında en yüksek işgücü oranı hizmet sektöründedir.



Şekil 18: 2014 – 2016 Yılları Arası TR41 Bölgesi Tarım, Sanayi ve Hizmet Sektörlerinde Yıllara Göre İşgücü Dağılımı (15 Yaş Üstü) (Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2017)

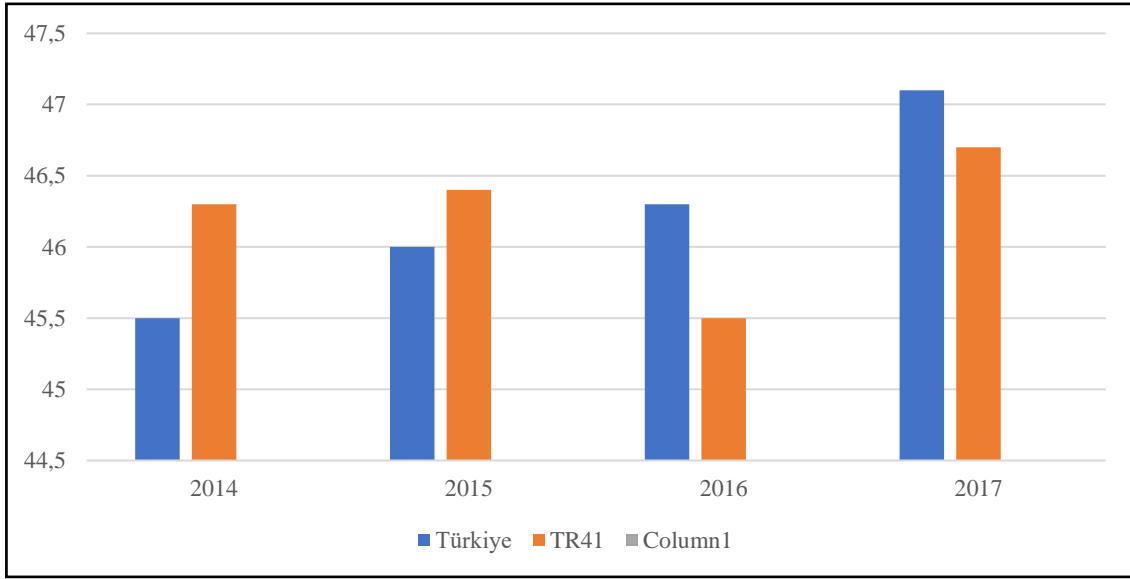
İstihdam Oranı

İstihdam, çalışan bireyin üretim faaliyeti karşılığında maddi kazanç elde etmesidir. İstihdam oranı çalışanların çalışabilir yaştaki nüfusa oranıdır. Bu oran ülke ekonomisinin istihdam yaratma gücünü gösterirken; yaş, cinsiyet ve iktisadi faaliyetlere göre istihdam politikalarının oluşturulmasında önemlidir.

Tablo 22: 2014 - 2017 Yılları Arası Türkiye ve TR41 Bölgesi'nin Yıllara Göre İstihdam Oranı (%) (15+ Yaş)

Yıllar	Türkiye	TR41 Bölgesi
2014	45,5	46,3
2015	46	46,4
2016	46,3	45,5
2017	47,1	46,7

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2017



Şekil 19: 2014 - 2017 Yılları Arası Türkiye ve TR41 Bölgesi'nin Yıllara Göre İstihdam Oranı (%) (15+ Yaş)
(Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2017)

Tablo 22 ve Şekil 19'a göre 2014 yılından 2017 yılına kadar Türkiye'deki istihdam oranı sürekli artarken, TR41 Bölgesi istihdam oranı 2016 ve 2017 yılında Türkiye ortalamalarının altında kalmıştır.

Tablo 23: 2014 - 2017 Yılları Arası Türkiye ve TR41 Bölgesi'nin Yaş Grupları, Cinsiyet Ve Yıllara Göre İstihdam (15+ Yaş)

Bölge	Yıllar	15-24		25-34		35-54		55+	
		Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın
Türkiye	2014	2639	1291	5345	2300	8327	3350	1932	749
	2015	2674	1365	5329	2308	8515	3589	2044	796
	2016	2675	1365	5226	2331	8776	3788	2216	829
	2017	2731	1347	5226	2405	9117	4089	2387	888
TR41 Bölgesi	2014	119	66	302	126	452	167	78	22
	2015	122	59	275	119	473	193	90	29
	2016	120	72	259	121	487	194	104	25
	2017	130	66	276	128	507	213	104	27

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2017

Tablo 23'e göre Türkiye ve TR41 Bölgesi'nde en fazla istihdam kadın ve erkeklerde 25-34 yaş grubunda; sonrasında 35-54 yaş aralığındadır. Hem Türkiye'de hem de TR41 Bölgesi'nde erkeklerin istihdam oranı kadınların istihdam oranından fazladır. TR41 Bölgesi'nde kadınların istihdam oranı 25-34 yaş aralığında 2014 – 2015 yılları arasında azalmakta; 2015 – 2016 yılları arasında artmaktadır. 35-54 yaş aralığında 2014 – 2015 yılları arasında artmakta; 2015 – 2016 yılları arasında azalmaktadır. TR41 Bölgesi'nde erkeklerin istihdam oranı 25-34 yaş aralığında 2014 – 2015 yılları arasında azalmakta, 2015 – 2016 yılları arasında artmakta fakat 2014 yılı istihdam oranına ulaşamamaktadır. 35-54 yaş aralığında ise 2014 – 2016 yılları arasında sürekli azalmaktadır.

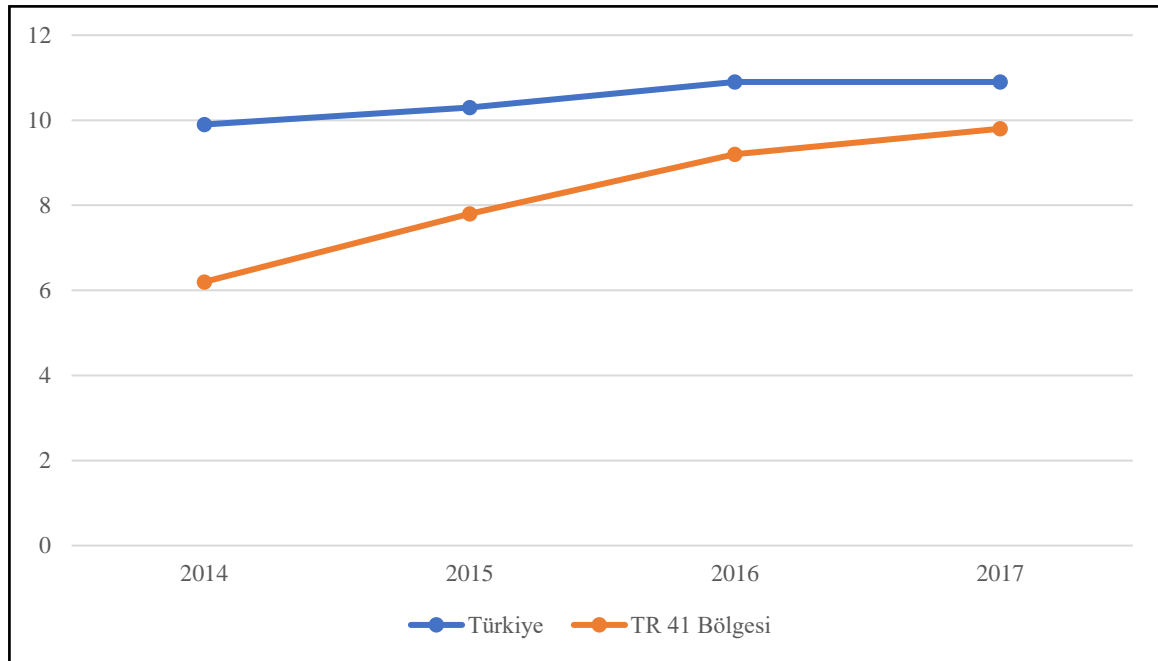
İşsizlik Oranı

İşsizlik, ekonomik bir toplumda çalışma isteği ve yeteneğinde olduğu halde maddi karşılığı olan iş bulamama durumu olarak ifade edilmektedir. İşgücü piyasasında genellikle 15 yaş ve üzeri insanlar işsizlik oranına dahil edilir. İşgücü piyasasında görülen hareketler gelişmiş ya da gelişmemiş tüm ülkelerin sorunu olan işsizlik sorununu ortaya çıkarmıştır.

Tablo 24: 2014 - 2017 Yılları Arası Türkiye ve TR41 Bölgesi'nin İşsizlik Oranı (%) (15 Yaş Üstü)

YILLAR	Türkiye	TR41 Bölgesi
2014	9.9	6.2
2015	10.3	7.8
2016	10.9	9.2
2017	10.9	9.8

Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 2017



Şekil 20: 2014 - 2017 Yılları Arası Türkiye ve TR41 Bölgesi'nin İşsizlik Oranı (%) (15 Yaş Üstü)
(Kaynak: TÜİK İşgücü İstatistikleri, 2017)

Tablo 24 ve Şekil 20'ye göre 2014 – 2017 yılları arasında hem Türkiye'de hem de TR41 Bölgesi'nde de işsizlik oranlarında artış görülmektedir.

Tablo 25: 2014 - 2017 Yılları Arası Türkiye ve TR41 Bölgesi'nin Yaş Grupları, Cinsiyet ve Yıllara Göre İşsizlik Oranı (%) (15+ Yaş)

Bölge	Yıllar	15-24		25-34		35-54		55+	
		Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın
Türkiye	2014	9.1	15.8	9.2	14.3	6.9	8.5	6.2	2
	2015	11.9	22.8	9.1	15	7.4	8.8	6.7	2.7
	2016	12.9	22.9	10.1	16.9	7.4	9.7	6.4	2.5
	2017	17.4	23.1	-	-	-	-	-	-
TR41 Bölgesi	2014	16.6	20.4	5.8	11.5	3.4	5.2	4.6	1
	2015	16.5	22.2	7.9	13.5	5	5.3	2.9	1.1
	2016	17.4	23.7	9.1	14	6.4	7.6	4.6	2.1
	2017	17.8	26.1	-	-	-	-	-	-

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri, 2017

Tablo 25'e göre Türkiye'de 2014 – 2016 yılları arasında işsizlik oranı 20 – 24 yaş aralığında en yüksek seviyededir. TR41 Bölgesi'nde 2014 – 2016 yılları arasında 20-24 yaş aralığında işsizlik oranının yüksek; 55+ yaşın ise işsizlik oranının düşük olduğu görülmektedir.

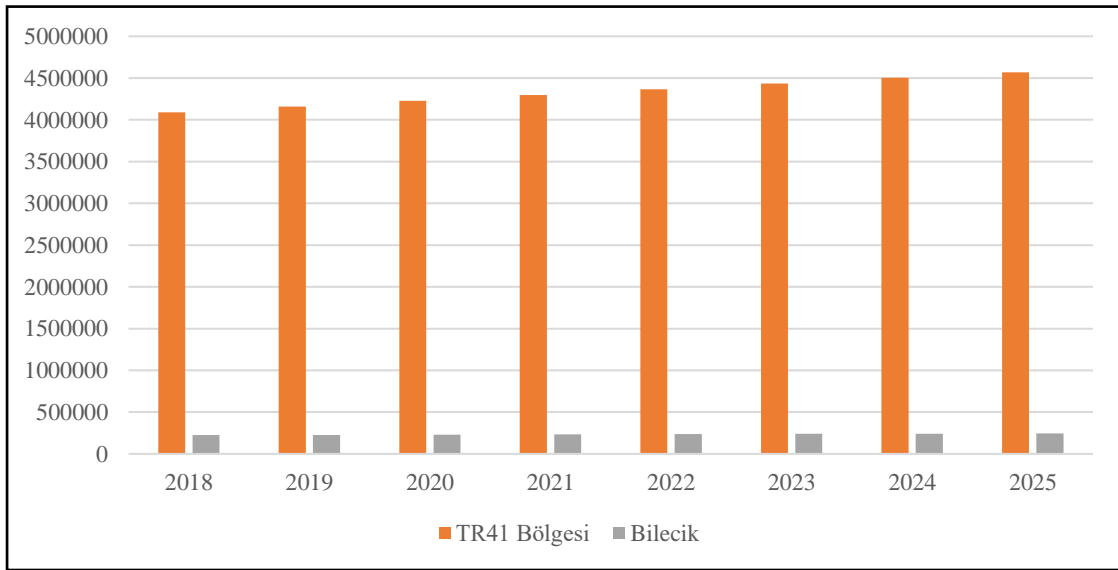
1.2.3 Projeksiyon Nüfus Verileri

Bilecik ili nüfus projeksiyonu 2 yöntemle hesaplanmıştır. Bunlar; kuşak bileşenleri nüfus projeksiyonu ve ekstrapolasyon nüfus projeksiyonu yöntemleridir. Bu yöntemler kullanılarak 2051 yılı için ilçeler bazında nüfus projeksiyonları hazırlanmıştır. Aynı zamanda TÜİK'ten 2025 yılına kadar Türkiye, TR41 Bölgesi ve Bilecik için nüfus projeksiyonu verileri alınmıştır.

Tablo 26: 2018 - 2025 Yılları Arası Türkiye, TR41 Bölgesi ve Bilecik'in Nüfus Projeksiyonu

YILLAR	YILLAR							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Türkiye	81.867.223	82.886.421	83.900.373	84.908.658	85.911.035	86.907.367	87.885.571	88.844.934
TR41	4.090.182	4.159.582	4.228.820	4.297.783	4.366.375	4.434.648	4.502.206	4.568.956
Bilecik	224.182	227.290	230.371	233.435	236.521	239.631	242.725	245.826

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-ADNKS, 2018



Şekil 21: 2018 - 2025 Yılları Arası TR41 Bölgesi ve Bilecik'in Nüfus Projeksiyonu (Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-ADNKS, 2018)

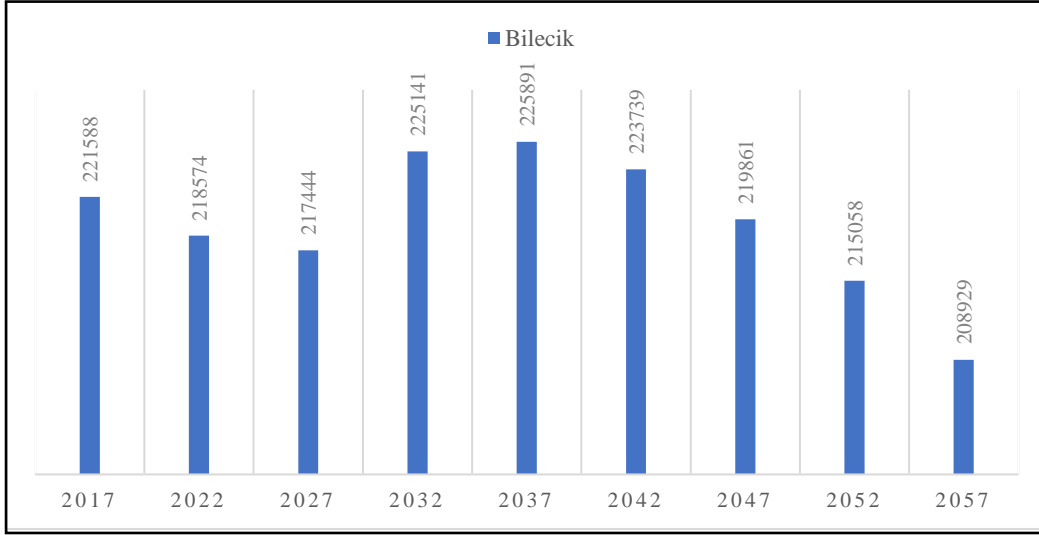
Tablo 26 ve Şekil 21'de TÜİK'ten alınan nüfus projeksiyonu verileri görülmektedir. Bu verilere bakıldığında Türkiye'de, TR41 Bölgesinde ve Bilecik'te 2025 yılına kadar sürekli nüfus artışı yaşanacaktır.

Kuşak-Bileşenleri Nüfus Projeksiyon Yöntemi

Kuşak-Bileşenleri Nüfus Projeksiyonu Yöntemi üç aşamada gerçekleştirilir. İlk aşamada yaş ve cinsiyete göre oluşturulmuş nüfus sonraki döneme aktarılır. İkinci olarak doğum sayıları hesaplanarak bunlar projeksiyona eklenir. Üçüncü ve son olarak ise geçmişten hesaplanan göç değerleri eklenmektedir. Bu yapılan çalışmada ilk iki aşamanın hesaplamaları yapılırken göç olgusunun yerleşkeye ve zamana göre eskisiyle aynı şekilde devam etmesi beklenmediği ve yapılacak proje çalışmalarında geliştirilecek stratejilere göre farklılık

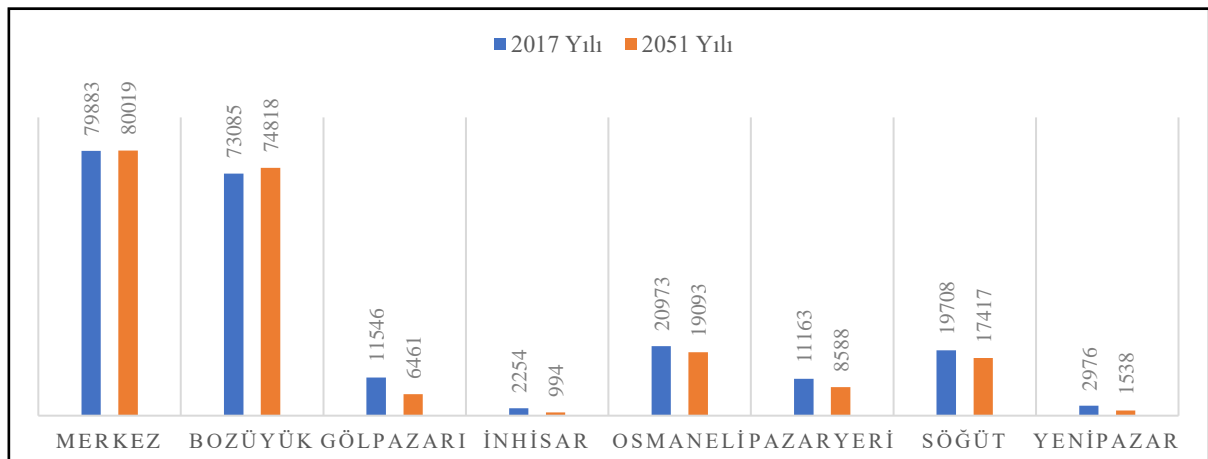
gösterebileceği gerekçesiyle hesaplamalara dahil edilmemiştir. Projeksiyon çalışmaları için hayat tablosu Dünya Sağlık Örgütü'nün sitesinden sağlanmış ve Sabit Nüfus Değerleri ve Hayatta Kalma Oranları bu tablo üzerinden hesaplanmıştır. Temel veri olarak kullanılan 2017 nüfus verileri ise TÜİK'in sitesinden alınmıştır. Bilecik için bu yöntemle yapılan çalışmalarda toplam nüfus 218297 kişiden 217754 kişiye düşmüştür. İl genelinde ve ilçelerde gözlenen bu düşüşün sebebi göçün hesaplamalara dahil edilmemesidir.

Şekil 22 ve Şekil 23'te kuşak-bileşenleri yöntemine göre Bilecik il ve ilçelerinin 2017-2057 nüfusu verilmiştir.



Şekil 22: 2017 - 2057 Yılları Arası Bilecik Nüfus Projeksiyonu

Şekil 22'ye göre Bilecik nüfusu en fazla nüfusa 2037 yılında sahip olduğu görülmektedir. 2057 yılına geldiğinde Bilecik ilinin nüfusu düştüğü görülmektedir. İl genelinde ve ilçelerde gözlenen bu düşüşün sebebi göçün hesaplamalara dahil edilmemesidir. Nüfus projeksiyonu doğal nüfus artışına göre yapılmıştır.



Şekil 23: 2017 - 2057 Yılları Arası Bilecik İlçelerinin Nüfusu

Şekil 23'e göre 2057 yılında nüfus artışı sadece Merkez ve Bozüyük ilçelerinde olduğu, diğer ilçelerde ise nüfusun azaldığı görülmektedir.

1.2.4 Değerlendirme

Bilecik ilinin 2017 nüfusu 221.693'tür. 2016 yılında 218.297 olan bu rakam 2017 yılına geçerken %15,44'lük bir nüfus artış hızı yaşamıştır. Bilecik ilinin nüfusu 2008 yılı hariç, 2000 yılından beri sürekli artmaktadır. Bunun sebebi ise kente yapılan yatırımlar ve 2007 yılında üniversitenin açılmasıdır. İnhisar, Osmaneli ve Yenipazar ilçeleri 2016 yılına göre 2017 yılında nüfus kaybı yaşamıştır. Bunun sebebi ise ilçelerde istihdamın düşük olmasıdır aynı zamanda istihdam düşük olduğu için ilçeler göç vermiştir. TR41 bölgesinde ise 2017 yılı nüfus artış hızına bakıldığında başta 18,5'lik oranla Eskişehir sonrasında 15,44'lük oranla Bilecik gelmektedir. Bunun sebebi ise bu 2 kente olan yatırımlar ile kentlerin göç almasıdır. Kentteki kırsal nüfus oranı, kentsel nüfus oranına göre oldukça düşüktür. Bunun sebebi kırsal alanın göç vermesi, kentsel alanın göç almasıdır. Kentsel nüfusun toplam nüfusa oranı en fazla 2015 yılındadır. Kırsal nüfusun toplam nüfusa oranının en fazla olduğu dönem ise 2000 yılıdır. Bilecik ilinin genel olarak aldığı göç ve verdiği göç ilin çevresinde bulunan İstanbul, İzmir, Bursa, Eskişehir, Kocaeli, Ankara gibi büyük illerdir.

Bilecik nüfus yoğunluğuna bakıldığında en yoğun alan Merkez ilçe ve çok az farkla Yenipazar ilçeleridir. Bozüyük ilçesi daha gelişmiş olmasına rağmen 3. yoğun alandır. Yenipazar ilçesinin nüfus yoğunluğunun fazla olmasının sebebi yerleşim alanının küçük, nüfusun bu duruma oranla fazla olmasıdır.

Hane halkı sayısına bakıldığında en fazla hane halkı ortalamasına Merkez ilçe sahiptir. Sonrasında sırasıyla Söğüt ve Bozüyük ilçeleri gelmektedir. Bu durum ilde 1 evde kaç kişinin yaşadığına dair bilgi vermektedir.

İlde cinsiyete göre nüfus oranına bakıldığında kadın nüfusunun son 10 yılda erkek nüfusundan daha az olduğu tespit edilmiştir. İlde 2008 yılı hariç son 10 yılda 20-24 yaş grubunda nüfusun daha fazla olduğu, 2008 yılında ise 25-29 yaş grubundakilerinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

İşgücüne bakıldığında TR41 Bölgesi'nde 2017 yılı işgücüne katılma oranları son 4 yıla göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu durum bölgeye yapılan yatırımlar ve bölgenin gelişmesi ile doğru orantılıdır. İstihdamda yine aynı şekilde 2017 yılında son 4 yıla göre en fazla orana sahiptir. TR41 Bölgesi sektörlerine göre işgücü dağılımı, başta hizmet sonrasında sanayi ve düşük oranla tarım sektörleri şeklinde oluşmuştur.

1.3 ÇALIŞMA ALANINA YÖNELİK VERİLER

Bilecik'te kullanım yönünden doğal, ekonomik ve sosyo-kültürel alanlara ilişkin 3 temel başlık ele alınmıştır. Doğal alana ilişkin verilerin temelinde coğrafi özellikler temel alınarak; ekonomik alana ilişkin verilerin ekonomik kaygının ve eşgüdümün temel alınarak; sosyo-kültürel alana ilişkin verilerin sosyal ve kültürel temel alınarak incelenmiştir.

1.3.1 Doğal Alana İlişkin Veriler

Bilecik ilinde mevcut bulunan doğal alana ilişkin veriler; coğrafi özellikler, flora fauna ve koruma alanları, toprak grupları, orman alanları, tarım alanları ve mera alanları olarak 6 başlıkta incelenmiştir.

1.3.1.1 Coğrafi Özellikler

Bilecik ili toprakları tepelik alanlar, dik ve derin vadilerle yarılmış aşınım düzlükleridir. Kuzey Anadolu kenar dağları; Karadeniz dağlarının başlangıç merkezi, İç Anadolu platolarının başlangıç yeri, Marmara Bölgesinin kıyı ve akarsu çanak tabak ovalarının sona erdiği alanlarının tamamı ilin sınırları içerisinde (Bilecik Valiliği, 2018).

Batıda doğuya doğru yükseltinin artmasının nedeni Köroğlu Dağları'nın ilin toprakları içerisinde başlamasıdır. İlin deniz seviyesinden yüksekliği 500 metredir, güneydoğuya gidildikçe yükseklik 200 metreye kadar azalmaktadır (Bilecik Valiliği, 2018).

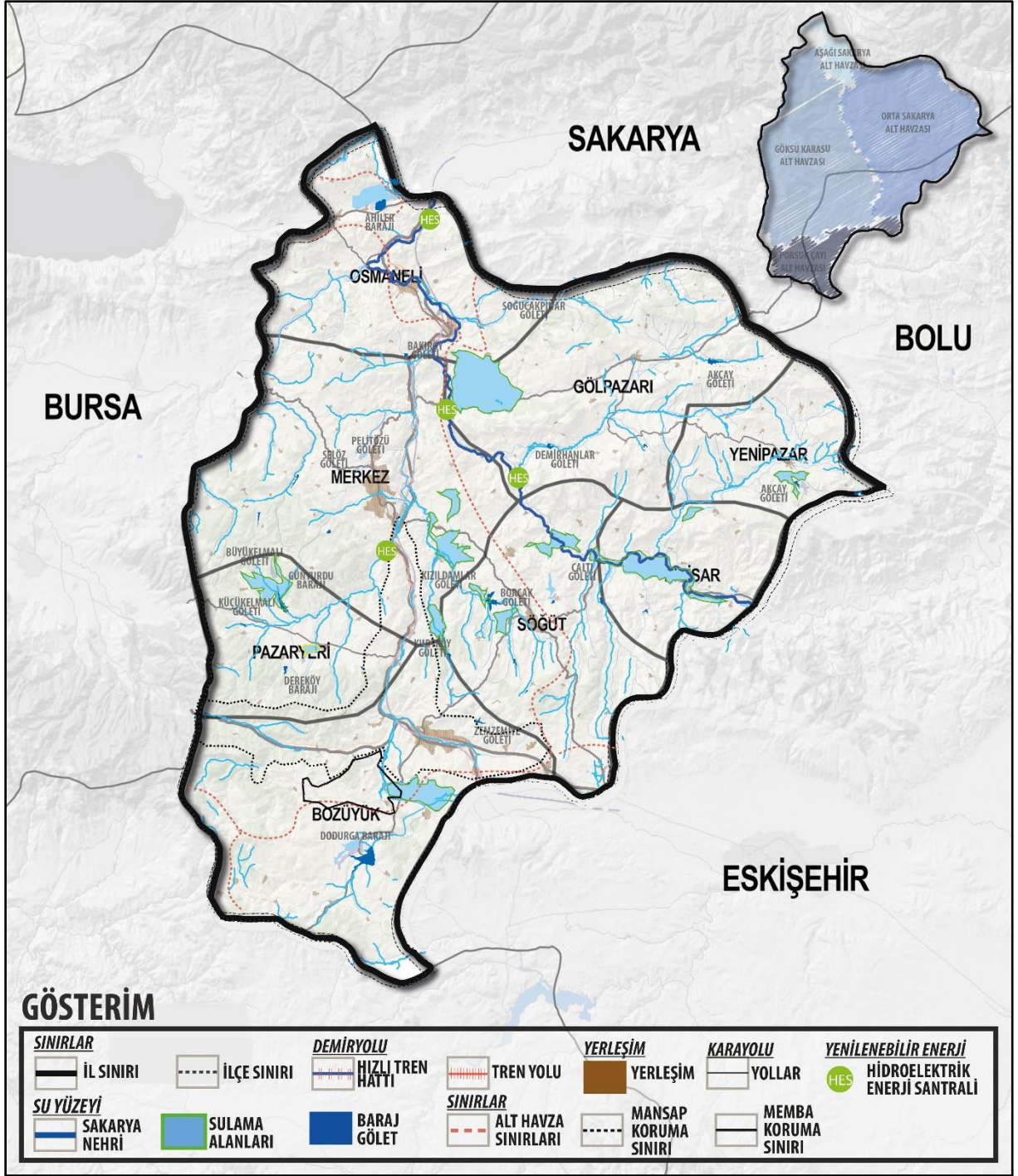
Akarsular, Nehirler, Dereler

Sakarya Nehri Bilecik'teki başlıca akarsudur. Karasu Çayı, Göksu Çayı gibi il genelindeki çay ve dereler ilin öteki su kaynaklarıdır. Sakarya Nehri İnhisar ilçesiyle Bilecik il sınırlarına girer ve kuzey- güney yönünde akar. Osmaneli'ne doğru uzanan Göksu Çayı ve Karasu Çayı ana koldan ayrılarak Osmaneli ve Merkez arasında il için önemli su kaynağı oluşturmaktadır. Sakarya Nehri 824 km uzunluğa sahip ülke genelindeki önemli nehirler arasında yer alırken 80 km'lik kısmı Bilecik il sınırları içinde kalmaktadır. Bilecik ilindeki önemli akarsu, nehir ve dereler Tablo 27'de belirtilmiştir (Bilecik Valiliği, 2018).

Tablo 27: Bilecik'teki Akarsu, Nehir ve Dereler

Akarsu İsmi	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Sakarya Nehri	824 km	80 km	100	-	Sulama, Enerji
Karasu Çayı	65 km	65 km	3,6	Sakarya	-
Söğüt Deresi	25 km	25 km	-	-	-
Sorgun Deresi	20 km	20 km	-	-	-
Karapınar Deresi	13 km	-	-	-	-
Değirmen Deresi	6 km	-	-	-	-
Göksu Çayı	60 km	25 km	-	-	-
Kıralbağı Deresi	16 km	-	-	-	-
Akçay Deresi	13 km	-	-	-	-

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017



Şekil 24: Bilecik Hidroloji Haritası

Bilecik'te 2 adet nehir 10 adet dere bulunmaktadır. Sakarya Nehri Merkez, Osmaneli, Gölpazarı, Yenipazar, Söğüt ve İnhisar ilçe sınırları içinden geçmektedir. Bilecik içindeki Sakarya Nehri'ne bağlanan en önemli kolu Karasu Nehri Bozüyük'te bulunmaktadır. Bilecik ilindeki dereler aşağıda belirtilmiştir (Bilecik Çevre Durum Raporu 2017).

Tablo 28: Bilecik İlinde Bulunan Dereler

Hamsu (Merkez)	Kocadere (Bozüyük)
Çıtalı (Vezirhan, Merkez)	Kınık (Pazaryeri)
Göynük Çayı (Osmaneli)	Kaya (Pazaryeri)
Göksu (Osmaneli)	Çalya (Pazaryeri)
Sarısu (Bozüyük)	Söğüt (Yeniköy)

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017

Dağlar

Bilecik'in %32'si dağlıktır. Uludağ'ın eteklerinin bir kısmı il sınırları içerisinde Kuzey Anadolu Dağları'nın devamıdır. İlin en yüksek noktası Bozüyük ilçesinde bulunan batı ve güneybatı eksenli Kala Dağı'dır, 1906 metredir. İl içindeki diğer önemli yükseltiler Yırce Dağı (1790 m), Metristepe (1300 m), Göldağı (1284 m)'dir (Bilecik Valiliği, 2018).

Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İl sınırları içerisinde yer alan Çerkeşli Gölü ilin tek doğal gölüdür. İlde doğal göl yüzeylerinin toplam alanı 4790 ha'dır. Bilecik'te toplam 21 adet gölet bulunmaktadır. Bu göletler aşağıda belirtilmiştir (Bilecik Çevre Durum Raporu 2017).

Tablo 29: Bilecik İlindeki Göletler

Pelitözü Göleti (Merkez)	Dereköy Göleti (Pazaryeri)
Çavuşköy Baraj Göleti (Merkez)	Esere Baraj Göleti (Pazaryeri)
Kızıldamlar Baraj Göleti (Merkez)	Kocabaş Göleti (Pazaryeri)
Kurtköy Baraj Göleti (Merkez)	Sarnıç Göleti (Pazaryeri)
Dodurga Baraj Göleti (Bozüyük)	Günyurdu Baraj Göleti (Pazaryeri)
Zemzemiye Göleti (Bozüyük)	Kamçı Göleti (Pazaryeri)
Oğulpaşa Göleti (Osmaneli)	Rızapaşa Göleti (Söğüt)
Çerkeşli Baraj Göleti (Osmaneli)	Borça Baraj Göleti (Söğüt)
Küçükemmalı Baraj Göleti (Pazaryeri)	Borçak Göleti (Söğüt)
Büyükemmalı Baraj Göleti (Pazaryeri)	Yenipazar Baraj Göleti (Yenipazar)
Bozcaarmut Baraj Göleti (Pazaryeri)	

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017

Bilecik Çevre Durum Raporu'ndan alınan 2017 verilerine göre bazı göletlerin özellikleri Tablo 30'da belirtilmiştir.

Tablo 30: Bilecik'teki Bazı Baraj Göletlerin Özellikleri

Göletin Adı	Tipi	Göl Hacmi	Sulama Alanı (Net) (Ha)
Dodurga Barajı	Baraj	19.210.000	3103
Günyurdu Barajı	Baraj	7.400.000	757
Kızıldamlar Barajı	Baraj	10.700.000	1856
Kurtköy Göleti	Gölet	2.579.000	561
Dereboyu Göleti	Gölet	1.260.000	343
Borçak Göleti	Gölet	618.000	74
Yenipazar Göleti	Gölet	2.000.000	432
Selöz Göleti	Gölet	847.011	-

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017

Not: Tablo dışında kalan baraj-göletlerin bilgileri tespit edilememiştir.

Baraj göletler il genelinde kullanımına göre değişiklik göstermektedir. Sulama ve rekreatif amaçlı kullanılan baraj göletler hem tarımsal faaliyetlerde hem de turistik bir potansiyel sağlamaktadır. Sulama amaçlı baraj göletlerin sayıları Tablo 31’de belirtilmiştir.

Tablo 31: İlçelerdeki Sulama ve Rekreatif Amaçlı Kullanılan Baraj Göletlerin Sayıları

Gölet Sayıları	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Sulama Amaçlı	4	2	-	-	2	9	3	1
Rekreatif Amaçlı	3	-	-	-	1	1	-	1

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu ve Bilecik Valiliği Kent Rehberindeki verilerden düzenlenmiştir, 2017.

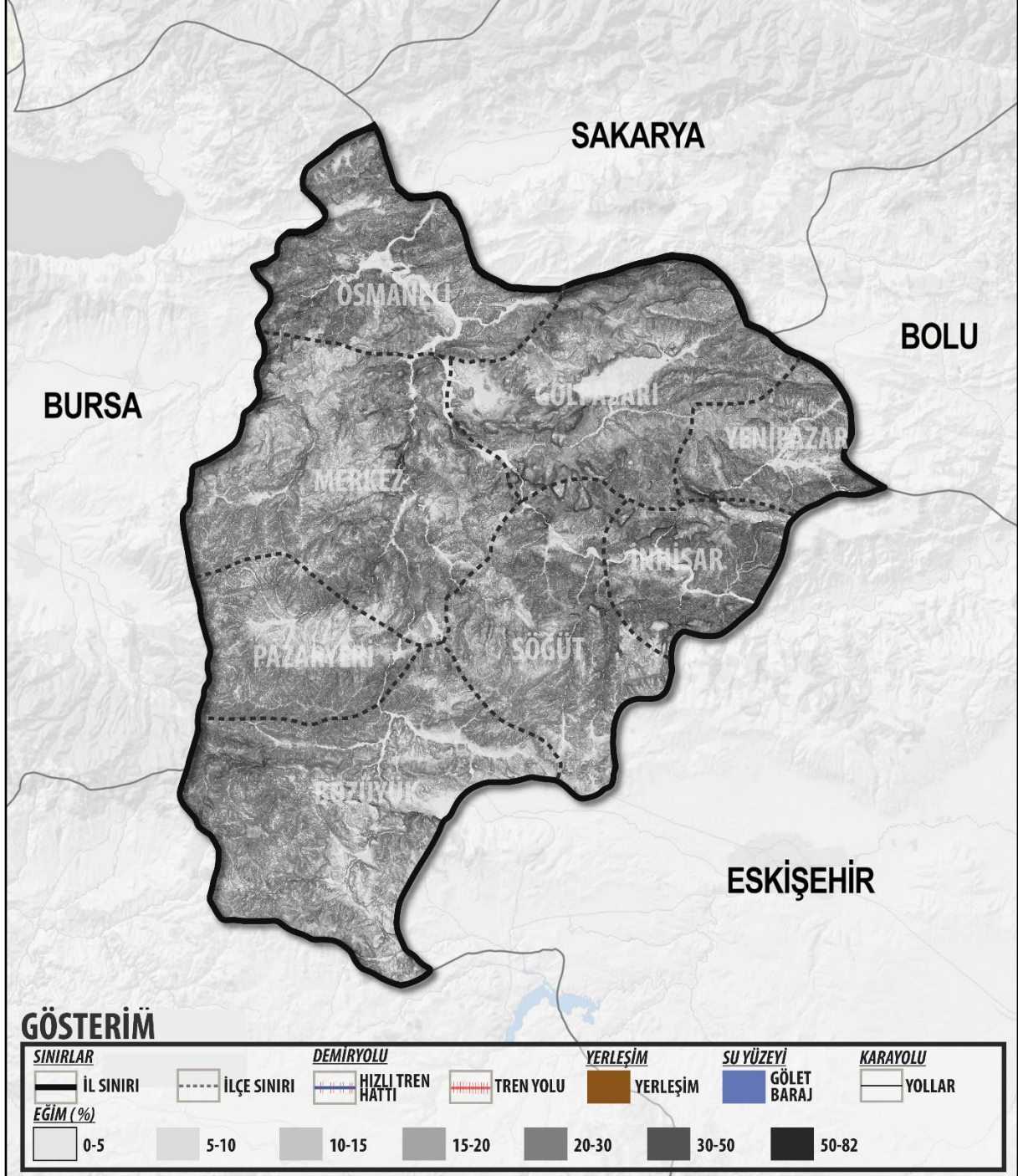
Tablo 32: Rekreatif Amaçlı Kullanılan Göletler

Pelitözü Göleti- Merkez	Çavuşköy Baraj Göleti- Merkez	Kızıldamlar Baraj Göleti- Merkez
Çerkeşli Baraj Göleti- Osmaneli	Büyükelmalı Baraj Göleti- Pazaryeri	Yenipazar Baraj Göleti- Yenipazar

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017

Eğim

Bilecik ilinde mevcut dağlık alanlarla birlikte eğim oldukça fazladır. %82 seviyelerinde eğim oranları bulunmaktadır. Gölpazarı'nda düzlük alanlar fazla iken, Merkez ve Pazaryeri ilçelerine Uludağ eteklerinin fazla olması eğim oranlarının artmasına neden olmuştur.



Şekil 25: Bilecik Eğim Haritası

İklim

Bilecik Marmara, Karadeniz, Ege ve İç Anadolu bölgelerinin kesiştiği bir noktada yer almaktadır. İlin bölgeler arası geçiş zonunda konumlanmış olması farklı iklim tiplerinin görülmesine neden olmuştur. İlçelere göre görülen iklim tipleri Tablo 33'te gösterilmiştir.

Tablo 33: İlçelerde Görülen İklim Tipleri

İklim	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
İklim Bölgesi ve Tipleri	Marmara Bölgesi	İç Anadolu Bölgesi	Marmara Bölgesi, Mikro Klima	Marmara Bölgesi	Marmara Bölgesi, Mikro Klima	İç Anadolu Bölgesi	Marmara Bölgesi, Mikro Klima	İç Anadolu Bölgesi

Kaynak: Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023

Sonbahar ve kış ayları yağışlı, yaz ise kurak geçmektedir. İl genelinde yıllık yağış miktarı 450-500 mm arasında değişmekte olup yıllık yıllık yağış toplamı 450 kg/m² civarındadır. Kar yağışlarının fazla olduğu ilde, yağışlı gün sayısı 38; en yüksek kar örtüsü kalınlığı ise 44 cm olmaktadır. (Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023)

Yıllık ortalama sıcaklık değeri 12.7 C, 2004 yılı içerisinde en yüksek sıcaklık 37.4 C ve 12.5 C. Olarak tespit edilmiştir. İl genelince 113 günün açık, 46 günün kapalı ve 207 günün bulutlu olduğu görülmektedir. Yıl içerisinde en fazla donlu gün Bozüyük'te 94 gün, en az donlu gün ise 54 olarak Merkez'de tespit edilmiştir. (Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023)

Bilecik'te 2012-2017 yılları verilerine göre en yüksek basınç Osmaneli ilçesinde; en düşük basınç ise Bozüyük ilçesinde saptanmıştır. Sisli gün sayısı 14, yıllık ortalama nispi nem %66; kırılgılı gün sayısı 25'tir. Yıllık en yüksek nem oranları Pazaryeri ilçesinde; en düşük nem oranları ise İnhisar ilçesinde saptanmıştır (Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023).

Bilecik'te yıllık toplam açık yüzey buharlaşması en fazla 2007 yılında saptanırken bu değer sonraki yıllarda düşüş göstererek 2017'de en düşük açık yüzey buharlaşması yaşanmıştır. Bilecik'te en uzun güneşlenme süreleri temmuz, haziran ve ağustos; en kısa güneşlenme süreleri aralık, ocak ve şubat aylarında görülmektedir (Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023).

Kanyonlar

Bilecik'te Yenipazar-İnhisar arasında (Harmankaya) ve Bozüyük'te (Kandilli-Darıdere) bulunmak üzere 2 tane önemli kanyon bulunmaktadır. Harmankaya Kanyonu 260 hektarlık alanda 2013 yılında tabiat parkı ilan edilmiştir. Kanyon içinde en büyükleri 25 metrelik ve 20 metrelik iki büyük şelale (Kınık Şelalesi, Çalkara Şelalesi) olmak üzere onlarca küçük şelale bulunmaktadır (Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023).

Mağaralar

Bilecik'te her ilçede mağara bulunmaktadır. Doğa turizmi açısından mağaralar Bilecik iline önem kazandırmaktadır. Bu mağaralar Tablo 34'te özellikleriyle birlikte verilmiştir (Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023).

Tablo 34: Bilecik'teki Mağaralar

Adı	İlçesi	Köyü	Türü	Uzunluk (m)	Derinlik (m)
İnhisar altı	İnhisar	-	Yatay	80	-7
İnhisar	İnhisar	-	Yatay	180	42
İnkaya	Yenipazar	Karahasanlar	-	60	-11.5
İnaltı	Söğüt	Hamitabat	Yatay	210	-12
Kayaboğazı Kanyonu Mağaraları	Yenipazar	-	-	36.5	-
Kuyumcu Düdeni	Bozüyük	Dodurga	Dikey	44	-40
Kızılın	Gölpazarı	Koyunluk	-	10	
Kadirin Boğazı	Osmaneli	Beşevler	Yatay	-	-7.5
Çalvo	Pazaryeri	Sarıdayı	Yatay	16	-4
Bahçecik Subatanı	Merkez	Bahçecik	Yatay	105	-16

Kaynak: Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023

Mesire Alanları

Mesire alanları bulundurdıkları imkân itibarıyla, doğayla iç içe olma imkânı yaratan alanlardır. Bilecik'te mesire alanları Sakarya Nehri çevresi ve göletlerin yakınlarında sulak alanların olduğu yerlerde bulunmaktadır. Trübun Mesire Yeri Bözüyük'te; Kent Ormanı Mesire Yeri, Yediler Mesire Yeri, Kurtköy Mesire Yeri, Çakırpınar Mesire Yeri, Pelitözü Mesire Yeri Merkez bulunmaktadır. İlçelerdeki mesire alanları sayısı Tablo 35'de gösterilmiştir (Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023).

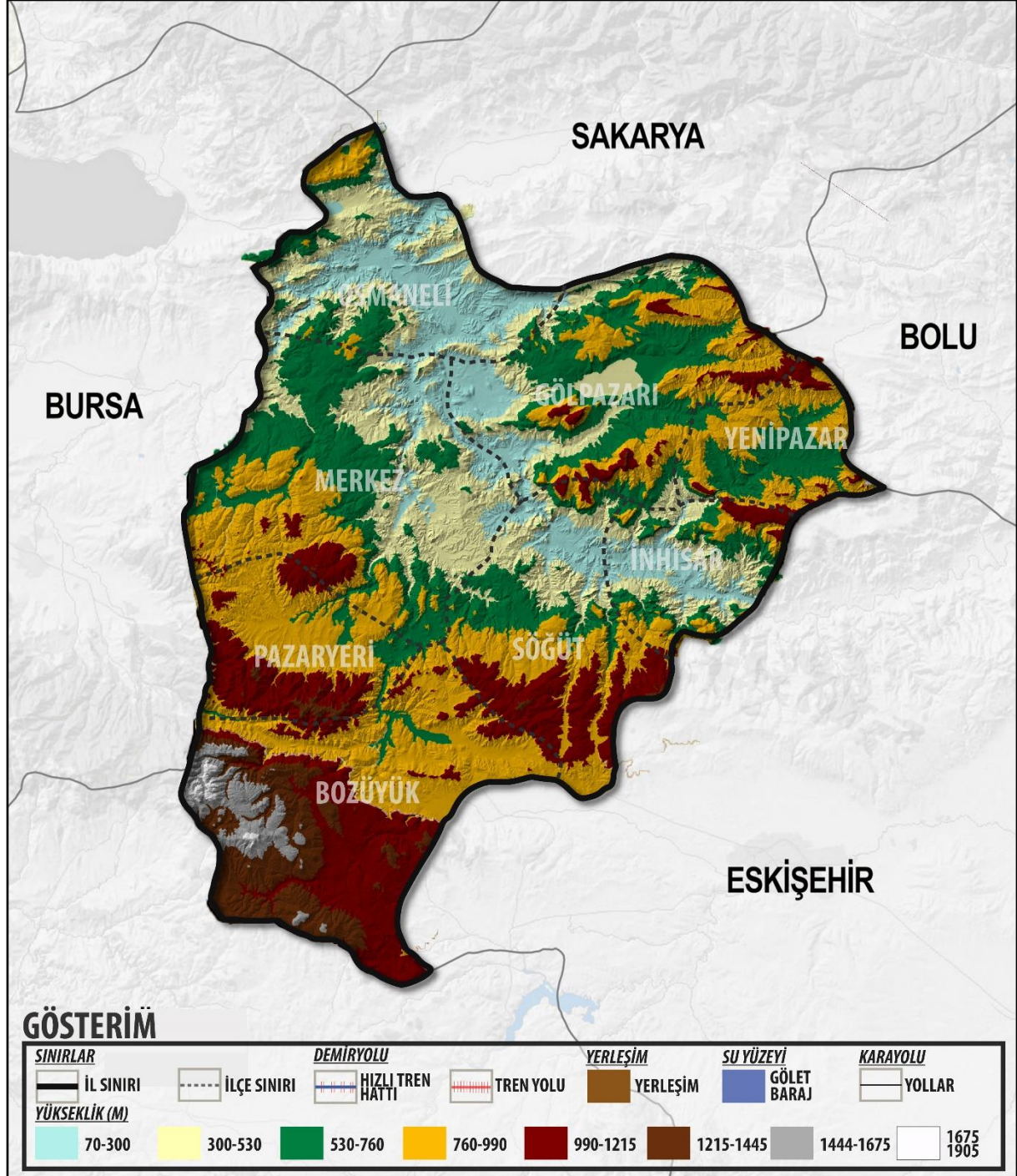
Tablo 35: Bilecik'teki İlçelerde Bulunana Mesire Alan Sayıları

Mesire Alanları	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Mesire Alan Sayısı	5	1	-	-	-	-	-	-

Kaynak: Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023

Ovalar ve Yaylalar

Bilecik ili, Sakarya Nehri çevresinde engebeli bir topografyası olduğu için çok geniş olmayan düzlüklere sahiptir. Bozüyük, Gölpazarı, Osmaneli ve Pazaryeri ovaları ile birlikte ilin yaklaşık %7'si ovalardan oluşmaktadır (Bilecik Valiliği, 2018).



Şekil 26: Bilecik Topoğrafya Haritası

İl topraklarının %0,5'i yaylalardan oluşmaktadır. Bu yaylalar Kamçı, Batan, Kömürsu, Sofular, Çiçekli yaylalarıdır Tablo 36'da gösterilmiştir. İl genelinde yaylaların varlıkları oldukça az olmakla birlikte il topraklarının %59,9'u aşımın düzlükler durumundadır (Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023).

Tablo 36: Bilecik'teki Yaylalar

Yaylalar	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Önemli Yaylalar	-	-Kömürsu Yaylası -Sofular Y. -Çiçekli Y. - Batan Y.	-	-	Oğulpaşa Yaylası	-Kamçı Yaylası	-	-
Ekosistem	-	-Köknar (Kömürsu, Sofular), -Karaçam (Kömürsu), -Çam (Sofular), -Çimtien / Endemik Tür (Çiçekli)	-	-	-	-Çam Ormanları	-	-
Potansiyel	-	-Trekking (Kömürsu), -Yayla Turizmi (Kömürsu, Sofular),	-	-	-	-Kamp - Dinlenme alanı	-	-

Kaynak: Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023

Merkez, Gölpazarı, İnhisar, Osmaneli, Söğüt ve Yenipazar ilçelerinde yaylaların varlığı ilişkin veri bulunamamıştır.

Şelaleler

Bilecik'te önemli 3 tane şelale bulunmaktadır. Şelalelerden Çalkara Şelalesi vadi tabanında bulunmakta olup ancak vadinin dibine inildiğinde görülmektedir, döküldüğü yerden irili ufaklı şelaleler sistemine dönüşerek Sakarya Nehri'ne karışmaktadır. Şelalelere ilişkin bilgiler Tablo 37'de belirtilmiştir (Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023).

Tablo 37: Bilecik'teki Şelaler

Şelaler	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Önemli Şelaleler	-	-	-	Çalkara Şelalesi	-	Kınık Şelalesi	-	Suuçtu Şelalesi
Yükseklik	-	-	-	-	-	360 metre	-	875 metre
Su Düşme Yüksekliği	-	-	-	-	-	10 metre	-	30 metre

Kaynak: Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, 2013-2023

Vadiler

Vadiler genellikle dik ve derin yarıklar biçimindedir. Sakarya Nehri boyunca ildeki en önemli vadiler Göksu Vadisi, Göynük Vadisi ve Karasu Vadisi'dir (Bilecik Valiliği, 2018).

Yeraltı Suları

Yeraltı suyu statik seviyeleri, rakım ve topoğrafyaya bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Sondaj kuyularındaki su seviyelerinde yıllık yağış miktarlarına bağlı değişimler olmaktadır. Bu değişimler dışında önemli bir değişiklik gözlenmemektedir. Bilecik ilinin yeraltı suyu potansiyeli 80,10 hm³/yıl olarak tespit edilmiştir (Bilecik Çevre Durum Raporu 2017).

1.3.1.2 Flora, Fauna

Flora

Endüstri bitkileri arasında yer alan Şerbetçiotu, Türkiye’de sadece Bilecik’te üretilen, botanik olarak kenevir ile akrabadır. Cannabinaaceae familyasından olan Şerbetçiotu sarmaşık olmasıyla sarılıcı bir bitkidir. Çok yıllık bir bitki türü olmakla birlikte çok yıllık kısmı toprak altındaki kök ve rhizomlardır; 100 yıl kadar yaşamaktadırlar. Şerbetçiotu’nun çoğaltılması yalnız vegetatif olarak yapıldığı için yeni tesisler bu amaçla kurulmaktadır; sadece ıslah amaçlı çoğaltma generatif yolla yapılmaktadır (Bilecik, Çevre Durum Raporu 2017).

Tablo 38: Bilecik Ormanlarındaki Hakim Olan Flora Türleri

Kızılçam (PinusBrutia)	Saçlı meşe (Qercuscerris)	Ihlamur (Tilratometonu)
Karaçam (PinusNigra)	Dişbudak (Fraxinusexelsa)	Üvez (Lavristaerminalis)
Sarıçam (PinusSlyvestrü)	Titrek Kavak (PopulusTremula)	Defne (Lavrisonobilis)
Gökmar (AbiesNortmandiana)	Sandel (Arbatusandicehne)	Ardıç (Uniperus)
Kayın (FagusOrientalis)	Laden (Cistus)	Kocayemiş (Arbutusunedo)
Adi Ceviz (Juglansregia)	Funda (Ericamediterannia)	Çitlenbik (P. terebinthus)
Adi Fındık (CorylusAelliana)	Eğrelti (Pteridiumanvilinum)	Böğürtlen (Rubus)
Kermes meşesi (Qercuscocciferea)	Çayır otları (Graminase)	İncir (Cicuscaria)
Alıç (Creteogus)	Kekik (Thymus)	

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017

Fauna

Bilecik ili yaban hayvanları açısından oldukça zengin bölgededir. İlin ormanlık, dağlık ve kayalık alanlarında tavşan, keklik, yaban ördeği, tilki kurt, ayı sansar, dağ keçisi, bildircin, geyik gibi pek çok canlı yaşamaktadır. Sakarya Nehri’nin geçtiği Merkez, Söğüt ve Osmaneli’nde balıkçılık faaliyetleri yapılmaktadır. Kızılkantat, yayın, sazan, tatlı su kefali, alabalık, kum balığı ve turna balıkları Sakarya Nehri ve kollarında bulunmaktadır (Bilecik, Çevre Durum Raporu 2017).

Tablo 39: Bilecik İlinde Görülen Fauna Türleri; Aves (Kuşlar)

Buteobuteo(Şahin)	Ansererythropus(Küçük sakarca)	Prunellamodularis(Dağ bülbülü)
Accipiternisus(Atmaca)	Aythyanroca(Basbaşpatlaka)	Saxicolatorpuata(Taşkuşu)
Aquilachrysaetos (Kaya kartalı)	Fgalcovespertinus(Aladoğan)	Sylviacantilans(Bıyıklı Ötleğen)
Otusscops(İshak kuşu)	Burhinusoedicnemus(Kocagöz)	Muscicapastriata(Benekli sinekkapan)
Falco peregrinus(Doğan)	Chlodoniashybridus(Bıyıklı sumru)	Paruslugubris(Akyanaklı baştankara)
Alectorischukar(Keklik)	Columbalivai(Kaya güvercini)	Laniusnubicus(Alaca Örümcek kuşu)

Passermoditeticus (Çalı serçesi)	Clamatorglandarius(Tepeli guguk)	Emberizacaesia(Kızıl kirazkuşu)
Tachybaptusruficollis (Küçük Batağan)	Tytoalba(Peçeli baykuş)	Hirundodaurica(Kızıl kırlangıç)
Plalacrocoraxpygmeus (Küçük karabatak)	Bubobubo(Puhu kuşu)	Ardea cinerea(Gri balıkçı)
Ixorbychusminutus(Küçük Balaban)	Caprimulguseuropaeus(Çabanaldatan)	

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017

Tablo 40: Bilecik İlinde Görülen Fauna Türleri; Amphibia Ve Reptilia (Kurbağalar Ve Sürüngenler)

Bufoviridis (Gece kurbağası)	Eineismodestus (Uysal Yılan)	Bufo vulgaris(Kara Kaplumbağası)
Rana ridibunda (Ova kurbağası)	Malpolonmonspessulana (Çukurbaşlı yılan)	Testudograea(Adi tosağa)
Bufo bufo (Siğilli kurbağa)	Lacertatrilineata (İri Yeşil Kertenkele)	
Coluberjurgolaris (Kara yılan)	Podarcistaurica (Trakya Kertenkelesi)	

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017

Tablo 41: Bilecik İlinde Görülen Fauna Türleri; Mammalia (Memeliler)

Lepus europaeus (Tavşan)	Vulpes (Tilki)	Sorex minutus (Sivriburunlu çüce fare)
Canis lupus mc (Kurt)	Martes foina (Sansar)	Clethrionomys glareolus (Kızılsırtlı fare)
Canis aureus (Çakal)	Sciurus vulgaris (Sincap)	Apodemus mystacinus (Kaya faresi)
Sus scrofa (Yaban domuzu)	Apodemus sylvaticus (Orman sıçanı)	Hyaena hyaena (Çizgili sırtlar)
Taxidea europaeus (Köstebek)		

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017

Tablo 42: Bilecik İlinde Görülen Fauna Türleri; Toprakta Yaşayan Hayvanlar

Bacteria sp. (Bakteriler)	Annelida sp. (Halkalı Solucanlar)	Cicadidae sp. (Ağs. Böcekleri)
Nematodes sp. (İplik Solucanlar)	Hymenoptera sp. (Arılar)	Coleoptera sp. (Böcekler)
Acarina sp. (Akarlar)	Lepidoptera sp. (Kelebekler)	Orthoptera sp. (Düz Kanatlılar)
Insecta sp. (Böcekler)	Diptera sp. (Sinekler)	

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017

1.3.1.3 Koruma Alanları

Bilecik Sakarya Havzası içerisinde bulunmaktadır. Bilecik ilinin 406.348 ha (%97,2)'lık kısmı Sakarya Havzasında yer alırken, Osmaneli ilçesinin kuzeybatısında yer alan ormanlık alanın çok küçük bir kısmı Marmara Havzasında yer almaktadır (Sakarya Havzası Taslak Raporu, 2013).



Şekil 27: Bilecik'in içinde bulunduğu Sakarya Havzası

Sakarya Nehri İnhisar ilçesi yakınlarında Bilecik topraklarına girmektedir. Kuzey-güney yönünde akararak ili doğu ve batı olmak üzere iki parçaya bölmektedir. Vezirhan'ın kuzeyinde Karasu Deresi'ni, Osmaneli ilçesi yakınlarında Göksu Çayı'nı alarak kuzeye, Sakarya iline doğru akmaktadır (Sakarya Havzası Taslak Raporu, 2013).

Bilecik ili, batısında Göksu-Karasu, kuzeyinde Aşağı Sakarya Alt Havzası, doğusunda Orta Sakarya Alt Havzası ve doğusunda Porsuk Çayı alt havzası sınırları içerisinde yer almaktadır (Sakarya Havzası Taslak Raporu, 2013).

Bilecik'te Sakarya Nehrine katılan Karasu ve diğer dereler için 2012 yılında yapılan Çevre Düzeni Plan kararlarına göre, içme ve kullanma amacına yönelik olmayan mevcut gölet ve barajlar çevresinde 200 m.; Sakarya Nehri, Göksu Deresi, Göynük Deresi, Karasu Çayı ve Değirmen Deresi'nin her iki kıyısı boyunca 100'er m; Sakarya Nehri kolları (Kıralbağı, İlmece, Kocaçay, Harmanköy, Kocakuz, Enez Dereleri), Karasu Çayı kolları (Beylikisu, Güvencar, Söğüt, Akar, Çayırboynu Dereleri ve diğerleri), Göynük Deresi kolları (Karaçam ve Türbe Dereleri) ve Göksu Deresi kollarının her iki kıyısı boyunca 75'er m.; Aydere, Düdüklü, Domuz, Kazalar, Günyurdu, Değirmen, Koca Dere, Kurtköy, Soğucak, Gökçepınar, Kayalı, Çayır, Kara, Söğüt, Kocaçukur, Kumbar, Kızılkuyu, Çay, Beyköy, Erenler, Kızılçay, Akçay dereleri ve Aşağı Sürüm, Ulu, Boğaz Çayları'nın her iki kıyısı boyunca 50'şer m. ve kuru derelerin her iki kıyısı boyunca ise 25'er m. genişliğinde koruma alanları oluşturulacaktır. Koruma alanı olarak belirlenen bu alanlarda her türlü sanayi kuruluşu; serbest bölge; hastane; akaryakıt istasyonu; laboratuvarlarında ve atölyelerinde kimyevi maddelerin işlendiği her türlü eğitim ve öğretim kurumları; hayvancılık tesisleri; mezbaha; her türlü kimyevi madde; yakıt, zehirli, zararlı ve tehlikeli madde depoları; katı atık depolama tesisleri; çöp toplama ve imha merkezleri; mezarlık vb. kirletici yapı ve faaliyet yapılmasına izin verilemez (Bilecik İli 1/100.000 ölçekli İl Çevre Düzeni Planı Plan Hükümleri, 2012).

Türkiye Milli Tarım Destekleme Modeli'ne göre Bilecik ili Güney Marmara ve Söğüt Tarım Havzaları içerisinde yer almaktadır. Bu modele göre 2017 yılı için desteklenecek ürünlerin dağılımı Tablo 43'te gösterilmiştir (Bilecik İl Brifing Raporu, 2016).

Tablo 43: Bilecik'te 2018 Yılında Desteklenecek Ürünler

Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenişehir
Arpa, Aspir, Buğday, Kanola, Ayçiçeği (Yağlık), Yem Bitkileri, Yulaf	Arpa, Buğday, Nohut, Ayçiçeği (Yağlık), Yem Bitkileri, Yulaf, Soğan (Kuru)	Arpa, Buğday, Ayçiçeği (Yağlık), Yem Bitkileri, Yulaf	Arpa, Buğday, Çavdar, Yem Bitkileri, Zeytinyağı	Arpa, Buğday, Ayçiçeği (Yağlık), Yem Bitkileri, Yulaf, Zeytinyağı	Arpa, Buğday, Kuru Fasulye, Triticale, Yem Bitkileri, Yulaf	Arpa, Buğday, Çavdar, Triticale, Yem Bitkileri	Arpa, Buğday, Ayçiçeği (Yağlık), Yem Bitkileri, Yulaf

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Milli Tarım Projesi verileri, 2018

Korunacak Alanlar; Tabiat Varlıkları

Tabiat Varlıkları Eskişehir Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Komisyonu gözetiminde, Bilecik Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü denetimine devredilmiştir (Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017).

Merkez ilçesinde;

2 Adet 1. Derece Doğal Sit Alanı

3 Adet 3. Derece Doğal Sit Alanı

Bozüyük ilçesinde;

Karasu Deresi kaynağı ve vadisinde birer adet 1. ve 3. Derece Doğal Sit Alanı bulunmaktadır. Orman Mülkiyeti dışında bulunan taşınmazlar bulunmaktadır. Bu taşınmazlar aşağıda belirtilmiştir (Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017).

1) 1.Derece Doğal Sit Alanında;

Bozalan Köyü'nde 17 adet parsel,

Karaağaç Köyü'nde 2 adet parsel,

2) 3. Derece Doğal Sit Alanında;

Bozalan Köyü'nde 20 adet parsel,

Karaağaç Köyü'nde 30 adet parsel,

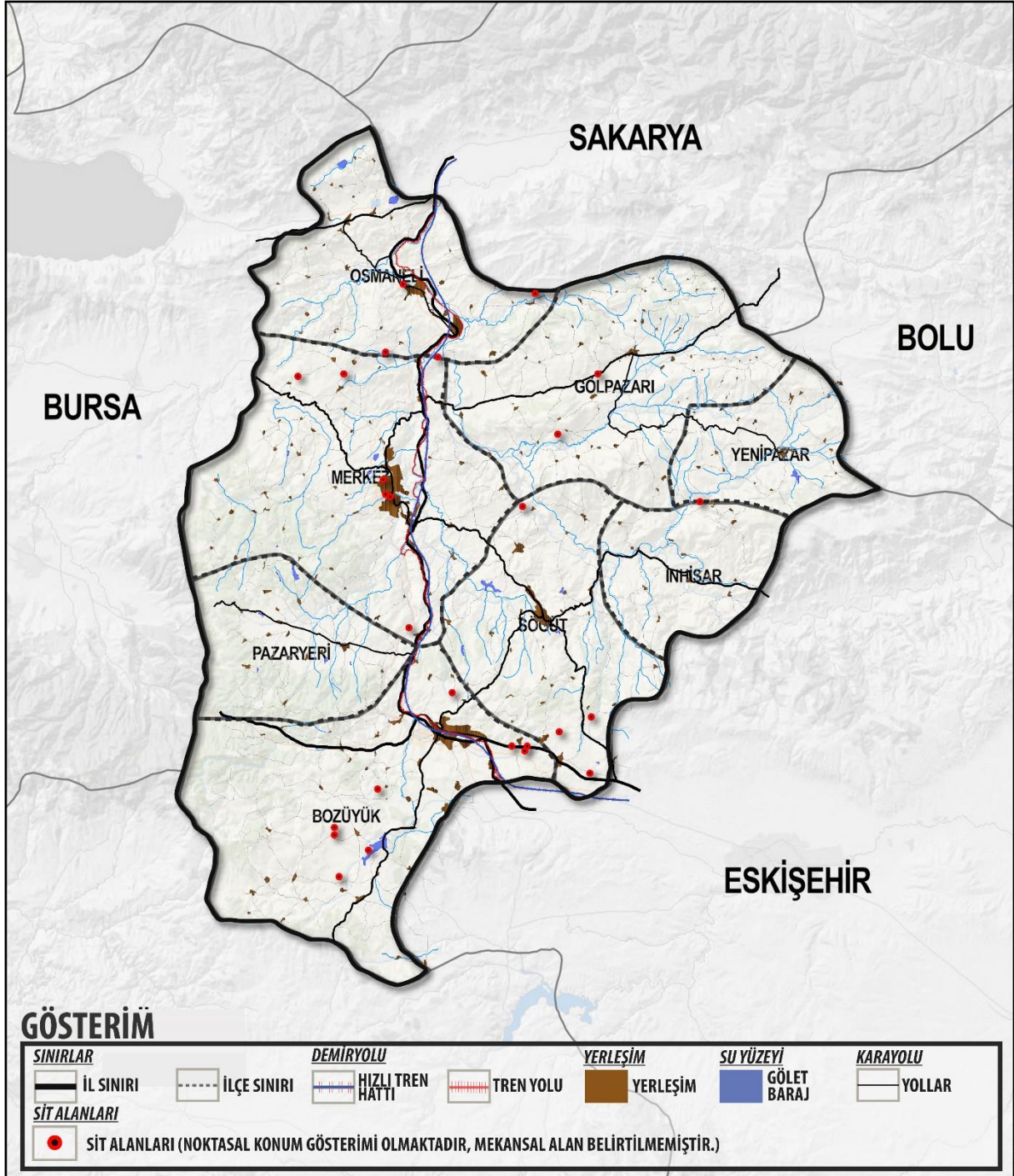
Saraycık Köyü'nde 12 adet parsel,

Çaydere Köyü'nde 4 adet parsel,

Kapanalan Köyü'nde 94 adet parsel'dir (Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017).

Bilecik'te 4 ayrı mevkiide 10 adet Anıt Ağaç bulunmaktadır. Bunlar, İnhisar İlçesi Çayköy köyünde bulunan 2 adet dut ağacı; İnhisar İlçesi Harmanköy Köyünde bulunan Mihalgazi Türbesi'nde 2 adet meşe ağacı ve Merkez İlçesi, Pelitözü Köyünde 1 adet çınar ağacıdır.

İl genelinde 30 adet aday Anıt Ağaç envanter listesinde yer almaktadır (Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017).



Şekil 28: Sit Alanları

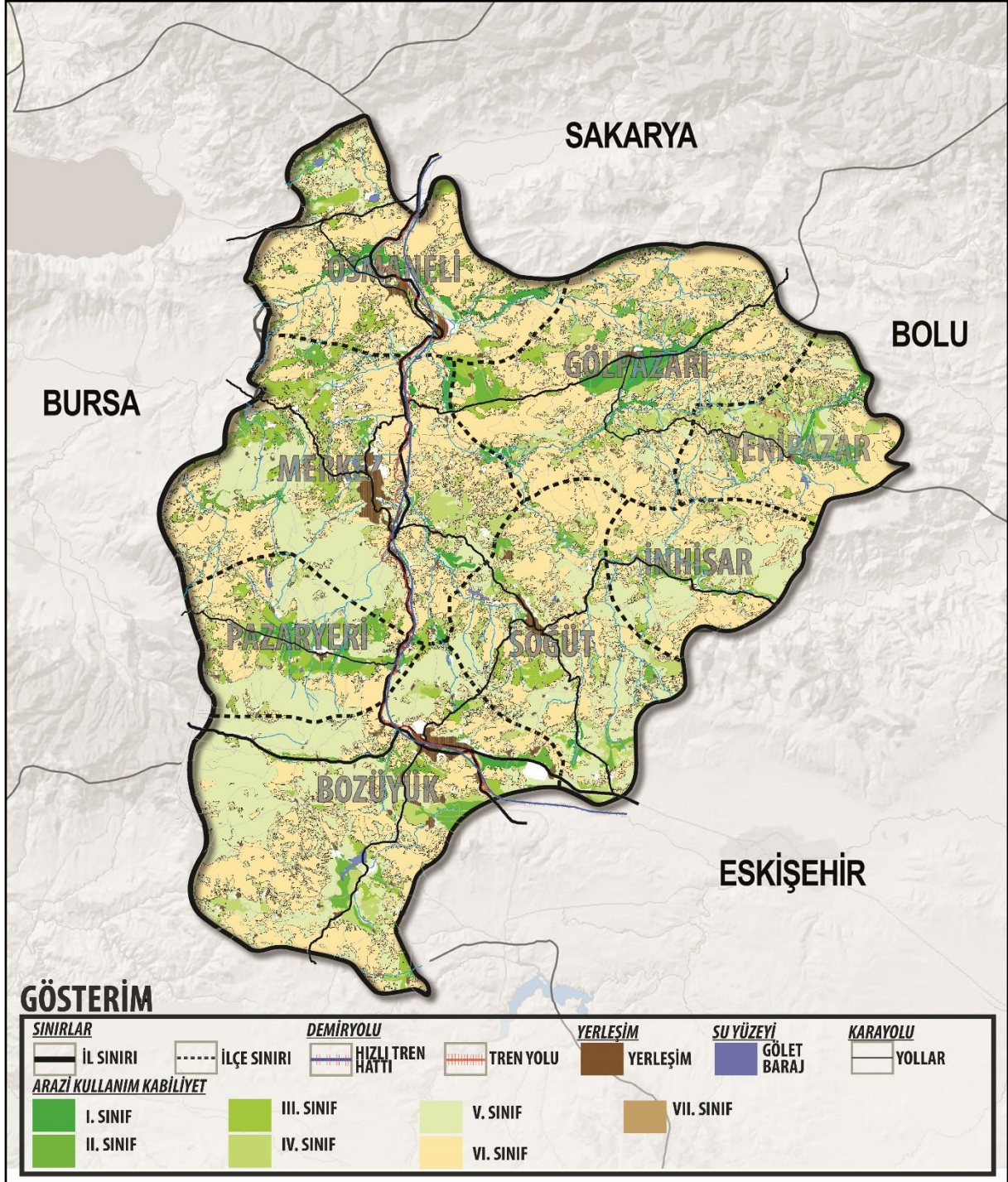
Bilecik genelinde 2 önemli Tabiat parkı bulunmaktadır. Bunlar İnhisar ve Yenipazar ilçelerinde bulunan Harmankaya Kanyonu ve Pazaryeri ilçesinden bulunan Küçükelmalı Tabiat Parkı'dır.

Harmankaya Kanyonu Tabiat Parkı, Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar II. Bölge Müdürlüğü Bilecik Şube Müdürlüğüne bağlıdır. Bu kanyon 398 hektar

olmakla birlikte Türkiye'deki 184. tabiat parkıdır (Harmankaya Kanyonu Gelişme Planı Raporu,2014).

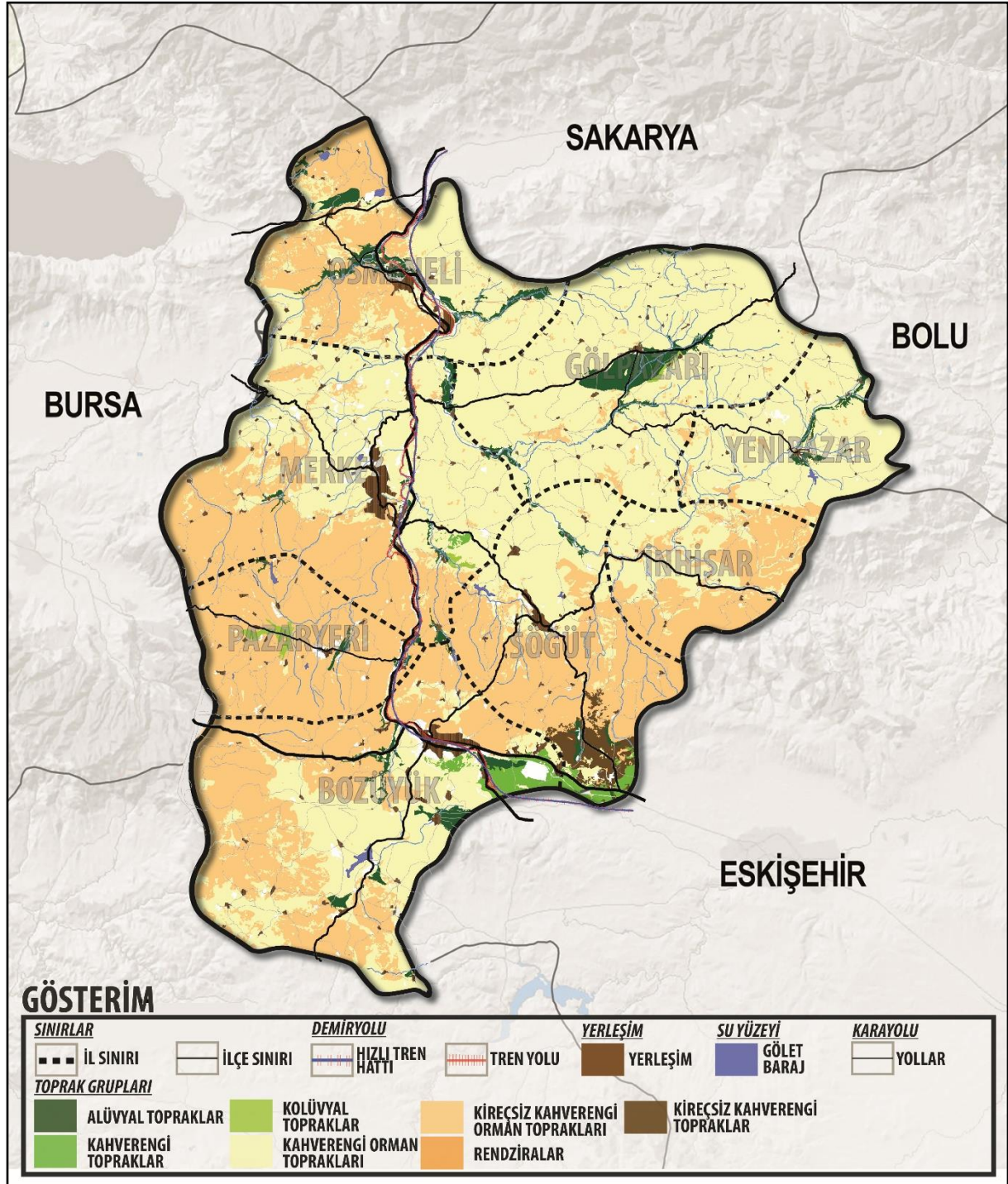
Küçükemalı Tabiat Parkı sahip olduğu doğal ve görsel değerler ile ormanlık alanlar içerisinde tercih edilen açık hava rekreasyonel alanıdır (Küçükemalı Tabiat Parkı Gelişme Planı Raporu,2013).

1.3.1.4 Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıfları ve Toprak Grupları



Şekil 29: Bilecik Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıfları

Büyük Toprak Grupları



Şekil 30: Bilecik Büyük Toprak Grupları Haritası

1.3.1.5 Orman Alanları

İklim verilerine bakıldığında yağış yönünden önemli bir potansiyeli olan Bilecik'te ana flora kızılçam ormanlarıdır. Kızılçam ormanlarının yanı sıra iklim çeşitliğinin fazla olması nedeniyle bitki çeşitliliği bakımından oldukça zengin bir bölgededir. Bilecik ilinde, Sakarya havzası çevresindeki mikro klima etkisi sayesinde Marmara bölgesindeki en iyi yetiştirme yerinde olan kızılçam; Muratdere ve Dodurga'da optimal düzeyde yetişen göknar, kuzey

bakılı alanlarda kayın gibi pek çok çeşit bitki türü bulunmaktadır. Kızılcım ormanlık alanların %31,8'ini; meşe 31,5'ini; karaçam ise %22,7'sini oluşturmaktadır. (Bilecik İli Ormancılık Faaliyetleri Eylem Planı, 2014-2018).

Bilecik'te 228.675,0 hektar ormanlık alanda; 135.408,0 (%59,2) hektar normal orman alanı; 93.267,0 (%40,8) hektar alan bozuk orman alanıdır (Tarım ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, İllere Göre Orman Varlığı, 2018). İlçeler bazında verimli/verimsiz orman alanları Tablo 44'te gösterilmiştir.

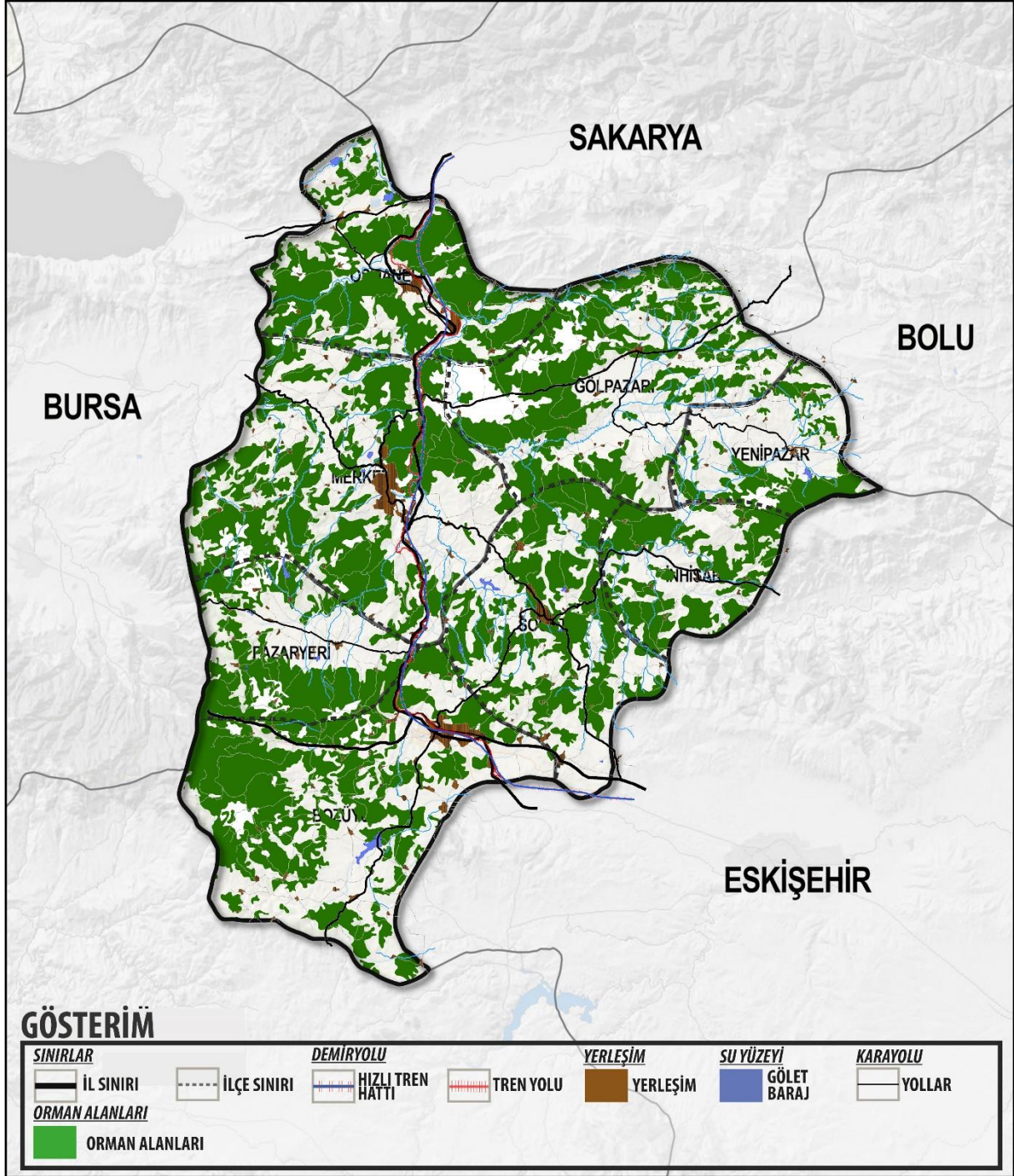
Tablo 44: İlçelerdeki Verimli/Verimsiz Orman Alanları

Ormanlık Alanlar	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	*
Verimli Alan (ha)	20.779,50	32.708,50	13.206	12.090	21.667,50	15.192,50	19.874,50	-
Verimsiz Alan (ha)	21.575,50	12.479,50	9.000,50	17.656	9.893,50	2.507,50	20.010	-
Toplam Alan (ha)	42.355	45.187	22.206,50	29.746	31.561	17.700	39.884,50	-
V'li/Top. O.A. Oranı (%)	49	72	59	40	68	85	49	-

Kaynak: Bilecik İli Ormancılık Faaliyetleri Eylem Planı, 2014-2018

* Yenipazar ilçesinin verilerine ulaşamamıştır.

Bilecik ilinin %54,5'i orman alanıdır. Bu orman alanlarının il genelinde %32,5'lik kısmı verimli orman alanlarını oluştururken; %22'si verimsiz (bozuk) orman alanlarını oluşturmaktadır. İlçe genelinde en verimli orman alanları oranı Pazaryeri ve Bozüyük iken en verimsiz orman alanları oranı İnhisar, Merkez ve Söğüt'te bulunmaktadır (Bilecik İli Ormancılık Faaliyetleri Eylem Planı, 2014-2018).



Şekil 31: Bilecik Orman Haritası

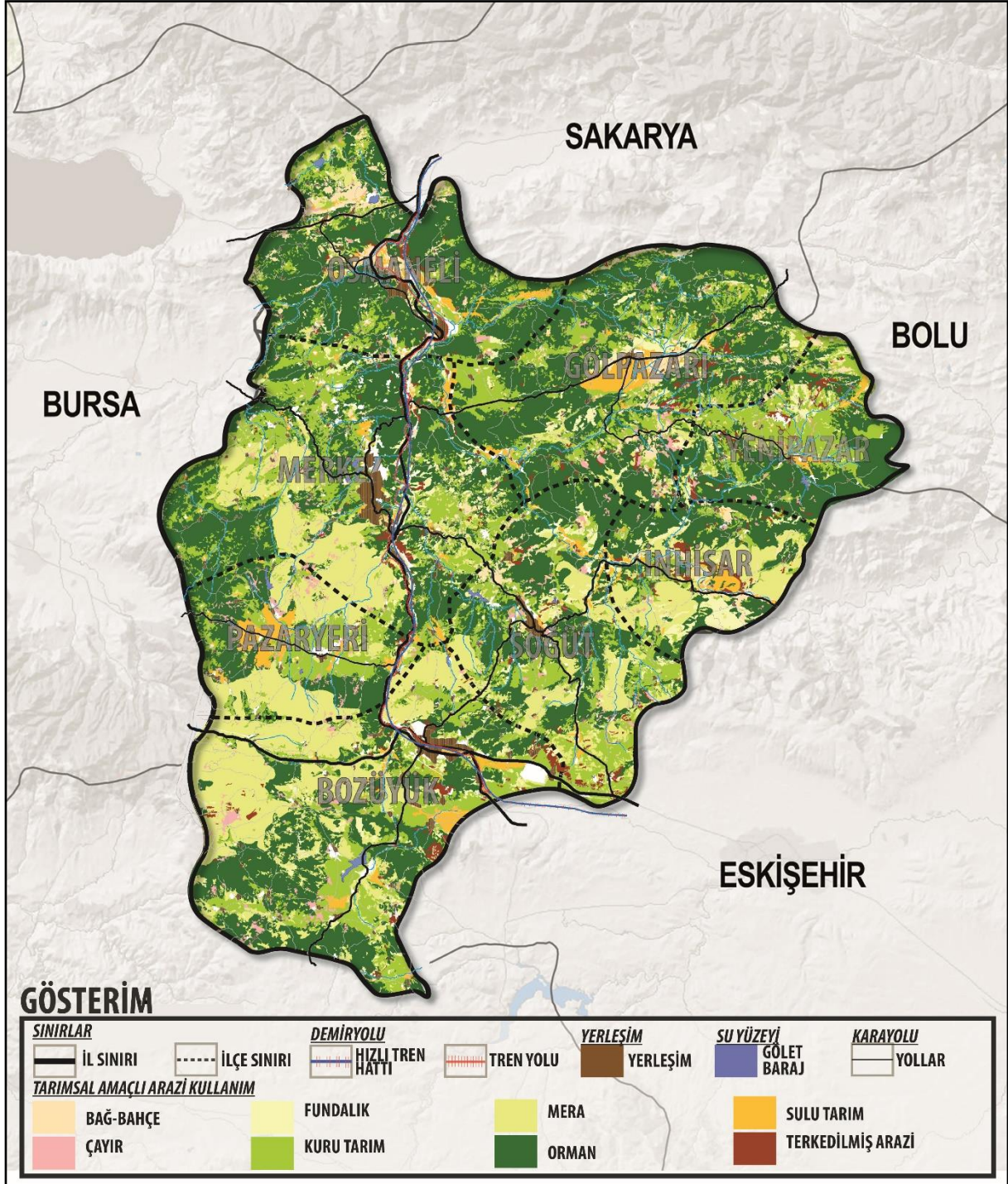
1.3.1.6 Tarım Alanları

Bilecik'te tarım önemli bir yere sahiptir. Başlıca tarım ürünleri arasında buğday, baklagiller, arpa, mısır, ayçiçeği, soğan, sivribiber, domates, patlıcan ve şerbetçiotu sayılabilir. Bilecik'te seracılık faaliyetleri de yapılmaktadır aynı zamanda ceviz, üzüm, nar, ayva, kiraz ve karpuzuyla da meşhurdur (Bilecik Valiliği, 2018). Bilecik'te tarım alanı il genelinde 125.081 hektarlık alanla %29,04'lük bir orana sahiptir (Bilecik İl Brifing Raporu, 2017). Bilecik il genelinde arazi varlığı dağılımı Tablo 45 ve Tablo 46'da gösterilmiştir.

Tablo 45: Bilecik'teki Arazi Varlığı Durumu

Arazi Varlığı Dağılımı	Alan (ha)	Oran (%)
Tarım Alanı	125.081	29,04
Çayır – Mera Alanı	6.008	1,40
Orman Alanı	228.641	53,09
Yerleşim ve Tarıma Elverişsiz Alanlar	70.970	16,48
Toplam	430.700	100

Kaynak: Bilecik İl Brifing Raporu, 2017



Şekil 32: Bilecik Tarımsal Amaçlı Arazi Kullanım

Tablo 46: Bilecik'teki Arazi Varlığı Durumu (2017)

Tarım Alanı Türü	Alan (ha)	Oran (%)
Tarla Ziraatı Alanı	507.245	40,5
Sebze Alanı	63.626	5,09
Örtü Altı Sebze Alanı	3.851	0,3
Meyve Alanı	140.371	11,2
Nadas Alanı	114.762	9,2
Kavaklık Alan	16.584	1,39
Keleme (Bakımsız) Alan	404.368	32,32
Toplam	1.250.807	100

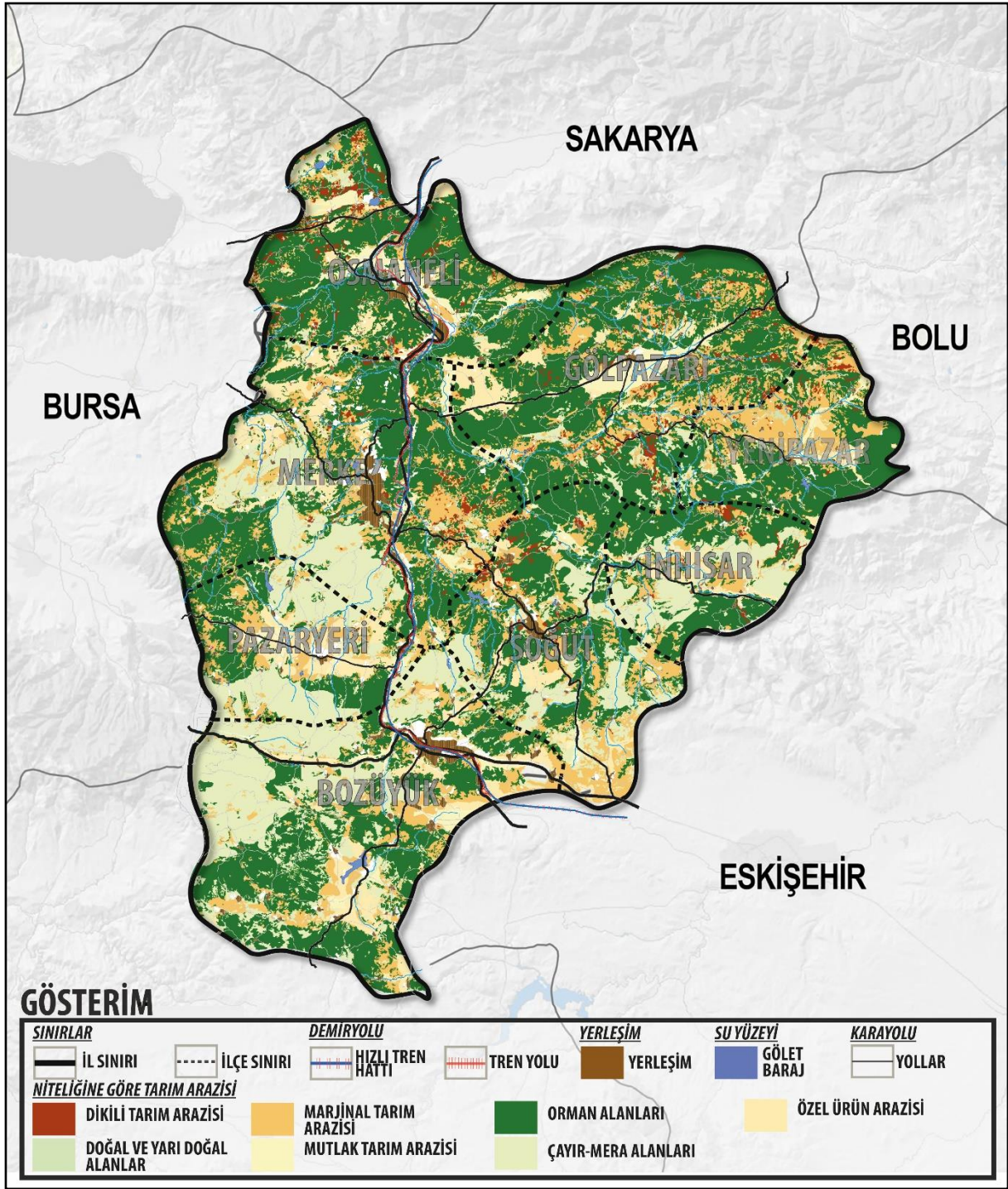
Kaynak: Bilecik İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Faaliyet Raporu, 2017

Bozüyük 163.274 da tarım alanı ile il genelindeki en yüksek tarım alanına sahiptir. Merkez, Osmaneli ve Gölpazarı ilçelerinin toplam tarım alanları büyüklüğünün diğer ilçelere oranla daha fazladır. Tarım alanları Tablo 47'de gösterilmiştir.

Tablo 47: İlçe Genelinde Tarım Alanları

Tarım Alanları	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Meyveler, İçecek ve Baharat Alanı (da)	18.006	3.379	35.360	11.220	44.570	2.434	10.104	15.298
Nadas Alanı (da)	16.546	41.350	4.678	2.079	3.025	25.212	17.448	4.424
Sebze Alanı (ha)	13.090	2.189	8.880	1.078	29.654	2.832	8.826	928
Süs Bitkileri Alanı (ha)	0	0	0	0	0	0	0	0
Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürün Alanı (ha)	92.619	116.356	61.695	6.026	46.375	63.040	50.116	70.864
Toplam (da)	140.261	163.274	110.613	20.403	123.624	93.518	86.494	91.514

Kaynak: TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri, 2017



Şekil 33: Bilecik Tarımsal Amaçlı Arazi Kullanım

Tablo 48: Bilecik İli Niteliğine Göre Tarım Arazileri

Niteliğine Göre Tarım Arazileri	Alan (ha)
Mutlak Tarım Arazisi	15327.4
Özel Ürün Arazisi	32927.5
Dikili Tarım Arazisi	9334.6
Marjinal Tarım Arazisi	77637.6

Kaynak: Bilecik İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2013

Marjinal tarım arazilerinin önemli bir oranda olduğu, özel ürün arazileri mutlak tarım arazilerinin yaklaşık iki katı kadardır. Niteliğine göre tarım arazileri Tablo 48’de gösterilmiştir (Bilecik İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2013).

1.3.1.7 Mera Alanları

28.02.1998 tarihli 23727 sayılı Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren, 4342 Sayılı Mera Kanunu kapsamında yürütülen Bilecik iline ait mera alanları tespit ve tahdit işlemleri yapılmıştır. Tespiti yapılan mera alanlarını tahsis ve ıslah çalışmaları için öneriler Bilecik Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından sunulmuştur (Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017).

İl genelinde toplam 1299 parselde, 6.008,46 hektar mera alanı bulunurken 4.299,74 hektar mera alanı tahsis edilmiştir. İlçelere göre parsel, mera ve tahsis edilen mera alanları Tablo 49’da gösterilmiştir (Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017).

Tablo 49: Bilecikteki Çayır ve Mera Varlıkları

Mera Alanları	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Parsel Sayısı	44	33	103	55	107	303	479	75
Mera Alanı (ha)	108,98	2.004,76	428,29	751,76	499,6	487,67	1.549,47	177,89
Tahsis Edilen (ha)	103,24	694,19	85,59	751,76	499,6	445,67	1.541,77	177,89

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017

Bilecik ilindeki mera alanlarına ilişkin yükselti, taban suyu ve toprak derinliği verileri (Tablo 50) incelendiğinde, Osmaneli ve Yenipazar’da bulunan mera alanlarının tahsis edilmesinde önemli rol oynadığı görülmektedir.

Tablo 50: Bilecikteki Mera Alanlarına İlişkin Veriler

Mera Alanları	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Yükselti (m)	-	500-1000	-	500-1000	750-800	-	500-1000	750-800
Taban Suyu	-	-	-	-	Yüksek	-	-	Yüksek
Toprak	-	Az	-	Az	Derin	-	Az	Derin

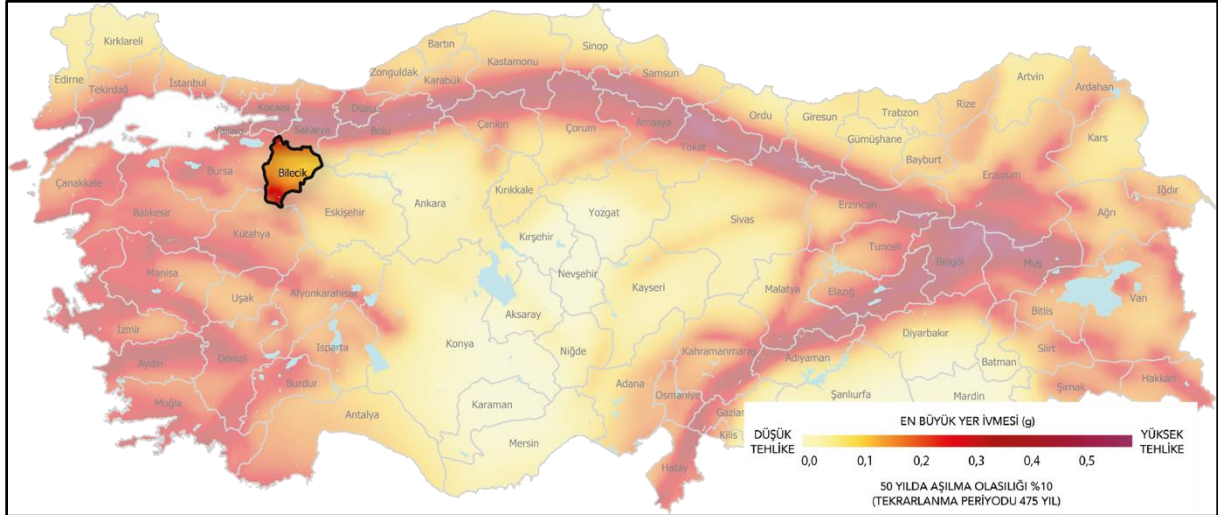
Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017

Not: Merkez, Gölpazar ve Pazaryerine ilişkin verilere ulaşılamamıştır.

1.3.1.8 Riskli Alanlar

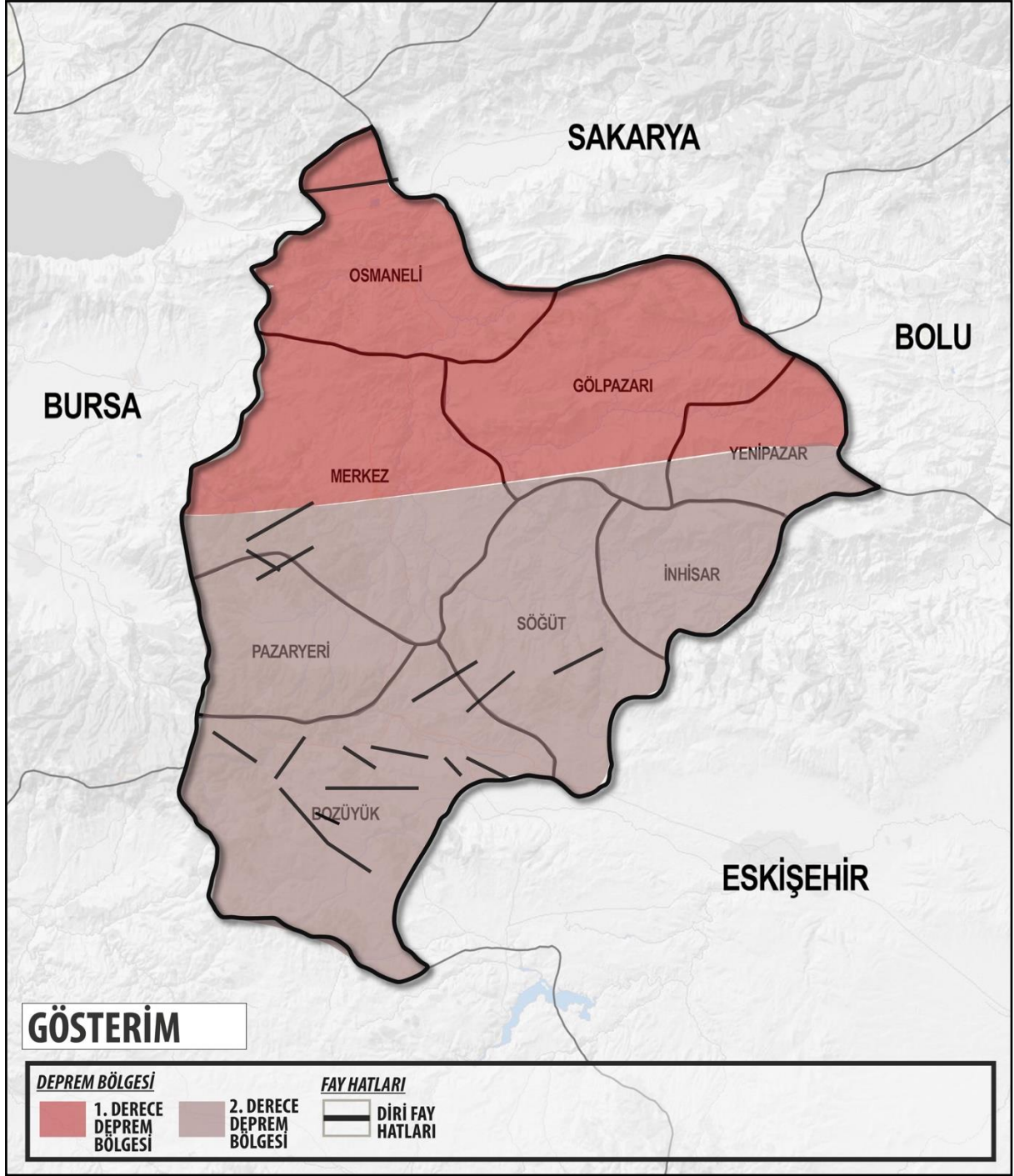
Depremsellik

Bilecik'te tarihsel süreçlerde Osmaneli'nde 1897 yılında 5, 1862 yılında Söğüt'te 6 şiddetinde depremler meydana geldiği bilinmektedir. 1999 7.4 büyüklüğünden İzmit depremi Bilecik'i etkilemiştir. İl genelinde son yıllarda önemli bir deprem olmamıştır (Görgün B, Ural N, Bilecik İli Merkezinin Depremselliğinin İncelenmesi, 2018). 2018 yılında AFAD tarafından Türkiye Deprem Tehlike Haritası yayınlanmıştır.



Şekil 34: Türkiye Depremsellik Haritası
(Kaynak: AFAD, 2018)

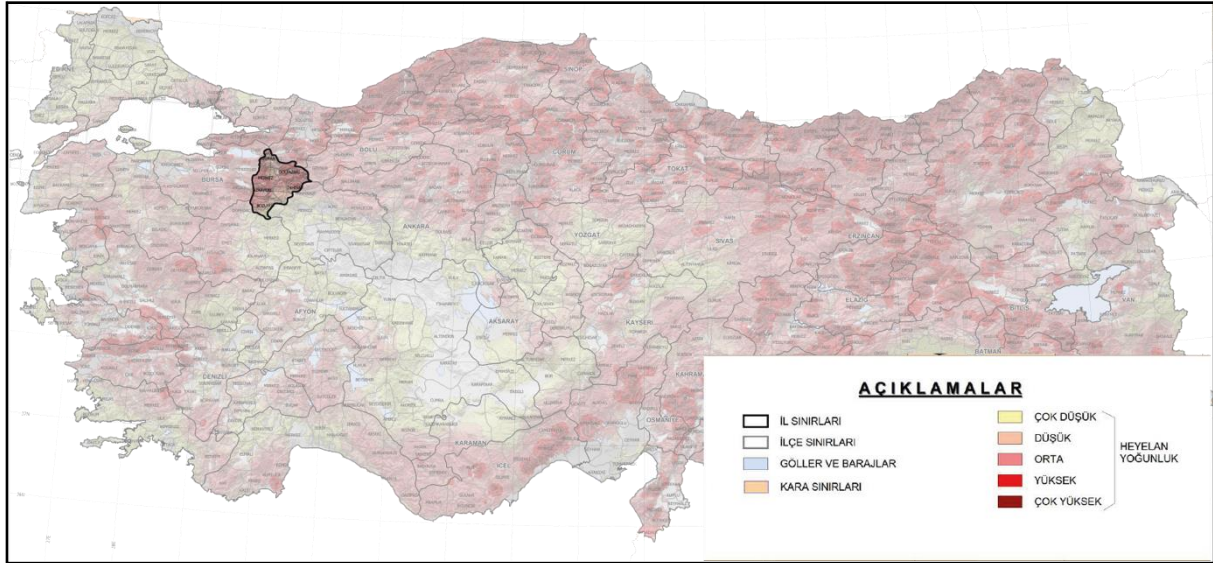
Bilecik ilçeler deprem bölgeleri açısından Merkez, Gölpazarı, Osmaneli 1. Derece deprem bölgesinde; Bozüyük, İnhisar, Pazaryeri, Söğüt ve Yenipazar ilçelerin 2. Derece deprem bölgesinde yer almaktadır.



Şekil 35: Bilecik Depremsellik Haritası
(Kaynak: Görgün B, Ural N, 2018)

Heyelan

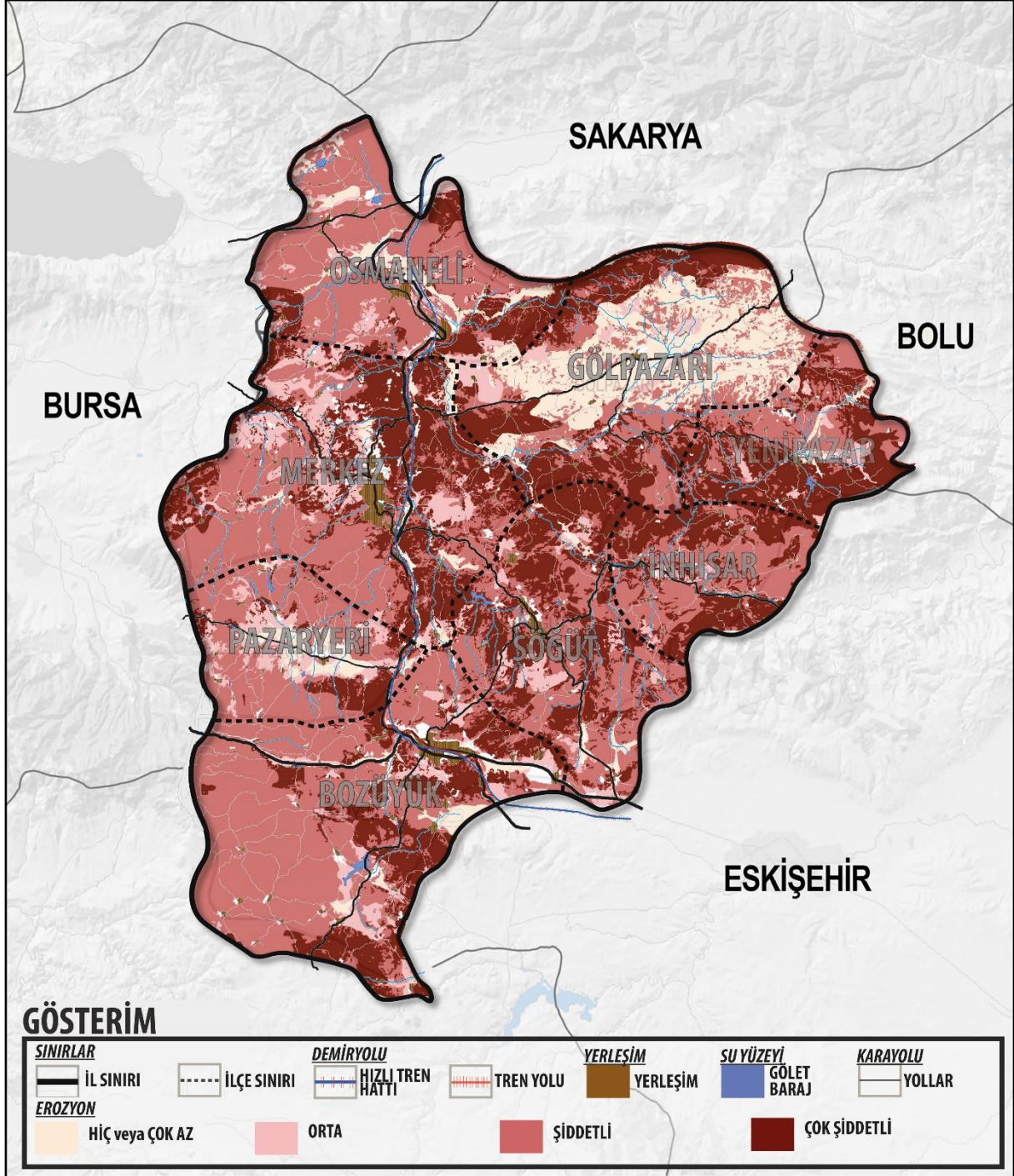
Bilecik Türkiye’de bulunan beş tane heyelan bölgesi içerisinde ikinci bölgede yer almaktadır.



Şekil 36: Türkiye Heyelan Haritası
(Kaynak: AFAD, 2018)

Erozyon

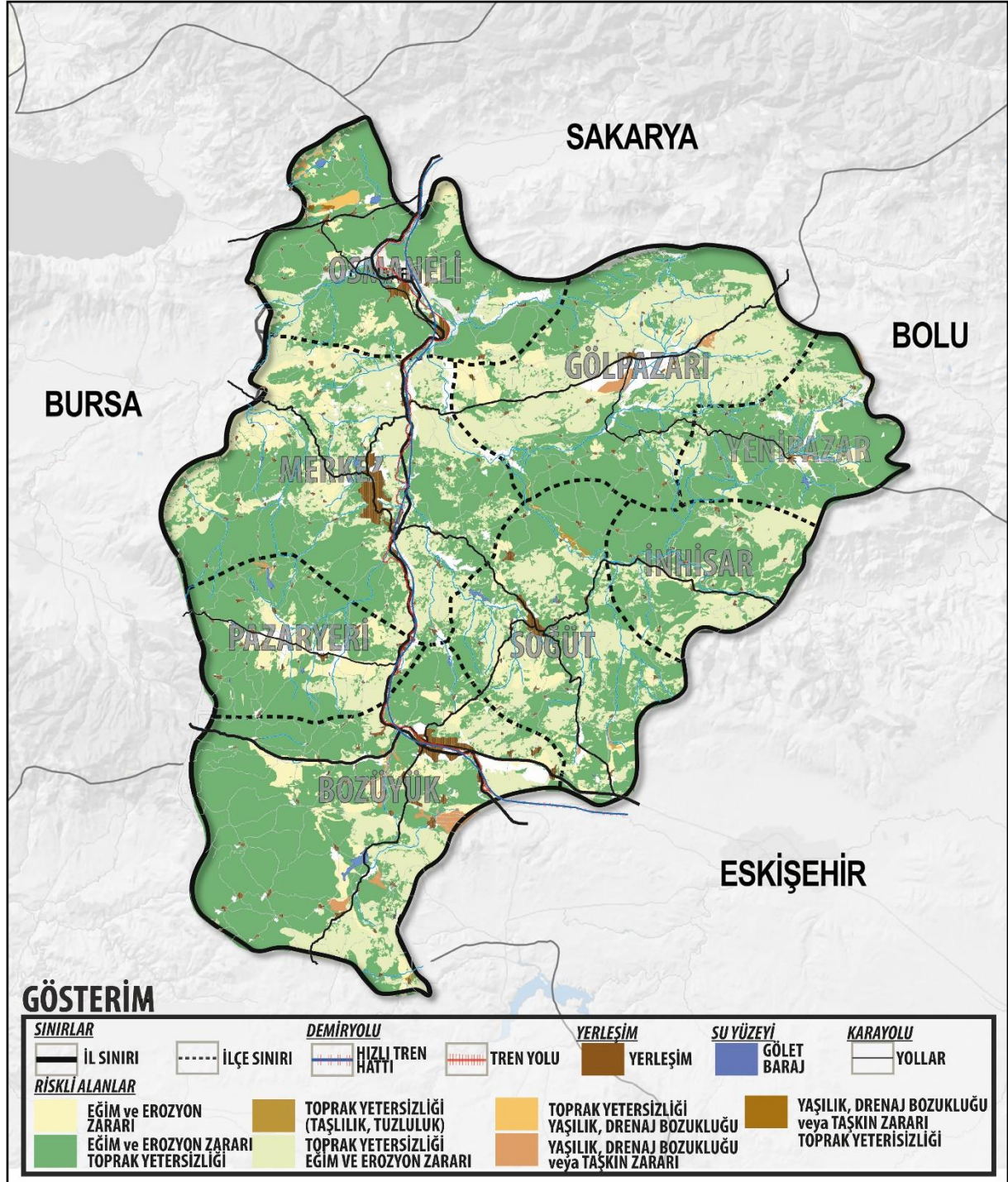
Bilecik'te erozyon tarımsal kullanımı kısıtlamaktadır. Temel nedenleri toprak sığılığı, drenaj bozukluğu, tuzluluk, sodiklidir. Bilecik topraklarının yaklaşık olarak %73'ünde orta şiddetli ve çok şiddetli erozyon bölgesi olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 37: Bilecik Erozyon Haritası

Taşkın Alanları

Pazaryeri ilçesinde bulunan Karaelmalar Deresi'nin il geneline göre taşkın alanının daha fazla olduğu belirtilmiştir. Dolayısıyla DSİ tarafından ilçe merkezine 550 metre uzunluğunda taş duvarlı kanal, taşkın riskini önleyebileceği düşünülmüşdür (Koç, b.t.).



Şekil 38: Bilecik Riskli Alanlar Haritası

1.3.2 Ekonomik Alana İlişkin Veriler

1.3.2.1 Tarım

Bilecik'teki tarımsal faaliyet göstergeleri Bitkisel Üretim, Hayvancılık, Su Ürünleri, Ormancılık olmak üzere 4 ana başlıkta incelenmiştir. Bilecik ilinin toprak varlığı dağılımı Tablo 51'de verilmiştir.

Tablo 51: Bilecik ili toprak varlığı

Toprak Varlığı Dağılımı	Alan(da)	(%)
Tarım Alanı	1.250.807	29,04
Çayır-Mera Alanı	60.084,67	1,4
Orman Alanı	2.286.485	53,09
Yerleşim ve Tarıma Elverişsiz Alanlar	709.698,33	16,48
Toplam	4.307.000	100

Kaynak: Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu, 2017

Bilecik ilinde 8 tane tarım kooperatifi, 6 tane ziraat odası bulunmaktadır. Bunların ilçelere göre dağılımı Tablo 52'de gösterilmiştir

Tablo 52: Tarım Kooperatif Sayıları

Tarım Koop. Sayısı	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenişehir	Toplam
Tarım Koop. Sayısı	1	1	1	1	1	1	2	1	8
Ziraat Odaları Sayısı	1	1	1	-	1	1	-	1	6

Kaynak: Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu, 2016

Bitkisel Üretim

Bilecik ilinde toprak varlığının 1.381.990 dekarlık kısmını il genelinin %32,09'luk kısmını tarım alanları oluşturmaktadır. Tarım alanlarının dağılımına bakıldığında tarla ziraatı alanı 527.663 dekar alan iken keleme alanı 508.839 dekar'dır. Bilecik'te tarım alanlarının doğru amaçlarla işlenmesi gerekmektedir. Bilecik'te 30 çeşit tarla, 23 çeşit meyve, 27 çeşit sebze olmak üzere toplamda 80 tür bitkisel tarım ürünü yetiştirilmektedir (Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu, 2016).

Tarımsal Alan Varlığı

İl geneli tarım alanlarının %75,7'si tarla; %10,6'sı sebzelik; %8,8'i meyve bahçesi; %3,7'si bağ alanı ve %1,2'si ise zeytin alanlarıdır. Tarım alanlarının alan türüne göre dağılımı Tablo 53'te verilmiştir.

Tablo 53: Tarım Alanlarının Dağılımı

Tarım Alanı Türü	Alan (ha)	Oran (%)
Tarla Ziraatı Alanı	507.245	40,5
Sebze Alanı	63.626	5,09
Örtü Altı Sebze Alanı	3.851	0,3
Meyve Alanı	140.371	11,2
Nadas Alanı	114.762	9,2
Kavaklık Alan	16.584	1,39
Keleme (Bakımsız) Alan	404.368	32,32
Toplam	1.250.807	100

Kaynak: Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu, 2017

Bilecik ilindeki tarım alanlarının yıllar içindeki değişimlerine bakıldığında 2017 yılında tarım alanlarının 2016 yılına göre azaldığı Tablo 54'te görülmektedir.

Tablo 54: Bilecik ili tarım alanlarının (dekar) yıllara göre dağılımı

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Meyveler, İçecek Ve Baharat Bitkileri Alanı	114910	115900	114538	113842	145829	140371
Nadas Alanı	143227	151422	116128	123302	117046	114762
Sebze Alanı	78240	78787	77697	67606	68908	67477
Süs Bitkileri Alanı	0	0	0	0	0	0
Tahıllar Ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Alanı	529176	533402	508658	523555	520020	507091

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu Bitkisel Üretim Verileri, 2017

Bozüyük ilçesinde ilçe genelindeki tarım alanlarının %95,1'i tarla alanıdır. Osmaneli ve Söğüt ilçelerinde sebze alanı varlığı ilçeler içindeki oranları sırasıyla %24,9 ve %16,6'dır. Meyve alanı kullanımından en yüksek ilçeler ise Osmaneli ve Gölpazarı'dır.

Tablo 55: Tarım Alanlarının Bitkisel Üretim Türüne Göre Dağılımı

Bitkisel Üretim (Hektar)	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenişehir
Toplam Alan	13.023,3	16.507,6	19.788	2.536	13.970	8.423,5	8.338,9	6.643,7
Tarla Alanı	9.563	15.702	15.770	664,2	6.095	7.942,1	5.539	6.230,5
Sebze Alanı	2.182	259,5	1.076	595	3.483	338,9	1.385,9	177,9
Meyve Alanı	766,3	546,1	2.520	593	2.922	142,5	174,1	170,3
Bağ Alanı	392	0	407	601,2	605	0	1.230	65
Zeytin Alanı	120	0	15	82,6	865	0	10	0

Kaynak: Bilecik Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2017

İl genelinde bitkisel üretim içinde tarla tarımı önemli bir yere sahiptir. Başlıca ürünler şerbetçiotu, fasulye, çilek, karpuz ve nar gibi yöreye özgü tarımsal ürünlerdir. Bilecik'te hem sulu tarım hem de kuru tarım yapılmaktadır. Toplam tarım alanlarının %75,7'si tarla tarım alanıdır. Tarım alanlarında üretim alanlarının ilçelere göre dağılımı Tablo 56'da gösterilmiştir.

Tablo 56: Tarım Alanlarında Üretim Alanlarının İlçelere Göre Dağılımı

Tarla Alanları (Hektar)	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar	Toplam
Toplam Alan	9.563	15.702	15.770	664,2	6.095	7.942	5.539	6.230,5	67.505,8
Hububat	7.690	13.850	12.200	562	4.630	7.142	4.920	4.630	55.620
Yem Bitkileri	1.130	921	1.360	67,2	595	432,7	230	740	5.475,9
Endüstri Bitkileri	588	255	1.905	15	710	320,4	74	770,5	5.475,9
Baklagiller	155	676	305	20	160	47	315	90	1.768

Kaynak: Bilecik Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2017

İl genelinde hububat üretimi tarla ürünleri açısından %82,4'ünün oluşturmaktadır. Hububat üretiminde Bozüyük, Gölpazarı, Merkez ve Pazaryeri ilçeleri ön plana çıkmaktadır. Yem bitkisi üretimine Gölpazarı, Merkez ilçe ve Bozüyük; endüstri bitki üretiminde Gölpazarı, Osmaneli ve Yenipazar; baklagil ekiminde ise Bozüyük ön plana çıkmaktadır. İl genelindeki tarım alanlarının %10,6'sında sebze üretimi yapılmaktadır. Sebze üretimi ilçelere göre dağılımı Tablo 57'de gösterilmiştir.

Tablo 57: Sebze Üretimi İlçelere Göre Dağılımı

Sebze Üretimi (Hektar)	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar	Toplam
Hektar	2.182,0	259,5	1.076,0	595,0	3.483,0	338,9	1.385,8	177,9	9.498,1
%	23,0	2,7	11,3	6,3	36,7	3,6	14,6	1,9	100,00

Kaynak: Bilecik Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2017

Bilecik'te 9.498 hektar olan sebze ekim alanlarında toplam üretim 290.679 tondur. İlçelere göre sebze üretiminde ön plana çıkan ilçe il genelinde %36,7'lik sebze üretimiyle ön plana çıkan Osmaneli ilçesidir.

İl genelinde %8,8'i tarım alanlarında meyve üretimi yapılmaktadır. Meyve üretiminde toplam üretim içerisinde Osmaneli ilçesi 4.392 hektar alanla ön plana çıkmaktadır. İlçelere göre dağılımı Tablo 58'de gösterilmiştir.

Tablo 58: Meyve Üretiminin İlçelere Göre dağılımı

Meyve Üretimi (Hektar)	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar	Toplam
Toplam Alan	1.278,3	546,1	2.942,0	1.276,8	4.392,0	142,5	1.414,1	235,3	12.227,1
Meyve Alanı	766,3	546,1	2.520,0	593,0	2.922,0	142,5	174,1	170,3	7.834,3

Bağ Alanı	392,0	0,0	407,0	601,2	605,0	0,0	1.230,0	65,0	3.300,2
Zeytin Alanı	120,0	0,0	15,0	82,6	865,0	0,0	10,0	0,0	1.092,6

Kaynak: Bilecik Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2017

Sakarya Vadisi tarım alanı içerisinde yer alan Osmaneli, Söğüt, İnhisar ilçelerinde mikro klima özelliği görülmektedir ve bu nedenle bağcılık ve seracılık faaliyetleri için elverişlidir.

Bilecik tarımsal ürün üretimlerinde Osmaneli ilçesi ön plana çıkmaktadır. İlçelere göre üretim miktarları Tablo 59’da gösterilmiştir.

Tablo 59: Bilecik Tarımsal Ürün Üretimlerinde İlçelere Göre Ürün Miktarları

Üretim Miktarı (Ton)	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenişehir
Toplam	56.182	80.800,883	57.083	18.486	213.782	33.984	86.701	34.535
Tahıllar, Diğer Bitkisel Ürünler	29.671	38.831	20.750	2.056	22.905	28.865	21.427	31.712
Sebze Üretimi	22.366	3.668	31.632	8.698	150.605	3.989	61.682	1.415
Meyveler, İçecekler, Baharat Bitkileri Ürünler	4.145	0.883	4.701	7.732	40.272	1.130	3.592	1.408

Kaynak: Bilecik Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2017

Bilecik’te tescilli coğrafi işaretli ürün olarak Pazaryeri helvası bulunmaktadır. Coğrafi işaret başvuru sürecinde ise altı ürün bulunmaktadır. Bilecik balı, Çukuroren biberi, Pazaryeri bozası, Pazaryeri şerbetçiotu, Bozüyük’te mercimekli mantı ve Kızıldağlar bölgesinde yetişen Kestane kabağı ürünleri henüz başvuru sürecinde olan ürünlerdir.

Tarım Arazilerinin Sulanma Durumu

Sulanan alanlar tarımsal faaliyet için önemli bir kriterdir. Türkiye ve Bilecik için sulanan ve sulanmayan alanlara ilişkin karşılaştırma Tablo 60’da gösterilmiştir.

Tablo 60: Türkiye-Bilecik Sulanan Sulanmayan Alan İlişkisi

Sulanan/Sulanmayan Alan	Türkiye	Bilecik
Sulanana Alan Oranı	%24	%27
Sulanmayan Alan Oranı	%76	%73

Kaynak: Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu, 2016

Bilecik ilinde sulama kuruluşlarına göre sulama alanları Tablo 61’de gösterilmiştir.

Tablo 61: Bilecik İlinde Sulama Kuruluşlarına Göre Sulama Alanları

Sulama Kuruluşları	İl Özel İdaresi	D.S.İ Sulamaması	Halk Sulaması	Toplam
Sulama Alanı (ha)	10.057,84	26.566,84	5.391	42.015,68

Kaynak: Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu, 2017

İl genelinde sulanan alanlar %34 ve sulanmayan alanlar ise %66'dır.

Örtü altı Üretim

Bilecik il genelinde 2017 yılı itibariyle öne çıkan ürünler domates, hıyar, marul olmaktadır. 2017 yılı toplam örtüaltı üretim 57.974 tondur. Yıllar itibariyle il genelinde örtü altı üretimi Tablo 62'de gösterilmiştir.

Tablo 62: Bilecik'teki Örtü Altı Üretim Miktarları

	Domates	Hıyar	Marul	Toplam
2015 (ton)	18.896	19.570	10.022	48.732
2016 (ton)	21.307	16.972	14.634	53.374
2017 (ton)	26.258	17.317	13879	57.974

Kaynak: TÜİK Bitkisel Üretim Verileri, 2017

İlçelere göre örtü altı yetiştiriciliği dağılımı Tablo 63'te gösterilmiştir.

Tablo 63: Bilecik'te İlçelere Göre Örtü Altı Üretim Sayıları

Örtü Altı Yetiştiricilik	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenişehir
Köy Sayısı	5	-	2	7	10	3	7	3
İşletme Sayısı	22	-	17	115	22	6	450	3
Toplam Plastik Sera Alanı (da)	65	-	42	650	0	4	3.050	0
Toplam Yüksek Tünel Alanı (da)	0	-	0	0	37	0	0	3

Kaynak: Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu, 2017

Tarım alanlarının ilçeler üzerinden dağılımı Tablo 64'te gösterilmiştir.

Tablo 64: Tarım Alanların İlçeler Üzerinden Dağılımı

Örtü Altı Yetiştiricilik	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenişehir	Toplam
Toplam Alan (Da)	144.359	164.751	115.570	20.170	133.342	92.544	87.542	94.429	852.797
Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Alanı (Da)	96.371	119.455	64.721	6.250	50.123	62.961	54.035	73.747	527.663
Nadas Alanı (Da)	18.000	39.779	4.500	2.000	3.025	24.254	16.785	4.256	112.599
Sebze Bahçeleri	11.618	2.089	9.322	500	31.597	2.856	7.706	918	66.606

Alanı (da)									
Meyveler, İçecek ve Baharat Bitkilerinin Alanı (Da)	18.730	3.428	37.027	11.420	48.597	2.473	9.016	15.508	145.839

Kaynak: Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu, 2016

Tablo 65: Bilecik İli Bitkisel Üretim Verileri

Ürün Grupları	Tür	Ekilen Alan(da)	Üretim (Ton)	Verim(kg/da)
Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler	Buğday	311.114	68.019	219
	Mısır	132	44	333
	Arpa	74.587	20.566	276
	Çavdar	5.705	1.949	342
	Yulaf	4.723	1.096	232
	Kaplıca	1.660	406	245
	Tritikale	778	264	339
	Tritikale (Yeşil Ot)	365	485	1.329
	Yulaf (Yeşil Ot)	14.795	10.322	720
	Fasulye, Kuru	2.360	421	178
	Nohut, Kuru	8.535	1.152	135
	Mercimek, Kuru (Yeşil)	197	24	122
	Burçak (Dane)	10	1	100
	Burçak (Yeşil Ot)	20	13	650
	Ayçiçeği Tohumu (Yağlık)	17.753	2.510	141
	Ayçiçeği Tohumu (Çerezlik)	15.160	2.458	162
	Aspir Tohumu	600	123	205
	Patates (Tatlı Patates Hariç)	180	281	1.561
	Şeker Pancarı	722	4.252	5.889
	Fiğ (Adi)	4.525	2.736	605
	Fiğ (Macar)	3.660	2.963	810
	Fiğ (Diğer)	3.700	3.560	962
	Mısır (Slaj)	7.005	31.574	4.507
	Mısır (Hasıl)	1.005	2.411	2.399
	Hayvan Pancarı	300	1.035	3.450
	Korunga (Yeşil Ot)	4.765	5.580	1.171
	Şerbetçiotu Kozalağı	3.300	1.785	541
Sebzeler	Fasulye (Taze)	4.894	4800	981
	Barbunya (Taze)	4.690	4565	981
	Bezelye (Taze)	2.375	1715	973
	Bakla (Taze)	42	38	722
	Lahana (Beyaz)	386	1754	905
	Lahana (Kırmızı)	50	100	4544
	Lahana (Brüksel)	60	105	2000
	Karnabahar	430	950	1750
	Brokoli	110	270	2209
	Marul (Kıvırcık)	5.497	14943	2455

	Marul (Göbekli)	9	12	2718
	Ispanak	2.115	2399	1333
	Enginar	415	316	1134
	Maydanoz	37	36	761
	Karpuz	13.253	69916	973
	Kavun	8.600	20283	5275
	Biber (Salçalık, Kapyra)	1.975	5557	2358
	Biber (Dolmalık)	1.155	2811	2814
	Biber (Sivri)	1.355	1856	2434
	Hıyar (Sofralık)	2.219	18044	1370
	Patlıcan	965	3010	8132
	Domates (Sofralık)	14.251	102287	3119
	Domates (Salçalık)	1.810	9076	7178
	Bamya	137	67	5014
	Kabak (Sakız)	415	621	489
	Balkabağı	3.452	6178	1496
	Sarımsak (Taze)	6	2	1790
	Soğan (Taze)	1.693	3132	333
	Soğan (Kuru)	2.052	2080	1850
	Pırasa	225	352	1014
Turp (Bayır)	23	54	1564	
Örtüaltı	Marul (Kıvırcık)	4722	13870	2937
	Hıyar (Sofralık)	1877	17176	9151
	Domates (Sofralık)	2596	26108	10057
	Soğan (Taze)	280	820	2929
Meyve İçecek ve Baharat Bitkileri	Sofralık Üzüm (Çekirdekli)	12885	7912	614
	Kurutmalık Üzüm (Çekirdekli)	26	15	577
	İncir (Yaş)	128	71	24
	Elma (Golden)	933	565	29
	Elma (Starking)	1482	929	29
	Elma (Amasya)	196	164	32
	Elma (Granny Smith)	200	57	34
	Diğer Elmalar	1815	899	23
	Armut	1323	736	29
	Ayva	5057	6683	35
	Kayısı	229	145	11
	Zerdali	20	2	24
	Kiraz	24634	8034	28
	Vişne	12190	1950	23
	Şeftali	20938	23524	30
	Nektarin	1700	1200	30
	Erik	3198	2184	27
	İğde	0	1	7
	Çilek	234	162	692
	Dut	888	583	15
Badem	624	241	29	
Fındık	98	27	5	
Ceviz	31247	1563	17	
Muşmula	65	44	30	
Nar	3325	7226	39	

	Cennet Elması	470	160	30
	Sofralık Zeytinler	16466	2833	11

Kaynak: TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri, 2017.

*Örtüaltı meyveler ve örtüaltı süs bitkileri için 2017 verisi bulunmamaktadır.

Bilecik ili bitkisel üretim verilerine bakıldığında en fazla ekilen alana buğdayın sahip olduğu görülmektedir. En fazla üretimi yapılan bitkisel ürün domatestir.

Hayvancılık

Bilecik ilinde hayvancılık önemli bir faaliyettir. Bozüyük hayvancılık faaliyetlerinde öne çıkan ilçedir. İlçelere göre canlı hayvan varlığının türlere göre dağılımı Tablo 66'da verilmiştir.

Tablo 66: İlçelere Göre Canlı Hayvan Varlığının Türlerine Göre Dağılımı

Hayvan Varlığı (Miktar)	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenişehir	Toplam
Küçükbaş (2017)	27.221	32.920	12.764	8.627	13.603	12.660	25.962	2.839	136.596
Büyükbaş (2017)	7.714	6.139	4.350	290	4.335	5.182	3.840	3.996	35.846
Tek Tırnaklı (2017)	48	43	17	41	7	51	57	63	327
Kümes (2016)	26.200	799.635	73.435	2.100	1.024.681	22.868	48.560	6.876	2.004.355
Arıkovanı (2017)	2.712	3.553	1.850	239	1.760	1.210	1.667	736	9.376
İpekböceği (kutu sayısı) (2016)	12,0	0,0	78,0	503,0	19,5	0,0	331,5	55,5	999,5

Kaynak: Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu 2016, 2017 ve Türkiye İstatistik Kurumu Hayvancılık İstatistikleri 2017 verilerinden düzenlenmiştir.

Hayvancılık faaliyetlerinde küçükbaş varlığı açısından Söğüt; büyükbaş hayvan varlığı açısından Gölpazarı, tek tırnaklı hayvan varlığı açısından İnhisar, kümes hayvan varlığı açısından Osmaneli, arıkovanı hayvan varlığı açısından Merkez ve Bozüyük ve İnhisar'da ipekböcekçiliği açısından hayvan varlığı için öne çıkmaktadır.

Tablo 67: Bilecik İli Hayvansal Üretim Değerlerinin Yıllara Göre Değişimi

Hayvansal Üretim	2013	2014	2015	2016	2017
Kırmızı Et (Ton)	2.763	2.644	2.030	2.444	2.503
Beyaz Et (Ton)	47.440	49.700	61.607	59.713.316	63.900
Süt (Ton)	25.647	24.845	25.000	25.245	25.250
Yumurta (Ton)	36.300.000	55.950.000	58.500.000	52.839.225	56.850.000
Bal (Ton)	200.8	212.9	248.1	129.968	248
Su Ürünleri Yetiştiriciliği (Ton)	579	595	662	915.272	1.057
Yapağı (kg)	172.610	172.815	173.015	173.775	
Kıl (kg)	41.112	41.206	41.408	41.667	
Tiftik (kg)	0	0	0	120	

Yaş Koza (kg)	11.840	23.605.60	10.375	8.327	5.200
----------------------	--------	-----------	--------	-------	-------

Kaynak: Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu, 2016 ve 2017 verilerinden derlenmiştir.

Bilecik ili hayvansal üretim değerlerinin yıllar içindeki değişimine bakıldığında genel olarak üretim değerlerinin azaldığı görülmektedir. Bu azalışın temel nedeni il genelinde kırsal alanlarda yaşanan göçlerden ve sanayinin artmasından kaynaklı tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin azalmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 68: İlçelere Göre Hayvansal Ürün Değerleri

Ürün Miktarı Değeri	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenişehir	Toplam
Beyaz Et (Ton)	27.646,4	1.250.999,6	112.313,5	691,2	1.732.219,8	31.102,2	74.299,7	3.455,8	3.232.728,1
Kırmızı Et (Ton)	2.943	400	130	0	70	90	110	0	3.473
Bal Üretimi	50,0	22,6	18,0	3,6	2,0	15,7	6,8	13,0	131,7
Süt Üretimi	3.152	16.948	7.969	2.012	4.755	4.955	6.475	3.275	49.541
Yumurta (Tane-Milyon)	1,5	12,862	0,960	0,2	4,4	0,471	0,9	0,75	22,043
İpekböceği Kozası (kg)	384,0	0,0	2.418,0	17.605,0	531,4	0,0	11.271,0	1.998,0	34.207,4

Kaynak: Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu, 2016

İlçelere göre hayvansal ürün değerlerine bakıldığında genel olarak en fazla hayvansal üretimin Osmaneli ve Bozüyük'te yapıldığı görülmektedir. En az hayvansal üretimin Yenişehir ilçesinde yapıldığı görülmektedir.

Su Ürünleri

İl genelinde Bozüyük ilçesinde bulunan Karasu Çayı'nın doğduğu bölgede su ürünleri faaliyeti alanları bulunmaktadır. Toplam 5 adet su ürünleri üretim tesisi bulunmakta olup bu çiftliklerde genellikle alabalık üretimi yapılmaktadır. Bu çiftlikler Karasu Çayı'ndan alınan su ile üretimlerini yapmaktadır. Bilecik ilindeki su ürünleri çiftlikleri ve kapasiteleri Tablo 69'da belirtilmiştir.

Tablo 69: Bilecik İlindeki Su Ürünleri Çiftlikleri Ve Kapasiteleri

Su Ürünleri Çiftlikleri	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenişehir	Toplam
Toplam Çiftlik Sayısı	1	4	-	-	-	-	-	-	5
Bulunduğu Köyler	Bozalan	Saraycık Bozalan Çaydere Karasu	-	-	-	-	-	-	-

Kapasite (Ton/yıl)	600	600							
		900							
		120	-	-	-	-	-	-	
		52							2.272

Kaynak: Bilecik İli Çevre Durum Raporu, 2017

Ormancılık

Bilecik ilinde 228.675,0 hektar orman alanı bulunmaktadır. Orman alanları genelinde karaçamlardan oluşan kuru orman alanları yaygındır. Orman alanları il yüz ölçümünün %49'unu oluşturmaktadır. Orman arazileri ilin kuzeyinde yoğunlaşmaktadır ve bu alanlar arıcılık için elverişli alanlar oluşturmaktadır. Baltalık ormanlar il geneli içindeki oranları Merkez ilçe %23, Bozüyük'te %23 ve Pazaryeri'nde %20'sini oluşturmaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, İllere Göre Orman Varlığı, 2018).

1.3.2.2 Sanayi

Sanayi, temel ekonomik faaliyetler için girdi sağlayan en önemli etkinliklerden biri olarak üretim ve karar mekanizmalarının yer seçimi, yaşanan teknolojik, ekonomik, toplumsal gelişmelerle birlikte geçirdiği dönüşümle, yerleşme sistemlerinin oluşumunda temel belirleyici ve yönlendiricilerden biri olarak ortaya çıkmaktadır.

Türkiye'de Sanayi Durumu

Türkiye'de sanayi en çok Marmara Bölgesi'nde gelişmiştir. Bu durumdaki en önemli etmen ulaşımıdır. Diğer şartların da burada uygun olması sanayileşmeyi hızlandırmıştır. İstanbul – Adapazarı arası, İzmir çevresi, Mersin Adana arası, Bursa, Ereğli, Karabük, İskenderun, Eskişehir, Ankara ve Gaziantep sanayinin en geliştiği illerdir. Sanayi faaliyetlerinin gelişmesi, İş olanakları sağladığından, o alandaki nüfusun da göçle artmasına sebep olmuştur. Sanayinin gelişmesinde hammadde kaynaklarına yakınlık da önemli bir etken olmuştur (Ertin, b.t.).

Türkiye'de sanayinin %48'lik payını Marmara Bölgesi almaktadır. Diğer bölgelerin yüzdeleri Tablo 70'te gösterilmiştir.

Tablo 70: Türkiye'deki Sanayinin Bölgesel Dağılımı

Bölgeler	Yüzde (%)
Marmara	48
İç Anadolu	17
Ege	14
Akdeniz	8
Karadeniz	6
Güneydoğu Anadolu	5
Doğu Anadolu	2
Toplam	100

Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü, 2017

Marmara Bölgesi'nde Sanayi Durumu

Sanayi iş kolunda çalışanlar, toplam istihdamın yüzde 25,67'sini oluşturmaktadır. Bölgede bulunan 5.608 adet orta ve büyük ölçekli imalat sanayii iş yeri adedi, 11.118 olan Türkiye toplamının yarısından fazladır. Ek olarak yaklaşık 585 bin olan imalat sanayii yıllık çalışanlar ortalama sayısı da 1,1 milyon kişi olan Türkiye ortalamasının yarısından fazladır. (Bilim

Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü, 2017). Tablo 71’de görüldüğü üzere Marmara Bölgesindeki en büyük paya İstanbul ili sahiptir.

Tablo 71: Marmara Bölgesi’ndeki İllerin Sanayi Bakımından Değerlendirmesi

İller	Yüzde (%)
İstanbul	65
Bursa	17
Kocaeli	5
Tekirdağ	3
Balıkesir	3
Sakarya	2
Çanakkale	1
Kırklareli	1
Edirne	1
Bilecik	1
Yalova	1
Toplam	100

Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü, 2017

TR41 Bölgesi (Bursa-Eskişehir-Bilecik) Sanayi Durumu

TR41 Bölgesi sanayide özellikle tekstil ve hazır giyim, otomotiv, gıda, makine, elektrikli teçhizat ve seramik sektörleri ile ön plana çıkmaktadır. Ayrıca kimya, mobilya, madencilik ve metal sanayi gibi birçok sektörde de Türkiye’nin önemli imalatçıları bölgede mevcuttur (BEBKA, Mevcut Durum Analizi 2014).

Bölge, sanayi yoğunlaşmasından dolayı istihdam açısından da Türkiye’nin öne çıkan bölgelerindedir. TÜİK’in 2008 yılı verilerine göre, sanayideki 490 bin kişilik istihdam rakamı Türkiye toplam sanayi istihdamının %11,2’sine karşılık gelmektedir. Ayrıca bölgedeki %42,6’lık sanayi istihdam oranının, %19,8 Türkiye ortalamasından dikkate değer miktarda yüksekliği, bölge ekonomisinin sanayi yoğun bir yapıda olduğunu göstermektedir (BEBKA Bölge Planı, 2010-2013).

Tablo 72’de sanayi çalışanları sektörel dağılımları verilmiştir. Bu tabloda bölgede metal eşya-makine-otomotiv sektörü ve tekstil-hazır giyim deri sektörü ön plana çıkmaktadır.

Tablo 72: TR41 Bölgesinde sanayi sektöründe çalışanların dağılımı

Sektörler	Yüzde
Metal eşya-makine-otomotiv	29
Tekstil-hazır giyim-deri	29
Gıda-içecek-tütün	13
Kimya	7
Mobilya-ağaç işleri	4
Metal dışı	3
Diğer	15
Toplam	100

Kaynak: TR41 Bursa Bilecik Eskişehir Bölge Planı, 2014-2023

Bilecik'te Sanayi Durumu

Bilecik ili Marmara Bölgesi içerisindeki konumu ve gelişmekte olan ulaşım ağıyla son yıllarda ekonomik yayılma merkezi durumuna gelmiştir. İl, dokumacılık, madencilik, ipekçilik gibi alanlarda üretim merkezi olma özelliğini koruyarak son çeyrek yüzyılda hızlı bir sanayileşme sürecine girmiştir. Bilecik'te ise metal dışı ürünler (cam, seramik, çimento vb.) ön plana çıkmaktadır (TR41 Bursa Bilecik Eskişehir Bölge Planı 2014-2023).

Bilecik ilinde sanayi siciline kayıtlı sanayi işletmesi sayısı 388'dir. Toplam sanayi işletmesi içerisinde %0,3 lük bir oran ile sanayisi gelişmekte olan illerin arasında yer almaktadır. Bilecik'te mevcut sanayi işletmelerinin çoğunluğu il merkezi ve Bozüyük ilçe merkezinde bulunmaktadır. Bu işletmelerde 21.000 kişi istihdam edilmektedir. Toprak sanayinde; seramik, yer karosu ve refrakter malzemeleri yapımında büyük bir aşama kaydedilmiştir. Bu sanayi kolunda kurulu bulunan işletmeler en fazla iş gücü istihdam eden sektör durumundadır (TR41 Bursa Bilecik Eskişehir Bölge Planı 2014-2023).

Bilecik ili ipekçilik ve şerbetçiotu üretimi yönünden önemli bir potansiyele sahip olmasına karşın pazarlama sorunu nedeniyle eski canlılığını kaybetmiştir. Orman ürünleri ve mobilya sanayi, kâğıt ve kâğıt ürünleri ve basım sanayi, kimya-petrol, kömür, kauçuk, plastik ürünleri sanayi ile ilgili olarak küçük ölçekli şirketler kurulmuştur. İlde bulunan mermer, kil ve kaolen hammaddeleri dolayısıyla seramik ve mermercilik sektörü gelişmiştir. Ayrıca beyaz, gri ve yeşil renkli oniks mermerlerine rastlanmaktadır. İşletilmesi henüz ekonomik bulunmayan kromit, magnezit ve antinomit yanında, önemli rezervlere sahip kuvars kumu, talk ve kum ocakları ilin diğer maden zenginlikleridir. Bilecik ili mermer sektöründe Türkiye ekonomisinde önemli yer tutmakta ve Bilecik mermerleri hem ulusal hemde uluslararası pazarda çok iyi tanınmaktadır. Maden Tetkik Arama (MTA) verilerine göre Bilecik'le ilgili mermer rezervleri hem tür hem de kalite bakımından önemli bir yere sahip olup uluslararası piyasada en çok talep edilen Türk mermer türlerinden birisi de Bilecik Beji'dir. BEBKA Mermer Sektör raporuna bakıldığında Bilecik'teki mermer işletmelerinin yer seçimleri çoğunluk Merkez'de bulunmaktadır. Toplam 41 mermer fabrikasının 22 tanesi ve 47 mermer ocağının 22 tanesi merkezdedir. Ayrıca merkezde bulunan bu 22 fabrika işletmesinin 11 tanesi Bilecik 1. ve 2. OSB içerisinde yer almaktadır. Bilecik ili doğal taş sanayisinde, 55 ocak, 34 fabrika ve yıllık 250.000 m³ blok üretimi ve 7.500.000 TL'lik ürün üretimi ile bu sektörde Türkiye'nin ön sıralarında yer almaktadır. Çeşitli tonlardaki Bilecik Bej mermerleri dünyanın seksen ülkesine ihraç edilmekte ve mermer ihracatının %15'ini Bilecik mermer sanayicileri yapmaktadır. Bu sektördeki en büyük 25 ihracatçı firma içindeki 6 firma da Bilecik'te yer almaktadır (BEBKA Mevcut Durum Analizi,2014).

Tablo 73: Bilecik'te Sanayi Siciline Kayıtlı İşletmelerin Sektörel Dağılımı

Sektör Adı	İşletme Adedi
Maden Sanayi	99
Mermer Seramik	73
Gıda Sanayi	32
Tekstil Sanayi	7
Ağaç Ürünleri	12
Diğer İmalat Sanayi	23
Kimya Sanayi	12
Metal-Makine Sanayi	23

Ana Metal Sanayi	12
Toplam	293

Kaynak: BEBKA, Mevcut Durum Analizi,2014

Sanayi sicil kayıtlarına göre, Bilecik ilinde kayıtlı işletmelerde çalışan personel sayısı 16.334'tür. Ar-Ge birimi bulunan firma sayısı 36; çalışan sayısı 665'tir. Kalite kontrol birimi olan firma sayısı 96; çalışan sayısı 1.805'tir. Genel olarak Bilecik ilinde sanayide çalışanların, %41'i diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı; %14'ü diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerinde istihdam edilmektedir. Sanayideki istihdamın %80'i işçi, %4'ü mühendistir (BEBKA, Mevcut Durum Analizi, 2014 ve SGK İşyeri ve Sigortalılara Ait İstatistikler, 2017 verilerinden düzenlenilmiştir).

İlde bulunan sanayi işletmelerinin %47'si küçük ölçekli, %27'si mikro ölçekli, %19'u orta ölçekli ve %7'si büyük ölçekli işletmelerdir. Personel sayısına göre büyük işletmeler, Eczacıbaşı Yapı Gereçleri Sanayi ve Ticaret Vitra Seramik Grubu Bozüyük Tesisleri- Vitra Karo Sanayi ve Ticaret Bozüyük Fabrikası- Porland Porselen Sanayi, Arslan Alüminyum, Parkcam ve Ticaret A.Ş- Türk Demirdöküm Fabrikaları Bozüyük Tesisleri- Bien Seramik Sanayi Turizm ve Ticaret Bilecik Şubesi'dir (BEBKA, Mevcut Durum Analizi, 2014 ve Bilecik Ticaret ve Sanayi Odası, 2018 verilerinden düzenlenmiştir).

Türkiye'de Organize Sanayi Bölgeleri

Organize sanayi bölgeleri en çok İç Anadolu; Marmara ve Karadeniz Bölgelerindedir. Marmara Bölgesi İç Anadolu Bölgesi'nden bir eksik OSB'ye sahip olmasına karşın yaklaşık iki katı kadar istihdam oranına sahiptir. 2009 sonu itibariyle kayıtlı toplam 261 OSB bulunmaktadır. TR41 Bölgesi'nde 13'ü Bursa'da olmak üzere toplam 22 adet OSB vardır. Organize sanayi bölgelerinin dört tanesinin altyapı ve kamulaştırma çalışmaları devam etmekte olup tahsis edilmiş ancak kullanılmayan parsellerin faaliyete açılması gerekmektedir (BEBKA Bölge Planı, 2014-2023).

Tablo 74: Türkiye'de Bölgelere Göre OSB Bilgileri

Bölge ve İl Sayısı	OSB Sayısı	İstihdam Sayısı	Oran (%)	Katma Değer			
				Kişi başına (USD/kişi)	Oran (%)	Toplam (Milyon USD)	Oran (%)
Marmara (12 İl)	44	387.496	44	22.01	19	8.528	50
Ege (8 il)	25	11.823	1	18.03	15	2.034	12
Akdeniz (8 İl)	15	39.483	4	14.6	12	576	3
İç Anadolu (13 İl)	48	183.491	20	17.76	15	3.259	19
Karadeniz (18 İl)	28	40.347	4	14.74	12	595	3
Doğu Anadolu (14 İl)	12	16.961	2	12.55	10	213	1
Güneydoğu Anadolu (9 İl)	16	98.595	11	15.99	13	1.576	9
Toplam	188	879.196	100	115.68	100	16.781	100

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı OSB Bilgi Sistemi, 2017

TR41 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri

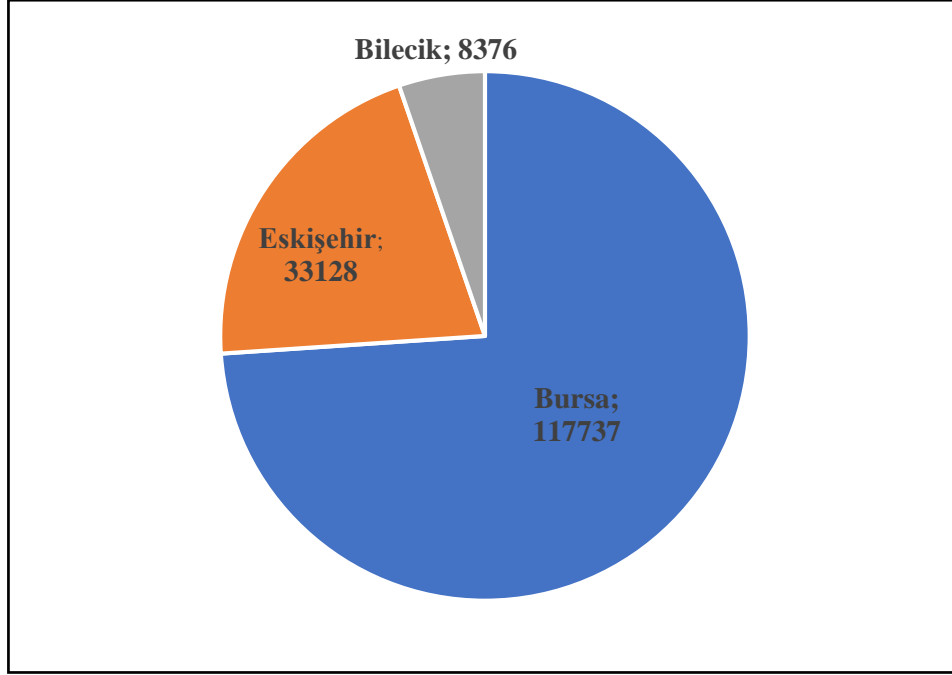
Bölge içinde OSB'lere bakıldığında Bursa ilinde 13, Eskişehir ilinde 3, Bilecik ilinde 6 adet OSB bulunmaktadır. Toplamda 22 OSB içinde 5 tane ihtisaslaşmış OSB bulunmaktadır.

Tablo 75: TR41 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri

Organize Sanayi Bölgeleri	Büyükük(ha)	Çalışan Sayısı	Doluluk Oranı (%)	Parsel Sayısı	Atıksu Arıtma
Nilüfer OSB	232	17000	90	285	Var
İnegöl OSB	300	13000	100	107	Var
Bursa OSB	679	34900	100	291	Var
Gürsu OSB	101	6000	83	145	Var
Demirtaş OSB	475	35225	86	348	Var
Mustafakemalpaşa OSB	220	326	54	63	Var
Mustafakemalpaşa Mermerciler OSB	80	200	28	32	Yok
Bursa Deri İhtisas OSB	177	800	72	143	Var
Hasanağa OSB	104	3270	64	119	Var
İnegöl Mobilya Ağaç İşleri İhtisas OSB	675	950	89	122	Yok
Kestel OSB	73	5000	22	94	Var
Yenişehir OSB	174	1066	43	2	Var
Bursa Tekstil Boyahaneleri OSB	191	-	-	-	Yok
Eskişehir Sanayi Odası OSB	2980	33128	67	729	Var
Eskişehir Sivrihisar OSB	218	-	-	-	Yok
Eskişehir Beylikova Besi OSB	143	-	-	-	Yok
Bilecik OSB	110	2800	100	45	Var
Bilecik 2. OSB	380	2650	64	84	Var
Bozüyük OSB	524	2516	60	116	Yok
Osmaneli OSB	97	222	93	17	Yok
Pazaryeri OSB	145	165	13	36	Yok
Söğüt OSB	105	23	25	4	Yok

Kaynak: BEBKA 2018 ve Bilim Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü 2018 verilerinden derlenmiştir.

Bursa ilinde OSB'lerde çalışan sayısı 117.737, Eskişehir'de 33.128, Bilecik'te 8376 olarak belirlenmiştir.



Şekil 39: TR41 Bölgesi OSB Çalışan Sayıları

Kaynak: BEBKA 2018 ve Bilim Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü 2017 verilerinden derlenmiştir.

Bilecik İli Organize Sanayi Bölgeleri

İlde toplam 6 tane OSB bulunmaktadır. Bu OSB'lerden ikisi Bilecik Merkez İlçede; diğerleri ise Bozüyük, Osmaneli, Pazaryeri ve Söğüt İlçelerindedir. OSB'lerdeki doluluk oranları genel olarak %52'dir. Bilecik OSB'lerde yapılacak yatırımlar 4. Bölge teşvik avantajlarından yararlanma imkanına sahip olduğundan önemli yatırım üsleri olarak değerlendirilebilir (BEBKA Mevcut Durum Analizi, 2014).

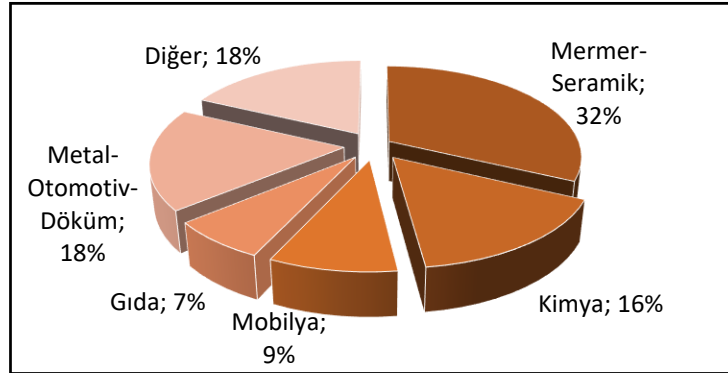
Tablo 76: Bilecik İli Organize Sanayi Bölgeleri

	Bilecik 1. Osb	Bilecik 2. Osb	Bozüyük Osb	Osmaneli Osb	Pazaryeri Osb	Söğüt Osb
Alan Büyüklüğü (ha)	110	380	524	97	138	105
İstihdam	2800	2650	2516	222	165	23
Sektör Sayısı	6	6	5	3	3	-
Parsel Sayısı	45	84	116	17	36	4
Tahsis Edilen Parsel Sayısı	43	48	50	17	20	2
Üretime Geçen Parsel Sayısı	37	22	27	5	3	1
Boş Parsel Sayısı	2	36	66	0	28	2

Kaynak: BEBKA, 2018

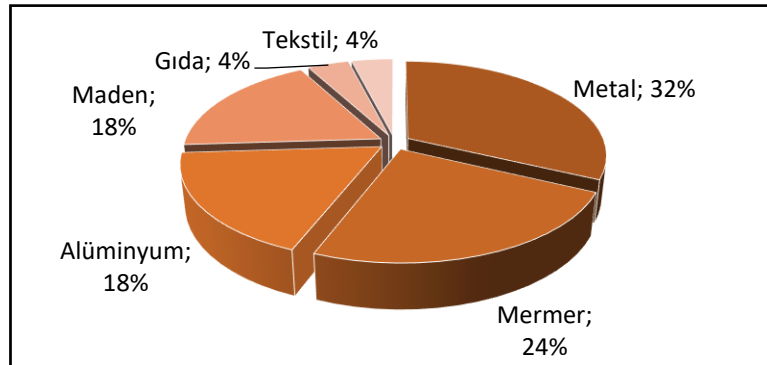
Bilecik 1. Organize Sanayi Bölgesi: 110 ha alan üzerine kurulmuş ve mevcut 43 parselin tamamının tahsisi yapılmış durumdadır. 1996 yılında bütün kamu borçlarını ödeyerek Türkiye'nin ilk özerk OSB'si olmuştur. Faal durumda 2800 kişilik istihdam söz konusudur. OSB'deki firmaların ağırlıklı üretim alanları mermer, taş ve seramik sektörleridir. Bölgenin alt yapı çalışmaları tamamlanmıştır. Sadece boş bir parsel bulunmakta olup 43 parselin

doluluk oranı %100'dür. Parsel m² fiyatı 200 TL'dir (1. OSB Müdürlüğü, 2017 ve BEBKA verilerinden derlenmiştir).



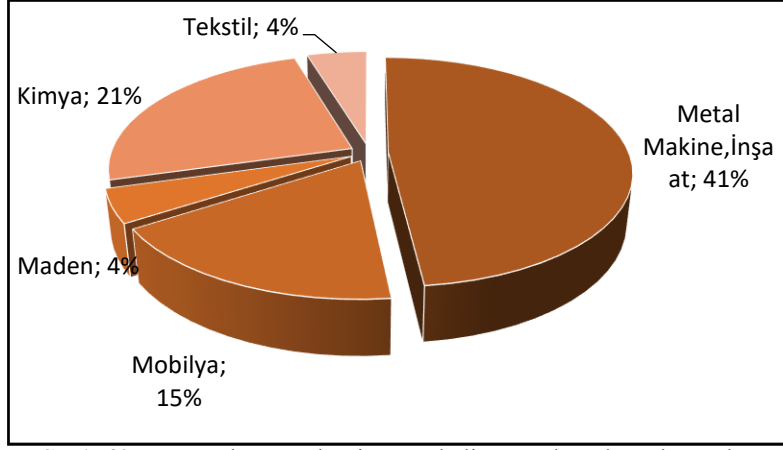
Şekil 40: Bilecik 1.OSB'de firma adedi bazında sektörel dağılım (Kaynak: 1. OSB Müdürlüğü, 2017)

Bilecik 2. Organize Sanayi Bölgesi: 1.OSB'nin dolması üzerine 380 ha'lık bir alan üzerine kurulmuştur. Toplam 84 adet parselin 22'si üretime geçmiştir. Üretime geçen parsellerde 2650 kişi çalışmaktadır. Tahsisi yapılan parsel sayısı 48'dir. İnşaat halinde 3, proje safhasında olan 21 parsel bulunmaktadır. Parsel m² fiyatı 90TL'dir. Tekstil, alüminyum, mermer ve seramik sektörleri ağırlıktadır. 2.OSB'de alt yapı çalışmaları devam etmektedir (2.OSB Müdürlüğü, 2017 ve BEBKA verilerinden derlenmiştir).



Şekil 41: Bilecik 2.OSB'de Firma Adedi Bazında Sektörel Dağılım (Kaynak: 2.OSB Müdürlüğü, 2017)

Bozüyük Organize Sanayi Bölgesi: İstanbul-Ankara karayolu üzerinde 524 ha'lık bir alanda kurulmuştur. 116 sanayi parselinde 27 firma faal durumda olup 2516 kişilik istihdamla üretim yapmaktadır. Tahsisi yapılan parsel sayısı 50'dir. Parsellerden 10'u proje aşamasında, 9'u inşaat halindedir. OSB'de metal-makine, mobilya ağırlıklı sektörler yer almaktadır.



Şekil 42: Bozüyük OSB'de Firma Adedi Bazında Sektörel Dağılım
(Kaynak: Bozüyük OSB Müdürlüğü, 2017)

Osmaneli Organize Sanayi Bölgesi: 97 ha büyüklüğünde olup 1996 yılında faaliyete geçmiştir. Bölgedeki; 17 adet sanayi parselinin tamamı tahsis edilmiştir. Tahsis edilen parsellerin 5 adedi üretim; 5 adedi inşaat; 10 adedi proje aşamasındadır. Üretime geçen parsellerde yaklaşık 222 kişi istihdam edilmektedir (Osmaneli OSB Müdürlüğü, 2017 ve BEBKA verilerinden derlenmiştir).

Pazaryeri Organize Sanayi Bölgesi: 138 ha büyüklüğünde olup 2009 Yılında tamamlanmıştır. Bölgedeki 36 adet sanayi parselinin 20 adedi tahsis edilmiştir. Tahsis edilen parsellerin 3 adedi üretim, 1 adedi inşaat, 1 adedi proje aşamasındadır. Üretime geçen parsellerde yaklaşık 165 kişi istihdam edilmektedir. Altyapı çalışmaları devam eden OSB'de seramik ve enerji sektörleri öne çıkmaktadır (Pazaryeri OSB Müdürlüğü, 2018 ve BEBKA verilerinden derlenmiştir).

Söğüt Organize Sanayi Bölgesi: 105 ha büyüklüğündedir. Bölgedeki 4 adet sanayi parselinin tamamı tahsis edilmiştir. Üretime geçen parsel sayısı 1'dir. Proje halinde parsel sayısı 1'dir. Üretime geçen parselde 23 kişilik istihdam sağlanmaktadır (BEBKA,2018).

Türkiye'de Küçük Sanayi Siteleri

Küçük sanayi siteleri, daha çok imalat ve tamiratla uğraşan; alt yapı hizmetleri ile idare, çıraklık okulu gibi sosyal kurumlarla donatılmış en az 20 adetten oluşan işyeri topluluklarıdır. Benzer iş kollarında çalışan işletmelerin aynı site içinde toplanmasıyla, bölgesel ihtiyaçların daha kolay ve ekonomik olarak karşılanabilmesi, işyerlerine yeni teknolojinin sokulmasının kolaylaşması ve böylece kalkınmaya en küçük işletmeden başlanarak destek sağlanması Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın KSS'leri kurma amaçlarındandır (BEBKA Mevcut Durum Analizi, 2014).

Tablo 77: Türkiye'de Bölgelere Göre KSS Bilgileri

Bölge ve İl Sayısı	KSS Sayısı	İstihdam Sayısı	Oran (%)	Katma Değer			
				Kişi başına (USD/Kişi)	Oran (%)	Toplam (Milyon USD)	Oran (%)
Marmara (12 İl)	106	153.251	25	13.900	20	2.130	30
Ege (8 il)	79	78.402	13	11.500	17	902	12
Akdeniz (8 İl)	58	67.403	11	10.650	15	718	10
İç Anadolu (13 İl)	110	130.389	21	12.700	19	1.656	23

Karadeniz (18 İl)	34	48.506	8	10.350	15	502	7
Doğu Anadolu (14 İl)	36	38.980	6	8.950	13	349	5
Güneydoğu Anadolu (9)	46	79.869	13	11.310	16	721	10
Toplam	188	879.196	100	115.680	100	16.781	100

Kaynak: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı İstatistikleri, 2017

Küçük Sanayi Siteleri sırasıyla en çok İç Anadolu ve Marmara Bölgelerinde bulunmaktadır. İç Anadolu Bölgesinde daha çok KSS olmasına rağmen istihdam sayısı Marmara Bölgesinde daha fazladır.

TR41 Bölgesinde Küçük Sanayi Siteleri

Bursa'da 13 KSS'de 3.037; Bilecik'te 7 KSS'de 325 ve Eskişehir'de 4 KSS'de 80.920 işletme faaliyetlerini sürdürmektedir. Türkiye'deki hem toplam KSS sayısının ve hem de KSS'de bulunan işletme sayısının %4,5'i TR41 Bölgesi'nde bulunmaktadır (BEBKA Mevcut Durum Analizi, 2014).

Tablo 78: TR41 Bölgesi İllere Göre KSS Bilgileri

İller	Küçük Sanayi Siteleri	İşyeri Sayısı	Doluluk Oranı (%)	Çalışan Sayısı
Bursa	Beşevler Küçük Sanayi Sitesi	1.150	100	9.840
	Tepecik Küçük Sanayi Sitesi	50	50	50
	Dökümcüler Küçük Sanayi Sitesi	130	100	450
	Otosansit Küçük Sanayi Sitesi	2.024	89	4.000
	Kestel Küçük Sanayi Sitesi	45	100	100
	Gürsu Küçük Sanayi Sitesi	169	71	250
	İzmit Küçük Sanayi Sitesi	43	100	115
	Gemlik Küçük Sanayi Sitesi	205	96	462
	Orhangazi Küçük Sanayi Sitesi	219	68	315
	Mustafakemalpaşa Küçük Sanayi Sitesi	339	89	855
	Karacabey I. Küçük Sanayi Sitesi	535	63	1.225
	Karacabey II. Küçük Sanayi Sitesi	124	53	
	İnegöl Küçük Sanayi Sitesi	643	100	3.400
	Yenişehir Küçük Sanayi Sitesi	316	25	290
Bıçakçılar Küçük Sanayi Sitesi	59	97	100	
Eskişehir	Baksan Küçük Sanayi Sitesi	1321	75	4.990
	Sivrihisar Küçük Sanayi Sitesi	124	54	140
	Teksan Küçük Sanayi Sitesi	460	95	3.520
	Emko Mobilyacılar Küçük Sanayi Sitesi	443	95	1.676
	Gamako Gazeteci. Matb.Küçük Sanayi Sitesi	44	68	210
	Keresteciler Küçük Sanayi Sitesi	37	92	272
	Tornacılar ve Oto Tamircileri Küçük Sanayi	340	90	610
	Oto Sanayicileri Küçük Sanayi Sitesi	463	28	390
İnan Sanayiciler Küçük Sanayi Sitesi	26	85	88	
Bilecik	Bilecik Küçük Sanayi Sitesi	200	100	600
	Bozüyük Eski Küçük Sanayi Sitesi	96	100	288
	Bozüyük Yeni Küçük Sanayi Sitesi	200	100	400
	Söğüt Küçük Sanayi Sitesi	60	80	50
	Osmaneli Küçük Sanayi Sitesi	35	100	35
	Gölpazarı Küçük Sanayi Sitesi	41	100	82
	Pazaryeri Küçük Sanayi Sitesi	20	100	20

Kaynak: BEBKA Mevcut Durum Analizi, 2014.

Bilecik İli Küçük Sanayi Siteleri

Bilecik'te toplam 7 tane KSS bulunmaktadır. Bunlardan 2 tanesi Bozüyük'te, diğerleri Merkez, Söğüt, Osmaneli, Gölpazarı, Pazaryeri ilçelerinde bulunmaktadır. En fazla çalışan sayısına sahip olan ilçe Merkez olmasına rağmen, en fazla işletme sayısı Bozüyük ilçesindedir. KSS'lerde sektörel dağılıma baktığımızda 2 KSS'nin verilerine ulaşılmıştır. Tablo 79'da Bilecik ve Bozüyük Küçük Sanayi Sitelerindeki dükkân sayıları görülmektedir.

Tablo 79: Bilecik ve Bozüyük Küçük Sanayi Sitelerindeki Dükkan Sayıları

Dükkanlar	Bilecik KSS	Bozüyük Yeni KSS
Otomotiv	92	111
Pvc	4	2
Demir Doğrama	15	16
Hırdavat	1	2
Matbaa	1	2
Depo	13	6
Tesisat	1	-
Mobilya	16	6
Mermer	7	5
İnşaat Malzemeleri	3	7
Makine İmalatı	1	6

Kaynak: Bilecik ve Bozüyük Küçük Sanayi Sitelerinde Yapılan Arazi Çalışmalarından elde edilmiştir, 2018.

*Diğer KSS verilerine ulaşılammıştır.

1.3.2.3 Turizm

Bilecik ili sahip olduğu kültürel miras ve doğal güzellikleri ile önemli bir turizm potansiyeline sahiptir. Ancak turizm altyapısının yetersiz olması bölgede turizm sektörünün gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. Bilecik ili ziyaretçi sayısı bakımından Türkiye genelinde 75. sırada yer almaktadır (BEBKA Mevcut Durum Analizi, 2014).

Bilecik ilinde Söğüt, Merkez, Osmaneli, Gölpazarı, Bozüyük ve İnhisar ilçelerinde tarihi ve kültürel eserler bulunmaktadır. Bu eserler Osmanlı Devleti'nin kuruluşu sırasında ortaya çıkan eserlere ve daha eski dönemlere ev sahipliği yapmıştır. Söğüt ilçesinde bulunan Ertuğrul Gazi Türbesi Osmanlı Devleti'nin kurucusu olan Ertuğrul Gazinin mezarıdır. Merkez ilçede bulunan Şeyh Edebalı Türbesi ve Osmaneli evleri önemli turizm noktalarıdır (Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü, 2018).



Şekil 43: Bilecik İlinde Bulunan Tarihi ve Kültürel Eserler (Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü, 2018)

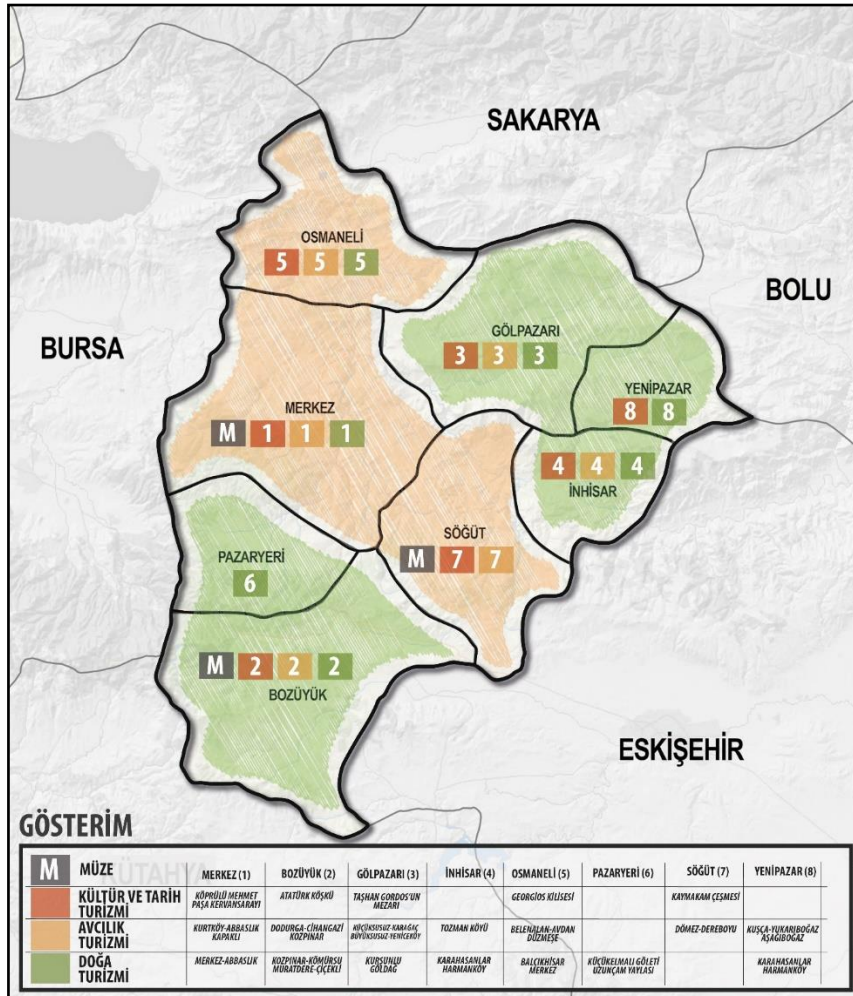
Bilecik ilinde 9 adet türbe bulunmaktadır. Bunlar Şekil 43'te görülmektedir. Bu türbelerden 4 tanesi Söğüt'te, 2 tanesi Merkez'de, 2 tanesi Bozüyük'te ve 1 tanesi de İnhisar ilçesindedir. Ayrıca ilde 2 tanesi Merkez ilçede bir tanesi Söğüt ilçesinde ve bir tanesi de Bozüyük ilçesinde bulunan 4 adet müze bulunmaktadır. Bunun yanı sıra Osmaneli ilçesinde de bazı Osmaneli evleri restore edilerek bu evlerde geçmiş dönem mimarisini yansıtan eserler sergilenmektedir.

Tablo 80: Bilecik İli Tescilli Kültür ve Tabiat Varlıkları

Tür	Sayı
Arkeolojik ve Doğal Sit	1
Doğal Sit	10
Kentsel Sit	2
Tarihi Sit	3
Arkeolojik Sit	47
Tabiat Varlığı	7
Anıtsal Yapı	122
Sivil Mimari Örneği	150

Kaynak: Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü ve Eskişehir Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü verilerinden düzenlenmiştir, 2018.

Bilecik ilinde 342 adet tescilli kültür ve tabiat varlığı bulunmaktadır (Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü ve Eskişehir Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü verilerinden düzenlenmiştir, 2018).



Şekil 44: Bilecik İli Mevcut Turizm Analizi

Bilecik ilinde belirlenen alanlarda belirli dönemlerde avcılık faaliyetleri ve av turizmi yapılmaktadır. Bu alanlar; Merkez: Kurtköy, Abbaslık ve Kapaklı Köyleri, Bozüyük: Dodurga, Cihangazi ve Kozpınar Köyleri, Söğüt: Dömez Köyü-Dereboyu hudutları dahil, Gölpazarı: Küçüksusuz, Büyüksusuz, Karaağaç ve Yeniceköy Köyleri, Osmaneli: Belenalan, Avdan ve Düzmeşe Köyleri, İnhisar: Tozman Köyü, Yenipazar: Kuşça, Yukarıboğaz ve Aşağıboğaz Köyleridir (Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü, 2018).

Bozüyük ilçesinde belirlenen alanlarda oto safari yapılmaktadır. Bunlar;

- 1.Parkur: Muratdere Köyü- Atatürk Köşkü- Sofular Yaylası- Kömürsu Yaylası – Çiçekliyayla
- 2.Parkur: Kozpınar Köyü- Kömürsu Yaylası – Çiçekliyayla.

Bilecik il genelinde bazı alanlarda trekking turları düzenlenmektedir. Bu alanlar;

- Osmaneli Trekking Turu: Göksü Çayı mevki Osmaneli ilçesi, Bilecik ili sınırlarındadır. Neredeyse tamamı orman içindeki patikalarda geçer. Ortalama yürüyüş süresi dört – beş saat sürmektedir. Yürüyüş yapılan alanlar ortalama 900 m’den başlayıp, 300 metrelere kadar inmektedir.
- Merkez: Abbaslık Köyü,
- Bozüyük:1.Parkur: Kozpınar Köyü-Çiçekliyayla-Kömürsu Yaylası,
- 2. Parkur: Muratdere Köyü-Atatürk Köşkü-Sofular yaylası- Kömürsu- Çiçekliyayla,
- Gölpazarı: Kurşunlu Köyü-Göldağ,
- Kanyon: Yenipazar, Karahasanlar- İnhisar, Harmanköy arasındadır (Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü, 2018).

Bilecik ilinde 2 tane Tabiat Parkı bulunmaktadır. Harmankaya Tabiat Parkı İnhisar ve Yenipaza ilçelerinin kesişim noktasında 260 hektarlık bir alana sahiptir. Pazaryeri ilçesinde bulunan Küçükemmalı Tabiat Parkının merkezden uzaklığı 35 km, Pazaryeri ilçesine 8 km, Bozüyük ilçesine uzaklığı 28 km’dir. Küçükemmalı tabiat parkının alanı 61,9 ha olup sahanın 9,51 ha’ını gölet oluşturmaktadır, kalan 52,36 ha sahanın 9.57 ha’ı %20 eğimin üzerindeki alanlar, 42.79 ha’ı %0-20 eğimli alanlardır (Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 2018).

Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Planında Bilecik ilinin Söğüt ilçesi odaklı ‘Söğüt Kültür Turizm Gelişim Bölgesi’ Bilecik ve Bursa illerini kapsamaktadır. Tarihi eski yolların tekrar canlandırılması ve mevcut kalıntıların restorasyonunun yapılması amaçlayan planda bölgedeki ulaşım bağlantılarının çeşitlendirilmesi ve güçlendirilmesi üzerine çalışmalar yapılması amaçlanmaktadır. Bölgenin diğer turizm türleriyle entegrasyonu sağlanarak büyük çaplı ‘Kültür Turizmi’ geliştirilerek bölgenin dünya kültür turizminde önemli bir yer edinmesini amaçlamaktadır. Bölgede bulunan mevcut konaklama kapasitesi artırılması temel hedefler arasında yer almaktadır (TTS,2023).

Tablo 81: Bilecik İlinden Yıllara Göre Çıkış Yapan Ziyaretçi Sayıları ve Geceleme Sayıları

Yıl	Çıkış Yapan Ziyaretçi Sayısı			Çıkış Yapan Ziyaretçilerin Geceleme Sayısı		
	Yerli	Yabancı	Toplam	Yerli	Yabancı	Toplam
2013	6.960	3.777	10.737	105.134	29.518	134.652
2014	5.719	5.483	11.202	48.530	31.803	81.401
2015	9.793	7.985	17.778	97.038	63.376	160.414

2016	7.684	5.150	12.834	141.577	127.224	268.801
2017	4.495	4.625	9.120	77.937	70.784	148.721

Kaynak: TÜİK Turizm Göstergeleri, 2017

Tablo 81’de Bilecik ilinden yıllara göre çıkış yapan ziyaretçi sayıları verilmektedir. Yerli ve yabancı en fazla turist 2015 yılında geldiği görülmektedir. 2017 yılında ziyaret sayılarında düşüş yaşandığı görülmektedir.

Tablo 82: Bilecik İline Gelen Ziyaretçilerin Konaklama Türüne Göre Geceleme Sayıları

	Otel	Motel	Pansiyon	Tatil Köyü	Kiralık Ev	Kendi Evi	Arkadaş Akraba Evi	Ulaşım Aracında	TOPLAM
2013	2928	564	-	-	-	76689	54471	-	134652
2014	13299	535	997	-	1642	31380	32949	599	81401
2015	13660	-	-	557	17584	71435	56939	239	160414
2016	3229	-	-	-	8391	157026	99615	540	268801
2017	608	-	-	-	-	67515	80598	-	148721

Kaynak: TÜİK Turizm Göstergeleri, 2017

Bilecik iline gelen ziyaretçilerin nerelerde konakladıklarına bakıldığında (Tablo 82) otelde konaklayanların sayısının turist sayısı ile birlikte azaldığı görülmektedir. Bunun temel nedeni gelen ziyaretçilerin günü birlik ziyaretçi profili olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca Eskişehir ve Bursa illeri ile ulaşım mesafesinin kısa olması gelen ziyaretçilerin çevre illerde konaklamasına olanak tanımaktadır.

Tablo 83: Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesisleri

İşletme Belgeli Tesisin Adı	Yeri	Oda Sayısı	Yatak Sayısı
Grand Çalı Otel (****)	Bozüyük	78	164
Otel Eronur (***)	Merkez	25	50
Otel Taşkın (**)	Merkez	56	86
Kent Otel (**)	Merkez	36	72
Grand Belekoma Otel (***)	Merkez	51	90
Çalı Otel (***)	Bozüyük	40	80
NewPoint Otel	Merkez	58	113
Toplam		286	542

Kaynak: Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü, 2017

Kültür ve Turizm Bakanlığı verilerine göre Bilecik İlinde 2018 Ekim ayı itibari ile turizm işletme belgeli 7, turizm yatırım belgeli 1 ve belediye belgeli 17 tane konaklama işletmesi bulunmaktadır. Turizm işletme belgeli konaklama işletmelerinin toplam oda sayısı 344, yatak sayısı ise 655’dir. Belediye belgeli konaklama tesislerin toplam oda sayısı 370, yatak sayısı 769 dur. Bilecik İlinde bulunan turizm işletme belgeli konaklama işletmelerinden Otel Eronour ve Grand Belekoma Otel il merkezinde, geriye kalan turizm işletme belgeli 4 konaklama işletmesi ise Bozüyük ilçesinde bulunmaktadır.

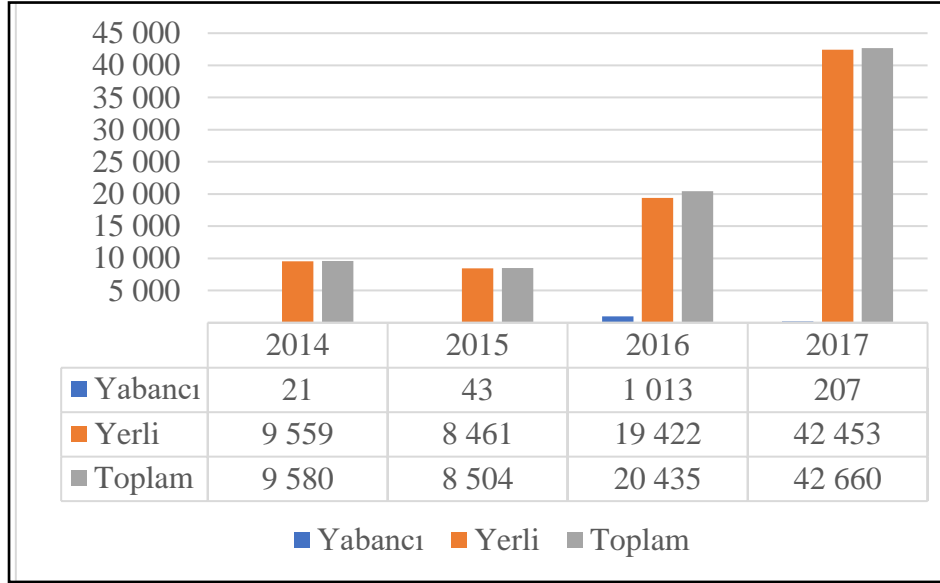
Tablo 84: Konaklama Tesislerine Gelen Ziyaretçi Sayıları

İl	İlçeler	Tesis Geliş Sayısı			Geceleme Sayısı		
		Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
2015	Merkez	1.129	16.178	17.307	2.316	29.762	32.078
	Bozüyük	1.348	13.008	14.356	4.535	27.309	31.844
	Toplam	2.477	29.186	31.663	6.851	57.071	63.922
2016	Merkez	1.012	15.562	16.574	2.612	29.669	32.281
	Bozüyük	1.240	25.212	26.452	5.266	40.354	45.620

	Toplam	2.252	40.774	43.026	7.878	70.023	77.901
2017	Bozüyük	1.998	29.962	31.960	3.840	40.084	43.924
	Merkez	814	17.254	18.068	1.663	33.400	35.063
	Toplam	2.812	47.216	50.028	5.503	73.484	78.987

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü İstatistikleri, 2017.

Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan edinilen verilere göre 2015 yılında Bilecik İlindeki turizm işletme belgeli konaklama işletmelerine 31.663 ziyaretçi gelmiştir, 2017 yılında bu rakam 50.028'e ulaşmıştır (Bilecik İl Kültür Turizm müdürlüğü, 2017).



Şekil 45: Belediye Belgeli Konaklama Tesislerine Gelen Ziyaretçi Sayılarının Değişimi, Kültür ve Turizm Bakanlığı Verileri, 2017

Belediye belgeli konaklama tesislerine gelen ziyaretçi sayılarına bakıldığında 2017 yılında tesisler bir önceki yılın iki katından daha fazla bir oranda ziyaretçi ağırlamıştır. Son yıllarda hızla artan ziyaretçi sayısı bölgede turizm sektörünün geliştiğini göstermektedir. 2016 yılında 38.988 olan geceleme sayısı da artış göstererek 2017 yılında 75.049'a ulaşmıştır. Ancak gelen ziyaretçilerin ortalama kalış sürelerinde %2'lik, tesislerin doluluk oranlarında %3'lük bir düşüş yaşanmıştır.

Tablo 85: Belediye Belgeli Konaklama Tesislerine Geliş Sayısının İlçelere Göre Dağılımı (2017)

	Tesise Geliş Sayısı	Geceleme	Ortalama Kalış Süresi	Doluluk Oranı (%)
Bozüyük	16.659	27.819	1,67	26,80
İnhisar	184	974	5,29	27,06
Merkez	16.166	18.668	1,15	24,77
Gölpazarı	2.412	11.401	4,73	63,34
Pazaryeri	96	915	9,53	25,42
Söğüt	6.158	14.074	2,29	24,13
Yenişehir	985	1.518	1,54	12,78
Toplam	42.660	75.369	1,77	27,45

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı Verileri, 2017

İlçelere gelen ziyaretçi sayılarına bakıldığında en fazla ziyaretçinin Bozüyük ve Merkez'e geldiği görülmektedir. Bozüyük ve Merkez önceki yıllara göre ziyaretçi sayısında artış gösterirken Söğüt ziyaretçi sayısında 2016 yılına göre %40'lık azalma göstermiştir. Gölpazarı ve Yenipazar bölgede alternatif turizm çeşitlerinin sunulmasıyla ziyaretçi sayılarında artış göstermiştir.

1.3.2.4 Maden ve Enerji

Madenler

Bilecik ili, Marmara Bölgesinin güneydoğusunda Marmara, Karadeniz, İç Anadolu ve Ege Bölgelerinin kesim noktasında ve Sakarya Zonu tektonik birliği içerisinde yer almaktadır. Bilecik çevresinde Paleozoyik'ten günümüze kadar değişen çeşitli kayalar türleri yüzlek verir. Bu kayalar türlerinde altın (Au), bakır (Cu), molibden (Mo), manganez (Mn), antimuan (Sb), volfram (W) gibi metalik madenler ile feldispat, kaolen, kil, manyezit ve mermer gibi endüstriyel hammadde yatak ve zuhurları bulunmaktadır (MTA, 2018).

Bilecik ilinde bulunan madenlere ilişkin verileri Tablo 86'da gösterilmiştir.

Tablo 86: Bilecik'teki Madenler

Madenler (Ton)	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Altın	-	-	-	-	-	-	15.695	-
Bakır-Molibden	-	5.265.526	-	-	-	-	-	-
Feldispat	-	177.310 ¹	-	-	-	177.310 ¹	-	-
Kalsit	%95 ²	-	-	-	-	-	-	-
Kaolen	-	-	-	-	-	-	1.000.000	-
Kil	-	-	-	10.618.072 ³	-	-	10.618.072 ³	-
Manganez	-	-	-	-	-	1.000	-	-
Manyezit	-	1.625	-	-	-	-	-	-
Mermer	-	-	400.000.000 m ³ ⁴	-	-	-	5.000.000 ⁵	-
Volfram	-	-	-	-	-	-	10.000	-

Kaynak: Maden Tetkik ve Arama (MTA) İstatistikleri, 2010

(Kaynak:http://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgimerkezi/maden_potansiyel_2010/Bilecik_Madenler.pdf)

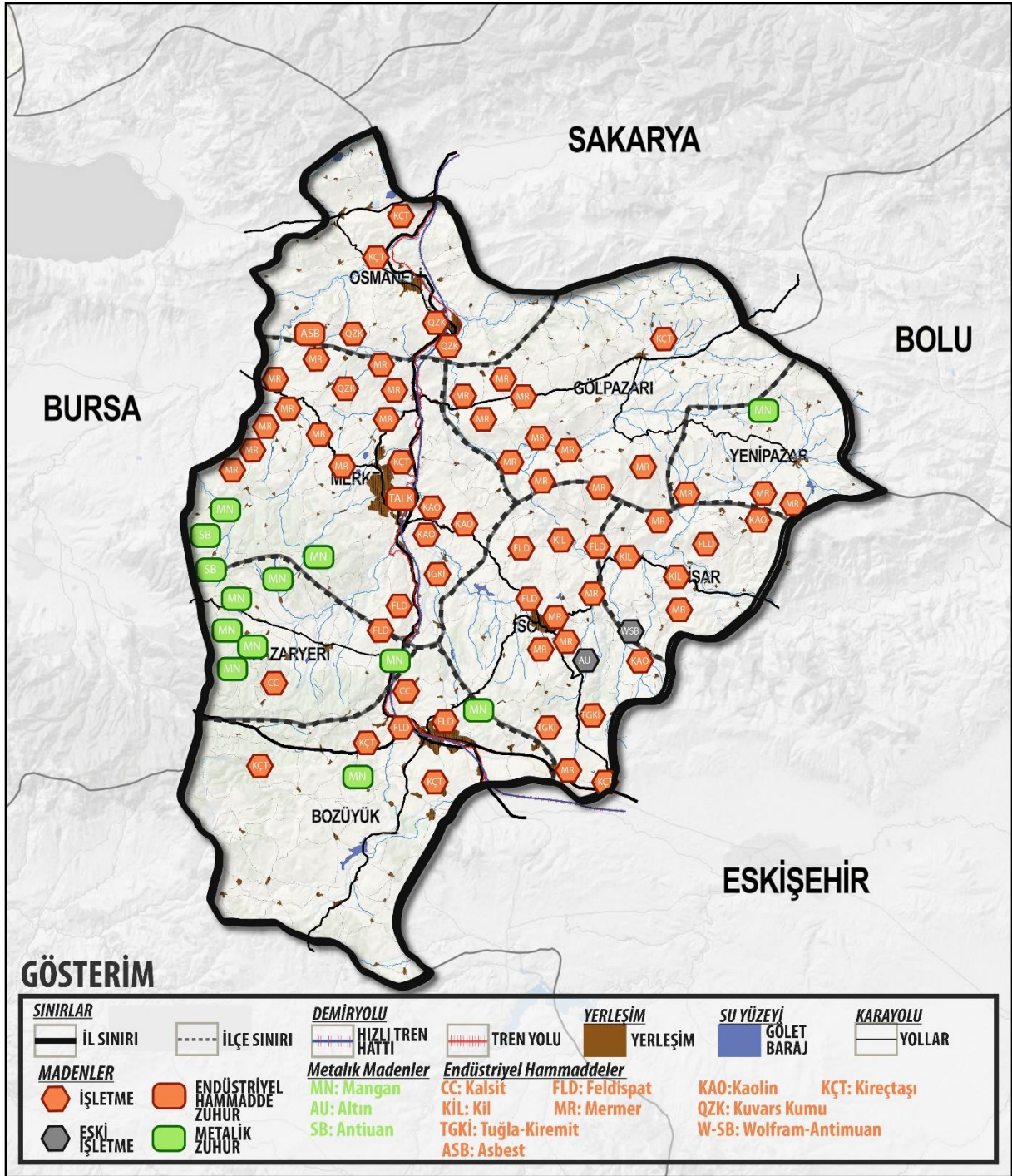
¹ Bozüyük ve Söğüt ilçe sınırları arasında kalan bölgede bulunan rezerv Feldispat miktarı

² Merkez ilçedeki Kalsit tenör oranı.

³ Söğüt ve İnhisar ilçe sınırları arasında kalan bölgede bulunan rezerv Kil miktarı.

⁴ Gölpazarı Bej'i rezerv miktarı.

⁵ Söğüt Beji Mermeri rezerv miktarı.



Şekil 46: Bilecik Maden Haritası

Enerji

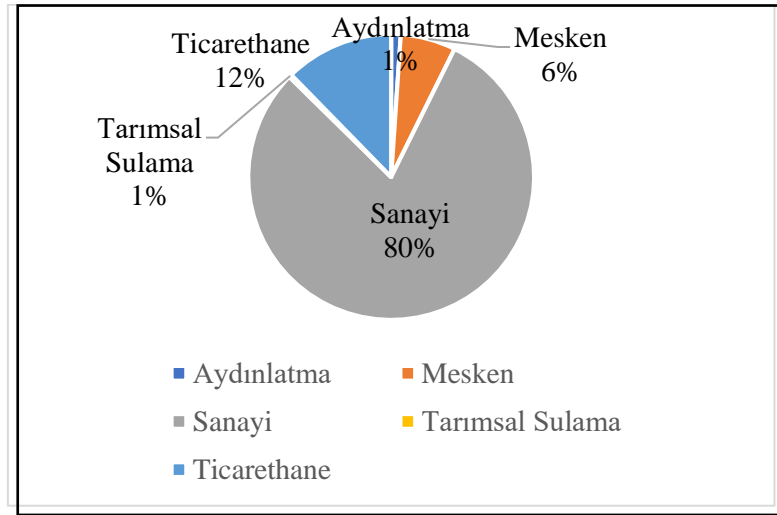
Enerji Piyasası Düzenleme Kurum (EPDK) verilerine bakıldığında Bilecik lisanslı elektrik üretiminde Türkiye genelinde 216.579MWh üretim ile 63. sırada yer almakta ve Türkiye elektrik üretiminin %0,07'sini sağlamaktadır. Lisanslı kurulu gücün Türkiye geneli il bazlı dağılımına bakıldığında 124,79 MW kurulu gücü ile 62.sırada yer almaktadır. Lisanssız kurulu güç verilerine bakıldığında Bilecik'te 2016 yılında 0,140 MWe olan kurulu güç 2017 yılında 5,029MWe çıkmıştır (Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Elektrik Piyasası Gelişim Raporu, 2017).

Tablo 87: Bilecik İli Enerji Verileri (2017)

Kullanıcı Sayısı	132442
Kişi Başına Tüketilen Enerji Miktarı (kWh)	4.826
Kurulu Güç (MVA)	785,22
Çekilen Güç (MW9)	225,2
Dağıtım Sunulan Enerji (kWh)	1.109.960,39
Dağıtılan Enerji (kWh)	1.069.963,56
Kayıp Enerji Miktarı (kwh)	39.996.816
Kayıp Kaçak Oranı (%)	3,6
Gerçekleştirilen Yatırım Tutarı (TL)	20.315.239,73

Kaynak: Osmangazi Elektrik Dağıtım A.Ş. Faaliyet Raporu, 2017

Bilecik ilinin enerji tüketiminin sektörel dağılımına bakıldığında sanayi enerji tüketiminin Bilecik'te yüksek paya sahip olması kişi başına elektrik tüketiminin de yüksek olmasına neden olmaktadır.



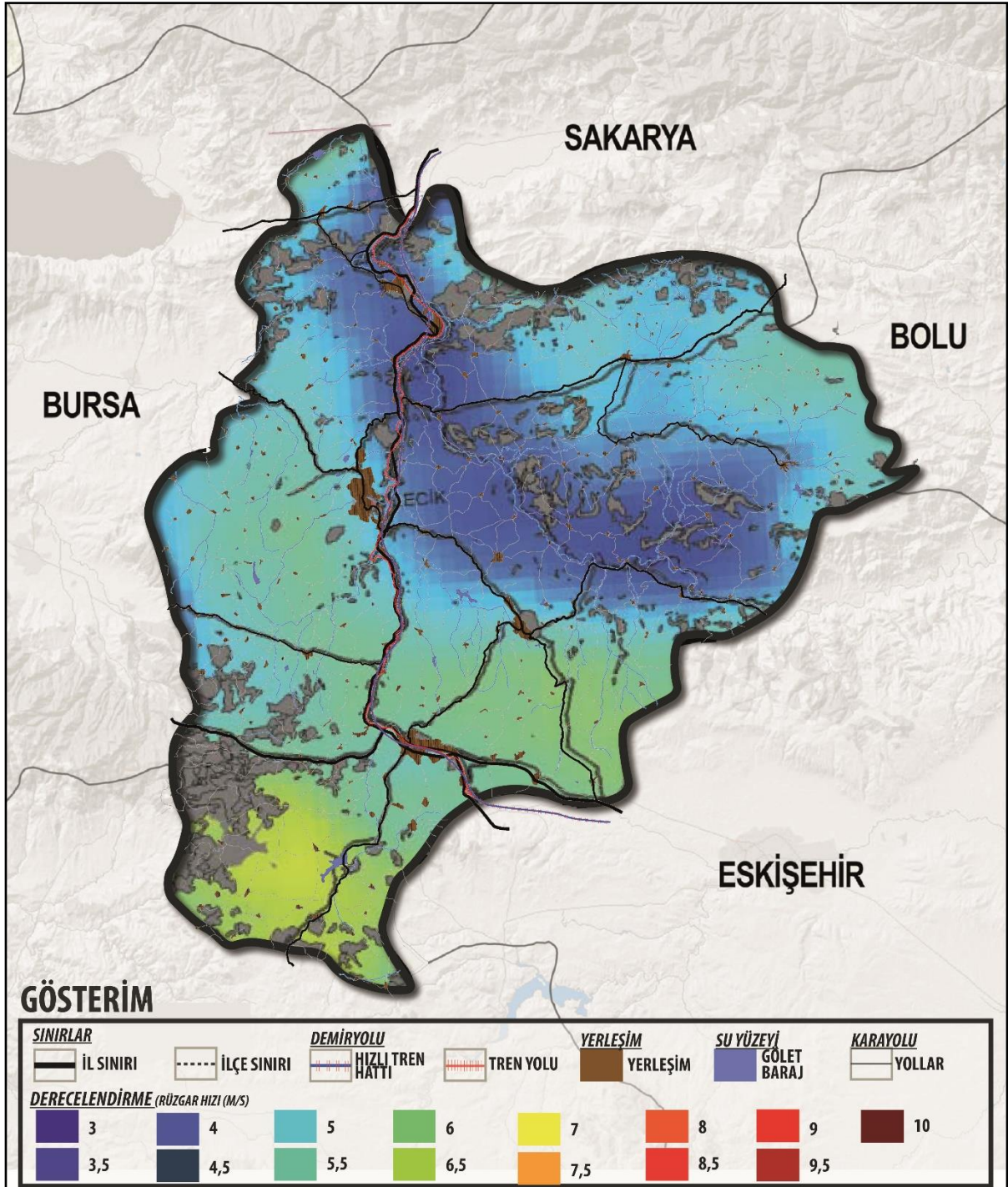
Şekil 47: Bilecik İlindeki Enerji Tüketiminin Sektörel Dağılımı, 2017
(Kaynak: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Elektrik Piyasası Gelişim Raporu, 2017)

2017 Yılı Sonu İtibariyle Doğal Gaz İl ve Dağıtım Şirketi bazında Abone ve Serbest Tüketici Sayısının Dağılımına bakıldığında Bilecik ilinde abone sayısı 49.181, serbest tüketici sayısı 2.611'dir. 2017 yılında 53.857.136.920,39 sm³ olarak gerçekleşen ulusal doğal gaz tüketim miktarının illere göre dağılımına bakıldığında Bilecik ilinde, boru gazı 469,369, LNG 2,908, CNG Diğer 2,113 olmak üzere toplam 474,409 milyon sm³ doğal gaz tüketimi gerçekleşmiştir (EPDK Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu, 2017).

Yenilenebilir enerjiye yönelimin günden güne artmaktadır. Bilecik mevcut durumu itibariyle rüzgâr ve güneş enerjisi için yeteri kadar potansiyel oluşturmamaktadır. Buna karşın günümüzde fosil yakıtların kullanımının karbon salınımıyla ilişkisinin biyokütle enerjisine göre daha fazla olması tercih edilmemesi gereken enerji türü oluşturmaktadır (BEBKA Mevcut Durum Analizi, 2014-2023).

Enerji; Rüzgâr Enerjisi

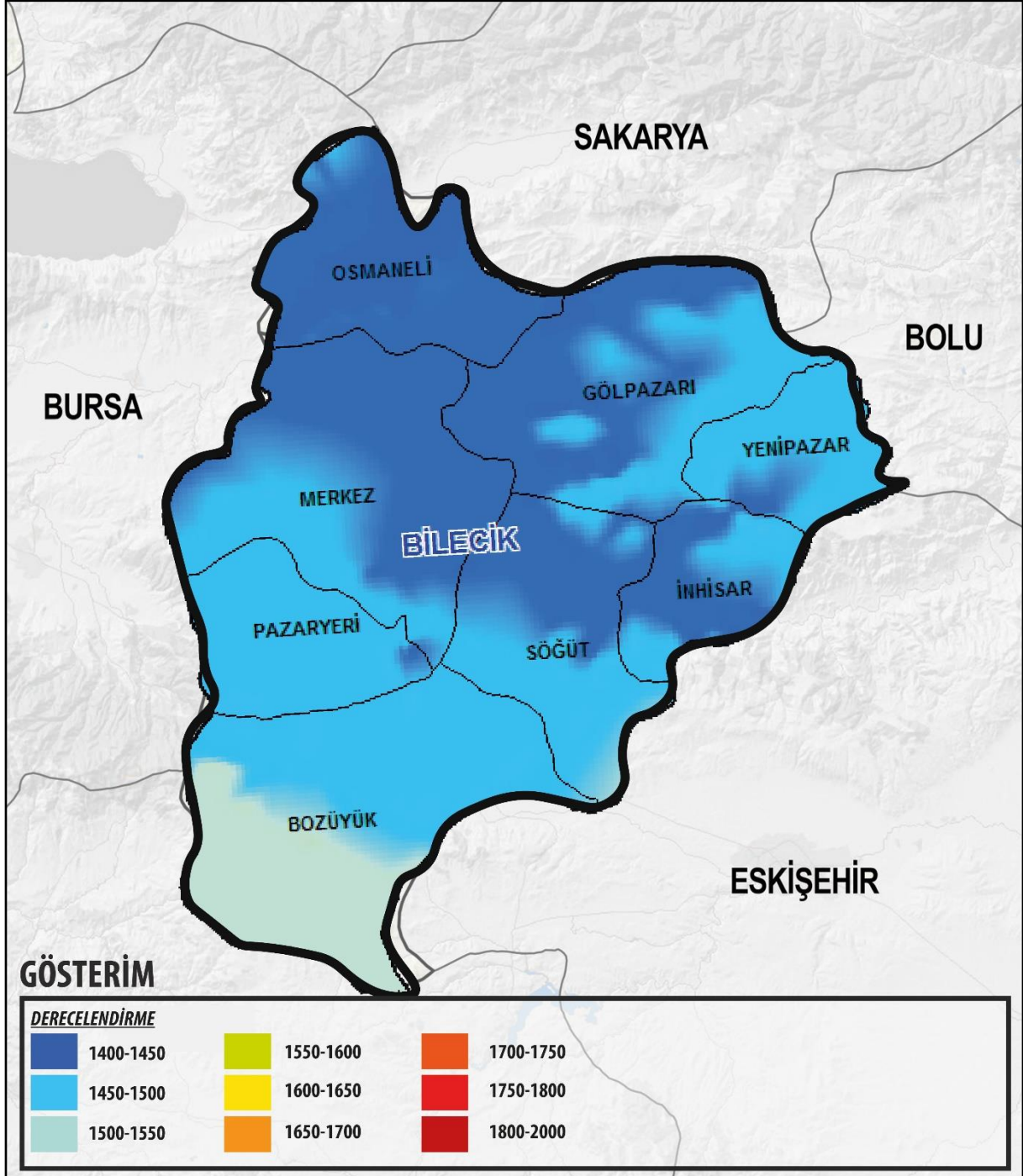
Bilecik rüzgâr atlasına bakıldığında rüzgâr enerjisi için il genelinde potansiyel çok azdır. Bu yüzden il genelindeki RES sayısı 2 (Bozüyük) ve proje aşamasında 2 (Merkez ve Bozüyük) tanedir. Bozüyük'te bulunan Metristepe RES 39 MW, Bozüyük Saraycık Petrol Ürünleri RES 0,05 MW olmak üzere mevcutta 39,05 MW'lık güç bulunmaktadır. Proje aşamasında Merkez'de kurulması planlanan Meryem RES 30 MW'lık, Bozüyük'te kurulması planlanan 90 MW'lık rüzgâr enerji santralleri ile toplamda 120 MW'lık güce sahip RES kurulması planlanmaktadır (TÜRSAT, 2018).



Şekil 48: Bilecik Rüzgâr Enerji Atlası

Enerji; Güneş Enerjisi

Bilecik'te güneş enerji kullanımı için yeterli güneş ısınması ve güneşlenme yoktur.



Şekil 49: Bilecik Güneş Enerji Atlası

Bu yüzden il genelinde 2 tane aktif güneş enerji santrali bulunmaktadır. Bilecik'teki güneş enerji santrali Tablo 88'de gösterilmiştir.

Tablo 88: Bilecikteki Güneş Enerji Santralleri

GES	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Adı	-	BSN 2M GES	-	İnhisar Belediyesi GES	-	-	-	-
Gücü	-	2.98 MW	-	0.008 MW	-	-	-	-
Firma	-	Özel Firma	-	İnhisar Belediyesi	-	-	-	-

(Kaynak: URL 21)

Enerji; Jeotermal Enerjisi

Bilecik jeotermal enerji kullanımı açısından yeterli doğal potansiyele sahip değildir. Söğüt Çaltı'da bulunan jeotermal sıcak suyu dışında bulunan jeotermal sıcak su alanı yoktur. Söğüt'te bulunan jeotermal sıcak suyuna ilişkin verileri Tablo 89'da gösterilmiştir (Bilecik İli Maden ve Enerji Kaynakları [MTA], 2017).

Tablo 89: Bilecik'teki Jeotermal Kaynaklar

Jeotermal	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Doğal Çıkış Alanı	-	-	-	-	-	-	Çaltı	-
Sıcaklık (C)	-	-	-	-	-	-	38	-
Debi (lt/sn.)	-	-	-	-	-	-	2,09	-
Potansiyeli (MWt)	-	-	-	-	-	-	0,026	-
Kullanım Alanı	-	-	-	-	-	-	Kaplıca	-

(Kaynak: MTA, 2017)

Enerji; Hidroelektrik Enerjisi

Hidroelektrik enerji santralleri doğru kullanılması gereken önemli yenilenebilir enerjilerdendir. 80 km'lik kısmı Bilecik'ten geçen Sakarya Irmağı hidroelektrik enerjisi açısından önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Bilecik ilindeki hidroelektrik enerji santralleri Tablo 90'da gösterilmiştir.

Tablo 90: Bilecik'teki Hidroelektrik Enerji Santralleri

HES	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Adı	-	Bozüyük HES	-BÜKOR HES -Darca HES	-	GÖK HES	-	-	-
Gücü	-	0,36 MW	-13 MW -8,91 MW	-	9,11MW	-	-	-

(Kaynak: URL 22)

Enerji; Biyokütle Enerjisi

Biyokütle enerjisi kaynakları hayvansal, bitkisel ve kentsel atıklar olmak üzere 3 temel başlıkta ayrışmakta olup biyogaz, etanol, metan, metanol ve sentetik yağ üretimi gibi farklı kullanımlarla kullanılabilen yenilenebilir enerjidir. Bilecik ilinde biyokütle kaynaklı elektrik üretim santrali Merkez ilçede bulunmaktadır. Bilecik genelinde tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin fazla olduğu bir ildir bu yüzden diğer yenilenebilir enerji türleri içerisinde potansiyel olarak en verimli olan yenilenebilir enerji kaynağı olmaktadır. Bilecik'in ilçelerindeki biyokütle enerji potansiyelleri Tablo 91'de gösterilmiştir.

Tablo 91: Bilecik'teki Biyokütle Enerjisi

Biyokütle Enerjisi (Tep/yıl)	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenişehir
Hayvansal Atık Miktarı	518	930	812	89	562	471	358	412
Bitkisel Atık Miktarı	9.268	7.896	7.161	648	9.763	4.142	6.549	4.485
Kentsel Atık Miktarı	1.784	1.807	292	75	567	300	528	88
Katı Atık Miktarı	28.319	28.686	4.638	1.159	9.007	4.768	8.401	1.401
Toplam*	11.571	10.634	8.265	813	12.949	4.914	7.436	5.346

(Kaynak: BEPA, Yenilenebilir Enerji Kaynakları Müdürlüğü, 2017)

*Hayvansal, Bitkisel ve Kentsel Atık miktarları toplamı.

1.3.2.5 Ticaret

Türkiye geneline bakıldığında istihdam olanakları göz önüne alındığında ticaret sektörü sanayi sektöründen sonra ikinci sırada yer almaktadır. Bilecik, ticaret sektöründe Türkiye'nin gelişmiş illerine yakınlığıyla önemli bir avantaj elde etmektedir.

Bilecik ilinde ticaretin genel yapısı ve yıllar içinde kurulan ve kapanan şirket sayıları incelendiğinde 2017 yılında bir önceki yıla göre kurulan ve kapanan şirket sayılarında artış yaşandığı görülmektedir.

Tablo 92: Kurulan, Tasfiye Olunan ve Kapanan Şirket Sayıları

Yıllar	Kurulan			Tasfiye		Kapanan		
	Şirket	Koop.	Ger. Kişi Tic. İşl.	Şirket	Koop.	Şirket	Koop.	Ger. Kişi Tic. İşl.
2014	45	1	146	13	5	16	5	84
2015	77	1	110	7	4	11	6	74
2016	48	3	64	10	2	7	4	30
2017	86	2	70	8	6	20	2	48

Kaynak: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği İstatistikleri, 2017

Bilecik ilinin ithalat ve ihracat değerlerine bakıldığında ihracat değerinin 2016 yılında yaklaşık %40'luk düşüş yaşadığı ithalat değerinde ise yaklaşık %3'lük bir büyüme yaşandığı görülmektedir. İthalat değerlerinde 2013 yılından itibaren düzenli olarak bir artış yaşanırken ihracat değerlerinde değişiklikler görülmektedir. 2017 yılında ihracatçı firmaların kanuni merkezleri bazında ihracat performanslarına bakıldığında Bilecik Türkiye genelinde 49. sırada yer almaktadır.

Tablo 93: Bilecik İli 2010-2018 Yılları Arası İthalat ve İhracat Değerleri (Dolar)

	İthalat Değeri	İhracat Değeri
2018(8ay)	113.773.554	69.293.723
2017	151.492.522	96.912.806
2016	146.024.005	77.230.987
2015	142.915.603	124.399.621
2014	147.845.696	79.719.137
2013	127.355.129	80.095.009
2012	149.109.588	92.192.898
2011	166.124.220	55.290.072
2010	131.722.020	47.043.644

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2018.

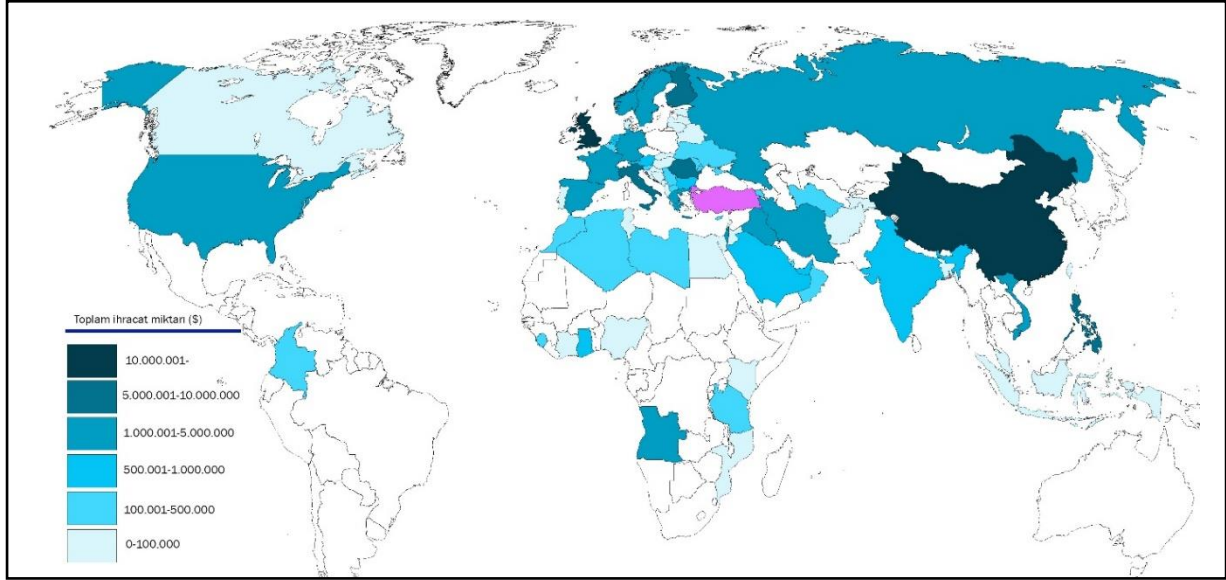
Bilecik ilinin ithalat ve ihracat değerleri yıllara göre ülkelerde farklılık göstermektedir. 2015 ve 2016 yılları arasında en çok ithalat yapılan ülke Rusya iken 2017 yılında Mozambik en fazla ithalatın yapıldığı ülke olmuştur. İhracat değerlerine bakıldığında İngiltere yıllar içinde artış gösterirken 2017 yılında Çin ihracatın en fazla yapıldığı ülke olmuştur.

Tablo 94: Bilecik İli Ülkelere Ve Yıllara Göre Dış Ticaret Değişimleri

2015		2016		2017	
Ülkeler	İhracat Dolar	Ülkeler	İhracat Dolar	Ülkeler	İhracat Dolar
İspanya	13.824.231	İngiltere	14.428.479	Çin	18.465.594
Brezilya	12.323.447	İtalya	7.736.099	İngiltere	14.744.751
İsveç	11.134.756	Almanya	4.637.360	İtalya	6.343.660
İtalya	8.589.338	Norveç	4.141.965	Finlandiya	6.085.222
İngiltere	6.811.159	İspanya	3.955.038	Romanya	6.019.558
Almanya	6.657.015	ABD	3.551.377	Fransa	4.890.441
Norveç	6.458.528	Fransa	3.018.856	İspanya	3.094.958
ABD	4.912.718	Yunanistan	2.393.071	ABD	2.893.632
Portekiz	4.886.250	Irak	2.368.335	Yunanistan	2.184.179
2015		2016		2017	
Ülkeler	İthalat Dolar	Ülkeler	İthalat Dolar	Ülkeler	İthalat Dolar
Rusya	40.761.307	Rusya Federasyonu	27.385.083	Mozambik	52.104.120
BAE	16.514.394	Mozambik	23.877.178	Rusya	30.770.517
Hindistan	12.387.411	Hindistan	14.795.703	Çin	12.753.115
Kanada	8.318.911	Umman	11.755.586	Hindistan	12.111.082
İspanya	7.133.486	İspanya	7.639.937	Umman	5.681.617
Vietnam	5.828.237	İngiltere	4.846.435	İspanya	4.395.166
Mozambik	5.242.987	Hollanda	4.218.701	Almanya	4.100.676
Suudi Arabistan	4.501.245	Almanya	3.579.469	Hollanda	3.963.839
Bulgaristan	4.411.071	İtalya	3.556.144	İtalya	2.490.369

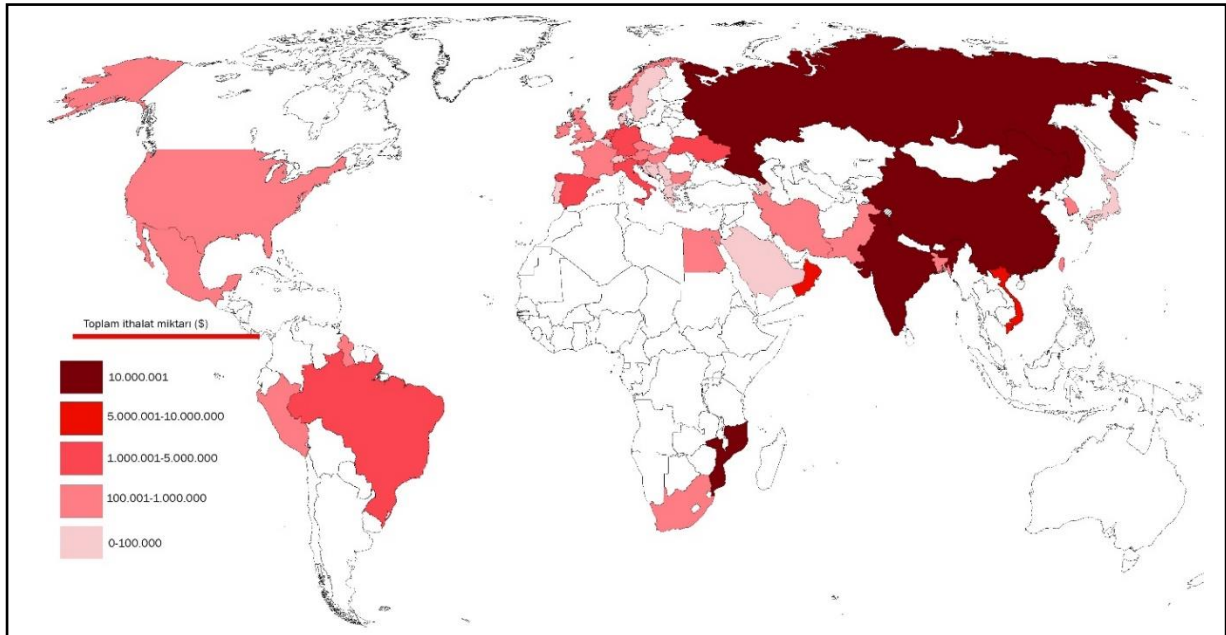
Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2017

2017 yılı verilerine göre Bilecik'in yıllık ihracatı 96.912.806 ABD Doları olarak görünse de bu değer, üretilen ürünlerden sağlanan gerçek ihracat gelirlerini yansıtmamaktadır. Şirket merkezlerinin başta İstanbul olmak üzere çevre illerde bulunması ve ihracatın bu illerden yapılması nedeniyle Bilecik'in ihracatını kesin olarak belirlemek mümkün olmamasına karşın yıllık ihracat değerinin yaklaşık 1,2 milyar ABD doları olduğu söylenebilir.



Şekil 50: Bilecik İlinin İhracat Yaptığı Ülkeler ve İhracat Değerleri (\$) Kaynak: TÜİK 2017 yılı verileri kullanılarak hazırlanmıştır

Bilecik'in ülke ihracatındaki payının az da olsa arttığı görülmektedir. Bilecik en fazla ihracatı Avrupa ülkeleriyle yapmaktadır. Türkiye'nin Avrupa ülkeleriyle olan ihracatında yaşanan düşüş Bilecik'i de etkilemektedir. Ancak, Avrupa Birliği ve A.B.D. gibi gelişmiş ülkelerin TR41 Bölgesi illerinin başlıca ihracat pazarları arasında yer alması bölge illerinin ihracata konu ürünlerinin sofistikasyon değerinin yüksek olduğunu göstermektedir.



Şekil 51: Bilecik İlinin İthalat Yaptığı Ülkeler ve İthalat Değerleri (\$) Kaynak: TÜİK 2017 yılı verileri kullanılarak hazırlanmıştır

Bilecik ilinde en fazla ihraç edilen ürünler Tablo 95'te görülmektedir. Seramik mamullerinde 2016 yılına göre düşüş yaşandığı ve en fazla ihracat edilen ürünlerin alüminyum ve alüminyumdan eşyaların olduğu görülmektedir.

Tablo 95: Bilecik İlinde 2016 ve 2017 Yıllarında En Fazla İhracatı Yapılan Ürünler (Dolar)

Fasıl Adı	İhracat Değeri	
	2017	2016
Alüminyum ve Alüminyumdan Eşya	36.279.031	26.329.958
Tuz, Kükürt, Topraklar ve Taşlar, Alçılar, Kireçler ve Çimento	20.311.482	11.826.564
Seramik Mamulleri	11.941.232	15.760.106
Taş, Alçı, Çimento, Amyant, Mika veya Benzeri Maddelerden Eşya	8.664.190	9.330.233
Eczacılık Ürünleri	3.976.032	3.105.475
Süt Ürünleri, Yumurtalar, Tabii Bal, Diğer Yenilebilir Hayvansal Menşeli Ürünler	1.746.713	1.780.736
Plastikler ve Mamulleri	1.039.602	1.715.059
Kazanlar, Makinalar, Mekanik Cihazlar ve Aletler, Nükleer Reaktörler, Bunların Aksam ve Parçaları	2.082.330	1.394.769
Demir veya Çelikten Eşya	1.003.678	-
Değirmencilik Ürünleri, Malt, Nişasta, İnülin, Buğday Gluteni	-	1.357.791

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2017

Bilecik ilinde en fazla ithal edilen ürünler Tablo 96'da görülmektedir. En fazla ithal edilen ürünlerin alüminyum ve alüminyumdan eşyaların olduğu görülmektedir.

Tablo 96: Bilecik İlinde 2016 ve 2017 Yıllarında En Fazla İthalatı Yapılan Ürünler (Dolar)

Fasıl Adı	İthalat Değeri	
	2017	2016
Alüminyum ve Alüminyumdan Eşya	87.507.950	76.185.231
Taş, Alçı, Çimento, Amyant, Mika veya Benzeri Maddelerden Eşya	25.480.308	38.623.318
Tuz, Kükürt, Topraklar ve Taşlar, Alçılar, Kireçler ve Çimento	11.612.486	11.626.815
Kazanlar, Makinalar, Mekanik Cihazlar ve Aletler, Nükleer Reaktörler, Bunların Aksam ve Parçaları	10.029.129	4.868.293
İnorganik Kimyasallar, Kıymetli Metal, Radyoaktif Element, Metal ve İzotopların Organik-Anorganik Bileşikleri	4.139.972	3.553.841
Metal Cevherleri, Cüruf ve Kül	3.072.277	1.910.955
Hububat	2.575.977	1.786.364
Plastikler ve Mamulleri	1.320.693	1.322.015

Elektrikli Makina ve Cihazlar, Ses Kaydetme-Verme, Televizyon Görüntü-Ses Kaydetme-Verme Cihazları, Aksam-Parça-Aksesuarı	675.735	900.151
--	---------	---------

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2017

Bilecik ili ihracatının en önemli kısmını imalat sanayi ihracatı oluşturmaktadır. Bilecik ihracatı içinde sırasıyla demir ve demir dışı metaller, maden ve metaller, çimento, cam, seramik ve toprak ürünleri, hayvancılık mamulleri ile makine ve aksamları önemli paya sahiptir. Bilecik ihracatının 2012 yılında %78 oranında artış göstermesi demir ve demir dışı metallerde ihracatın artmasıyla gerçekleşmiştir. 2015 yılından sonra (Tablo 97) imalat sanayi ihracatında büyük oranlarda düşüş yaşandığı görülmektedir.

Tablo 97: Bilecik İlinin Sektörel İthalat ve İhracat Verileri

	2018(Ağustos)		2017		2016		2015	
	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat
Tarım ve Ormancılık	732.045	10.275.641	2.277.463	2.591.677	2.099.116	3.243.229	678.448	2.842.611
Madencilik ve Taşocakçılığı	6.324.038	14.322.137	20.275.849	14.323.125	11.562.819	13.112.422	8.640.991	11.704.517
İmalat Sanayi	62.236.65	88.115.429	74.359.112	134.577.720	63.569.052	129.668.354	113.905.792	128.348.960
Toptan ve Perakende Ticaret	-	1.060.080	-	-	-	-	-	19.515
Diğer Sosyal, Toplumsal ve Kişisel Hizmetler	983	267	382	-	-	-	1.174.390	-

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2018

Bilecik ilindeki ithalatçı ve ihracatçı firma sayılarına bakıldığında ihracatçı firma sayısı aynı kalıp ihracat değeri yükselmektedir. İthalatçı firma sayılarında düşüş yaşansada ithalat değeri 2017 yılına göre %25,7 değerinde artış göstermiştir.

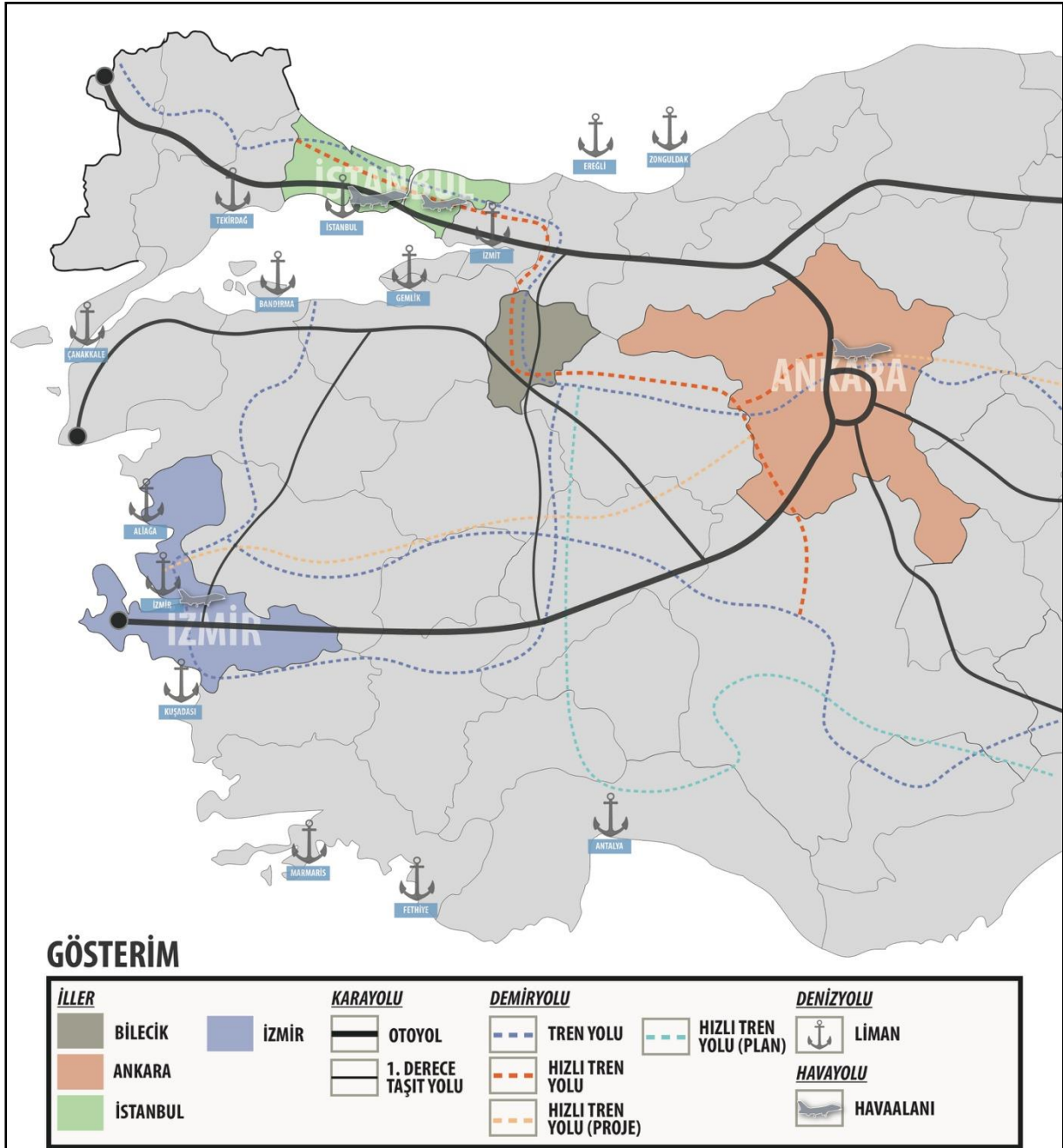
Tablo 98: İthalatçı ve İhracatçı Firma Sayıları

	2017	2018 (Ağustos)	% Değer	Bin\$	2017	2018 (Ağustos)	% Değer
	İthalatçı Firma Sayısı	42	38	-9,5	İthalat Değeri	90.478	113.774
İhracatçı Firma Sayısı	50	50	0	İhracat Değeri	64.144	69.294	8

Kaynak: Ticaret Bakanlığı Dış Ticaret İstatistikleri 2018

1.3.2.6 Ulaşım ve Altyapı

Ulaşım ekonomik ve sosyal girdileriyle toplumu etkileyen önemli bir yere sahiptir. Bilecik'te ulaşım karayolu, demiryolu ile sağlanırken; havayolu ve denizyolları ile karayolu ve/veya demiryolu ile aktarmalı olarak sağlanmaktadır.



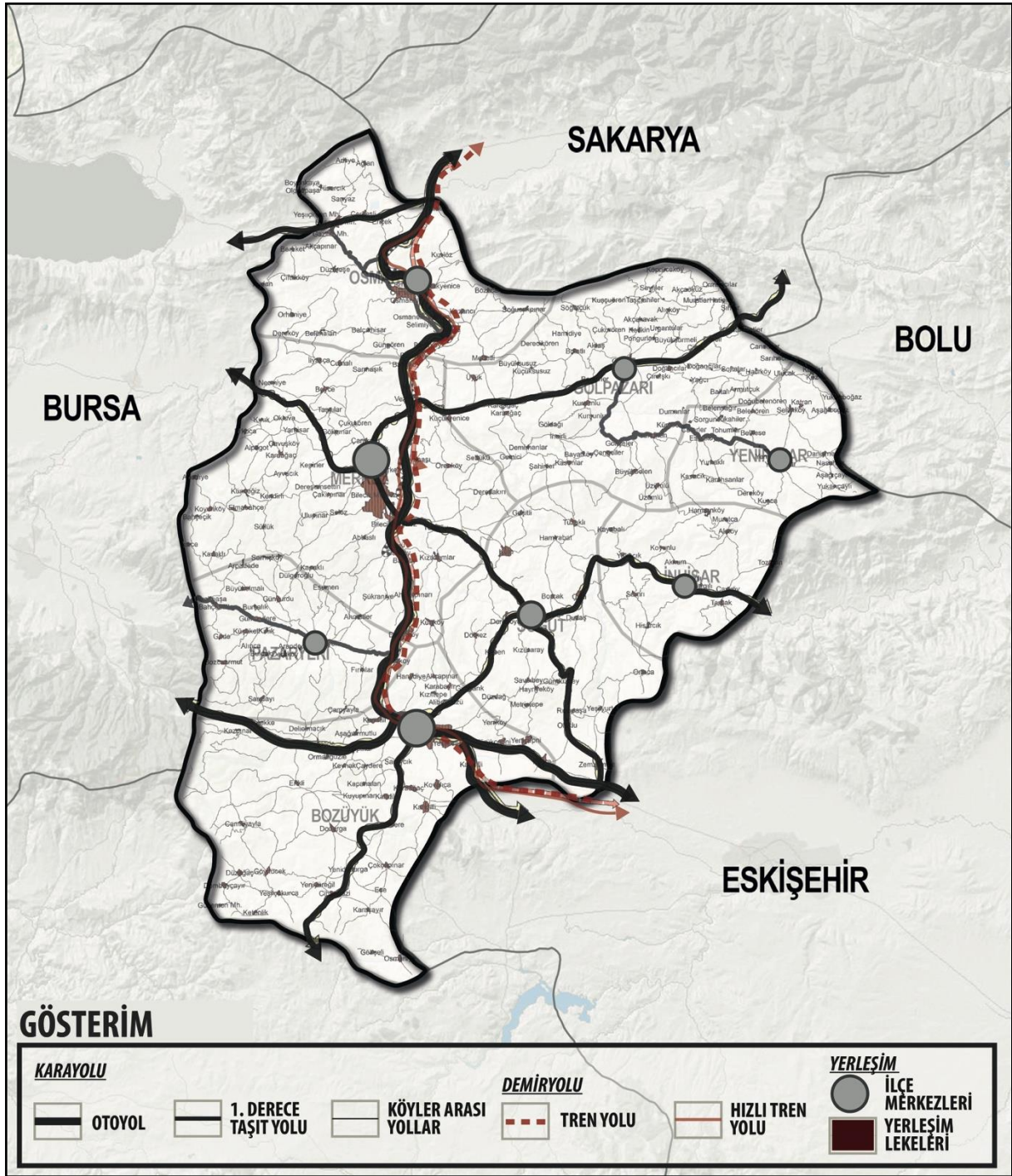
Şekil 52: Bilecik'in Çevre İllerle Ulaşım Bağlantıları

Bilecik'te toplam 457 km yol bulunmaktadır. Bu yolun 211 kilometresi devlet yolu, 246 kilometresi il yolu olarak geçmektedir. Bilecik'teki taşıt yolu uzunluk verileri Tablo 99'da gösterilmiştir (Karayolları Genel Müdürlüğü [KGM], 2018).

Tablo 99: Bilecik Yol Uzunluk ve Türleri

Bilecik Yol Uzunlukları (km)	Asfalt Betonu	Sathi Kaplama	Toplam
Devlet Yolu	144	67	211
İl Yolu	27	219	246
Toplam	171	286	457

Kaynak: KGM, 2018



Şekil 53: Bilecik Ulaşım Durumu

Bilecik'te ilçelerin il merkezine uzaklıkları Tablo 100'de gösterilmiştir.

Tablo 100: Bilecik İli İlçeler Mesafeleri

Merkez							
34	Bozüyük						
44	73	Gölpazarı					
56	50	66	İnhisar				
33	62	45	81	Osmaneli			
30	20	69	70	58	Pazaryeri		
29	23	56	27	54	43	Söğüt	
80	80	36	30	81	105	57	Yenipazar

Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü, 2017

Bilecik'teki motorlu kara taşıt sayıları Tablo 101'de gösterilmiştir.

Tablo 101: Bilecik'teki Motorlu Kara Taşıt Sayıları

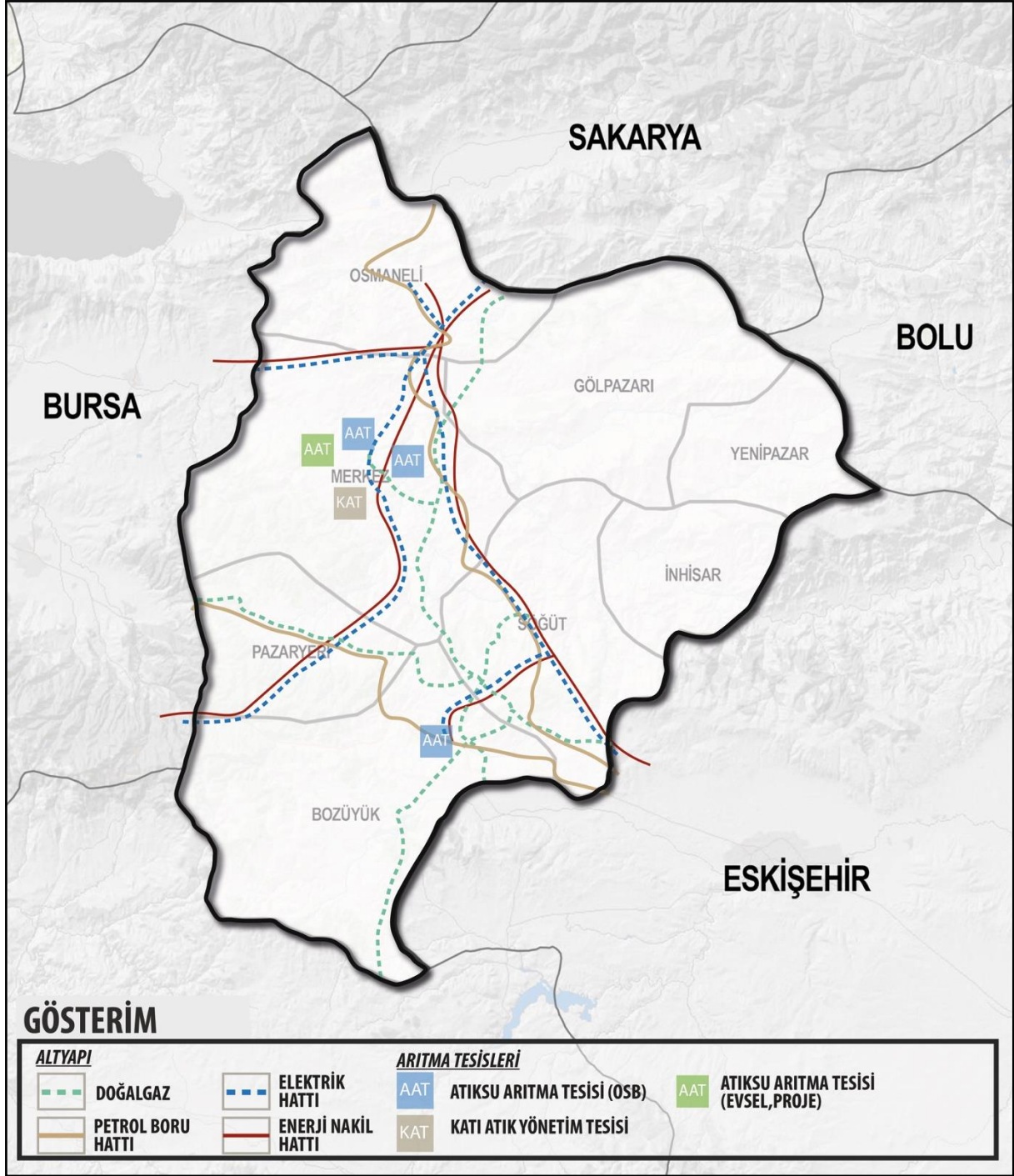
	Otomobil	Minibüs	Otobüs	Kamyonet	Kamyon	Motosiklet
Adet	32763	1071	865	11451	3145	7202

Kaynak: TÜİK Ulaştırma İstatistikleri, 2017.

Bilecik'te mevcut yüksek hızlı hat treni ile birlikte il genelinde 312 km uzunluğunda demir yolu bulunmaktadır.

Altyapı

Bilecik ilinde doğalgaz hattı, elektrik hattı, petrol boru hattı, enerji nakil hattı altyapıları bulunmaktadır.



Şekil 54: Bilecik Altyapı Durumu

Bilecik Türkiye’de 6816 kWh/kişi ile 5. sırada yer almaktadır. Mevcutta elektrik dağıtımını Bilecik’te 154 mW gücüne sahiptir. Bilecik’te tüm belediyelerde kanalizasyon hizmeti bulunmaktadır. Toplam nüfusun %98’ine kanalizasyon hizmeti verilmektedir (Bilecik İl Çevre Durum Raporu, 2017).

Bilecik arıtma atıksu tesisinin yapımının tamamlandığı ancak faaliyete geçmediği bilinmektedir. Bilecik ilin bulunan organize sanayi bölgelerindeki atıksu arıtma tesislerinin durumu Tablo 102’de gösterilmiştir (Bilecik İl Çevre Durum Raporu, 2017).

Tablo 102: Bilecik İlindeki Atıksu Arıtma Tesisleri

OSB Adı	Mevcut Durum	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
Bilecik I. OSB	Aktif	5.500	Fiziksel Kimyasal Biyolojik	0,35	Pelitözü Deresi
Bilecik II. OSB	Aktif	2.000	Biyolojik	0	Karasu
Gölpazarı OSB	Yok	-	-	-	-
Pazaryeri OSB	Yok	-	-	-	-
Bozüyük OSB	Aktif	265.815 (m3/yıl)	-	-	-
Osmaneli OSB	Yok	-	-	-	-
Söğüt OSB	Yok	-	-	-	-

Kaynak: Bilecik İl Çevre Durum Raporu, 2017

Atıksuların geri kazandırılması için Bilecik Merkez Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) inşaatı 2018 yılında hizmete alınacak şekilde başlamıştır. Atık sular uygun parametre değerlerine göre arıtıldıktan sonra Karasu Deresi'ne deşarj edilecek; bazı mermer ocaklarında kesme işlemi sırasında kullanılan sular bu sayede geri kazanılacaktır (Bilecik İl Çevre Durum Raporu, 2017).

Bilecik ilinde 1 adet düzenli katı atık depolama tesisi Biosun Bilecik Entegre Katı Atık Yönetim Tesisi 2016 yılında faaliyete geçmiştir. Biosun EKAY Yılda 120.000 ton evsel, tarımsal ve endüstriyel atık işleme ve bu atıklardan yılda 15.000 ton kompost üretme kapasitesine sahiptir (Bilecik İl Çevre Durum Raporu, 2017).

1.3.2.7 İnşaat ve Emlak

Bilecik ilindeki konut satış istatistiklerine bakıldığında yıllar içinde konut satış sayılarında artış görülmektedir. Konut satışlarının Türkiye'ye oranı 2017 yılında bir önceki yıla göre azda olsa artış göstermektedir. Bilecik'teki 2017 konut satış sayıları 2016 yılına göre %0,9 artış göstermektedir.

Tablo 103: Bilecik Yıllara Göre Konut Satış İstatistikleri

Konut Satış Sayısı			
Yıl	Bilecik	Türkiye	Oran (%)
2013	3389	1157190	0,002929
2014	3838	1165381	0,003293
2015	4159	1289320	0,003226
2016	4052	1341453	0,003021
2017	4520	1409314	0,003207

Kaynak: TÜİK Konut Satış İstatistikleri, 2017

İnşaat ve emlak sektöründeki bir diğer önemli gösterge de yapı ruhsatı ve yapı kullanım izin belgesi istatistikleridir. Yıllar içinde yapı kullanım izin belgesi bina sayılarında azalma görülürken yapı ruhsatlı bina sayılarında artış görülmektedir. Binaların kullanım amacına bakıldığında ikamet amaçlı olmayan binalar 2013 yılında en çok olduğu görülmektedir.

Tablo 104: Yapı Ruhsatlı ve Yapı Kullanma İzin Belgesi Binaların Kullanım Amacına Göre Dağılımı

Yıllar	Yapı Kullanma İzin Belgesi			Yapı Ruhsatlı		
	Toplam	İkamet Amaçlı Binalar	İkamet Amaçlı Olmayan Binalar	Toplam	İkamet Amaçlı Binalar	İkamet Amaçlı Olmayan Binalar
2017	340	290	50	383	326	57
2016	351	302	49	325	276	49
2015	385	339	46	375	307	68
2014	391	324	67	287	247	40
2013	398	343	55	389	298	91
2012	417	387	30	246	206	40

Kaynak: TÜİK Yapı İzin İstatistikleri, 2017

Kullanma amacına göre tamamen veya kısmen biten yeni ve ilave yapılara bakıldığında Bilecik genel olarak Türkiye ortalamasındadır. Bilecik'te 2000 yılı itibari ile konut stoku TÜİK'in 2000 yılı Bina Sayım çalışması sonuçları ile verilmektedir. Buna göre 2000 Yılı itibari ile Bilecik'te toplam bina sayısı 25.790; konut sayısı 43.671'dir (PLN 4111 Şehir Planlama Projesi Çalışmaları, 2017).

Bilecik, satılık konut piyasasında son üç yılda %29 oranında artış göstermiştir. Bilecik'te mevcut konut metrekare fiyatları 1.237 TL olmuştur. Buna göre, 2018 yılı emlak endeksi ve bölge raporunda Bilecik şehrinde satın alınan 100 m²'lik bir konutun ortalama fiyatı 92.781 TL ile 154.600 TL arasında değişiklik göstermektedir. Kira sektörüne bakıldığında 100 m²'lik bir konutun ortalama fiyatı 457 TL ile 761 TL arasında değişiklik göstermektedir (URL 28).

1.3.2.8 Finans ve Bankacılık

Bankacılık, ekonominin bir sektörü olup bir yerin ekonomik gelişmişliğine dair önemli bir veridir. 2017 yılı itibariyle Bilecik, Doğu Marmara Bölgesi (Bursa, Bilecik, Eskişehir, Kocaeli, Sakarya, Yalova, Bolu) ve Türkiye'deki bankacılığa dair genel istatistikler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 105: Bilecik ve Doğu Marmara'da Banka Sayıları ve Mevduat Miktarları

2017 Yılı	Bilecik	Doğu Marmara Bölgesi (TR41 ve TR42 Bölgeleri)	Toplam
Banka Şube Sayıları	30	964	10.430
Banka Şube Çalışan Sayıları	313	16.694	193.504
Mevduat Miktarları (Milyon TL)	1.185	61.400	1.003.037
Kredi Miktarları (Milyon TL)	2.731	141.054	2.059.742

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği Başkanlığı, 2017

Tablo 105'te görüldüğü gibi Bilecik'te 2017 Yılında 30 adet banka şubesi bulunmaktadır. TR41 bölgesinde ise 524 adet banka şubesi bulunmaktadır.

Banka Şube Sayıları

Bilecik'te toplam 30 olan banka şubesinin 9'u Merkez; 11'i Bozüyük; 1'i Gölpazarı; 1'i İnhisar; 4'ü Osmaneli; 1'i Pazaryeri; 2'si Söğüt ve 1'i Yenipazar'da bulunmaktadır. En fazla banka şube sayısı Bozüyük ilçesindedir. Bu durumu Bozüyük ilçesinin ekonomik faaliyetlerinin diğer ilçelere göre daha fazla olduğunu göstermektedir.

Tablo 106: Bilecik'te İlçelere Göre Banka Şube Sayısı

Bankalar	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar	TOPLAM
Akbank T.A.Ş.	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Denizbank A.Ş.	1	1	0	0	1	0	0	0	3
Finans Bank A.Ş.	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Şekerbank T.A.Ş.	0	1	0	0	0	0	0	0	1
T.C. Ziraat Bankası A.Ş.	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	1	1	0	0	1	0	0	0	3
Türkiye İş Bankası A.Ş.	1	1	0	0	1	0	1	0	4
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Yapı Ve Kredi Bankası A.Ş.	1	1	0	0	0	0	0	0	2
TOPLAM	9	11	1	1	4	1	2	1	30

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği Başkanlığı, 2017

Mevduat ve Kredi Miktarları

Mevduat, daha önce belirlenmiş bir süre sonunda veya istenildiğinde çekilmek üzere bankalara belirli bir faiz karşılığı beklentisiyle ya da faiz karşılığı beklenmeden yatırılan paradır. Kredi, bankalar tarafından ihtiyaç olan tutar üzerinden, süre ve koşullar karşısında, faiz oranları hesaplanarak, geri ödenmek kaydıyla bireysel ya da ticari müşterilere verilen satın alma gücüdür. Sadece parasal olarak nitelendirilmez. Nakdi ve gayri nakdi olarak değişiklik gösterir. Nakdi krediler için bankadan belli bir miktar talep edilir. Gayri nakdi kredi ise parasal güven veren ama nakit olmayan türdür (Güngör, 2009).

Tablo 107'de Bilecik ilinin banka mevduatının yıllara göre değerleri verilmiştir.

Tablo 107: Bilecik'te Banka Mevduatının Yıllara Göre Dağılımı (Milyon TL)

Yıllar	Tasarruf Mevduatı	Resmi Kuruluşlar Mevduatı	Ticari Kuruluşlar Mevduatı	Bankalar Mevduatı	Döviz Tevdiat Hesabı	Diğer Mevduat	Altın Depo Hesabı	Toplam
2010	342	43	49	-	79	18	5	536
2011	343	54	52	-	108	24	18	599
2012	366	70	54	-	106	16	34	646
2013	421	70	72	-	130	19	39	751
2014	499	86	101	-	169	30	35	920
2015	567	99	130	-	188	22	23	1029
2016	691	134	161	-	205	26	38	1255
2017	830	160	170	-	281	25	64	1530

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği Başkanlığı, 2017

Tablo 107'de görüldüğü gibi toplam mevduat değerlerinde 2010'dan 2017'ye kadar sürekli olarak bir artış görülmektedir. Tasarruf mevduatı, mevduat türleri içindeki en büyük paya sahiptir. Toplam değerde 2010-2011 arasındaki 63; 2016-2017 arasındaki fark ise 275 milyon TL'dir.

Türkiye'de kişi başına mevduat değerleri incelendiğinde Bilecik dahil tüm TR41 Bölgesi illerinin Türkiye ortalamasının altında kaldığı görülmektedir.

Tablo 108: Bilecik'te banka kredisi türlerinin yıllara göre dağılımı (Milyon TL)

Yıllar	İhtisas Kredileri						İhtisas Dışı Krediler	Toplam
	Tarım	Gayrimenkul	Mesleki	Denizcilik	Turizm	Diğer		
2010	78	0	13	0	0	13	603	706
2011	99	0	16	0	0	14	824	952
2012	91	0	20	0	0	11	1042	1164
2013	101	0	29	0	0	10	1406	1546
2014	129	0	39	0	0	16	1624	1808
2015	173	22	0	0	0	49	1888	2132
2016	196	25	0,161	0	0,675	58	1998	2278
2017	212	12	0	0	2	69	2436	2731

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği Başkanlığı, 2017

Sigortacılık

Sektörlere göre işyeri sayısı ve bu iş yerlerinde çalışan sigortalı sayısı incelendiğinde (Tablo 109) seramik ve işlenmiş mermer ürünlerini niteleyen metalik olmayan ürünler imalatının yoğunlukta olduğu ortaya çıkmaktadır. 2017 yılı itibariyle 121 işyeri sayısı ve 11.591 sigortalı çalışan sayısı ile bu sektörler Bilecik istihdamının %27'sini oluşturmaktadır.

Tablo 109: Bilecik İli Zorunlu Sigortalı Sayılarının Faaliyet Gruplarına Göre Dağılımı, 2017

Faaliyet Grupları	Sigortalı Sayısı	Faaliyet Grupları	Sigortalı Sayısı
Bitkisel Ve Hayvansal Üretim	326	Su Yolu Taşımacılığı	0
Ormancılık Ve Tomrukçuluk	189	Havayolu Taşımacılığı	0
Balıkçılık Ve Su Ürünleri Yetiştir.	46	Taşıma.İçin Depolama Ve Destek.Fa.	296
Kömür Ve Linyit Çıkartılması	0	Posta Ve Kurye Faaliyetleri	34

Ham Petrol Ve Doğalgaz Çıkarımı	0	Konaklama	288
Metal Cevheri Madenciligi	163	Yiyecek Ve İçecek Hizmeti Faal.	1669
Diğer Madencilik Ve Taş Ocak.	1464	Yayıncılık Faaliyetleri	27
Madenciligi Destekleyici Hizmet	26	Sinema Filmi Ve Ses Kaydı Yayımcılı.	0
Gıda Ürünleri İmalatı	1825	Programcılık Ve Yayıncılık Faal.	3
İçecek İmalatı	58	Telekomünikasyon	5
Tütün Ürünleri İmalatı	0	Bilgisayar Programlama Ve Danış.	164
Tekstil Ürünleri İmalatı	744	Bilgi Hizmet Faaliyetleri	20
Giyim Eşyaları İmalatı	555	Finansal Hizmet. (Sig.Ve Emek.Har.)	84
Deri Ve İlgili Ürünler İmalatı	93	Sigorta Reas.Emek.Fonl(Zor.S.G.Hariç)	25
Ağaç,Ağaç Ürünleri Ve Mantar Ür.	228	Finans.Ve Sig.Hiz.İçin Yard.Faal.	45
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri İmalatı	333	Gayrimenkul Faaliyetleri	79
Kayıtlı Medyanın Basılması Ve Çoğ.	160	Hukuki Ve Muhasebe Faaliyetleri	264
Kok Kömürü Ve Petrol Ürün. İm.	1	İdari Danışmanlık Faaliyetleri	138
Kimyasal Ürünleri İmalatı	537	Mimarlık Ve Mühendislik Faaliyeti	185
Eczacılık Ve Ecz.İlişkin Mal.İm.	0	Bilimsel Araştırma Ve Geliş.Faal.	85
Kauçuk Ve Plastik Ürünler İm.	607	Reklamcılık Ve Pazar Araştırması	30
Metalik Olmayan Ürünler İma.	11591	Diğer Mesleki, Bilim.Ve Tek.Faal.	39
Ana Metal Sanayi	2782	Veterinerlik Hizmetleri	4
Fabrik.Metal Ürün. (Mak.Tec. Har)	3052	Kiralama Ve Leasing Faaliyetleri	9
Bilgisayar, Elektronik Ve Optik Ür.	0	İstihdam Faaliyetleri	107
Elektrikli Teçhizat İmalatı	224	Seyahat Acentesi, Tur Oper.Rez. Hiz	26
Makine Ve Ekipman İmalatı	292	Güvenlik Ve Soruşturma Faaliyet.	556
Motorlu Kara Taşıtı Ve Römork İm.	397	Bina Ve Çevre Düzenleme Faaliyet.	1394
Diğer Ulaşım Araçları İmalatı	119	Büro Yönetimi, Büro Desteği Faal.	459
Mobilya İmalatı	390	Kamu Yön.Ve Savunma, Zor.Sos. Güv.	479
Diğer İmalatlar	14	Eğitim	891
Makine Ve Ekipman.Kurulumu Ve On.	148	İnsan Sağlığı Hizmetleri	203
Elk.Gaz,Buhar Ve Hava.Sis.Üret.Da.	526	Yatılı Bakım Faaliyetleri	27
Suyun Toplanması Arıtılması Ve Dağt.	29	Sosyal Hizmetler	132
Kanalizasyon	39	Yaratıcı Sanatlar, Eğlence Faal.	0
Atık Maddelerin Değerlendirilmesi	305	Kütüphane, Arşiv Ve Müzeler	6
İyileştirme Ve Diğer Atık Yön.Hiz.	0	Kumar Ve Müşterek Bahis Faal	8
Bina İnşaatı	3065	Spor, Eğlence Ve Dinlenme Faal.	72
Bina Dışı Yapıların İnşaatı	1529	Üye Olunan Kuruluş Faaliyetleri	68
Özel İnşaat Faaliyetleri	926	Bilgisayar Ve Kişisel Ev Eşya.Onar.	77
Toptan Ve Per.Tic. ve Mot.Taşıtı.On.	226	Diğer Hizmet Faaliyetleri	100
Toptan Tic. (Mot.Taşıtı. Onar.Hariç)	583	Ev İçi Çalışanların Faaliyetleri	3
Perakende Tic. (Mot.Taşıtı. Onar.Har)	2801	Hanehalkları Tar.Kendi İht.Faal.	0
Kara Taşıma.Ve Boru Hattı Taşıma.	1192	Uluslararası Örgüt Ve Tems.Faal.	0

Kaynak: SGK İstatistik Yılları, 2017

1.3.2.9 Yatırım ve Teşvikler

Yatırımlar

TR41 bölgesinde, 2009 ve 2015 yılları arasında, toplam 1,706 yatırım belgesi verilmiştir. Yatırım belgelerinin 1.547 adedi yerli sermayeli firmalara, 159'u ise yabancı sermayeli firmalara verilmiştir. 2014 ve 2015 yıllarında kısa bir düşüş yaşanmakla beraber, yatırım teşvik belgeleri 2009 – 2015 arasındaki dönemde artış trendinde olmuştur. Yabancı sermayeli firmalara verilen belge sayısı, yerli yatırımlar için verilen belge sayısı ile kıyaslandığında düşük kalsa da ülkenin geri kalanındaki profile paralel olarak, 2009-2015 döneminde TR41'deki toplam yatırımların %90,6'sını oluşturmuştur (TR41 Bölgesel Yatırım Ortamı Değerlendirmesi Raporu).

2010-2012 Yıllarında TR41 Bölgesi genelinde yaklaşık 2,22 milyar TL'lik kamu yatırımı gerçekleşmiştir. Bölge'de 2010'da 630 milyon TL gibi bir düzeyde olan kamu yatırımları 2012 yılında %20 oranında artış göstererek 765 milyon TL seviyesine yükselmiştir (BEBKA Bölge Planı, 2014-2023).

Tablo 110: 2010-2012 Yılları Arasında Kamu Yatırımlarının İllere Göre Dağılımı (Bin TL)

	Bilecik	Bursa	Eskişehir
2010	40712	375961	214054
2011	31735	604127	192438
2012	43897	452297	268816

Kaynak: Kalkınma Bakanlığı İl Bazında Kamu Yatırımları, 2012

Uluslararası sermayeli şirketlerin yatırım projelerinin dağılımına dair ilk 20 il sıralamasında 2007-2011 yılları arasında Bursa 84 proje ile 3. sırada yer alırken Bilecik 17 projeye 13. sırada, Eskişehir ise 13 projeye 17. sıradadır. Yarımlara sektörel olarak baktığımızda en büyük payın ulaştırma-haberleşme sektörüne ait olduğu görülmektedir. Bu sektörü diğer kamu hizmetleri, eğitim, tarım gibi sektörler izlemektedir. TR41 Bölgesi'ndeki kamu yatırımlarında en büyük pay ulaştırma haberleşme sektörüne aittir.

Tablo 111: TR41 Bölgesi'nde Kamu Yatırımlarının Sektörlere Göre Dağılımı (Bin TL)

Sektörler	2010	2011	2012
Tarım	47534	48987	60879
Maden	13646	17757	26932
İmalat	51758	33884	66479
Enerji	4202	58546	44199
Ulaşım	236387	281668	220507
Turizm	2552	2001	2756
Konut	495	1056	1562
Eğitim	99763	110049	146033
Sağlık	34151	32650	54003
Diğer Kamu Hizmetleri	140241	241711	141464

Kaynak: Kalkınma Bakanlığı, 2012

Bölgede, iller bazındaki kamu yatırımlarına ek olarak, birden fazla il ile bağlantılı olan muhtelif kamu yatırımları da bulunmaktadır. Miktar olarak büyük olan bu yatırımlar genel olarak yine altyapı ve ulaştırma sektörlerinde yoğunlaşmaktadır. Eskişehir ve Bilecik illerinde

Lojistik Merkez kurulması, Bandırma-Bursa-Bilecik'i içine alan yüksek standartlı demiryolu yapımı gibi projeler de bölge içinde ulaşım altyapısına verilen önemi göstermektedir. Bu projeler dışında bölge illeri ve diğer iller ile bağlantılı birçok otoyol yapım faaliyetleri de devam etmektedir. Bursa, Eskişehir ve Bilecik illerinde il bazındaki ve muhtelif yatırımlara bakıldığında öne çıkan bazı önemli kamu yatırımı başlıkları şunlardır: Demiryolu ve otoyol yatırımları, şehir içi ulaşım yatırımları, bölgedeki özellikle yeni kurulmakta olan üniversitelerin altyapı yatırımları (derslik, laboratuvar, spor tesisi vb.), lojistik merkez yatırımları ve diğer eğitim ve sağlık yatırımları (BEBKA Mevcut Durum Analizi, 2014).

Bilecik İli İçin Yapılan Yatırımlar

Bilecik İli için yapılan yatırımlara bakıldığında eğitim hizmetlerinin, ulaştırma yatırımların yarısını oluşturduğu ve onun ardından da diğer kamu hizmetlerinin geldiği görülmektedir.

Tablo 112: Bilecik İli İçin Yapılan Yatırımlar

Sektörü	Proje Adı	Karakteristiği	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi
Ulaştırma	Ankara-İstanbul Hızlı Tren	Yüksek Hızlı Tren Hattı (433 km)	1994	2018
	Bursa-İnegöl-Bozüyük	Bölünmüş Yol (100 km)	1993	2020
	Sivrihisar-Eskişehir-Bozüyük	Bölünmüş Yol (96 km), Fizibilite Etüdü, Karayolu İyileştirme (40 km)	2003	2020
	Bozüyük-Afyon-Burdur-Antalya	Bölünmüş Yol (389 km)	1994	2020
	Bozüyük-Bilecik-Mekece-Adapazarı	Bölünmüş Yol (136 km)	1996	2020
	(Bursa-İnegöl) Ayr.-Y.Şehir-(Bilecik-Osm.)Ayr.	Bölünmüş Yol (65 km)	1997	2020
	Bozüyük-Afyon-Burdur-Antalya	Bölünmüş Yol (389 km)	1994	2020
	Bozüyük Ayr.-Kütahya-3.Bl.Hd.	Bölünmüş Yol (106 km)	2003	2020
	İnönü-Vezirhan	Yüksek Hızlı Tren Hattı (54 km)	2005	2018
	Vehirhan-Köseköy	Yüksek Hızlı Tren Hattı (128 km)	2005	2018
	Bandırma-Bursa-Ayazma-Osmaneli Demiryolu	Yüksek Standartlı Demiryolu (215 km)	2008	2008
Eğitim	Çeşitli Ünitelerin Etüd Projesi	Etüt-Proje	2017	2017
	Kampüs Altyapısı	Doğalgaz Dönüşümü, Elektrik Hattı, Kanalizasyon Hattı	2009	2018
	Derslik ve Merkezi Birimler	Kongre ve Kültür Merkezi	2009	2019

	Muhtelif İşler	Bakım Onarım, Bilgi ve İletişim Teknolojileri	2017	2017
	Yayın Alımı	Basılı Yayın Alımı	2017	2017
	Açık ve Kapalı Spor Tesisleri	Tribün	2008	2018
Sosyal	Merkezi Araştırma Laboratuvarına İlave Altyapı	Makine-Teçhizat, Teknolojik Araştırma	2017	2018
	Devlet Hastanesi	Hastane İnşaatı (250 Yatak)	2015	2019
Sağlık	Toplum ve Ruh Sağlığı Merkezi+Diş Protez Merkezi	Toplum Sağlığı Merkezi	2016	2019

Kaynak: BEBKA Mevcut Durum Analizi, 2014

Teşvikler

“Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar” kapsamında uygulanan yatırım teşvik düzenlemeleriyle ilgili TR41 Bölgesi’nin illerinin 2009-2012 yıllarına ait teşvik belgesi sayıları verilmiştir.

Tablo 113: Bilecik İli Yıllara Göre Yatırım ve Teşvik Sayıları

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bilecik	24	28	20	11	54	63	33

Kaynak: Yatırım Teşvik Uygulamaları, yatirimadestek.com, 2018

Bilecik İli İçin Teşvikler

Ekonomi Bakanlığı tarafından verilen yatırım teşvik belgesi kapsamında Bilecik, 3. bölge illeri arasında bulunmaktadır. Teşvikten yararlanabilmek için yapılması gereken minimum yatırım miktarları 3. ve 4. Bölgelerde asgari 500 bin TL’dir. Bunlar da gümrük vergisi muafiyeti ve KDV istisnası uygulanmaktadır.

Sektörlere göre teşviklere bakıldığında teşviklerde öncelikli konular;

- Bitkisel ürünlerin işlenmesi ve paketlenmesi
- Soğuk hava deposu
- Hayvansal ürünlerin işlenmesi ve paketlenmesidir.

Bilecik ilinde mermer ve seramik sektörü hem istihdam hem de üretim alanında öncül iki sektördür. Bilecik’e en fazla teşvik 2017 yılında yapılmış olup maden ve sanayi sektörleri teşviklerde öne çıkmaktadır.

Tablo 114: Teşvikler Kapsamındaki Sabit Yatırımların Sektörel Dağılımı (TL)

Yatırımın Sektörü	2018	2017	2016
Tarım	31.500.000	0	0
Madencilik	25.054.000	13.550.000	13.922.786
Enerji	139.905.177	148.649.846	127.670.474
İmalat	492.872.561	1.255.707.991	64.600.000

Hizmet	7.370.000	20.300.000	27.918.315
---------------	-----------	------------	------------

Kaynak: yatirimadestek.com, Yatırım Teşvik Uygulamaları, 2018.

Doğal ve Ekonomik Alana İlişkin Verilerin Değerlendirilmesi

Bilecik il genelinde dağlık alanlar fazla olmakla birlikte, ovalar ve yaylalar varlıkları oldukça azdır bu nedenle Bilecik engebeli bir doğal yapıya sahiptir. Mevcut yaylaların bulunduğu Bozüyük'te ve Pazaryeri'nde doğa turizmi potansiyeli yaratmaktadır.

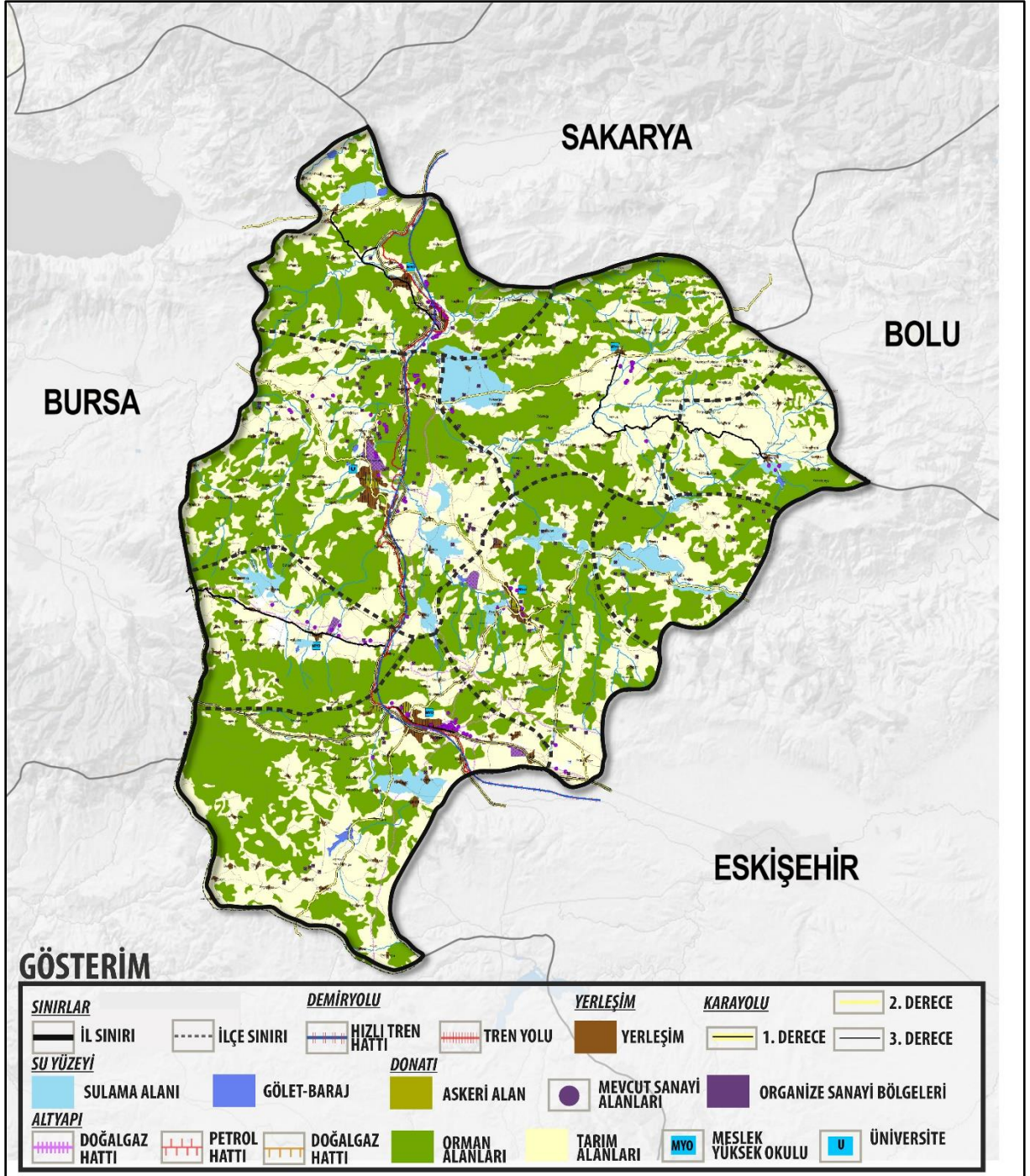
Sakarya Nehri'nin 80 kilometrelik kısmının geçtiği ilçelerde farklı potansiyeller sağlamaktadır. Öncelikli olarak Sakarya Nehri'nin kolları olan çay ve dereler il için önemli su kaynaklarını oluşturmaktadır. Nehir geçtiği ilçelerde iklim etkisi sağlamıştır ve içinden geçtiği vadiler doğa turizmi için potansiyel yaratmaktadır.

Bilecik coğrafi açıdan önemli bir konumdadır bu nedenle farklı bölgeler içerisine giren ilçelerin farklı iklim özellikleri görülmektedir. Sakarya Nehri'nin geçtiği Gölpazarı, Osmaneli ve Söğüt'te iklim etkisi görülmektedir.

Tabiat Varlıkları Eskişehir Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Komisyonu gözetiminde, Bilecik Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü denetiminde Bozüyük'teki Karasu Deresi Kaynağı'nın su kaynağı olarak kullanılması nedeniyle 1. ve 3. Doğal Sit Alanı kararı verilmiştir. İl genelinde farklı köylerde pek çok parsel Doğal Sit Alanında kalmakta olup il genelinde kentsel sit alanı bulunmamaktadır. Anıt ağaçların varlığı il genelinde 30 adettir. 2 önemli tabiat parkından Harmankaya Kanyonu İnhisar ve Yenipazar ilçelerine önemli bir turizm potansiyeli sağlamaktadır. Pazaryeri ilçesinde bulunan Küçükemal Tabiat Parkı sahip olduğu doğal peyzaj ile dinlenme alanları ile önemli bir açık rekreatif alandır.

Bilecik il genelinde toplam toprak alanının yaklaşık olarak %8'i 1. ve 2. sınıftır. Tarımsal faaliyet toprakları ilk 4 sınıf grubunda öncelikli alanlar olmakla birlikte il genelinde yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır.

Mevcutta bulunan baraj göletlerle birlikte ildeki kullanım türleri değişse de tarımsal faaliyetler için sulama, turizm açısından rekreatif kullanım sağlamaktadırlar. İl genelinde öne çıkan Dodurga Barajı Bozüyük'te 3103 hektar tarımsal faaliyetler için net sulama alanı oluşturmaktadır. Merkez ilçede Pelitözü göleti il geneli için rekreatif olarak kullanımıyla öne çıkmaktadır.



Şekil 55: Arazi Kullanım

1.3.3 Sosyal ve Kültürel Alana İlişkin Veriler

Bilecik ilindeki sosyal ve kültürel alanlara ilişkin veriler 2 temel başlıkta incelenmiştir. Sosyal alana ilişkin veriler sosyal yapı, sosyal hizmet ve il envanteri gibi alt başlıklarda; kültürel alana ilişkin veriler Bilecik tarihi, kültürel değerler ve geleneksel zanaatlar, yöresel ürünler ve festivaller başlıkları altında incelenmiştir.

1.3.3.1 Sosyal Alana İlişkin Veriler

Bilecik ilindeki sosyal yapı, sosyal hizmet, il envanteri, rekreatif alanlar bu başlık altında incelenmiştir.

Sosyal Yapı

Lozan Mübadelesi (1924-1928) ile gelen Muhacirler, Çerkeşler, Abazalar, Yörükler ve Manavlar ile birlikte Bilecik'te farklı etnik kökenler bulunmaktadır. Bilecik'te ilçelerdeki sosyal yapı Tablo 115'te gösterilmiştir (PLN 4111 Şehir Planlama Projesi Çalışmaları, 2017).

Tablo 115: Bilecik'te İlçelerdeki Sosyal Yapı

Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenişehir
Manavlar, Yunanistan Göçmeni, Bulgaristan Göçmeni, Pomak, Yörükler, Yugoslav Göçmeni, Abhaza	Manavlar, Yunanistan Göçmeni, Bulgaristan Göçmeni, Pomak, Yörükler, Abhaza	Manavlar, Yunanistan Göçmeni, Bulgaristan Göçmeni, Romanlar	Manavlar, Yörükler,	Manavlar, Yunanistan Göçmeni, Pomak,	Manavlar, Yunanistan Göçmeni, Bulgaristan Göçmeni, Pomak, Yörükler	Manavlar, Yunanistan Göçmeni, Bulgaristan Göçmeni, Yörükler,	Manavlar

Kaynak: PLN 4111 Şehir Planlama Projesi Çalışmaları, 2017.

Eğitim

TR41 Bölgesi eğitim sektörü gelişmişlik sıralaması okur-yazar nüfus oranı, okur-yazar kadın nüfus oranı, üniversite mezunu oranı ve ilköğretim, liseler ile meslekî ve teknik liselerdeki okullaşma oranları değişkenleri kullanılarak oluşturulmuştur. TR41 Bölgesi, Düzey 2 bölgeleri arasında 4. sırada, iller bazında Eskişehir 3., Bursa 11. ve Bilecik 13. sırada yer almaktadır.

Tablo 116: Genel ve Eğitim Sektörü Gelişmişlik Sıralaması

	Eğitim Gelişmişlik Sıralaması	Genel Gelişmişlik Sıralaması
Bilecik	13	27
TR41	4	4

Kaynak: Kalkınma Bakanlığı, İllerin ve Bölgelerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, 2011

Örgün Eğitim

Okul Öncesi Eğitim, İlköğretim ve Ortaöğretim

Millî Eğitim Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Planı'nda, okul öncesi eğitimde okullaşma oranlarının yükseltilmesi amaçlanmıştır. Öte yandan ilköğretimde net okullaşma oranının %100 seviyesine çıkarılması ve bu düzeydeki okul terklerinin ortadan kaldırılması hedeflenmiştir. Ayrıca bölgesel farklılıklar da gözetilerek ilköğretimde derslik başına düşen öğrenci sayılarının azaltılması da öngörülmüştür (BEBKA, 2014). TR41 Bölgesi'nde okulöncesi eğitimde hem öğretmen başına düşen öğrenci sayısı hem de derslik başına düşen öğrenci sayısı ülke ortalamasından daha yüksektir. Dolayısıyla okul öncesi eğitimde derslik ve öğretmen ihtiyacı vardır.

Tablo 117: Eğitim Seviyesine Göre Okul, Şube, Öğretmen ve Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı 2017-2018

	İlkokul + Ortaokul							Ortaöğretim											
	Okul		Şube		Öğretmen		Derslik	Ortaöğretim Toplamı				Genel Ortaöğretim				Mesleki ve Teknik			
	İlkokul	Ortaokul	İlkokul	Ortaokul	İlkokul	Ortaokul	İlkokul+Ortaokul	Okul	Şube	Öğretmen	Derslik	Okul	Şube	Öğretmen	Derslik	Okul	Şube	Öğretmen	Derslik
Bilecik	173	201	21	22	16	14	17	221	14	12	18	252	13	12	20	207	15	12	17
TR41	330	337	23	24	17	16	26	364	19	11	21	319	16	11	19	412	22	11	22
Türkiye	204	288	21	24	17	16	24	364	18	12	21	347	15	12	21	381	20	12	21

Kaynak: Millî Eğitim Bakanlığı, Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2017-2018, 2018

İlköğretimde ise Tablo 117’de görüldüğü gibi TR41 bölgesinin öğretmen başına düşen öğrenci sayıları ve ortaokul için şube başına düşen öğrenci sayısı ülke ile eşittir. Fakat derslik başına düşen öğrenci sayıları ülke ortalamasından daha düşüktür. Ortaöğretimde ise bölgesinin öğretmen başına düşen öğrenci sayıları ülke ortalamasından düşüktür. Bilecik ili için bakıldığında ilköğretimde ve öğretmen başına düşen öğrenci sayıları TR41 Bölgesi ortalamasından düşüktür. Aynı şekilde derslik başına düşen öğrenci sayıları TR41 Bölgesi ortalamasından daha düşüktür. Ortaöğretimde ise farklı olarak öğretmen başına düşen öğrenci sayıları TR41 Bölgesi ortalamasından yüksektir.

Tablo 118: Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretimde Brüt ve Net Okullaşma Oranları, 2017-2018 (%)

İBBS	Okul Öncesi Brüt						İlköğretim (İlkokul + Ortaokul)			
	3-5		4-5		5		Brüt		Net	
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın
Bilecik	58,11	58,82	73,90	73,68	111,16	105,73	97,35	98,03	94,26	95,23
TR41	50,38	48,85	63,84	62,17	94,89	91,01	97,79	98,99	95,42	95,86
Türkiye	45,49	43,93	58,43	56,82	85,62	81,78	99,33	100,18	95,99	96,25

Kaynak: Millî Eğitim Bakanlığı, Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2017-2018, 2018

Okul öncesi eğitim okullaşma oranlarında da TR41 Bölgesi’nin ülke ortalamasının oldukça üstünde, yüksek bir seviyede olduğu gözlenmektedir. Bilecik’in de aynı şekilde TR41 Bölgesi’ndeki ortalamaların üstünde olduğu görülmektedir. Bu yüksek düzeydeki okullaşmanın derslik ve öğretmen takviyesine ihtiyaç duyduğu görülmektedir. İlköğretim durumuna bakıldığında ise bu durumun farklılaştığı görülmektedir. TR41 Bölgesi’nin ülke ortalamasından düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 119, 120, 121’de ise İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasına göre eğitim seviyesine göre okul, şube, öğrenci, öğretmen ve derslik sayıları görülmektedir.

Tablo 119: Okul Öncesi Eğitim; Okul, Şube, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayısı, 2017-2018

İBBS		Öğrenci				Öğretmen		
		Okul	Şube	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Derslik
Bilecik	Toplam	31	250	2.094	2.064	4	168	187
	Şehir	22	190	1673	1.673	4	103	143
	Köy	9	60	391	391	0	65	44
TR41	Toplam	539	4.245	37.734	34.561	98	2.408	2.580
	Şehir	530	4.185	37.400	34.170	98	2.343	2.536
	Köy	9	60	334	391	0	65	44
Türkiye	Toplam	10.073	84.637	782.646	718.442	2.439	42.696	44.587
	Şehir	9.224	77.637	730.899	669.797	2.401	40.026	41.834
	Köy	849	7.000	51.747	48.645	38	2670	2.753

Kaynak: Millî Eğitim Bakanlığı, Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2017-2018, 2018

Tablo 120: İlkokul; Okul, Şube, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayısı, 2017-2018

İBBS	Öğrenci				Öğretmen		Derslik	
	Okul	Şube	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın		
Bilecik	Toplam	59	498	5.183	5.032	258	366	761
	Şehir	40	419	4.751	4.583	221	325	613
	Köy	19	79	432	449	37	41	148
TR41	Toplam	693	9.941	117.880	110.528	4.253	9.101	10.973
	Şehir	674	9.862	117.448	110.079	4.216	9.060	10.825
	Köy	19	79	432	449	37	41	148
Türkiye	Toplam	24.967	240.755	2.621.732	2.482.867	113.080	184.096	252.273
	Şehir	18.984	213.889	2.464.280	2.333.145	102.987	171.564	223.983
	Köy	5.983	26.866	157.452	149.722	10.093	12.532	28.920

Kaynak: Millî Eğitim Bakanlığı, Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2017-2018, 2018

Tablo 121: Ortaokul; Okul, Şube, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayısı, 2017-2018

İBBS	Öğrenci				Öğretmen		Derslik	
	Okul	Şube	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın		
Bilecik	Toplam	57	530	6.103	5.804	317	482	491
	Şehir	44	468	5.689	5.364	256	437	443
	Köy	13	62	414	440	61	45	48
TR41	Toplam	705	9.965	124.197	120.985	5.529	9.389	6.963
	Şehir	692	9.903	123.783	120.545	5.468	9.344	6.915
	Köy	13	62	414	440	61	45	48
Türkiye	Toplam	18.745	224.169	2.841.520	2.748.614	144.813	195.037	185.672
	Şehir	15.812	207.359	2.681.556	2.593.209	133.208	184.188	169.485
	Köy	2.933	16.810	159.964	155.405	11.605	10.849	16.187

Kaynak: Millî Eğitim Bakanlığı, Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2017-2018, 2018

Yükseköğretim

Bilecik ilinde 1 adet üniversite bulunmaktadır. Kuruluşu rektörlüğe bağlı Fen-Edebiyat Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Sosyal Bilimler ve Fen Bilimleri Enstitüsü ile gerçekleşmiştir. Dumlupınar Üniversitesi Rektörlüğüne bağlı olan İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Osmaneli Meslek Yüksekokulu, Pazaryeri Meslek Yüksekokulu, Gölpazarı Meslek Yüksekokulu, Söğüt Meslek Yüksekokulu; Osmangazi Üniversitesi Rektörlüğüne bağlı olan Sağlık Yüksekokulu ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu; Anadolu Üniversitesi Rektörlüğüne bağlı olan Meslek Yüksekokulu ve Bozüyük Meslek Yüksekokulu Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi bünyesine dahil edilmiştir (Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, 2018).

Tablo 122: Bilecik'teki ve TR41 Bölgesindeki Üniversiteler ve Bağlı Birimler

Fakülte	Enstitü	Yüksekokul	Merkez			Program	Ana Bilim Dalı
			Yüksek Okul	Bölüm			
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	6	3	2	7	115	105	162
TR41	59	23	10	31	666	838	1196

Kaynak: Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi-Üniversite Bazında Birim Sayıları, 2018

Tablo 122'de Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi'ne bağlı birimler görülmektedir.

Yaygın Eğitim

Özel Eğitim, Rehberlik ve Danışma Hizmetleri

Bölgede özel eğitime ihtiyaç duyan engelli ve özel çocuklara yönelik hizmet veren kuruluşlar tabloda gösterilmiştir. Bu kurumlar, eğitimdeki stratejik hedeflerin ve sosyal devlet olmanın gereği olarak bu alandaki bireylerin eşit bir şekilde eğitime erişimini ve sosyal hayata katılımını amaçlamaktadır. TR41 bölgesinde 2010 yılında 32 olan özel eğitim kurumu sayısının 2013 yılında 75'e yükselmiş olması bu alanda önemli bir gelişme kaydedildiğini göstermektedir (BEBKA, 2014). Fakat 2018 yılına gelindiğinde 2013 yılından herhangi bir artışın olmaması durumu sabit bir duruma koymuştur. Tablo 123'te Bilecik'teki ve TR41 Bölgesi'ndeki özel eğitim, rehberlik ve danışma hizmeti veren kurumların listesi ve kaç adet olduğu görülmektedir.

Tablo 123: Özel Eğitim, Rehberlik ve Danışma Hizmeti Veren Kurumlar

Kurumlar	Bilecik	TR41 Bölgesi
Özel Eğitim Uygulama Okulu I. Kademe	1	11
Özel Eğitim Uygulama Okulu II. Kademe	1	9
Özel Eğitim İş Uygulama Okulu	1	10
Özel Eğitim Meslekî Eğitim Merkezi	2	14
İşitme Engelliler İlkokulu	-	3
İşitme Engelliler Ortaokulu	-	3
Özel Eğitim İlkokulu	2	6
Özel Eğitim Ortaokulu	2	6
BİLSEM (Bilim ve Sanat Merkezleri)	1	4
RAM (Rehberlik Araştırma Merkezleri)	2	9
Toplam	12	75

Kaynak: Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü, 2018

Özel Öğretim Kurumları

Özel sektörün eğitim alanındaki potansiyelinden faydalanmak ve kapasitesini artırmak doğrultusunda devlet tarafından denetleyici ve destekleyici rol üstlenilmesi özel öğretimde bir strateji olarak benimsenmiştir. Tablo 124'te görüldüğü gibi Bilecik'te toplam 71 adet, TR41 Bölgesi'nde ise 1.258 özel eğitim kurumu bulunmaktadır. TR41 Bölgesi'nde farklı özel öğretim kurumları bulunsa da bu kurumlar Bilecik'te bulunmadığı için Tablo 124'e dahil edilmemiştir.

Tablo 124: Özel Öğretim Kurumları

Kurumlar	Bilecik	TR41 Bölgesi
Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi	4	104
Özel Motorlu Taşıt Sürücüleri Kursu	12	175
Özel Muhtelif Kurslar	15	253
Özel Öğretim Kursu	5	157
Özel Temel Lise	3	42
Özel Türk İlkokulu	1	95
Özel Türk Okul Öncesi Kurumu	9	254
Özel Yurt	22	178
Toplam	71	1.258

Kaynak: Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü, 2018

2013 yılında TR41 Bölgesi'nde 795, Bilecik'te 34 olan özel öğretim kurumları Tablo 124'te görüldüğü gibi 2018 yılında TR41 Bölgesi'nde 1.258'e, Bilecik'te 71'e yükselmiştir.

Meslekî Eğitim ve Halk Eğitimi

Ülkemizde yaygın eğitimin kolları olan meslekî-teknik eğitim ve halk eğitimi önemli bir yere sahiptir. Bu kurumlar hayat boyu öğrenme ve bilgi toplumu yaklaşımının bir gereğidir. Mesleki eğitim merkezlerindeki kurslarla beşerî sermayenin geliştirilmesi ve eğitim-istihdam ilişkisinin güçlendirilmesine ağırlık verilmektedir. Halk eğitim merkezlerinde düzenlenen sosyal ve kültürel kurslarla da yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmektedir (BEBKA, 2014).

Bilecik ilinde 4'ü resmi kurum, 3'ü özel kurum olan toplamda 7 adet mesleki eğitim verilmektedir. Bunların 3'ü Bozüyük'te 4'ü Merkez'dedir (Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü, 2018).

Sağlık

Sağlık hizmetlerine erişim toplumdaki yaşam kalitesinin en temel bileşenidir. Bu bağlamda insani gelişmişlik endeksinin (İGE) ve Binyıl Kalkınma Hedeflerinin ana eksenlerini oluşturan temel sağlık göstergelerinin geliştirilmesi yaşam kalitesinin de yükselmesi demektir. Sağlık kuruluşlarına ve sağlık personeline erişim bileşenlerinden oluşan sağlık hizmetlerine erişim göstergeleri sağlık alanındaki en önemli ölçütlerden biridir (BEBKA, 2014). Sağlık alanına ilişkin veriler, TÜİK'ten son güncel veri olan 2016 yılı verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Sağlık Kuruluşları

Bilecik'te toplamda 8 adet kamu hastanesi bulunmaktadır. İlde özel hastane ve üniversite hastanesi bulunmamaktadır. Yataklı tedavi hizmeti veren bu kurumlar dışında aile sağlık merkezi (sağlık ocağı), sağlık evi, aile hekimliği birimleri de bulunmaktadır. Ayrıca ildeki halkın sağlık hizmetlerinden azami ölçüde yararlanmasını sağlamak için özellikle kırsal yerleşim birimlerinde sağlık evleri de bulunmaktadır. Tablo 125'e göre Bilecik İli'nin 100.000 Kişiyeye Düşen Yatak sayısında Türkiye 2016 ortalaması olan 273 değerinin çok gerisinde kaldığı görülmektedir. TR41 Bölgesi ise 270 değeriyle Türkiye değerine çok yakındır.

Tablo 125: Sağlık Kuruluşu Sayıları

	Bilecik	TR41	Türkiye
Hastane Sayısı (Sağlık Bakanlığı)	8	37	876
Hastane Sayısı (Üniversite)	Mevcut Değil	2	69
Hastane Sayısı (Özel)	Mevcut Değil	23	565
Hastane Yatak Sayısı (Toplam)	320	10.702	217.771
100.000 Kişi Başına Toplam Hastane Yatak Sayısı	147	270	273
Aile Sağlık Merkezi	24	269	*
Sağlık Evi Sayısı	32	163	*
Dispanser Sayısı	1	9	*
Eczane Sayısı	54	1182	*
Toplum Sağlığı	8	39	*

Merkezi			
Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi	1	5	*
Aile Hekimliği Birimi	60	1021	*

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler, Sağlık, 2018 – BEBKA,2014

Tablo 126: Bilecik İlçelerindeki Sağlık Kuruluşu Sayıları

	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazarıyeri	Söğüt	Yenişehir
Hastane Sayısı (Sağlık Bakanlığı)	1	1	1	-	1	1	1	-
Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi	1	-	-	-	-	-	-	-
Aile Sağlık Merkezi	1	-	-	-	-	-	-	-

Kaynak: URL 23

Sağlık Personeli

Tablo 127’de ise sağlık personeline dair dağılımlar verilmiştir. Uzman hekim, pratisyen hekim ve asistan hekim olmak üzere 3 grupta incelenen hekimler, toplam hekim şeklinde tabloda görülmektedir.

Tablo 127: Sağlık Personeli Sayıları

	Bilecik	TR41	Türkiye
Toplam Hekim	265	6.563	144.827
Diş Hekimi	59	1.255	26.674
Eczacı	82	1.443	27.864
Sağlık Memuru	452	7.153	144.609
Hemşire	359	8.012	152.952
Ebe	163	2.598	52.456

Kaynak: TÜİK, Bölgesel İstatistikler, Sağlık, 2018 – BEBKA,2014

Bilecik tarihi, kültürel değerler ve geleneksel zanaatlar, yöresel ürünler ve festivaller Bilecik iline ait kültürel alana ilişkin veriler bu başlık altında incelenmiştir.

1.3.3.2 Kültürel Alana İlişkin Veriler

Bilecik Tarihi

Bilecik’te ilk yerleşim M.Ö. 3000 yıllarına kadar uzanmaktadır. Yerleşim alanları olan Yıllık, Çokçapınar, Gavurtepe, Zenzemiye höyüklerinde Tunç Çağına ait kalıntılar bulunmaktadır. Bilecik M.Ö. 2000 yıllarında Hitit ve Frig egemenlik bölgeleri içerisinde kalmıştır. Coğrafi konumu itibarıyla o dönemde Trakya ve Anadolu arasındaki köprü görevi görmekte ve maden ticaretinin dönem içindeki önemli bir merkezi olmuştur. Roma İmparatorluğu’nun egemenliği altında kalan Bilecik topraklarında, dönem içerisinde Emporion, Tataion antik kentleri kurulmuştur (URL 21).

1071 Malazgirt Savaşı'ndan sonra Osmanlı Devleti'nin egemenliği altına girmiş ve Söğüt ilçesinde Selçukluların bir boyu olan Kayıların bir bölümü gelmiştir. 1230'lu yıllardan itibaren farklı Türk devletleri egemenliğine giren Bilecik'te Osman Bey'in yönetiminde Söğüt uç beyliğini kurması hem bölge hem dünya tarihi açısından dönüm noktası olmuştur. Bu dönemden itibaren Osmanlı Devleti'nde önemli bir konuma sahip olmuştur (URL 21).

Osmanlı Devleti'nin parçalanmasıyla birlikte Bilecik, Kurtuluş Savaşı'nda ülkenin sosyal ve ekonomik çöküntüsünden etkilenmiştir. Bilecik'te yanan ve yıkılan binalar enkaz halinde olan Bilecik'i oldukça zorlu bir döneme sürüklemiştir. Bilecik savaştan önce ipek endüstri merkezi iken savaştan sonra çıkartılan yangın ipekçilik tesislerinin tümünün yanmasına neden olmuştur. İl ekonomisi bu nedenle çöküntü içine girmiştir. 1970 yıllarına doğru Bilecik endüstriyel gelişmelerle ekonomisini güçlendirmeye çalışmıştır. (URL 21).

Kültürel Değerler

Bilecik tarihi itibarıyla ilk yerleşim kentlerini, Osmanlı dönemindeki pek çok tarihi yapıyı kendi bünyesinde bulundurmaktadır. Bilecik'te ilçelerde bulunan tarihi eserler ve tescilli alanlar Tablo 128'de gösterilmiştir.

Tablo 128: Bilecikteki Tarihi Eserler ve Tescilli Alanlar

İlçe İsmi	Tarihi Eserler	Tescilli Alanlar
Merkez	<ul style="list-style-type: none"> -Şeyh Edebalı Türbesi -Orhan Gazi Camii -Orhan Gazi İmarethanesi -Bala Hatun Türbesi -Emirler Camii -Karacalar Camii -Osman Gazi Camii -Emirler Hamamı -Süleyman Paşa Hamamı -Belekoma Kalesi -Saat Kulesi -Bilecik Belediye Sarayı -Köprülü Mehmet Paşa Kervansarayı -Köprülü Mehmet Paşa Camii 	<ul style="list-style-type: none"> -Geç Roma Nekropolü -Pınarcık Kalesi Kale Eteği Yerleşim Alanı -Paşaboğazı Yedi Mezartepe Nekropolü -Paşaboğazı Antik Taş Ocakları ve Nekropol Alanı -Bakırköy Antik Örenliği -Tapınım alanı -Vezirhan Nekropol Alanı -Höyük Roma Bizans Yerleşmesi -Taşçılar Köyü -Marmara Mevkii Nekropol Alanı -Bağlık Helenistik Yerleşimi -Karaağaç Tümülüsü -Bahçelievler Neolitik Yerleşimi -Beşiktaş Tümülüsü -Agrilion Yerleşim Alanı -Kurtkö Karasu Höyüğü
Bozüyük	<ul style="list-style-type: none"> -Kasım Paşa Cami ve İmareti -Atatürk Köşkü -Bozüyük Şehir Müzesi -Kumral Abdal Türbesi -Metristepe Zafer Anıtı -İnönü Şehitliği -İntikam Tepe Şehitliği 	<ul style="list-style-type: none"> -Poyra Köyü Tümülüsü -Çerkes Çetmi Höyük -Dübekli Tümülüsü -Yenimahalle Tümülüsü -Babadüzü Tepe Mevzii Tarihi Sit Alanı -Çokcapınar Höyüğü -Gavurtepesi Yerleşim alanı -Dodurga Tümülüsü -Killi Höyük
Gölpazar	<ul style="list-style-type: none"> -Kapılı Kaya -Mihal Bey Hanı -Gazi Mihal Camii -Gölpazarı Konakları -Gardios Kaya Mezarı 	<ul style="list-style-type: none"> -Gökerik Geç Roma Nekropolü -Suluk Höyük -Üzümlü Roma Nekropolü -İncirliköy Nekropolü -Üyükköyü Höyüğü

		-Kapılıkaya Kaya Mezarlığı
İnhisar	-Mihal Gazi Türbesi -Osmanlı Dönemi Lahit Mezarları	-Akkum Mahallesi Tümülüsü -Gedikkaya Nekropolü -Harmanköy Kaya Şapeli
Osmaneli	-Ayoyogi Kilisesi -Selçuklu Gözetleme Kuleleri -Tarihi Osmaneli Evleri -Rüstem Paşa Camii -Hamide Hatun Camii	-Bereket Köyü Tümülüsü -Göktepe Höyüğü -Osmaneli Kentsel Sit
Pazaryeri	-Kara Mustafa Paşa Camii -Pazaryeri Konutları	-Ahmetler Höyük -Pazaryeri Kentsel Sit Alanı
Söğüt	-Ertuğrul Gazi Türbesi -Ertuğrul Gazi Mescidi -Hamidiye Camii -Hamidiye Külliyesi -Çelebi Sultan Mehmet Camii -Kaymakam Çeşmesi -Dursun Fakih Türbesi -Etnografya Müzesi	-Kaletepe Tümülüsü -Kaletepe Tepe Yerleşmesi -Kavak Mevkii Nekropolü -Yeşilyurt Höyük ve Nekropolü -Zemzemiye Köyü Kaya Mezarlığı -Oluklu Höyük -Oluklu Tunç Çağı Yerleşim Alanı
Yenipazar	-Tamaşa Türbesi	

(Kaynak: URL25)

Geleneksel Zanaatlar, Yöresel Ürünler ve Festivaller

Bilecik'te ipek böcekçiliği, çömlekçilik ve bej mermer gelensek zanaatların başında gelmektedir. Bilecik'te şerbetçiotu, nar ve ayva lokumu yöresel ürünlerin başında gelmektedir. İlçeler açısından önemli geleneksel zanaatlar ve yöresel ürünler Tablo 129'da gösterilmiştir.

Tablo 129: Bilecik'teki Geleneksel Zanaatlar

	Merkez	Bozüyük	Gölpazarı	İnhisar	Osmaneli	Pazaryeri	Söğüt	Yenipazar
Geleneksel Zanaatlar	Dokumacılık Bej Mermer Ahşap Oymacılığı İpek Böcekçiliği	Seramik	Bej Mermer	İpek Böcekçiliği	Dokumacılık İpek Böcekçiliği Lefke Taşı	Çömlekçilik	İpek Böcekçiliği	İpek Böcekçiliği
Yöresel Ürünler	Kestane Kabağı	Çukurören Biberi	Çukurören Biberi Kiraz	İncir Nar Lokumu	Alaca Karpuzu Ayva Lokumu	Şerbetçiotu Çilek Kestane Kabağı Boza Boncuk Fasulye	Çaltı Domatesi Küre Üzümü Tarhana	

(Kaynak: URL 26)

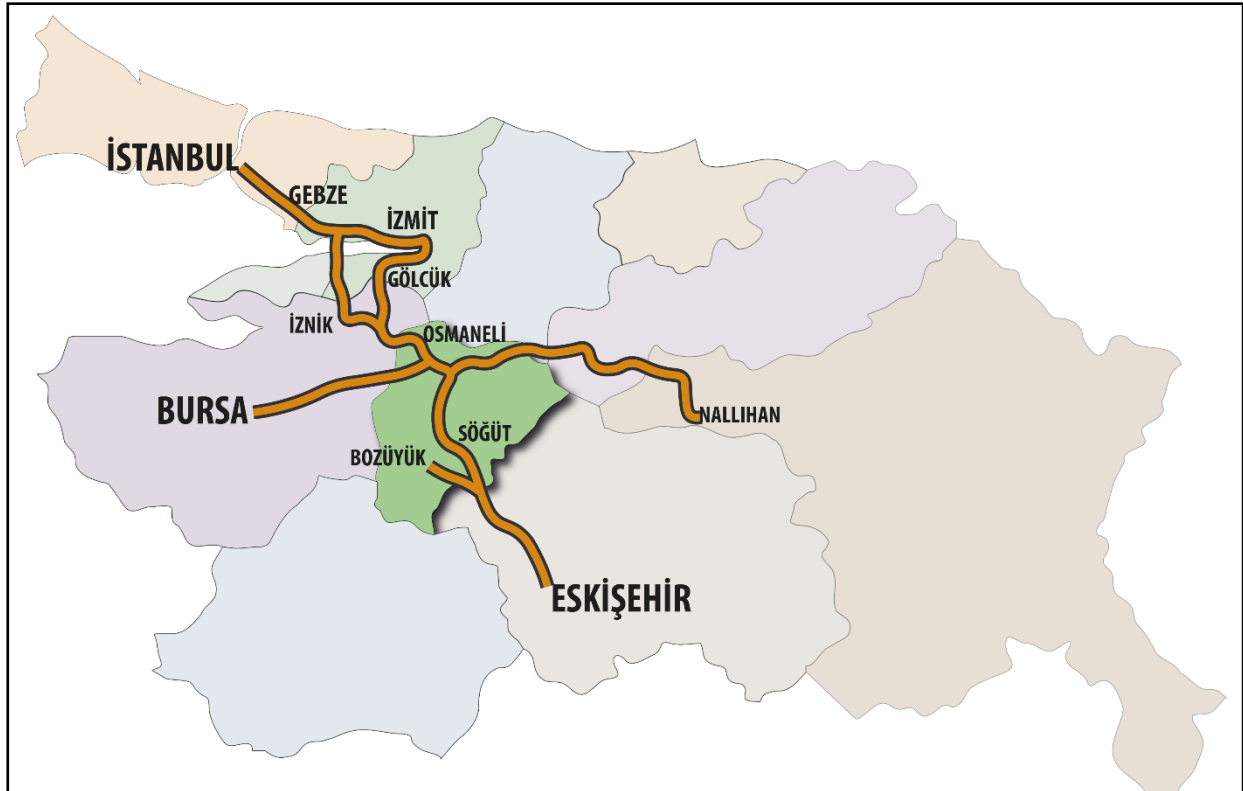
Bilecik'te yöresel ürünler ve kültürel değerler için yapılan birçok festival bulunmaktadır. İlçeler açısından festivaller Tablo 130'da gösterilmiştir.

Tablo 130: Bilecik'teki Festivaller

İlçe İsmi	Festivaller
Merkez	-Bilecik'in Düşman İşgalinden Kurtuluşu -Ahilik ve Şeyh Edebalı Kültür Şenlikleri -Atatürk'ün Bilecik'e Gelişi -Ulusal Bilecik Tiyatro Festivali -Geleneksel Çocuk Festivali -Kurtuluştan Kurtuluşa Bisiklet Turları -Deresakarı Kiraz Festivali
Bozüyük	-İnönü Şehitleri Anma Günü -Bozüyük'ün Kurtuluşu -Dodurga Şenlikleri
Gölpazarı	-Geleneksel Kültür Sanat ve Kiraz Festivali
İnhisar	-Abdullah Mihalgazi'yi Anma Günü -İncir ve Nar Festivali
Osmaneli	-Oğulpaşa Yayla Şenlikleri -Alaca Karpuz Festivali
Pazaryeri	-Kınık Çömlekcilik Şenliği -Pazaryeri'nin Kurtuluşu
Söğüt	-Ertuğrul Gazi'yi Anma ve Söğüt Şenlikleri -Çaltı Tarım Festivali -Dursun Fakih'ı Anma Şenlikleri
Yenişehir	-Kayacık Kültür ve Turizm Festivali

(Kaynak: URL 27)

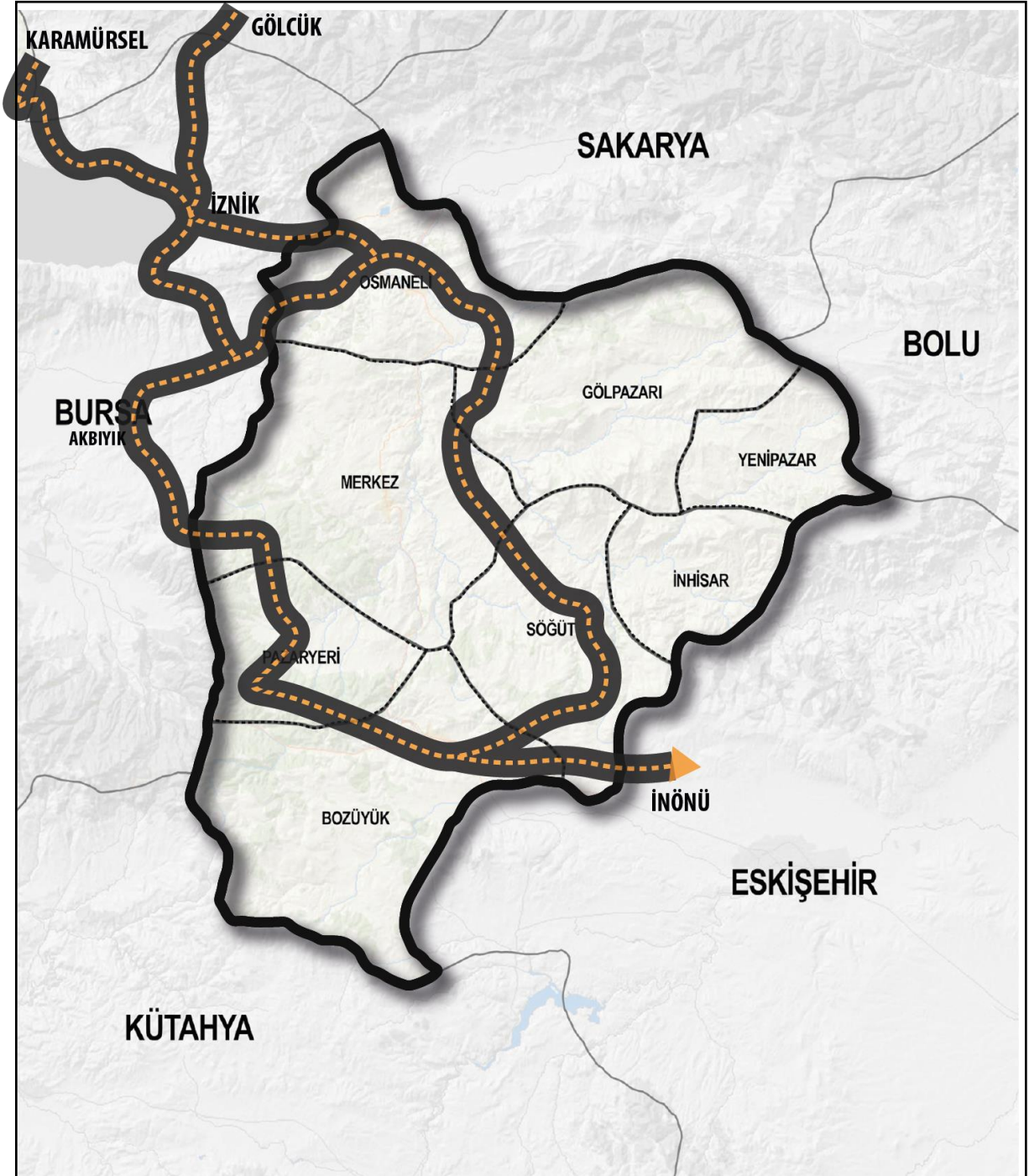
Bilecik İli ve Çevresinden Geçen Tarihi Yol Güzergahları



Şekil 56: Bithynia Yol sistemi (Kaynak: Arıkan, 2016)

Bilecik ilinden geçen tarihi yollara bakıldığında yol sistemi genellikle İstanbul'dan başlayıp Sakarya Nehri'nin konumuna göre şekillendiği görülmektedir. Sakarya Nehri Anadolu ve İstanbul arasında engel olarak görüldüğünde Romalılar köprüler kurarak Anadolu'yu İstanbul'a bağladılar (Arıkan, 2016).

David H. French, Haç Yolu olarak incelenen ulaşım ağını incelediğinde İstanbul'dan başlayan yol İzmit ve İzmit'ten geçerek, Osmaneli, Gölpazarı ve Çayırhan'dan Ankara'ya ulaştığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda Küçük Yenice köyünden Söğüt'e doğru ilerlendiği anlaşılmaktadır. Vezirhan'daki Köprülü Mehmet Paşa kervansarayı Osmaneli, Söğüt, Eskişehir güzergahı için önemli bir nokta oluşturmuştur. (Arıkan, 2016).



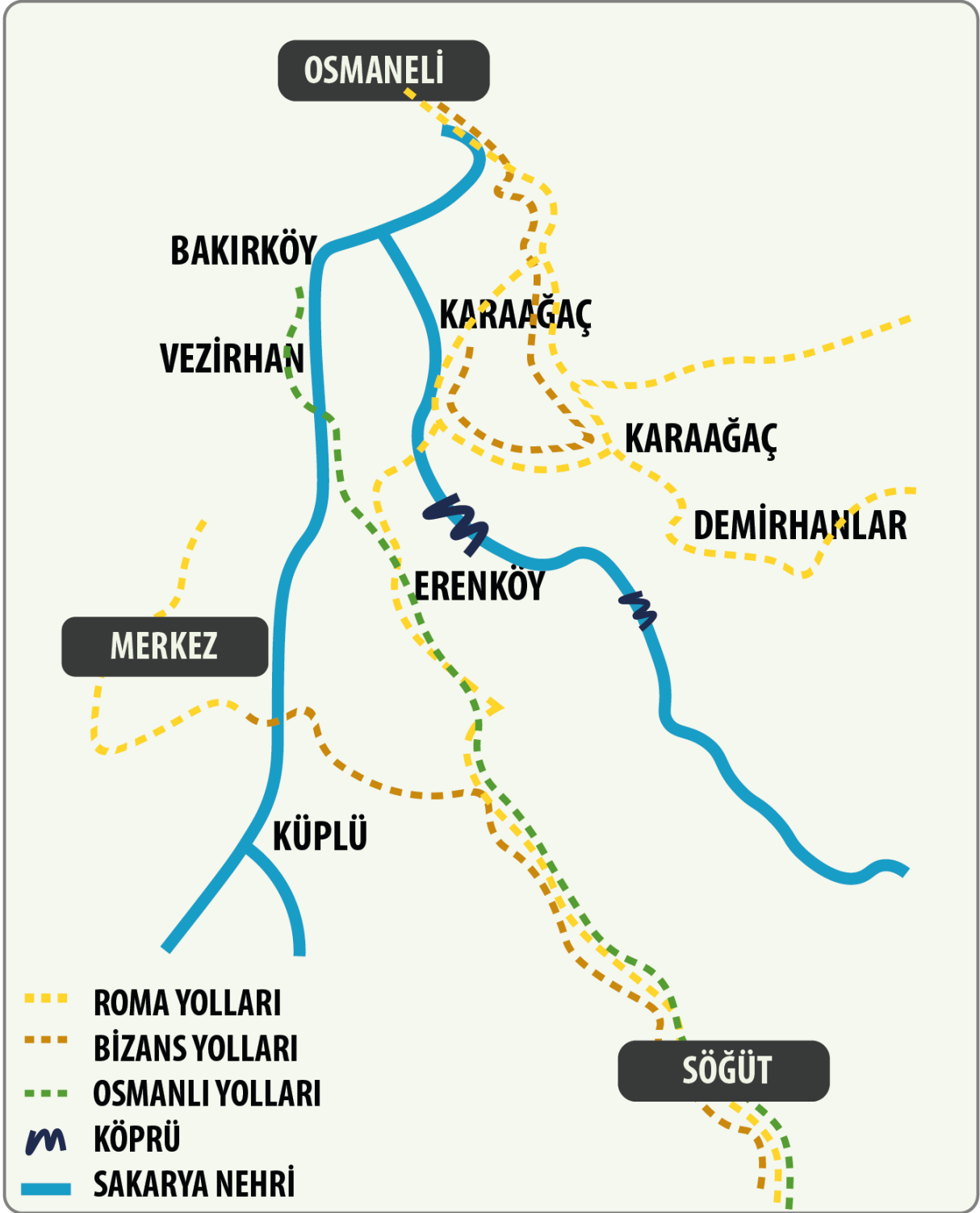
Şekil 57: İstanbul'dan Anadolu'ya Tarihi Yollar (Kaynak: Arıkan ve Kahraman, 2016)

Rüstem Paşa tarihte birçok önemli kervansaray, hamam, imaret, mescid, medrese, cami, saray ve türbe yaptırmış bulunmaktadır. Bu tarihi eserlerde karşımıza çoğunlukla kervansaray çıkmaktadır. Kervansarayların ortak özellikleri ise genellikle kervan ve ticaret yolları üzerinde bulunmasıdır. Geçmiş dönemin izlerine bakıldığında imar faaliyeti için seçilen alanlar özellikle “Hac Yolu”, “Ordu ve Ticaret Yolları” gibi sıklıkla kullanılan güzergâhların tercih edildiği görülmektedir (Arıkan ve Kahraman, 2016).

Akbıyık Rüstem Paşa Kervansarayı İnegöl’e bağlı Tekköy’ de bulunmaktadır. Burası ismini Akbıyık Sultan’dan almaktadır ve Osmanlı kaynaklarında da Akbıyık menzili olarak geçmektedir. Günümüzde Akbıyık köyü eski yerleşim alanına göre 2 km kadar daha batıda yer almaktadır. Yerleşim alanının kaymasında ki muhtemel sebep yolun eski işlevini kaybetmiş olmasından dolayı köyün taşınmış olmasıdır (Arıkan ve Kahraman, 2016).

Batı Anadolu yol ağı İstanbul’un kurulmasıyla birlikte önem kazanmış ve İstanbul’u Anadolu’ya bağlayan yol ağı gelişmiştir. Bu yol ağının gelişmesi ile Akbıyık Rüstem Paşa Kervansaray ve bölgenin jeopolitik önemi artmıştır. Bu yol ağının en önemli noktası İznik’tir. *“Roma zamanında İzmit Körfezini dolaşarak Gölcük’ten İznik’e ulaşan ana yol; Bizans İmparatoru Justinianus’un deniz yolu ile Helenopolis’e (Yalova) geçen yolu kullanmaya başlaması ile Dragon Vadisini takip ederek İznik’e varan yeni bir güzergâh takip etmiştir. İznik’ten sonra başlıca yollar ise: Bursa’ya ve oradan Ege kıyılarına; Yenişehir, İnegöl üzerinden Kütahya’ya; Yenişehir ve Pazaryeri üzerinden Eskişehir’e, Mekece ve Geyve’yi geçerek Ankara’ya; Osmaneli’yi katedip Gölpazarı üzerinden Ankara’ya ve son olarak da Osmaneli ve Söğüt üzerinden Eskişehir’e ulaşmaktaydı. Bu dönemde İznik’ten sonra hem Osmaneli üzerinden hem de Yenişehir üzerinden iki ayrı yolun çalıştığı görülür. Rüstem Paşa’nın aynı dönemde hem Osmaneli’nde (Lefke), hem de Akbıyık’ da kervansaray inşa ettirmesi bu duruma işaret etmektedir. Akbıyık Kervansarayının bulunduğu güzergâh ekseriyetle askeri yol olarak tercih edilirken İznik üzerinden Osmaneli’ne ulaşan yol ticaret yolu olarak önemini devam ettirmiştir. Kanuni Sultan Süleyman’ nın Irak Seferini anlatan Beyân-i Menazil-i Seferi İrakeyn adlı eserde Osmanlı Ordusu’nun menzilleri verilirken Yenişehir’den sonra Akbıyık menzili gelmektedir. Yolun bu seferden yaklaşık 200 yıl sonra da askeri yol vasfını koruduğu anlaşılmaktadır. 1730 yılında doğuya sefere çıkan Osmanlı Ordusu, Akbıyık Sultan, Pazarcık ve Bozüyük üzerinden Eskişehir’e ulaşmıştır”* (Arıkan ve Kahraman, 2016).

1660 yılında Osmaneli-Söğüt arasında yer alan “Vezirhan”ın Köprülü Mehmed Paşa tarafından kurulması ile birlikte İznik-Osmaneli hattı daha da önem kazanmıştır (Arıkan ve Kahraman, 2016).



Şekil 58: Osmaneli Söğüt Arası Tarihi Yollar (Kaynak: Kahraman ve Arıkan, 2015)

“Söğüt, tarihin kaydettiği en uzun soluklu devletlerden biri olan Osmanlı Devleti’nin kuruluşuna, mekân olması ve imkân sunması bakımından hayati bir role sahiptir. Bu itibarla Söğüt, Türk tarihinin sıfır noktalarından biri olarak kabul edilebilir.” (Kahraman ve Arıkan, 2015).

İstanbul'un kuruluşu ile birlikte Bilecik ve çevresi doğu ve batı yollarının buluşma noktası haline gelmiştir. Roma döneminde inşa edilen yol ağı Anadolu yollarının da yapısını oluşturmuştur. Bu bakımdan eski yol ağlarına ait izler, çoğunlukla güncel yolların geçtiği hatlar ve yakın çevrelerinde, tahribattan korunabilmiş yerlerde takip edilebilmektedir (Kahraman ve Arıkan, 2015).

“İstanbul'dan Anadolu'ya, oradan Ortadoğu ve Asya'ya yönelen yolların özellikle Doğu Marmara'da yer alan Bilecik çevresinde birbirine yaklaşarak yoğunlaştığı görülmektedir. 18. Yüzyıl Anadolu yol ağını anlatan kaynaklarda, İstanbul'dan Anadolu'ya giden ve İzmit-Eskişehir arasındaki bölgede, bu yollar üzerindeki en önemli menziller arasında İznik, Osmaneli ve Söğüt görünmektedir. Bu yerleşmeler arasındaki güzergâhların hemen tamamı, Bilecik il topraklarından geçtiği için, Bilecik havalisinde ticari bakımdan bir canlılık meydana gelmiş bulunmaktaydı.” (Kahraman ve Arıkan, 2015).

“Osmaneliden Söğüt'e giden yollar Doğu ve Batı ülkeleri arasındaki ticaretin en önemli bağlantı yolu olan İpek yolu da Osmaneli'nden geçmekteydi. İznik (Nikaia) üzerinden gelen Roma yolu, Osmaneli batısında, Sakarya Nehri ve Göksu Çayı'nın birleştiği noktanın kuzeybatısındaki Develitarla'yı katederek, alüvyal dolgu düzlüğü üzerinde yükselen Gök ve Çamlı tepeleri arasındaki hattan nehir kıyısına ulaşmaktaydı.” (Kahraman ve Arıkan, 2015).

Osmaneli – Söğüt Yolu

Osmaneli'den doğuya doğru giden yol ikiye ayrılmaktadır. Birinci yol Sakarya Nehri'nin kuzeyinden Medetli köyüne ulaşan yoldur. Bu yol daha çok roma imparatorluğunun ikiye ayrılmasından sonra geç Bizans dönemine kadar kullanılmış olabilir. Roma yolu, Sakarya Nehri yatağı ile Göynük Çayı Vadisi arasında kalan Kozdere Vadisi'nin kuzey yamaçlarını takip eder.

Dikenli Boğaz'dan Gölpazarı ve oradan Ankara yönüne giden Roma yolu olduğu orada bulunan miltaşlarından anlaşılmaktadır. Bu taşlar French tarafından tespit edilerek *“Pilgrim's Road (Hacılar Yolu)”* adı ile yayınlanmıştır (Kahraman ve Arıkan, 2015).

Roma yolu, Balcan Çeşmesi'nden Erenköy ve Kuyubaşı köylerine doğru uzayan Osmanlı Dönemi'nde de kullanılmış olan Bağdat Yolu'na kavuşur. Günümüzdeki Söğüt yolu ise eski Roma yol güzergâhının da bir parçasıdır. (Kahraman ve Arıkan, 2015)

Osmaneli'nden doğu yönündeki ikinci yol ise Karasu Çayı Vadisi'nde kurulmuş olan Vezirhan üzerinden Söğüt bağlantısını sağlayan yoldur. *“Bu hat, aynı zamanda günümüzde de Osmaneli ve Vezirhan'ı Bilecik merkeze bağlamaktadır. Osmaneli ve Vezirhan arasındaki güzergâhta yeni yolların açılmış olması, yerleşme ve sanayi tesislerinin bu hat üzerinde kurulması, eski yol izlerini tahrip etmiştir.” (Kahraman ve Arıkan, 2015).*

Vezirhan'ı Söğüt'e bağlayan Osmanlı dönemi yollarından bir diğeri ise Karasu Vadisi'nden güneye doğru gitmektedir. Vezirhan yakın güneyinde, Karasu Çayı'nın doğu yakasına geçen yol, daha güneye doğru Kızılkaya Tepe doğusundaki Bağdat Yolu Dere'nin açtığı vadiye doğru ulaşmaktadır (Kahraman ve Arıkan, 2015).

“Bağdat yolu Dere'den itibaren adı geçen güzergâh, vadinin uzanışına bağlı olarak doğu-güneydoğu yönünü alır. Devrent Sırtı güneyinde Roma yolu ile birleşen Bağdat Yolu, Roma yollarının takip ettiği aynı güzergâhlardan geçerek daha güneyde, Yeniköy doğusundaki Kadıkelemesi Sırtı'nda Söğüt yoluna kavuşur. Söğüt Çayını geçerek Yeniköy'e ulaşan ana kol,

Yeniköy'ün kuzeyindeki Çayca Dere vadisini takip ederek, vadinin üst çıkırında bulunan Gökçekaya Tepesi'nin güney yamaçlarını, Devebağirtan Sirtı'nı aşar ve sırtın yakın doğusunda da kuzeyden gelen Bağdat Yolu ile birleşir. Bu birleşme noktası, aynı zamanda günümüzdeki Söğüt karayolunun geçtiği Kadıkelemesi Sirtı'nın güneybatı etekleridir. Bu noktadan sonra tarihi yol tamamıyla, Bilecik – Söğüt bağlantısını sağlayan yeni karayolunun geçtiği güzergâhı takip eder. Bilecik – Söğüt karayolu boyunca tarihi yol, tahrip edilmiş, bu yola ait herhangi bir iz kalmamış görünmektedir.” (Kahraman ve Arıkan, 2015).

BÖLÜM 2: MEKANSAL STRATEJİ PLANI İÇİN ALTLIK HARİTANIN OLUŞTURULMASI

2.1 ÜST ÖLÇEKLİ PLAN DEĞERLENDİRMELERİ

Üst ölçekli planlar, planlama ilke ve esaslarına, plan hiyerarşisine göre ilin gelişme stratejilerinin belirlenmesindeki ilk aşamayı oluşturmaktadır. Bu hiyerarşiye göre üst ölçekli planlar kendisinden sonra yapılacak planları yönlendirici, kısıtlayıcı ve yön gösterici rolü üstlenmektedir.

Bu bölümde üst ölçekli planları uluslararası ve ulusal düzeyde üst ölçekli planlar ana başlıklarında incelenmiştir. Ulusal düzeyde hazırlanan üst ölçekli planlar içerisinde bölgesel ve yerel düzeyde hazırlanan planları da barındırmaktadır.

2.1.1 Uluslararası Düzeyde Üst Ölçekli Planlar

Uluslararası düzeyde üst ölçekli planlar, içerisinde birden fazla ülkenin, bir kıtanın veya bölgenin olduğu planlama alanlarını içeren en kapsamlı planlardır. Bu planlara göre ulus aşırı geliştirilen stratejiler planlama alanı içerisinde bulunan alanların ekonomik büyüme, sosyal iyileşme gibi birçok gelişim senaryosu için son derece önemlidir. Aşağıda verilen her bir plana ilişkin bilgi kendi raporundan özetlenmiştir.

2.1.1.1 Büyük Anadolu Lojistik Organizasyonları Sistemi (BALO)

Vizyon: Sürdürülebilir, ekonomik etkiler için Avrasya'da demiryolu hatları kurmak.

Projenin Amacı: Türkiye'nin demiryolu ile yük taşıma payını artırıcı çalışmalar yapmak ve demiryolu bağlantısı olan tüm olası coğrafyalara ulaştırarak Türkiye ekonomisine katkı sağlamak, Türkiye'de demiryollarının serbestleşme sürecinde etkin rol alarak pazar yapıcı ve düzenleyici olmak.

Planın aktörü bir özel kuruluştur ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği öncülüğü ve katılımıyla kurulan BALO A.Ş.'nin diğer ortakları Ticaret ve Sanayi Odaları, Ticaret Borsaları, Organize Sanayi Bölgeleri, UMAT (Umumi Mağazalar Türk A.Ş.) ve UTİKAD (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği) gibi ülkemizin geneline yayılmış üretici birlikleri ve lojistik hizmet sağlayıcılarıdır.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2011

Projenin Prensipleri

- Belirlediğimiz ve yıllar itibariyle genişleyen servis coğrafyasında tarafsız intermodal tren operatörü olmak.
- Servis verilen firmaların yatırımlarına destek olacak öneriler, fikir ve stratejiler üreterek, onlar için gerçek değerler yaratmak.
- Müşterinin ihtiyaçlarını karşılamak için esnek bir yapıya sahip olmak.

Planın Strateji ve Hedefleri

Hedef 1: Daha Düzenli ve Daha Planlı Tedarik Zinciri

Stratejiler

- Tarifeli blok tren servisi sayesinde çıkış ve varış sürelerine tam hakimiyet.
- İnsan kaynaklı hatalar nedeni ile gecikmelerin yaşanmaması.
- Geçiş belgesi zorunluluğu olmaması.
- Yol yasaklarının olmaması.
- Kesintisiz çekim hizmeti.

Hedef 2: Yüksek Güvenlik ve En Az Hasar

Stratejiler

- Yükleme noktasından son varışa kadar mühür altında sevk.
- Özel üretim çelik konteyner kilitleri.
- Kapalı kasa ekipman güvenliği.
- TOBB UND teminatları ile kesintisiz transit gümrükleme.
- Fiziksel güvenlik önlemleri.
- Blok tren sistemi ile asgari elleçleme.

Hedef 3: Daha Düşük Toplam Lojistik Maliyeti

Stratejiler

- Düzenli ve güvenilir sevkiyat süresi sayesinde güvenlik stoku, depolama, izleme ve operasyonel koordinasyon maliyetlerinde azalma.
- Ekipman tedarikinde kolaylık.
- Yıl boyunca sabit maliyet ve kalitede servis olanağı.
- Yüksek hacimli sevkiyatlarda dahi kapasite avantajı.

Hedef 4: Bölgedeki Ticaret Seviyesini Arttırmak

Stratejiler

- Düşen toplam lojistik maliyetleri sayesinde Avrupa'daki mevcut Türk ihraç ürünleri daha rekabetçi satış koşullarına sahip olacak.
- Mevsimsel servis aksaklıklarının önüne geçilerek devamlı ve düzenli bir trafik sağlanacak.

Hedef 5: Ortaya Çıkan Yeni Ticari Fırsatlar

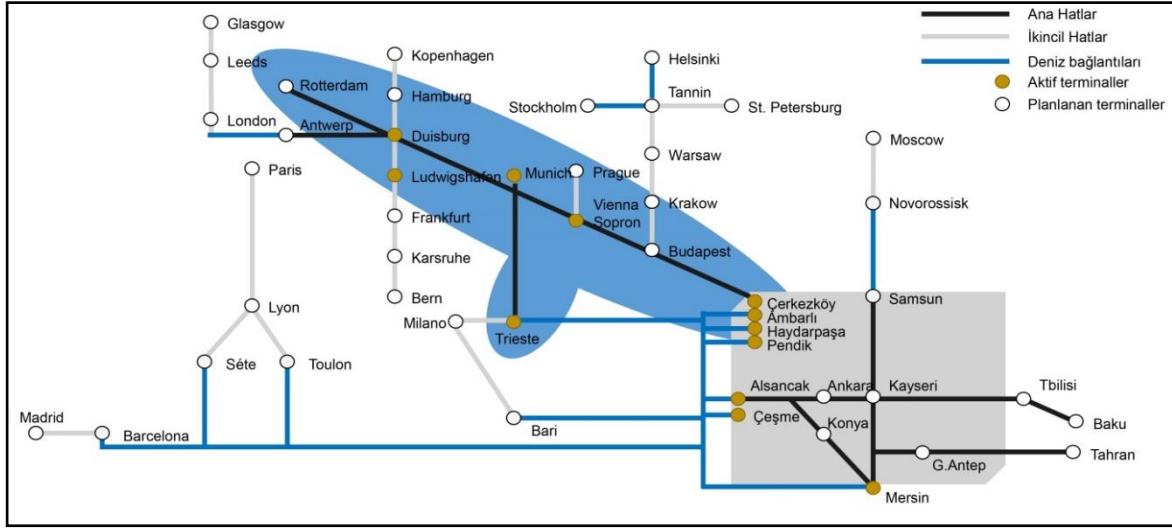
Stratejiler

- Düşen toplam lojistik maliyetlerinin yarattığı imkanlarla daha önce mümkün olmayan ticari faaliyetlerin mümkün hale gelmesi.
- Düzenli trafikler için istenilen her noktaya tarifeli ve maliyet avantajını arttıracak blok trenler organize edilebilecektir.

Hedef 6: Tam Zamanında ve Öngörülebilir Teslimatlar

Stratejiler

- Şoför, yol ve hava şartları, geçiş belgeleri gibi birçok gecikme sebebinden azade olan demiryolu taşımaları zaman-fiyat dengesinde en avantajlı hizmeti yaratmaktadır.
- Bu avantaj birçok sektörde iş yapma biçimlerini değiştirme imkânı sağlayacaktır.



Şekilde görüldüğü üzere proje, Türkiye ile Avrupa arasındaki yük taşımacılığını daha organize hale getirmek amacıyla belirli rotalar ve duraklar oluşturmuştur. Türkiye’de aktif terminaller deniz bağlantılarıyla İstanbul’da; Çerkezköy, Ambarlı, Haydarpaşa, Pendik terminalleri, İzmir’de; Alsancak, Çeşme terminalleri ve Mersin terminalidir. Bununla birlikte Ankara, Konya, Samsun, Kayseri, Gaziantep illerine de terminaller önerilmiştir.

Değerlendirme

Büyük Anadolu Lojistik Organizasyonları Sistemi 7’si Türkiye’de olmak üzere toplam 13 aktif terminale ve bunun yanında Avrupa’nın önemli noktalarında birçok planlanan terminal önerisine sahiptir. Bilecik ilinin bu sisteme eklenmesi, ilde üretilen ürünlerin ihracatında yaşanan aksaklıkları en aza indirecek ve satış hacmini arttıracaktır. Bu bağlamda;

- Bilecik ili Balo Sistemine dahil olmalıdır.
- Ürünlerin ihraç edilmesindeki lojistik maliyetler düşecektir.
- Ürünler daha planlı ve güvenli bir biçimde taşınacaktır.
- Bozüyük’ün lojistik bir üs olma potansiyeli kullanılabilir.
- Dış ticarete yeni ilişkiler kurulabilme fırsatı sağlanması stratejileri belirlenmiştir.

2.1.1.2 Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı (TANAP)

Vizyon: Yatırımları teşvik ederek ve rekabetçi gaz pazarını geliştirerek, Türkiye ve Avrupa doğalgaz pazarına arz güvenliliği ve çeşitliliği sağlayan, tedarik zincirindeki ülkeler arasında ekonomik iş birliğini güçlendirerek, Azerbaycan’dan Avrupa’ya ulaşacak yeni bir gaz koridoru açmaktır.

Projenin Amacı: Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi, TANAP, projesinin amacı, Azerbaycan’ın Hazar Denizi’ndeki Şah Deniz 2 Gaz Sahası ve Hazar Denizi’nin güneyindeki

diğer sahalarda üretilen doğal gazın öncelikle Türkiye'ye, ardından Avrupa'ya taşınmasıdır. TANAP, Güney Kafkasya Boru Hattı (SCP) ve Trans-Adriyatik Boru Hattı (TAP) ile birleşerek Güney Doğal Gaz Koridorunu oluşturmaktadır.



Şekil 60: Trans Anadolu Petrol Hattı Rotası

TANAP Doğalgaz Boru Hattı Sistemi; 19 kilometresi Marmara Denizi geçişi olmak üzere toplam 1850 km ana hat ile Türkiye içerisindeki çıkış noktalarına olan bağlantı hatlarının işletmesinde kullanılmak üzere sayı ve nitelikleri aşağıda belirtilen yer üstü tesislerinden oluşmaktadır:

- 7 adet kompresör istasyonu
- 4 adet ölçüm istasyonu
- 11 adet pig istasyonu
- 49 adet blok vana istasyonu
- Türkiye'deki ulusal doğalgaz şebekesini beslemek üzere 2 adet gaz çıkış istasyonu

Projede yer üstü tesislerine ilaveten geçici olarak kullanılmak üzere işçilerin konaklayacağı kamp sahaları, boru depolama alanları ve erişim yolları da tesis edilecektir.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Şirketi (SOCAR)

Plan Ne Zaman Yapıldı: 26 Haziran 2012 (projenin iki hükümet tarafından onaylanma tarihi)

Projenin Prensipleri:

- Ulusal yasa ve yönetmeliklere,
- Uygulanabilir uluslararası standartlara,
- Doğal gaz endüstrisindeki en iyi uygulamalara ve
- Proje için ulusal ve uluslararası gerekliliklere uyumlu olarak tanımlanmış Sağlık, Emniyet ve Çevre kurallarına tam bir uygunluk içinde çalışacaktır.

Planın Strateji ve Hedefleri:

- Doğal gazın Avrupa pazarlarına güvenli şekilde temin edilmesine,
- Türkiye'de gittikçe artan doğal gaz talebinin karşılanmasına ve aynı zamanda ülkenin sosyo-ekonomik kalkınmasına katkıda bulunacaktır.

Değerlendirme

Bu projeye birlikte ülkemizden geçecek olan doğalgaz (enerji) hattı farklı sektörlerde kullanılmak üzere potansiyel oluşturmaktadır. Eskişehir ve Trakya'dan verilecek olan çıkışlara ek olarak Bilecik'ten de bir çıkış verilmesi için başvuruda bulunmak hedeflenmiştir. Verilecek çıkışla birlikte OSB'lerde kullanılan enerji ihtiyacını karşılamış ya da alternatif oluşturacaktır. Yapılacak olan Bilecik strateji planında bu doğrultuda;

- OSB'lerde yatırımcılara avantaj sağlamak
- Seramik ve maden üretimindeki yoğun enerji ihtiyacının sağlanması
- Uluslararası projelerde yer edinmiş olmak stratejileri belirlenmiştir.

2.1.1.3 Petrol ve Gaz Nakli Projesi (INOGATE)

Vizyon: INOGATE, fosil yakıtlara ve ithalata bağımlılıklarını azaltmak, enerji tedariklerinin güvenliğini artırmak ve genel iklim değişikliğini azaltmak amacıyla 11 Ortak Ülke ile işbirliği yapmaktadır.

Projenin Amacı: AB'nin rekabetçi bir iç enerji piyasası yaratma, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırma ve daha verimli enerji kullanımına yönelme taahhütlerini yansıtmak.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Avrupa Birliği tarafından finanse edilmiştir

Plan Ne Zaman Yapıldı: 1996

Planın Strateji ve Hedefleri:

- Ortak pazarların özelliklerini göz önünde bulundurarak AB iç enerji piyasasının prensiplerine dayanarak enerji piyasalarını birleştirmek.
- Enerji ihracat / ithalatı, arz çeşitliliği, enerji geçişi ve enerji talebi konularına değinerek enerji güvenliğinin artırılması.
- Enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve talep tarafı yönetimi de dahil olmak üzere sürdürülebilir enerji gelişiminin desteklenmesi.
- Ortak ve bölgesel çıkarılara yönelik enerji projelerine yatırım çekmek.

Değerlendirme

Petrol ve Gaz Nakli projesi yenilenebilir enerji kullanımının arttırılması ve pazar ağının genişletilmesi üzerine stratejiler geliştirmiş olup yapılacak olan strateji planı için;

- Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak ve fosil yakıtlara bağımlılığın azaltılması
- Enerji piyasalarının birleştirilmesi
- Sürdürülebilir enerji kullanımını gelişiminin sağlanması stratejileri belirlenmiştir.

2.1.2 Ulusal Düzeyde Üst Ölçekli Planlar

Ulusal düzeyde hazırlanan üst ölçekli planlar, ülke ölçeğinde veya ülke içerisinde bir bölgede yerel ölçekte hazırlanan planlar olabilir. Bu planlar, planın yapıldığı ülkenin ilgili idari kurumları, yerel kurumlar veya kuruluşlar tarafından yapılabilir. Aşağıda verilen her bir plana ilişkin bilgi kendi raporunda özetlenmiştir.

Bu bölümde ulusal düzeyde üst ölçekli planlar, bölgesel ve yerel düzeyde olmak üzere iki alt başlık altında incelenmiştir.

2.1.2.1 Bölgesel Düzeyde Üst Ölçekli Planlar

Bölgesel düzeyde hazırlanan üst ölçekli planlar içerisinde Ulusal Havza Yönetim Stratejisi, Türkiye 2023 Turizm Eylem Planı, Türkiye Sanayi Strateji Planı, 10. Kalkınma Planı, Tarım Strateji Planı, Ulusal Kırsal Kalkınma Strateji Planı, Ulusal Organik Tarım Eylem Planı, Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi planları incelenmiştir.

Ulusal Havza Yönetim Stratejisi

Vizyon: Ülkemiz havzalarının eşgüdümlü, katılımcı ve ekosistem odaklı yönetimi ile havza kaynaklarını ve biyolojik çeşitliliğini korumak, geliştirmek, havzaların çevresel, ekonomik ve sosyo-kültürel hizmet ve faydalarını sürdürülebilir olarak temin etmek suretiyle yaşam kalitesinin ve refah düzeyinin artırılmasına ve ülkenin kalkınmasına gerekli katkıları sağlamaktır.

Projenin Amacı: Ülkemiz su havzalarının ve onların doğal kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı ile ilgili orta ve uzun vadeli kararlara ve yatırım programlarına rehberlik sağlamak, toplumumuzun havzaların ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel fayda ve hizmetleri ile ilgili ihtiyaç ve beklentilerinin yeterli düzeyde ve sürdürülebilir olarak karşılanması için yapılacak çalışmalara ortak bir yol göstermektir.

Plan Hedef Yılı: 2014-2023

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Tarım ve Orman Bakanlığı (Orman ve Su İşleri Bakanlığı)

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2014



Şekil 61: Türkiye Nehir Havzaları Haritası

Planın Strateji ve Hedefleri:

Hedef 1: Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı kapsamında, havza bazında çalışmalara ortak temel oluşturacak yasal düzenleme, plan, program ve stratejilerin tamamlanması ve uygulamaya konması.

Hedef 2: Su kullanım verimliliğinin ve tasarrufunun artırılması.

Stratejiler

- Kentsel ve kırsal yerleşim yerlerinin içme, kullanma ve sanayi suyu ihtiyaçlarının yeterli miktar ve kalitede karşılanması.
- Tarımsal sulama alanlarının havzanın iklim, toprak ve su koşullarına uygun şekilde genişletilmesi, sulama sistemleri ve sulama verimliliğinin geliştirilmesi.
- Havzalardaki hidroelektrik enerji potansiyelinden yararlanmanın geliştirilmesi, HES yatırımlarının çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerinin (havza içinde ve dışında) uygun değerlendirmelere dayalı olarak gerçekleştirilmesi.

Hedef 3: Havza alanlarında ve doğal kaynaklarında tahribatın ve erozyonun önlenmesi, bozuk havza alanlarının ıslahı ve sürdürülebilir kullanımı.

Stratejiler

- Tarım alanlarının korunması, ıslahı, geliştirilmesi, sürdürülebilir kullanımı.
- Mera alanlarının korunması, ıslahı, sürdürülebilir kullanımı.
- Orman alanları ve kaynaklarının korunması, ıslahı, geliştirilmesi, sürdürülebilir kullanımı.
- Kentsel alanlar ve yerleşim yerleri çevresindeki havzalarda yoğun ve düzensiz yapılaşmanın ve bunun neden olduğu toprak, bitki örtüsü, su kaynakları ve doğal denge bozulmasının önlenmesi.

Hedef 4: Havzaların biyolojik çeşitliliğinin, doğal ve kültürel peyzaj kaynak değerlerinin korunması ve yönetimi ile ekosistem hizmetlerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması.

Stratejiler

- Havzadaki kendine özgü, tüm hassas ekosistemleri, sulak alanları, önemli biyolojik çeşitlilik sahaları, doğal ve kültürel peyzaj değerleri açısından önem taşıyan alanlar ve korunan alanları havzalar itibarıyla belirlemek, veri tabanını hazırlayarak havzalarda faaliyet gösteren kurum ve kuruluşların yararlanmasına sunmak (2015).
- Havzalardaki korunan ve hassas alanların sürdürülebilir yönetimini sağlamak (2023).
- Havzada ekosistemlerde, türlerde ve genetik çeşitlilikte ortaya çıkan değişiklikleri belirlemek ve izlemek amacıyla araştırma, envanter-izleme yöntem ve programlarının geliştirilmesini ve uygulanmasını sağlamak (2023).
- Ekosistem hizmetlerini belirlemek (2023).

Hedef 5: Havzalarda yaşayan halkın bilinçlendirilmesi, yaşam kalitesinin ve refah düzeyinin yükseltilmesi ve doğal kaynaklar üzerine baskılarının azaltılması.

Stratejiler

- Havza koruma ve rehabilitasyon çalışmalarının doğal kaynaklar üzerinde baskı oluşturan düşük gelirli halkın yaşam ve gelir koşullarının iyileştirilmesi faaliyetleri ile beraber yürütülmesine yönelik büyük ölçekli entegre ve katılımcı havza rehabilitasyon projelerini uygun havzalarda hazırlamak ve uygulamak (2015 yılına kadar en az 2, 2023 yılına kadar en az 5 proje).
- Doğal kaynakların bozulması ile yöre halkının yoksulluğu arasında etkileşiminin yüksek olduğu ve acil tedbirlere ihtiyaç duyulan öncelikli havzaları belirlemek ve bu havzalar için arazi ve doğal kaynak ıslah faaliyetlerinin kırsal kalkınma faaliyetleri ile

entegre ve katılımcı olarak yürütülmesine yönelik büyük ölçekli projeleri ilgili kurumların ortak çalışması ile hazırlamak ve uygulamak.

- Havzalarda doğal bitki örtüsü olarak yetişebilen tıbbi ve aromatik bitkilerin yetiştirilmesi, organik tarım uygulamaları, arıcılık, ipek böcekçiliği, su ürünleri yetiştiriciliği, ekoturizm gibi alternatif gelir yaratıcı faaliyetlerin geliştirilmesini ve bunlarla ilgili olarak yerel halkın pazarlama kapasitelerinin güçlendirilmesini desteklemek.
- Odun dışı orman ürünlerinden yararlanmayı geliştirmek, üretilen ve pazarlanan ürün miktarını ve yerel köylülerin bu ürünlerden elde ettikleri gelirleri en az %15 artırmak (2015).

Hedef 6: Havza yönetiminde doğal afetler ve zararlarına karşı önlem ve mücadele mekanizmalarının entegrasyonu, geliştirilmesi ve etkinleştirilmesi.

Stratejiler

- Doğal ve insan kaynaklı afetler için havzalar itibariyle bütünlük afet tehlike ve risk haritalarını tamamlamak (2023).
- Havza bazlı “Taşkın Risk Haritaları ve Yönetim Planlarını ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte tamamlamak (2023).
- Havzalarda afet (sel, taşkın, çığ) tahmin ve erken uyarı sistemlerini kurmak (2023).
- Havzalarda derelerin ıslahı, taşkınların önlenmesi ve düzenlenmesi için gerekli ve uygun su yapılarını tesis etmek (2023).
- Yukarı havza alanlarında doğal afetlere karşı havza ıslahı, sel, çığ ve heyelan projelerini hazırlamak ve uygulamak (2023).

Hedef 7: Havza yönetimine iklim değişikliğinin muhtemel etkilerinin ve bu etkilere uyumun dahil edilmesi, uyum ve mücadele mekanizmalarının geliştirilmesi.

Stratejiler

- Bilimsel araştırmalar ve modelleme çalışmalarıyla havzalar için iklim değişikliği projeksiyonları geliştirmek ve iklim değişikliğine karşı en hassas havza alanlarını belirlemek.
- İklim değişikliğinin havzaların su, tarım, mera, orman, korunan alan ve diğer havza alanları ve faaliyetleri üzerindeki olası etkilerini bilimsel araştırmalar ve değerlendirme çalışmaları ile belirlemek, uyum ve mücadele stratejilerini geliştirmek ve uygulamaya koymak (2015).
- Havzalardaki orman alanlarındaki yutak kapasitesini artırmak (halen yılda 15,5 milyon ton olan karbon yutak miktarını 2015 yılında 16,7 milyon ton’a, 2023 yılında 20 milyon ton’a çıkarmak).

Genel Stratejiler

1. Mevcut mevzuatı, havza yönetim uygulamalarının eşgüdümlü, bütünlük ve katılımcı olarak yürütülmesini ve taraf olduğumuz uluslararası sözleşmelere ve AB mevzuatına uyumu destekleyecek şekilde geliştirmek.

Bu amaçla:

- Havzalarda çalışan kurum ve kuruluşların görev ve yetkileri arasındaki örtüşmeleri, boşluklar ve yetersizlikleri gidermeye, bütüncül ve katılımcı havza yönetim

uygulamalarını desteklemeye yönelik mevzuat geliştirme ihtiyaçlarını belirlemek ve uygun mevzuat düzenlemelerini yapmak.

- Taraf olduğumuz uluslararası sözleşmeler ve AB mevzuatına uyumu desteklemeye yönelik mevzuat geliştirme ihtiyaçlarını belirlemek, uygun mevzuat düzenlemelerini yapmak.
- Su Kanununu ve ilgili yönetmeliklerini çıkarmak.
- Tarım alanlarının amaç dışı kullanımlarının önlenmesi için mevcut mevzuatlarda gerekli iyileştirmeleri yapmak, denetim tedbirleri ve kapasitelerini güçlendirmek.
- Doğal afetlerle ilgili mevzuatı gözden geçirmek ve geliştirmek.
- Havzalarda yürütülen yatırım ve faaliyetlerin üst ve alt havzalarda yarattığı ekonomik, sosyal ve ekolojik maliyetlerinin ve faydalarının adil paylaşımını, kullanan öder ilkesini ve havza kalkınma programlarının finansmanını desteklemeye yönelik mevzuat düzenlemelerini yapmak ve uygulamaya koymak.

2. Havzaların bütüncül ve katılımcı yaklaşımla sürdürülebilir yönetimi için kurumsal kapasiteleri güçlendirmek, ulusal, bölgesel ve havza bazlarında plan ve stratejilere dayalı eşgüdüm mekanizmalarını tesis etmek.

3. Sivil toplum kuruluşları, bilim kuruluşları ve diğer paydaşların havza yönetimi ve ıslahı çalışmalarına ulusal ve yerel düzeylerde katılım ve katkılarına desteklemek.

4. Havzalarda yaşayan yerel halk arasında doğal kaynakların tahribatı ve erozyonun önlenmesi ile ilgili gerekli bilinç düzeyini oluşturmaya yönelik çiftçi eğitimi ve yayım faaliyetlerini güçlendirmek, kapasite geliştirme programları uygulamak.

5. Havza Koruma ve yönetim planlarında Havza bazında koruma ve kullanmaya yönelik tedbirler programını alt havza üst havza entegrasyonu esas alarak oluşturmak.

6. Planlama, izleme ve değerlendirme çalışmalarında bilgi teknolojilerinden yararlanmak.

7. Havza alanlarının, müdahalelerin ve yatırımların bilimsel kriter ve yöntemlerin kullanımı ile belirlenecek önceliklendirmeye göre yürütmek.

8. Havza sorunlarının çözümü ve havza yönetiminin geliştirilmesine yönelik olarak üniversiteler ve bilimsel araştırma kurumları ile diyalog ve iş birliğini güçlendirmek.

Değerlendirme

Ulusal Havza Yönetim Strateji Planı havzaların korunması ve kullanılmasıyla birlikte doğal özelliklerinin kaybetmemelerini ve havza yönetiminin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik stratejiler belirlemiş olup yapılacak olan Bilecik ili strateji planı için:

- Havza genelinde su kullanımının dengeli ve verimli olmasının sağlanması
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması
- Tarım, mera ve orman alanlarının koruma ve kullanma dengesinin sağlanması
- Sanayi ve kentsel atık suların çevreye verdiği zararı en aza indirilmesi
- Üniversite iş birliği ile bilimsel araştırmalar beraberliğinde yeni teknolojilerin kullanılmasının sağlanması stratejileri belirlenmiştir.

Ulusal Çevre Eylem Planı

Vizyon: Türkiye’de çevreyle ilgili stratejilerin geliştirilmesi.

Planın Amacı: Sürdürülebilir kalkınmanın temini için, ekonomik ve sosyal politikalar yanında, çevreyle ilgili stratejinin geliştirilmesi, çevreye ilişkin öncelikler hiyerarşisinin belirlenmesi ve yatırım kararlarının alınmasında etkin çevre politikalarının oluşturulması.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Devlet Planlama Teşkilatı koordinesi ile farklı kurumlar.

Plan Ne Zaman Yapıldı: 1997

Ulusal Çevre Eylem Planı birden fazla bağımsız rapor ile farklı kurumların çalışması sonucu ortaya çıkarılmış, sürdürülebilir kalkınma temel ilke ve esaslarını gözeterek ulusal bir plandır. Bu bağlamda bütünsel plan içerisinde şu şekilde ana başlıklar yer almaktadır:

- Arazi Kullanımı ve Kıyı Alanlarının Yönetimi
- Doğal Tarih ve Kültürel Değerlerin Korunması
- Eğitim ve Katılım
- Nüfus ve Çevre
- Su Kaynaklarının Yönetimi
- Tehlikeli Atıkların Yönetimi
- Hava Kirliliği

- *Arazi Kullanımı ve Kıyı Alanlarının Yönetimi*

Odak Noktası Kuruluş: İller Bankası

Söz konusu rapor arazi kullanımı içerisinde duyarlı alanları ele almış ve sorunlarını ortaya koymuştur. Raporun irdelediği duyarlı alanlar:

- Deniz Ortamı
- Kıta İçi Su Kaynakları
- Biyolojik Çeşitlilik ve Yaban Hayatı Yaşam Alanları
- Tarım Alanları ve Meralar
- Ormanlar
- Orman Bakanlığı Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğüne Uygulanan Statülerce Tanımlanmış Doğayı Koruma Alanları
- 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'na Göre Tanımlanmış Kültür Varlıkları
- 2872 Sayılı Çevre Kanunu Uyarınca İlan Edilen Özel Çevre Koruma Alanları
- 2960 Sayılı Boğaziçi Kanunu'na Göre Koruma Altına Alınan Alanlar
- Ülkemizin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar

Bunlara ek olarak kentsel ortam içerisinde yer alanlar duyarlı alanlar:

- Kıyı Yapıları
- Turizm ve İkinci Konut
- Enerji Amaçlı Kullanımlar
- Sanayi Amaçlı Kullanımlar
- Ulaşım Amaçlı Kullanımlar
- Kentsel Kullanımlar olarak irdelenmiştir.

Raporun planlama alanındaki düzenleme önerileri:

- Ülkemizdeki halihazır planlama metodolojileri, içerikleri ve teknikleri yeniden değerlendirilmelidir.
 - Tanım ve kavramlar gözden geçirilmeli ve terminolojide dil birliği sağlanmalıdır.
 - Planlama sistemindeki parçacı yaklaşımı ve yetki karmaşasına son vermek amacıyla planlama kademeleri belirlenmeli. Yerleşme ve demokratikleşme ilkeleri çerçevesinde Merkezi Hükümetin, Bölgesel ve Yerel Yönetimlerin planlamadaki yetki ve sorumlulukları yeniden düzenlenmelidir.
 - Ülkemizde şimdiye dek ihmal edilen ve yokluğu birçok soruna neden olan Bölge Planlama Sistemi, -havza bazında planlama üniteleri çerçevesinde- yaşama geçirilmelidir.
 - Planların niteliği ve uygulanmasına yönelik yeni yöntemler geliştirilmeli, emredici kontrol edici yöntemlerden ekonomik teşvik sistemlerine geçilmelidir.
 - Kısa vadede, konu çerçevesinde şimdiye dek yapılan çalışmaların ışığında uygun öneriler değerlendirilmeli ve yukarıda önerilen "Pilot Proje" kapsamında yeni planlama ve uygulama yöntemleri sınanmalıdır.
- *Doğal Tarih ve Kültürel Değerlerin Korunması*

Odak Noktası Kuruluş: Kültür Bakanlığı

Raporun Eylem Önerileri:

- Üniversite, vakıf ve araştırma enst.'den talep edilecek araştırmaların çoğaltılması
- Yeni dersler açılması, tez çalışmalarının yönlendirilmesi, burs olanakları
- Koruma konusunda araştırma ödülleri; uygulama başarı değerlendirmeleri, takdir, teşekkür sertifikaları
- Kültür varlıklarının korunmasına dönük ulusal AR-GE Enstitüsü kurulması
- Doğal ve kültürel varlıkların tespit ve tescil süreçlerinde kurumlar arası ölçütlerin standardizasyonu
- Doğal ve tarihi varlığın ulusal envanteri
- Ulusal, doğal ve tarihi değerler atlası hazırlanması
- Ulusal, korunması gerekli doğal ve tarihi değerler stoku
- Oluşturulan envanter ve stokların elektronik ortamda yaygın kullanıma sunulması
- Kentsel gelişme rantlarının ve özellikle tarihi değeri olan yapıları yıkararak imar hakkı kullanma kaynaklı kazançların ayrıca vergilendirilmesi
- Kentsel gelişme rantlarının vergilendirildikten sonra koruma alanlarına kredi ya da sübvansiyon olarak dönüşümün sağlanması
- Geliştirme projelerine koruma amaçlı harcama kavramının ithali
- TOKİ kredilerinin koruma amaçlı(onarım) kullanımı
- Takas mekanizmasının etkili, yaygın kullanımı (Kamu malları, hazine arazileri el değiştirmeden)
- Vergi ve Harç kolaylıklarının arttırılması
- Mevcut fonların etkili kullanımı

- Kültür ve doğa varlıklarından elde edilen gelirlerin koruma amaçlı kullanımı
- Kamulaştırma yerine koruma sorumluluğunu özel sektörde bırakacak düzenlemeler
- Koruma amaçlı özelleştirmeler ya da kamu/özel ortaklıkları
- Koruma Uyg. denetim mekanizmaları oluşturmak
- Koruma amaçlı teşvik ve destek(kredi) mekanizması oluşturmak
- Korumanın maliyetini düşürecek araştırmalar, çalışmalar (malzeme, işçilik vb.)
- Koruma projelerinin (röleve/restorasyon) sağlanmasında özel sektöre, belediyelere destek
- Üniversitelerde koruma bölümleri oluşturulması
- Koruma enstitüleri kurulması
- Koruma süreçleri ve koruma ekonomisi gibi konulara ağırlık verilmesi
- Koruma ağırlıklı araştırma, tez vb. alışmalarının  zendirilmesi
- Koruma konularının ilk ve orta öğrenim ders programına ithali
- Koruma yılı, ayı haftası, günü kutlamaları
- Dünya  rneklerinin araştırılması
- Koruma mevzuatı bağlamında tartışma ortamı yaratılması (kurultaylar)
- Yasa  nerileri (taslakları) hazırlama süreçlerine katkı katılım
- Uluslararası yükümlülükler, tanımlar, kavramların ulusal çerçeveye uyumlu kılınması
- Merkezi ve yerel yönetimler ile sivil toplum kurul ve halk arasındaki kopuklukların giderilmesi
- ÇED süreli ve planlama süreçleri arasındaki ilişkilerin netleştirilmesi
- Koruma planları yapım ve uygulama süreçlerinin yeniden tanımlanması
- Mevcut haritalar için erişilebilirlik
- Ulusal harita bankası kurulması
- Kültür ve tabiat varlıklarının korunması bağlamında temel araştırmalar ile "Kavram ve terimler üzerinde çalışmaların özendirilmesi (kurumiçi ve dışı)
- Korumanın temel tanım ve terimleri üzerine işlikler
- Temel araştırma ve işlik çalışmalarında ortaya çıkan tanım ve terimlerin kullanımı

Eğitim ve Katılım

Odak Noktası Kuruluş: Türkiye evre Vakfı

Eylem Planına İlişkin Amaç ve Eylemler:

Bilgiye Erişilebilirlik

Amaç 1: Sürdürülebilir kalkınmanın etkin kılınmasında örgün ve yaygın eğitim veren kamu ve özel sektör kurumlarının rollerinin artırılması için ulusal ve uluslararası düzeyde bilgiye ulaşabilme mekanizmalarının geliştirilmesi.

- Bilgi akışı mekanizmalarının kurulması.
- Örgün ve yaygın eğitim veren tüm kurumların bir "Ulusal evre Enformasyon Sistemi" bilgi ağına bağlanmalarının sağlanması.
- evre duyarlılığını artırıcı dergi, afiş, broşür, kitap vb. görsel ve işitsel materyalin  ğretmen,  ğrenci ve halkın ulaşabilecekleri yerlerde hazır tutulması.

Amaç 2. Sürdürülebilir kalkınmanın etkin kılınması için gönüllü kuruluşlar arasında bilgi ve deneyim değişiminin güçlendirilmesi.

- Bilgisayarlı hizmet veren bir ağın gönüllü kuruluşlar bünyesinde kurulması.

Araştırma ve Deneyler

Amaç 1. Sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin eğitim ve öğretim ile ilgili mesajların düzenlenip iletilmesi için eğitimin içeriği, yöntemi ve stratejileri konusunda araştırma ve deneylerin desteklenmesi.

- Eğitimin içeriği ve öğretim yöntemleriyle ilgili araştırma ve deneyler.
- Değer yargılarına pedagojik yaklaşımla ilgili araştırmalar.
- Çevreye ilişkin duyarlılığı geliştirmek için mesaj iletimine yönelik yeni stratejiler konusunda araştırmalar.

Amaç 2. Bilim ve teknoloji ile uğraşan çevreler (üniversiteler, araştırma enstitüleri vb.), gönüllü kuruluşlar ve karar yetkisinde olan resmi otoriteler arasında sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin konularda etkileşimin en etkin şekilde hangi yolla yapılabileceğine ve toplum ile bilimsel çevreler arasındaki bilgilendirme faaliyetlerinin ne şekilde güçlendirilebileceğine ilişkin politikaların belirlenmesine dönük araştırmaların desteklenmesi.

- Çevreye ilişkin toplumsal duyarlılığın oluşturulması için bilim ve teknoloji ile uğraşan çevrelerin ve gönüllü kuruluşların mevcut işleyişe dahil edilmesine ilişkin araştırmalar.
- Bilimsel çevrelere ve gönüllü kuruluşlara üyeliğin artırılması yoluyla bu kuruluşların güçlendirilmesi konusunda araştırmaların desteklenmesi

Eğitim Programları ve Öğretim Materyali

Amaç 1. Çevre eğitiminin okul öncesi eğitim, ilköğretim ve ortaöğretim kademeleri için hazırlanmış programlar ve öğretim materyalinin geliştirilmesi yoluyla desteklenmesi.

- Öğretim programlarının ve öğretim materyalinin geliştirilmesinde bilgi alışverişi.
- Model öğretim programlarının geliştirilmesi ve geliştirilen programların değerlendirilmesi.
- Çevre eğitimine ilişkin yeni öğretim malzemesinin geliştirilmesi.

Amaç 2. Teknik ve mesleki eğitimle sürdürülebilir kalkınma ve çevre boyutunun birleştirilmesi.

- Eğitim ve öğretim için eğitim programları ve öğretim materyali geliştirilmesi.

Üniversite Eğitimi

Amaç 1. Sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin, genel üniversite eğitimiyle ilgili ders programları, eğitim materyali ve uygun kurumsal mekanizmanın oluşturulması yoluyla daha etkin bir biçimde bütünleştirilmesi.

- Akademik personelin duyarlılığının artırılması.
- Üniversitelerdeki eğitim programlarının geliştirilmesi.
- Üniversite içi kurumsal iş birliği.

Amaç 2. Bilimsel ve teknik alanda sürdürülebilir kalkınma ile ilgili uzmanlık eğitiminin geliştirilmesi.

- Çevre uzmanlarının eğitimi.
- Araştırma yoluyla eğitim.

Personel Eğitimi

Amaç 1. Örgün ve yaygın eğitim kapsamında verilecek sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin her türlü eğitim faaliyetinde görev alacak personel ve eğitimcilerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitiminin desteklenmesi.

- Hizmet öncesi eğitimin desteklenmesi sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada en etkin yol, öğretmen ve diğer eğitim personelinin hizmet öncesine ait programlara çevre boyutunun dahil edilmesidir. Türkiye'de tüm öğretmen yetiştirme programlarında çevre eğitimine ilişkin ders ve etkinliklerin ilavesi gereklidir.
- Hizmet içi eğitimin desteklenmesi.

Kamuoyunun Eğitilmesi, Bilgilendirilmesi ve Katılımının Sağlanması

Amaç 1: Kitle iletişim araçları ile yeni iletişim ve bilgi teknolojilerinin kullanımı yoluyla kamuoyunun sürdürülebilir kalkınma ve çevre hakkında daha etkin bir biçimde eğitilmesi ve bilgilendirilmesi.

- Kitle iletişim araçlarıyla ilgili eğitici programların yapımı.
- Yeni iletişim medyasından ve aktif öğrenme yöntemlerinden yararlanılması.
- Görsel ve işitsel program bankalarının oluşturulması.
- Sergi, botanik bahçesi, hayvanat bahçesi, milli parklar ve tabiat tarihi müzelerinin kullanımı ve geliştirilmesi.
- Ödüllü kampanya ve yarışmalar düzenlemek.

Bölgesel ve Uluslararası İş Birliği

Amaç 1. Ulusal ve uluslararası düzeyde koordineli bir iş birliği yoluyla çevre eğitiminin geliştirilmesi.

- Bilgi alışverişi.
- Araştırma ve deneylerin geliştirilmesi.
- Öğretimin Geliştirilmesi.
- Personel eğitiminde iş birliğinin geliştirilmesi.
- Teknik ve mali kaynakların harekete geçirilmesi.

- *Nüfus ve Çevre*

Odak Noktası Kuruluş: Devlet Planlama Teşkilatı

Raporun Genel Önerileri:

- Günümüzde Çevre ve Nüfus Politikaları oluşturulurken, Yirminci yüzyılın son on yılındaki mevcut ve gelişen şartlar dikkate alınmalıdır. Bunun için öncelikle mevcut toplumsal davranış kalıplarının tespitine ve önümüzdeki dönemlerdeki değişme dinamiklerinin belirlenmesine ihtiyaç vardır.

- Nüfus politikası ve programları, dengeli ve sürekli kalkınmanın bir aracı olarak ele alınmalıdır.

- Çeşitli stratejiler ve programlar geliştirmek için nüfus dinamikleri ve çevre etkileşimi dikkate alınarak öncelikli alanlar belirlenmelidir.

- Sektörel politikaların uygulanmasında nüfus yapısındaki gelişmeler ve çevreye olan etkileri bütün yönleriyle ele alınmalıdır.

- Demografik eğilim ve faktörler, çevre ve kalkınma konularına entegre edilmeli ve demografik süreçler, doğal kaynaklar ve teknolojinin etkileşimi belirlenirken ülkenin nüfus ve kalkınma düzeyi açısından heterojen bir yapıya sahip olduğu göz önünde bulundurularak bölgesel ve alt bölgesel farklılıkları dikkate alan programlar geliştirilmelidir.

- Kalkınma planları, nüfus dinamikleri, doğal kaynaklar, teknoloji ve kültürel davranışlar arasında iyi bir denge kurulmasını dikkate alınmalıdır. Bu konuda, merkezi yönetim kadar yerel yönetimlere, gönüllü kuruluşlara (dernekler, vakıflar, vb.) ve özel sektöre sorumluluklar almalı ve gerekli imkanlar sağlanmalıdır. Bu dengenin anlaşılması için tüm sektörler çaba göstermeli ve bu uyumu sağlayan politikalar geliştirilmelidir.

- Gelecekte nüfusun sayısal olarak artışı ile yoğunluğundaki ve dağılımındaki değişikliklerin özellikle ekolojik açıdan hassas alanlarla kentlerin yoğunlaştığı bölgelerdeki ekolojik etkilerine yönelik politikalar geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. Özel çevre koruma bölgelerindeki gelişmeler devamlı olarak takip edilmelidir. Bu arada yeni gelişen veya bulunan hassas bölgeler, özel koruma altına alınmalıdır.

-Sürdürülebilir kalkınma ve nüfus taşıma kapasitesi kavramları nüfus politika ve programlarına entegre edilmelidir.

-Sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmak amacıyla demografik faktörlerin, çevresel değerlendirmeler ve diğer planlama ve karar verme süreçleri ile birleştirilmesi gereklidir.

- Sürdürülebilir kalkınmayı sağlamanın temel koşullarından biri gelir dağılımını düzeltici, yoksulluğu giderici kalkınma stratejilerine dayanmaktadır. Kaynakların sürdürülebilirliğini düşünmeden, kaynakların korunmasını göz ardı ederek sadece üretimin artırılmasını amaçlayan bir politika, er geç üretim düşmesiyle sonuçlanacaktır. Bu da giderek yoksulluğu artıracaktır. Ülke nüfusunun yaklaşık yarısını oluşturan kadınları hem ekonomik hem de sosyal hayattan uzak tutan bir kalkınma stratejisi gerçekçi olamaz. Çünkü bir ülkenin en önemli kaynağı insan kaynağıdır. İnsanın tüm kapasitesiyle ekonomik hayatta yer alması ve gelişmesi, sürdürülebilir kalkınmanın temel koşuludur.

- Ülkenin nüfus taşıma kapasitesi, insanların ihtiyaçlarının karşılanması ve sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde değerlendirilmelidir. Bu bağlamda su ve toprak gibi yaşamsal doğal kaynaklar, ekosistemin korunması ve biyolojik çeşitlilik gibi çevresel faktörlere özel önem verilmelidir.

- Hükümetler, ulusal araştırma kurumları, hükümet dışı organizasyonlar ve yerel yönetim ve topluluklar, sorunların tespiti, çözümü ve politika geliştirmek için iş birliği içinde olmalıdırlar ve bu işbirliği belirli bir program ve takvime bağlanmalıdır.

- Toplumsal sorumluluk çevre konularını da içermelidir. Nüfusun yapısındaki değişmelerin ve bu değişmelerin çevreye yansıtıcı olumsuz etkilerini giderici ve sürdürülebilir kalkınma çabalarını teşvik edici politikalar geliştirilmelidir.

Öncelikli Uygulama Alanları

- Doğurganlık ve Aile Planlaması
- Göç

- Kadın
- Eğitim
- *Su Kaynaklarının Yönetimi*

Odak Noktası Kuruluş: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
Raporun Öneri Eylemleri:

I. Aşama

- Veri Bankası Kurulması
- Su Kanunu
- DPT'nin Uzmanlaşması
- İlgili Kuruluşların Güçlendirilmesi
- Çalışma Grupları
- Çevre Etki Değerlendirmesi
- Ormanların Korunması ve Geliştirilmesi
- Yeni Sulama Teknolojisi
- Sulak Alanların Korunması
- Erozyon ve Sedimentasyon Kontrolü
- Su Kaynaklarının Korunması
- Toprak Kaynaklarının Korunması
- Su Kirliliği Kontrolü
- Yeraltı Suyu Kontrolü
- Yağış ve Akış Gözlem İstasyon Ağı
- Havza Matematik Modelleri
- İşletme Matematik Modelleri
- Yeni Planlama Metotları
- Kullanılmış Suların Arıtılması ve Geri Kazanımı
- Uzaktan Algılama Teknolojisi
- Küresel Çevrim Modeli
- İç Su Balıkçılığı
- Yeni Üretim Teknolojileri

II. Aşama

- Havza Sınırlarının Belirlenmesi
- Kuruluşların Yeniden Yapılanması
- Havza Yönetim Biriminin Kurulması
- Master Planların Hazırlanması
- Ara Teknik Eğitim
- Halkın Eğitimi
- Halkın Katılımı

- *Tehlikeli Atıkların Yönetimi*

Odak Noktası Kuruluş: Çevre Bakanlığı

Önerilen Eylem Planı:

Devlet Kurumları:

Kısa Vade (1-2 yıl):

- Bölgesel Tehlikeli Atık Yönetim İdarelerinin kurulması
- Üretim sonucunda ortaya çıkan tehlikeli atıkların işlem ve içerik olarak alternatiflerinin inceleneceği araştırma ve geliştirme biriminin ülke bazında kurulması
- Düzenli atık işleme ve bertaraf tesislerinin kurulmasının teşviki için gerekli mevzuat değişikliklerinin tamamlanması
- Atık üreticilerinin düzenli bertaraf tesislerini kullanmaları için gerekli teşvik, denetim ve yaptırım mekanizmalarının güçlendirilmesi
- Ülke bazında atık envanteri oluşturulması
- Yerel atık borsası oluşturma teşvikleri
- Milli Acil Durum Veri Merkezinin kurulması
- Acil durum Müdahale Merkezlerinin kurulması
- Çevre koruma eğitim programlarının geliştirilmesi
- Yeni Yönetmeliklerin hazırlanması
- Endüstriyel kazalar ve acil müdahale
- Tehlikeli atık taşımacılığı.

Orta Vade (3-5 yıl):

- Tehlikeli atıkların azaltılması için sanayicilerin teşviki
- Entegre atık tesislerinin (geri kazanım/bertaraf) kurulmasının teşviki
- Ülke bazında atık borsası oluşturulması
- Yasal denetim ve yaptırım mekanizmasının güçlendirilmesi
- Ulusal atık planlarının hazırlanması
- Kirlenmiş sahaların ıslahı için bir kanun ve program hazırlanması ve kaynak yaratılması
- Radyoaktif atıkların azaltılması ve bertaraf programlarının geliştirilmesi

Uzun Vade (6-10 yıl):

- Bölgesel atık geri kazanım ve bertaraf tesislerinin tüm ülke bazında tamamlanması
- İkincil ürünler için teknik standartların belirlenerek bu ürünlerin kullanılmasının sağlanması
- Tehlikeli atıklarla kirlenmiş yerlerin ıslahı
- Yüksek radyoaktif atıkların bertaraf tesislerinin planlanması

Belediyeler:

Kısa Vade (1-2 yıl):

- Atıkların depolama sahalarına girişlerinin kontrol altına alınarak tehlikeli atıkların evsel düzenli depolama sahalarına girişlerinin önlenmesi
- Yerel atık envanterlerinin hazırlanması
- "Belediyeler Birliği" türünde kurumsal bir yapı altında bölgesel atık yönetim birimlerinin kurulması
- Düzenli tehlikeli atık bertaraf tesislerinin kamu ve özel sektör iş birliği ile kurulması
- Tehlikeli atıkların depolandığı çöp sahalarının tespit edilerek rehabilitasyon çalışmalarının başlatılması

Orta Vade (3-5 yıl):

- Tehlikeli atık depolanmış sahaların rehabilitasyon çalışmalarının tamamlanması
- Belediyelerce işletilen atık bertaraf tesislerinin işletiminin özelleştirilmesi

Uzun Vade (6-10 yıl):

- Kirilenmiş sahaların ıslahı ve tekrar kullanıma açılması

Sanayiler (Sanayi Odaları ve Sektörel Dernekler):

Kısa Vade (1-2 yıl):

- Çevre Dostu ürün sağlayabilecek metotların geliştirilmesi için çevre bilgi bankalarının oluşturulması
- Üretim sırasında oluşan atıkların tür ve miktarlarının belirlenmesi
- Tehlikeli atıkları depolama, nakliye ve depolama konularında daha duyarlı hale gelmeleri
- Düzenli bertaraf tesisleri kuruluncaya kadar atıkların tesislerde geçici olarak depolanması
- Atık azaltılması
- İSO 9000, İSO 14000 gibi standartların yerleşmesi, Responsible Care (Üçlü Sorumluluk), Ecotex gibi sanayi uygulamalarının yaygınlaştırılması

Orta Vade (3-5 yıl):

- Az atık üreten teknolojilerin uygulanması
- Geri kazanım teknolojileri için yatırımlar
- Kirilenmiş sahaların belirlenip temizlenmesi için program ve parasal kaynak oluşturulması
- Atık ve emisyon miktarlarının azaltma hedeflerinin saptanması

Uzun Vade (6-10 yıl):

- Kirilenmiş sanayi bölgelerinin ıslahı ve tekrar kullanıma açılması

Gönüllü Kuruluşlar:

Kısa Vade (1-2 yıl):

- Toplumun tehlikeli atıkların insan sağlığı ve çevre üzerinde oluşturacağı olumsuz etkiler hakkında bilgilendirme faaliyetleri
- Sanayici ve denetim kuruluşları ile bilgi alışverişi
- Tehlikeli atık konusunda topluma eğitim faaliyetlerinde bulunulması
- Atık yönetimi konusunda başka ülkelerin uygulama yanlış ve doğrularını örnek alarak toplumun bilgilendirilmesi
- Çevre dostu üretim ve tehlikeli atıkların azaltılmasının teşviki ile ilgili kampanyalar düzenlenmesi

Orta Vade (3-5 yıl):

- Tüm gönüllü kuruluşlar arasında koordinasyon sağlanması

Hava Kirliliği

Raporun Eylem Önerileri:

- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nda kurulacak Enerji ve Çevre Eğitim Komisyonu Başkanlığı'nda, eğitim kurumları ve medya kuruluşlarının da aktif katılımıyla enerji ve çevre konusunda eğitim programının hazırlanması

- Coğrafik bilgi sisteminin oluşturulması, bu sistem için emisyon ve hava kalitesi haritalarının çıkartılması, güncelleştirilmesi, hassas koruma bölgelerindeki değişimlerin izlenmesi
- Yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının desteklenmesi
- Enerji iletim hatlarının yenilenmesi ve taşımacılığının etkinleştirilmesi için finansman desteği sağlanması
- Enerji üretiminde desentralizasyon sağlanması
- Yüksek verimli/düşük emisyonlu enerji dönüşüm teknolojilerinin vergi indirimi ve teşviklerle ucuzlatılması
- Enerji ve çevre fonunun kurulması; emisyon vergileri, cezalar, uluslararası fonlar, milli bütçe ve özel sektör katkılarının bu fonda toplanması
- Termik santral, organize sanayi bölgeleri, yerleşim ve tarım alanlarının, ulaşım hatlarının planlanması ve mevcut haritaların güncelleştirilmesi
- Uzaktan algılama ile arazi kullanım durumları, erozyon, kirlenme vb. çevre sorunlarının belirlenmesi
- İlköğretimden başlayarak, enerji ve çevre konularının müfredat programlarına alınması
- Bu konularda eğitimcilerin eğitilmesine yönelik program hazırlanması
- Sivil toplum örgütleri ve meslek kuruluşlarının teşvik edilmesi
- Medya kuruluşları ile iş birliğinin geliştirilmesi
- Yakıt özellikleri ile hava kalitesi ilişkisinin izlenmesi ve irdelenmesi
- Sıyırma teknolojileri kullanımı ile emisyon ve hava kalitesi ilişkisinin izlenmesi ve irdelenmesi
- Yakma teknolojileri seçimi ile emisyon ve hava kalitesi ilişkisinin izlenmesi ve irdelenmesi
- Enerji ve Çevre Enstitüsü bünyesinde, birey, sivil toplum kuruluşları, meslek örgütleri, yerel yönetimler ve devlet ile üniversiteler arasındaki ilişkilerin koordine edilmesi, ulusal ve uluslararası iş birlikteliklerinin projeler bazında artırılması
- Enerji kalitesinin artırılması için yatırım programlarının oluşturulması
- Emisyonların azaltılmasına yönelik önlem paketi hazırlanması
- Özel sektör kuruluşlarına temiz enerji yatırım ve AR-GE konularında teşvik verilmesi
- Enerji ve çevre ile ilgili araştırma, geliştirme ve eğitim konularının, Enerji ve Çevre Enstitüsü bünyesinde yeniden programlanması
- Temiz enerji üretimine ve tasarrufuna yönelik teknoloji transferine kolaylık sağlanması
- Enerji ve çevre sözlüğü ile el kitabı hazırlanması
- Emisyon (karbon, kükürt, kurşun vb.) vergilerinin getirilmesi
- Termik santraller ve sanayi kuruluşları için emisyon kotaları getirilmesi, kota aşma cezalarının uygulanması
- Yakma tesisleri için verim düşüklüğü cezası uygulanması
- Enerji ve çevre ile ilgili uluslararası fonlardan, proje bazında kaynak sağlanması
- İleri teknoloji gerektirmeyen doğal kaynaklara yönelik enerji kullanımının teşvik edilmesi
- Kaynakların etkin ve verimli kullanımı için kurumlar arası koordinasyonun ve kaynak yönetiminin planlanması
- Santral kazaları, petrol sızıntıları, kötü hava koşulları ve aşırı emisyon durumları için bir kriz yönetim birimi oluşturulması ve kriz planı hazırlanması

- Meslek liselerinde enerji kökenli çevre problemleri, azaltma teknik ve teknolojileri, yenilenebilir enerji kaynakları konularında dersler açılması
- Standart ve yönetmeliklerin Avrupa Birliği ile uyumunun sağlanması, mevcut yönetmeliklerdeki yetki ve sorumluluk kargaşasının giderilmesi, yönetmeliklerin teknolojik gelişmelerin paralelinde en az 5 yılda bir revizyonu
- Kırsal kesimin enerji açığını giderecek ve burada istihdam yaratacak yenilenebilir enerji kaynaklarının büyük ölçüde teşvik edilmesi
- Nüfusun yoğun olduğu bölgelerde enerji fiyatlarına ek vergiler uygulanması, buna karşın kırsal kesimde indirime gidilmesi
- Sivil toplum kuruluşları ile meslek örgütlerinin teşvik edilmesi, aynı amaca yönelik uluslararası kuruluşlarla iş birliği sağlanması ve uluslararası fonlardan destek bulunması
- Büyük yakma tesislerinin kurulduğu ve/veya kurulacağı bölgelerin ve yoğun yerleşim alanlarının emisyon ve hava kalitesi haritalarının çıkartılması
- Bu bölgelerde, kirlilik azaltıcı önlemlerin alınması, temiz enerji kaynakları kullanımının
- Teşvik edilmesi, emisyon kontrollerinin etkinleştirilmesi
- Enerji planlamasında arz güvenliği ile birlikte, çevre maliyetlerinin azaltılması, alternatif senaryoların oluşturulması
- Çevre etkisi en az olan ulusal ve yenilenebilir enerji kaynaklarının teşvik edilmesi
- Enerji üretim, dönüşüm ve kullanım teknolojilerine yönelik standart belirlemede Avrupa Birliği ile uyum sağlanması
- Siyasi örgütlerin enerji politikalarında öz kaynaklara dayalı yenilenebilir enerji üretiminin yer almasını sağlamak
- Yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının artırılması için hedefler belirlenmesi; teşvik ve destekleri de içeren bir program başlatılması
- Bütün enerji tüketim sektörlerini içine alan enerji tasarrufu programı başlatılması
- Karbon emisyonlarının envanterinin derlenmesi, sabitleştirme ve azaltma programlarının yapılması ve uygulanması
- Asidik gazların emisyonu için sabitleştirme ve azaltma programlarının yapılması, uygulanması
- Sanayi tesislerinde birim üretim başına enerji tüketim (SET) değerlerinin düşürülmesi
- Arazi kullanımının planlanması ve iş saatlerinin düzenlenmesi yolu ile güneş enerjisinin etkin kullanımı
- Merkezi ısıtma ve proses ısısı üretimlerinin yaygınlaştırılması
- Gönüllü enerji tasarrufu ve km. azaltma programlarının başlatılması
- Enerji ve Çevre Enstitüsü bünyesinde enerji-çevre veri bankası oluşturulması;
- Enerji ve Çevre kirliliği izleme verilerinin, modem hattı üzerinden Enerji ve Çevre Enstitüsü'ne aktarılması, işlenen verilerin veri bankasında depolanması
- Verilerin gerek basım gerekse elektronik mail hatları üzerinden yayılması
- İller bazında iletişim merkezlerinin kurulması ve bilgisayar terminalleri aracılığıyla veriye ulaşımın hızlandırılması
- Enerji ile ilgili her türlü uygulamanın, yerel yönetimlerin yetki ve sorumluluğunda denetlenmesi
- Yerel yönetimlerin yetişmiş eleman ve altyapı eksikliğinin giderilmesi
- Çevre Bakanlığı'nın taşra teşkilatlanmasının tamamlanması, yerel yönetimlerin denetlenme sorumluluğunun yalnızca bu teşkilata verilmesi kararları alınmıştır.

Değerlendirme

1997 yılında DPT (Devlet Planlama Teşkilatı) öncülüğünde yapılan bu plan, arazi kullanımı ve kıyı alanlarının yönetimi doğal tarih ve kültürel değerlerin korunması, eğitim ve katılım, nüfus ve çevre, su kaynaklarının yönetimi, tehlikeli atıkların yönetimi, hava kirliliği gibi konuları ayrı ayrı ele alarak her birini birbirinden bağımsız bir içerikle ilgili kurumu tarafından yaptırılmıştır. Bu yönüyle tamamen uzmanlaşmanın ürünü olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca yapıldığı dönemde uluslararası konferanslarda sürdürülebilir kalkınmanın toplum için önemi vurgulanırken bu politikanın Türkiye'ye entegrasyonu konusunda ciddi mesafe aldırılmıştır. Bu doğrultuda Bilecik strateji planı için:

- Bilecik'in sahip olduğu su kaynakları kirletici etkilerden arındırılmalıdır,
- İlin sahip olduğu doğal ve tarihi varlıklar korunmalı ve turizme kazandırılmalıdır,
- İlin doğal ve tarihi envanteri hazırlanmalı ve turist ile paylaşılmalıdır,
- Yerel halka çevre bilincini aşıl原因 eğitimler düzenlenmelidir,
- İlin kaynakları göz önünde bulundurularak nüfus taşıma kapasitesinin belirlenmesi gerekmektedir,
- Atık kirliliğini en aza indirmek amacıyla atık bertaraf tesislerinin kurulması gerekmektedir,
- Hava kirliliğini önlemek ve enerji tasarrufunu arttırmak amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması gerekmektedir, kararları uygun bulunmuştur.

AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi

Vizyon: Ulusal Çevre Stratejisinin gerçekleştirilmesi ile Türkiye "Bugünkü ve gelecek kuşakların temel gereksinimlerinin sağlandığı, yaşam kalitesinin artırıldığı, biyolojik çeşitliliğin korunduğu, doğal kaynakların sürdürülebilir kalkınma yaklaşımıyla akılcı yönetildiği, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yasama hakkını gözetten bir ülke olacaktır".

Projenin Amacı: UÇES'in temel amacı, ülkemizde ekonomik ve sosyal şartları da dikkate alarak sağlıklı yaşanabilir bir çevre oluşturmak ve bu doğrultuda ulusal çevre mevzuatımızın AB çevre müktesebatı ile uyumlaştırılarak uygulanması ile uygulamanın izlenmesi ve denetlenmesini sağlamaktır.

Plan Hedef Yılı: 2023

Plan Kim Tarafından Yapıldı: T.C Çevre ve Orman Bakanlığı (T.C Tarım ve Orman Bakanlığı)

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2006

Planın Temel Prensipleri

- Sağlıklı ve Dengeli bir Çevrede Yasama Hakkı
- Sektörler Arası Entegrasyon
- Kullanan-Kirleten Öder
- Kirliliği Önleyici Tedbirlerin Alınması
- Doğal Kaynakların Korunması
- Sürdürülebilir Kalkınma
- Kamu-Özel Sektör iş birliği
- Kamuoyunda Çevre Bilincinin Artırılması ve Halkın Katılımı

Planın Strateji ve Hedefleri:

Su sektörü

Hedef: Su Çerçeve Direktifi (SÇD)'i kapsamında iç yüzeysel suların, geçiş sularının, kıyı sularının ve yeraltı sularının korunması için stratejiler belirlenecektir.

Stratejiler

- Yer altı, yüzey ve kıyı sularının kirliliği izlenecek, asgari düzeye indirilecek ve kirlenmesi önlenecektir.
- Su kirliliği hakkında halkın bilgilendirilmesi.
- Kentsel Atık su Arıtma Yönetmeliğine uygun olarak kanalizasyon sistemleri ve arıtma tesisleri kurulacaktır.
- Tarımsal kaynaklı nitratın su ve toprakta meydana getirdiği kirlilik izlenecek, asgari düzeye indirilecek ve kirlenme önlenecektir.
- Doğal su kaynaklarının ve su ekosistemlerinin sürdürülebilir olarak kullanımı sağlanacaktır. Jeotermal suların deşarjından kaynaklanan yüzeysel sulardaki bor kirliliği önlenecek ve Sulamadan kaynaklanan drenaj sularının sebep olduğu kirlilik önlenecektir (Kesin geçiş süresi önlemler programının tamamlanmasından sonra belirlenecektir)
- Drenaj sularının re-enjeksiyon sistemi ile bertaraf edilmesi. Sulama sisteminin iyileştirilmesi ve püskürtme sisteminin geliştirilmesi.
- Sürdürülebilir su kaynakları yönetim sistemi oluşturulması.
- Su çerçeve direktifinin temel prensiplerini dikkate alan bir su çerçeve kanunu hazırlanması.
- İçme suyunun sıhhi bir şekilde ve daha fazla kullanıcıya ulaşması sağlanacaktır.
- İçme suyu havza koruma planlarının hazırlanması.
- Tehlikeli maddelerin suya deşarjından kaynaklanan kirlilik tespit edilecek, önlenecek ve kademeli olarak azaltılacaktır.
- Yüzme ve rekreasyon amacıyla kullanılan suların basta mikrobiyolojik kirleticiler olmak üzere her türlü kirletici ile kirlenmesi engellenecek, izlenecek, denetlenecek ve raporlanacaktır.
- Arıtma tesislerinden çıkan çamurların uygun teknolojilerle islenmesi, toprakta kontrollü kullanımı ve nihai bertaraf sağlanacaktır

Atık Sektörü

Hedef: Katı atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermesine yönelik çözümler üretilecektir.

Stratejiler

- Katı atık yönetim planını hazırlanacak.
- Katı atık bertaraf tesislerinin izlenmesi, denetimi ve ölçülmesi için gerekli kapasite oluşturulacak.
- Halkın bilinçlendirilmesi için gerekli mekanizmaları oluşturulacak.
- Uygun yöntemlerin kullanarak katı atıkların geri kazanımını ve düzenli depolanmasını sağlayacak önlemler alınacaktır.
- Ambalaj ve ambalaj atığının yönetimi konusunda topluluk içindeki rekabet şartları ve iç piyasanın gerekleri dikkate alınarak tedbirler alınacak
- Tehlikeli, tıbbi ve özel atıkların yönetimi sağlanacak.

Hava Sektörü

Hedef: Hava kirliliğinin çevre ve insan sağlığı üzerinde olabilecek zararlı azaltılacak, önlenmesine yönelik stratejiler oluşturulacaktır.

Stratejiler

- Hava kalitesi ön değerlendirme çalışması oluşturulacak, izleme ve ölçüm istasyonları kurulacak.
- Hava kalitesi izleme ağı yönetim merkezi kurulacak
- Ulusal ve bölgesel kalibrasyon laboratuvarı kurulacak
- Emisyon envanteri hazırlanacak
- Hava kalitesi hakkında yeterli bilgi toplanacak ve eşiklerin aşılması halinde halk bilgilendirilecektir.
- Motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz gazlarının neden olduğu hava kirliliğinden ve tehlikelerinden canlılar ve çevre korunacak.
- Yakıt kalitesi iyileştirilecek.
- Hava kalitesinin iyileştirilmesine yönelik eylem planlarının uygulanması ve çevre dostu temiz teknolojilerin kullanımını sağlanacak.

Endüstriyel Kirlilik Kontrolü Sektörü

Endüstri ve yakma tesislerinden kaynaklanan her türlü kirletici emisyonların azaltılması ve sürdürülebilir kalkınma ilkelerine yönelik stratejiler oluşturulacaktır.

Stratejiler

Tesislerin yatırım ihtiyaçları ve bu yatırımların gerçekleştirme süresi de göz önüne alınarak ilgili direktifler iç mevzuata kazandırılacak ve etkin olarak uygulanacaktır.

Endüstriden alıcı ortamlara yapılan her türlü deşarjın kontrolü, kirliliğin önlenmesi ve atık yönetiminin bütüncül yaklaşım çerçevesinde ele alınarak değerlendirilecek.

Tesislere çevreyle ilgili izinlerin tek yetkili otorite tarafından verilmesine ve etkin bir izleme denetim sistemi kurulmasına yönelik yeterli ve gerekli kapasite oluşturulacak.

Direktiflerin uygulanması için kamu ve özel sektörün kurumsal yapıları güçlendirilecek.

Endüstriyel tesislerde ve büyük yakma tesislerinde mevcut en iyi tekniklerin uygulanmasına imkân verecek çalışmalar yapılacak.

Endüstriyel tesislere ve emisyonlara ilişkin verilerin derlenerek, raporlanmasına, değerlendirilmesine ve halkın bilgiye ulaşımına imkân verecek kurumsal düzenleme ve altyapı oluşturulacak.

Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Direktifi, Büyük Yakma Tesisleri Direktifi ve Sevesi II Direktifinin iç mevzuata uyumlaştırılması için ayrıntılı maliyet analizlerini içeren uygulama planları hazırlanacak.

Sevesi II Direktifi çerçevesinde tesisleri işletenler ve yerel merciler tarafından acil durum planları hazırlanacaktır.

Çözücü (solvent) kullanılan sanayi sektörlerinde çözücü kullanımının azaltılmasına yönelik çalışmalar ve petrol ürünlerinin depolanmasından kaynaklanan uçucu organik bileşiklerin emisyonlarının sınırlandırılması ile buna ilişkin depolama standartlarının belirlenmesi için uygulama planları hazırlanacaktır.

Sanayi tesislerinin, ilgili AB mevzuatının öngördüğü tüm bilgileri içerecek şekilde, sayı ve kapasitelerini belirlemek üzere envanteri hazırlanacaktır.

Gürültü Sektörü

Hedef: İnsanların huzur ve sükununu, beden ve ruh sağlığını korumak için gürültünün önlenmesi ve sessiz alanların korunmasına yönelik gerekli tedbirler alınacaktır.

Stratejiler

- Gürültü haritaları hazırlanacaktır
- Gürültü kirliliğiyle mücadele için eylem planları hazırlanacaktır.
- Çevresel gürültü ve etkileri hakkında kamuoyu bilgilendirilecektir.

Kimyasallar ve Genetik Olarak Değiştirilmiş Organizmalar Sektörü

Hedef: Bu sektörde, uyumlaştırılacak direktiflerle kimyasal madde/müstahzarların ve GDO'ların tüm özelliklerini içerir kimliklerinin tespiti, tehlike özelliğine bağlı risklerinin ortaya konulması, gerekli güvenlik önlemlerinin belirlenmesi ve üretiminden bertarafına kadar geçen sürede kontrollü kullanımlarına yönelik politika ve programlar uygulanacaktır.

Stratejiler

- Tehlikeli maddelerin uygunsuz kullanımı önlenecek ve kazalar nedeniyle meydana gelen sağlık ve çevre üzerine olumsuz etkiler azaltılacaktır.
- Belirli tehlikeli kimyasal maddeler hakkında ortak bir bildirim ve bilgilendirme sistemi oluşturulacak ve pazara güvenli ürünler sürülecektir.
- Kimyasalların teşkil ettiği risklere ilişkin uluslararası bilgi alışverişi yoluyla çevre ve insan sağlığı korunacaktır.
- Direktiflerinin uygulanması sonucu tehlikeli kimyasalların üretimine ve kullanımına sınırlama veya yasaklama getirilerek tehlikeli atıklar azaltılacaktır.
- Biyosidallerin çevre ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri azaltılacaktır.
- İyi laboratuvar uygulamasının (İLU) uygulanması sonucunda kimyasalların riskleri ile ilgili daha iyi ve güvenilir bilgiye ulaşılabilecektir.
- Hayvanların deneysel amaçla kullanımı azaltılacak ve uygun şekilde deneye tabi tutulmaları sağlanacaktır.
- Genetik Olarak Değiştirilmiş Organizma (GDO) mevzuatının uygulanması ile GDO'ların çevreye kazara bırakılması riski azaltılacak, üretimi kontrol altına alınacaktır.

Doğa Koruma Sektörü

Hedef: Biyolojik çeşitliliğin korunmasını ve sürdürülebilir kullanımını sağlamak, flora ve fauna ile bunların doğal yaşam ortamlarının muhafaza edilmesi ve geliştirilmesi yoluyla biyolojik çeşitlilik kaybının önlenmesi sağlanacaktır.

Stratejiler

- Doğa koruma ile ilgili AB müktesebatının etkin uygulanabilmesi için idari ve kurumsal altyapı ihtiyaçları belirlenecek ve personelin eğitimi sağlanarak kapasite güçlendirilecektir.
- Mevcut korunan alan statüleri gözden geçirilerek uygun kriterleri taşıyan alanlar potansiyel Natura 2000 alanları olarak belirlenecek, yönetim ve/veya koruma planları hazırlanarak uygulamaya geçirilecektir.

- Habitat ve türlere yönelik envanter tamamlanacak ve bunlara ilişkin olarak AB'de yaygın olarak kullanılan sistem esas alınarak kılavuzların hazırlanması ile birlikte habitat sınıflandırması ve haritalama çalışmaları yapılacaktır.
- Doğa koruma ile ilgili kurumların ve sorumlu birimlerinin; izleme, bilimsel altyapı, eğitim, yönlendirme ve strateji oluşturma vb. yapılarının güçlendirilme/yeniden yapılanma çalışmaları gerçekleştirilecektir.
- Alan ve türlerdeki mevcut durumu ve değişimleri tespit ederek gerekli müdahaleleri yapmak üzere biyolojik çeşitliliği izleme sistemleri oluşturulacaktır.
- CITES (Tehlikedeki Türlerin Uluslararası Ticaretine ilişkin Konvansiyon) çerçevesindeki türlerle ilgili kotalar belirlenecek, el kitapları hazırlanarak uygulayıcılar eğitilecek, yakalanan CITES türleri için kurtarma merkezleri kurulacaktır.
- CITES ile ilgili mevzuatın uygulanabilmesi için CITES ofisi kurulacaktır.
- Hayvanat bahçelerinin açılması, işletilmesi ve iyileştirilmesini öngören hukuki düzenleme oluşturulacak ve mevcut hayvanat bahçeleri iyileştirilecektir. Hayvanat bahçelerindeki yaban hayvanları ile ilgili araştırma programları gerçekleştirilecek ve halkı bilgilendirme programları hazırlanacaktır.
- Avlak sistemleri oluşturulacak ve avlanma planları AB direktifleri esas alınarak hazırlanacaktır.
- Avcılıkla ilgili tüm ilgi gruplarının bilgilendirilmeleri sağlanacak, etkin koordinasyon sağlanarak ve taşra teşkilatı güçlendirilecektir. Yaban hayatı koruma ve acil müdahale ekipleri her ilde en az bir tane olmak üzere kurulacaktır.
- Halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi ve karar verme mekanizmalarına etkin katılımı sağlanacaktır.

Yatay Sektör

Hedef 1: Çevre Bilgi Sisteminin oluşturulması ve çevresel bilgiye erişimi sağlamak, ileri seviyede çevre korumayı hedefleyen bir çevre yönetim sisteminin geliştirilmesi amacıyla Türkiye Çevresel Bilgi Değişim ağının oluşturulması ve Çevresel Bilgiye erişimin sağlanması

Strateji

- Çevre Bilgi Sisteminin kurulması, geliştirilmesi, yayınlştırılması ve kurumsal kapasitenin geliştirilmesi, halkın bilgilendirilmesi için gerekli araçların geliştirilmesi

Hedef 2: ÇED'nin etkin uygulanmasını sağlamak

Strateji

- Mevcut kurumsal yapının güçlendirilmesi ve ÇED sürecine dahil tüm ilgi gruplarının kapasitesinin geliştirilmesi.

Hedef 3: SÇD'nin uygulanabilirliğini sağlamak.

Strateji

- Mevcut kurumsal yapının güçlendirilmesi ve SÇD sürecine dahil tüm ilgi gruplarının kapasitesinin geliştirilmesi.

Değerlendirme

AB Entegre Uyum Stratejisi planı su, hava, toprak, gürültü gibi doğal ekosistemi oluşturan unsurların doğal yaşama verdiği zararlı etkilerin azaltılmasına yönelik stratejiler ortaya koymaktadır. Bu plan doğrultusunda yapılacak olan strateji planı için:

- Suyun koruma ve kullanma dengesi içerisinde verimli ve etkin kullanımının sağlanması
- Hava kirliliğinin çevre ve insan sağlığı üzerinde olabilecek zararlı etkilerin azaltılması
- Endüstriyel kirlilik kontrolünün sağlanması
- Katı atıkların çevre ve insan sağlığına verdiği zararın azaltılması
- Kimyasal ve GDO'lu ürünlerin kullanımının azaltılması ve denetlenmesi
- Doğal çevrenin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik stratejileri belirlenmiştir.

Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi

Vizyon: İklim değişikliği politikalarını kalkınma politikalarıyla entegre etmiş; enerji verimliliğini yaygınlaştırmış, temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını arttırmış; iklim değişikliğiyle mücadeleye özel şartları çerçevesinde aktif katılım sağlayan ve yüksek yaşam kalitesiyle refahı tüm vatandaşlarına düşük karbon yoğunluğu ile sunabilen bir ülke olmaktadır.

Projenin Amacı: Türkiye'nin iklim değişikliğiyle küresel mücadele kapsamında temel amacı, insanlığın ortak kaygısı olan iklim değişikliğini önlemeye yönelik uluslararası taraflarla iş birliği içerisinde, tarafsız ve bilimsel bulgular ışığında ortak akılla belirlenmiş küresel çabalara sürdürülebilir kalkınma politikalarına uygun olarak, ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar prensibi ve Türkiye'nin özel şartları çerçevesinde katılmaktır.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2010-2023

Projenin Prensipleri:

- Sera Gazı Emisyon Kontrolü
- İklim Değişikliğine Uyum
- Finansman
- İzleme ve Değerlendirme

Planın Strateji ve Hedefleri:

- Küresel iklim değişikliği ile mücadele ve uyum çabalarında, kapsamlı ve işlevsel bir uluslararası iş birliği mekanizmasının oluşturulmasına yönelik yürütülen müzakerelere aktif katılım sağlamak,
- Planı ve ilgili diğer ulusal politika ve strateji belgeleri doğrultusunda Ulusal İklim Değişikliği Eylem Planı'nı hazırlamak,
- İlgili kurumlarda iklim değişikliğine ilişkin yapılanmaları başlatmak,
- Emisyon envanterinin daha sağlıklı olarak hazırlanması için gerekli altyapıyı kurmak,
- İklim değişikliği politikalarını tüm paydaşların iş birliğiyle geliştirmektir.

Değerlendirme

Bu planla birlikte Bilecik ili strateji doğrultusunda hazırlanan Eylem Planı'nın uygulanmasının izlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu altında bir "Strateji İzleme ve Yönlendirme Komitesi" oluşturulacaktır. Bu komite Bilecik ilinde de gerekli önlem ve tedbirleri alacaklardır. Bu planla birlikte Bilecik'te;

- Strateji izleme ve yönlendirme komitesi oluşturmak
- Karbon ve emisyon envanterlerinin sağlıklı toplanması

- İlgili kurumların iklim değişikliğine ilişkin yapılanmaları başlatmak ve denetlemek strateji kararları alınmıştır.

Enerji Verimliliği Strateji Belgesi

Vizyon: Enerji verimliliğini, enerjide arz güvenliğinin sağlanması, dışa bağımlılıktan kaynaklanan risklerin azaltılması, enerji maliyetlerinin sürdürülebilir kılınmasını sağlamak.

Projenin Amacı: Enerji üretimi ve iletiminden nihai tüketime kadarki bütün aşamalarda enerji verimliliğinin geliştirilmesi, bilinçsiz kullanımın ve israfın önlenmesi, enerji yoğunluğunun gerek sektörler bazında ve gerekse de makro düzeyde azaltılması öncelikli ve önemli bir amaçtır.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2010

Plan Hedef Yılı: 2023

Planın Strateji ve Hedefleri:

- Sanayi ve hizmetler sektöründe enerji yoğunluğunu ve enerji kayıplarını azaltmak
- Enerji verimliliği yüksek binaların enerji taleplerini ve karbon emisyonlarını azaltmak ve yenilenebilir enerji kaynakları kullanan sürdürülebilir çevre dostu binaları yaygınlaştırmak
- Enerji verimli ürünlerin piyasa dönüşümünü sağlamak
- Elektrik üretim, iletim ve dağıtımında verimliliği artırmak; enerji kayıplarını ve zararlı çevre emisyonlarını azaltmak
- Motorlu taşıtların birim fosil yakıt tüketimini azaltmak, kara, deniz ve demir yollarında toplu taşıma payını artırmak ve şehir içi ulaşımda gereksiz yakıt sarfiyatını önlemek
- Kamu kuruluşlarında enerjiyi etkin ve verimli kullanmak
- Kurumsal yapıları, kapasiteleri ve iş birliklerini güçlendirmek; ileri teknoloji kullanımını ve bilinçlendirme etkinliklerini artırmak; kamu dışında finansman ortamları oluşturmak

Değerlendirme

Günümüzde enerji verimliliği konusu kaynakların etkin kullanılması amacıyla önemli bir hal almıştır. Bu nedenle Türkiye'nin de enerji verimliliği konusunda statik ve dinamik bir bakış açısıyla bu plan ortaya çıkmıştır. Bu plan doğrultusunda Bilecik ili strateji planı için:

- Sürdürülebilir bir çevre için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanmak
- Enerjinin üretiminden tüketimine kadar olan süreçte verimliliği arttırmak
- Sektör ve gerektiğinde makro düzeyde enerji yoğunluğunu azaltmak
- Enerji maliyetlerini sürdürülebilir kılmak gibi stratejilere odaklanılacaktır.

Çölleşme İle Mücadele Ulusal Strateji Belgesi ve Eylem Planı

Vizyon: Sürdürülebilir çevre ve doğal kaynak yönetiminde, koruma, geliştirme ve faydalanma dengesi içinde kuraklığın olumsuz tesirlerinin ve çölleşmenin (arazi bozulumu) azaltıldığı ve etkilenen arazilerin iyileştirildiği, kırsal kalkınmanın sağlandığı ve uluslararası iş birliğinin geliştirildiği önder bir Türkiye.

Projenin Amacı: Bilinçlendirme, kapasite ve teknoloji gelişimi, mali kaynak tahsisi vasıtasıyla; kuraklığın olumsuz etkilerini ve çölleşmeyi azaltan, bozulan arazilerin iyileştirilmesine yönelik ve kırsal kalkınmaya katkı sağlayan, yerel katılımı ve uluslararası diyalogu geliştiren politika ve programları başarıyla uygulamak.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Orman ve Su İşleri Bakanlığı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2013-2023

Projenin Prensipleri:

- Sürdürülebilir arazi yönetimi
- Kırsal kalkınma
- Ulusal eşgüdüm ve iş birliği
- Politik çerçeve
- Uluslararası eşgüdüm ve iş birliği
- Kamuoyu oluşturma, bilinçlendirme ve eğitim
- Bilim ve teknoloji, izleme ve değerlendirme
- Yönetimsel yapılanma ve kurumsal kapasite geliştirme
- Finansman

Planın Strateji ve Hedefleri:

- Çölleşmeden etkilenmesi muhtemel ve etkilenmiş ekosistemlerin, erozyon, suyun sürdürülebilir olmayan kullanımı gibi çölleşmeye sebep olan faktörlerden korunması ve mevcut durumunun iyileştirilmesi
- Çölleşmeden doğrudan etkilenen ve etkilenmesi muhtemel nüfusun hayat şartlarının / kalitesinin iyileştirilmesi
- Ortak çalışmalar yoluyla üç Rio Sözleşmesi başta olmak üzere ilgili uluslararası sözleşme, ulusal strateji, plan ve programlar arasında sinerji oluşturulması
- İkili, bölgesel ve küresel çölleşme ile mücadele çalışmalarına öncülük edilmesi ve destek olunması
- Çölleşme ile mücadele ve kuraklık etkilerinin azaltılması konusunda yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası aktörler arasında etkili bir ortaklık ve eşgüdüm oluşturularak gereken ortam ve kapasitenin geliştirilmesi

Değerlendirme

Bu planla birlikte Bilecik ilinde sürdürülebilir çevre ve doğal kaynak yönetiminde, koruma, geliştirme ve faydalanma dengesi içinde kuraklığın olumsuz etkilerini ve çölleşmenin (arazi bozulumu) azaltılması ve etkilenen arazilerin iyileştirildiği, kırsal kalkınmanın sağlanması için çölleşme ve kuraklık etkilerinin azaltılması konusunda yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası aktörler oluşturulup bu aktörlerin birbirleri ile ortaklık içinde olmalıdır. Bu plan doğrultusunda:

- Öncelikle bölgesel, yerel ölçekte kurumların kurulması
- Çölleşmenin etkilerinin belirlenip önlemlerin alınması
- Kırsalda yaşayan halkın bilinçlendirilmesi stratejileri uygulanacaktır.

Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi 2014-2023

Vizyon: “Sosyo-ekonomik ve mekânsal olarak bütünleşmiş, rekabet gücü ve refah düzeyi yüksek bölgeleriyle daha dengeli ve topyekûn kalkınmış bir Türkiye.”

Planın Amacı: Onuncu Kalkınma Planında “Yaşanabilir Mekânlar Sürdürülebilir Çevre” başlığı altında kalkınmanın sürdürülebilir kılınması ve yaygınlaştırılması yönünde şehirlerin ve kırsal alanların kendine özgü koşul ve niteliklerine göre, daha iyi iş fırsatlarını ve yaşam ortamlarını çevreye duyarlı bir şekilde sunabilmesine yönelik politikalar ortaya konulmaktadır. Bölgesel farkların azaltılması, Plan döneminde de bölgesel gelişmenin öncelikli amacı olmaya devam etmektedir. Bölgesel gelişmenin giderek daha fazla vurgulanan ikinci amacı ise, atıl kalmış, değere dönüştürülmemiş kaynakları ve tüm bölgelerin içsel potansiyelini harekete geçirerek, bölgelerin rekabet gücünü artırmak, böylece bölgelerin ulusal büyümeye ve kalkınmaya katkılarını azami seviyeye çıkartmaktır. Ayrıca, bölgeler arasında ekonomik ve sosyal entegrasyonun güçlendirilmesi ve diğer ülkelerle ilişkilerin geliştirilmesi bölgesel gelişme politikasının katkı sağlayacağı önemli hususlardır.

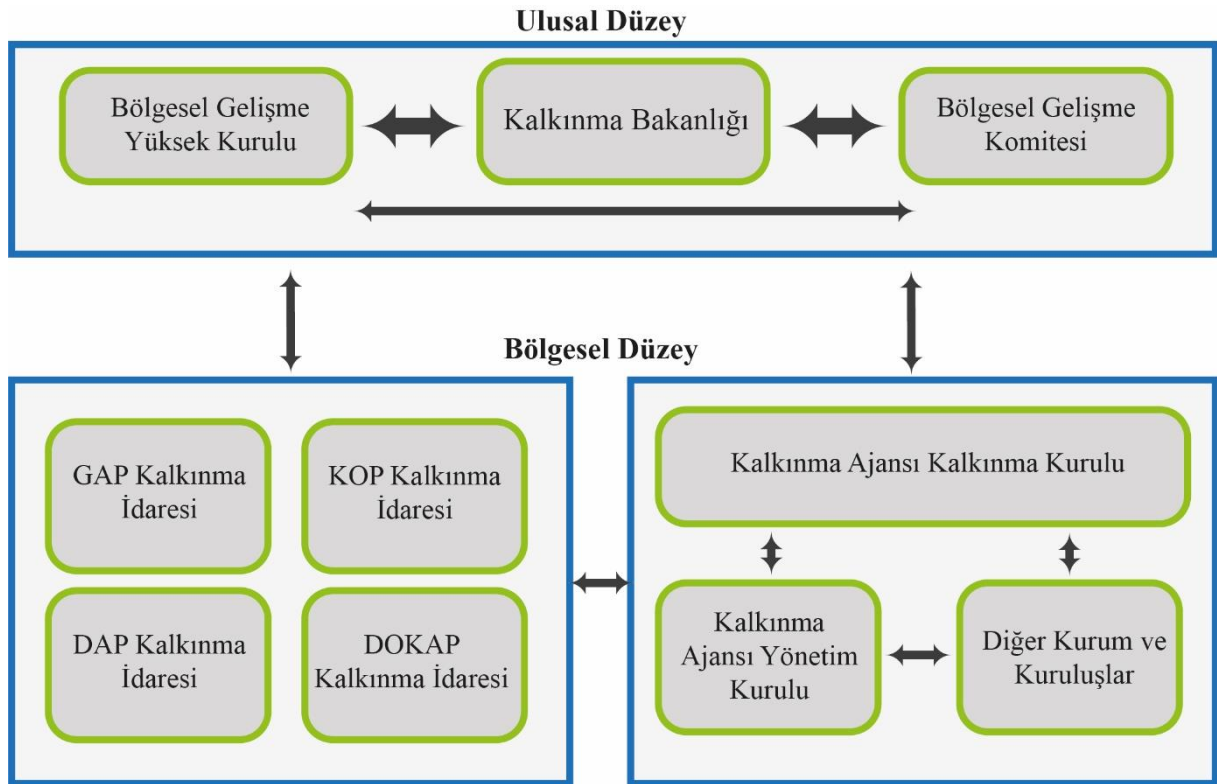
Plan Hedef Yılı: 2014-2023

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Kalkınma Bakanlığı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2014

Projenin Prensipleri:

- Bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılarak refahın ülke sathına daha dengeli yayılması.
- Tüm bölgelerin, potansiyellerinin değerlendirilmesi ve rekabet güçlerinin artırılması suretiyle ulusal kalkınmaya azami düzeyde katkı sağlaması.
- Ekonomik ve sosyal bütünleşmenin güçlendirilmesi.
- Ülke genelinde daha dengeli bir yerleşim düzeni oluşturulması.



Şekil 62: Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Kurumsal Yapı

Planın Strateji ve Hedefleri:

Hedef 1: Metropol Alanların Küresel Rekabet Gücünün Artırılması

Stratejiler

- İleri teknolojik sektörler, ihtisaslaşmış hizmetler ve kültürel sektörler odaklanılması.
- Sanayi ve teknoloji altyapısının geliştirilmesi: Üniversite, Ar-Ge ve fikir kurumlarında mükemmellik.
- Kentsel altyapı ve kentsel kültürün geliştirilmesi, sosyal uyumun güçlendirilmesi.

Hedef 2: Büyüme Odaklarının Uluslararası Rekabet Gücünün Artırılması

Stratejiler

- İşletmelerin uluslararası piyasalarda rekabet güçlerinin artırılması.
- İşletmelerin münferiden veya ortak Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirici, markalaşmayı kolaylaştırıcı girişimleri desteklenecek, finansman kaynaklarına erişimi kolaylaştırılacaktır. Uluslararası erişilebilirliğin artırılması ve küresel üretim sistemlerine entegrasyonunun güçlendirilmesi.
- Kentsel, sanayi ve yenilik altyapısının geliştirilmesi.
- Beşerî sermayenin ve kurumsal kapasitenin güçlendirilmesi.

Hedef 3: Bölgesel Çekim Merkezleriyle Düşük Gelirli Yörelere Kalkınmanın Tetiklenmesi

Stratejiler

- Kentsel ekonomilerin geliştirilmesi.
- Kentsel ve sınai altyapının geliştirilmesi.
- Beşerî ve sosyal sermayenin geliştirilmesi.
- Yurt içi ve çevre piyasalarla ticaretin ve ilişkilerin geliştirilmesi.

Hedef 4: Yapısal Dönüşüm İllerinde Ekonomik Faaliyetlerin Çeşitlendirilmesi ve Ekonominin Canlandırılması

Stratejiler

- Girişimciliğin ve katma değeri yüksek yenilikçi sektör oluşumlarının desteklenmesi.
- Kentsel ve kırsal altyapının iyileştirilmesi, çevre standartlarının geliştirilmesi ve kent imajının güçlendirilmesi.
- Beşerî ve sosyal sermayenin güçlendirilmesi.
- Tarımsal Verimliliğin Yükseltilmesi.

Hedef 5: Öncelikli Gelişme İllerinin Ülke Geneline Yakınsanması

Stratejiler

- Tarım sektöründe yapısal dönüşümün hızlandırılması
- Ekonominin çeşitlendirilmesi ve mikro işletmelerin geliştirilmesi
- Beşerî ve sosyal sermayenin güçlendirilmesi
- Kentsel ve kırsal alanda yaşam kalitesinin artırılması
- Yakın bölge merkezlerine işlevsel entegrasyonun sağlanması
- Bölge illerinin uluslararası entegrasyonunu artırmak üzere ulaştırma altyapısı oluşturulacak, mevcut ulaştırma ağı güçlendirilecek, sınır kapıları iyileştirilecek ve

gümrük işlemleri kolaylaştırılacak, sınır ötesi iş birliklerini geliştirmeye yönelik programlar uygulanacaktır.

Hedef 6: Doğal kaynakların endüstriye kazandırılması

Stratejiler

- Ulusal ve uluslararası etkinliklerle ekonominin canlandırılması

Hedef 7: Kırsal Alanlarda Kalkınmanın Hızlandırılması

Stratejiler

- Kırsal ekonominin geliştirilmesi ve istihdam imkânlarının artırılması
- Beşerî sermayenin geliştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması
- Sosyal ve fiziki altyapının geliştirilmesi
- Kırsal çevrenin iyileştirilmesi ve doğal kaynakların korunması
- Yerel kalkınma kapasitesinin güçlendirilmesi

Hedef 8: Bölgesel Gelişmenin Yönetişiminin İyileştirilmesi ve Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi

Stratejiler

- Bölgesel gelişme politikalarının merkezi düzeyde koordinasyonu güçlendirilecektir
- Merkezi ve yerel düzeyde kurumsal kapasitenin artırılması ve iş birliklerinin geliştirilmesi sağlanacaktır.
- Bölgeler arası iş birliklerinin geliştirilmesi sağlanacaktır

Hedef 9: Kamu Yatırım ve Destek Uygulamalarının Bölgesel Gelişme Amaçlarıyla Uyumlaştırılması

Stratejiler

- Kamu yatırımlarının bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılması ve bölgelerin rekabet güçlerinin artırılması yönündeki hedeflerle uyumunun sağlanması
- Devlet desteklerinin ulusal kalkınma yanında bölgesel gelişme hedefine de hizmet etmesi
- AB Katılım Öncesi Mali Yardımları ve Yapısal Fonların Bölgesel Gelişme Amaçlı Etkin Kullanımı.

Hedef 10: Bölgelerin Rekabet Gücünün Geliştirilmesi

Stratejiler

- Yatırım İmkânlarının Tanıtımı ve Yatırım Sürecinin Desteklenmesi
- Girişimcilik Ortam ve Kültürünün Geliştirilmesi
- Üretim Organizasyonu ve Kümelerin Geliştirilmesi
- Bölgesel Yenilik Stratejilerinin Geliştirilmesi
- Turizm Potansiyelinin Yerel ve Bölgesel Kalkınma İçin Etkili Kullanımı
- Üniversitelerin Buldukları Bölgelere Sağlayacakları Katkıların Artırılması
- Sınır Ötesi ve Bölgeler Arası İşbirliklerinin Geliştirilmesi
- Sürdürülebilir Çevre ve Yeşil Ekonominin Desteklenmesi

Değerlendirme

Bölgesel Gelişme Ulusal Strateji planı bölgelerin sosyal, ekonomik ve mekânsal olarak farklılıklarını azaltarak hem refah düzeyinin hem de rekabet edebilirliğini arttırmaya yönelik stratejiler ortaya koymaktadır. Bu plan kapsamında hazırlanacak olan strateji planı için:

- Ulusal ve uluslararası rekabet gücünün artırılması,
- Çevreye duyarlı bölgesel gelişim stratejileri geliştirilmesi,
- Bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılması ve kırsal kalkınmanın sağlanması,
- Kentsel ve kırsal fiziki ve sosyal altyapının geliştirilmesi,
- Katma değerli ürünlerin üretilmesi ve girişimciliğin teşvik edilmesi,
- Bölgesel koordinasyonların güçlendirilmesi stratejileri belirlenmiştir.



Şekil 63: Bölgesel Gelişme Politikası Çerçevesi

10. Kalkınma Planı

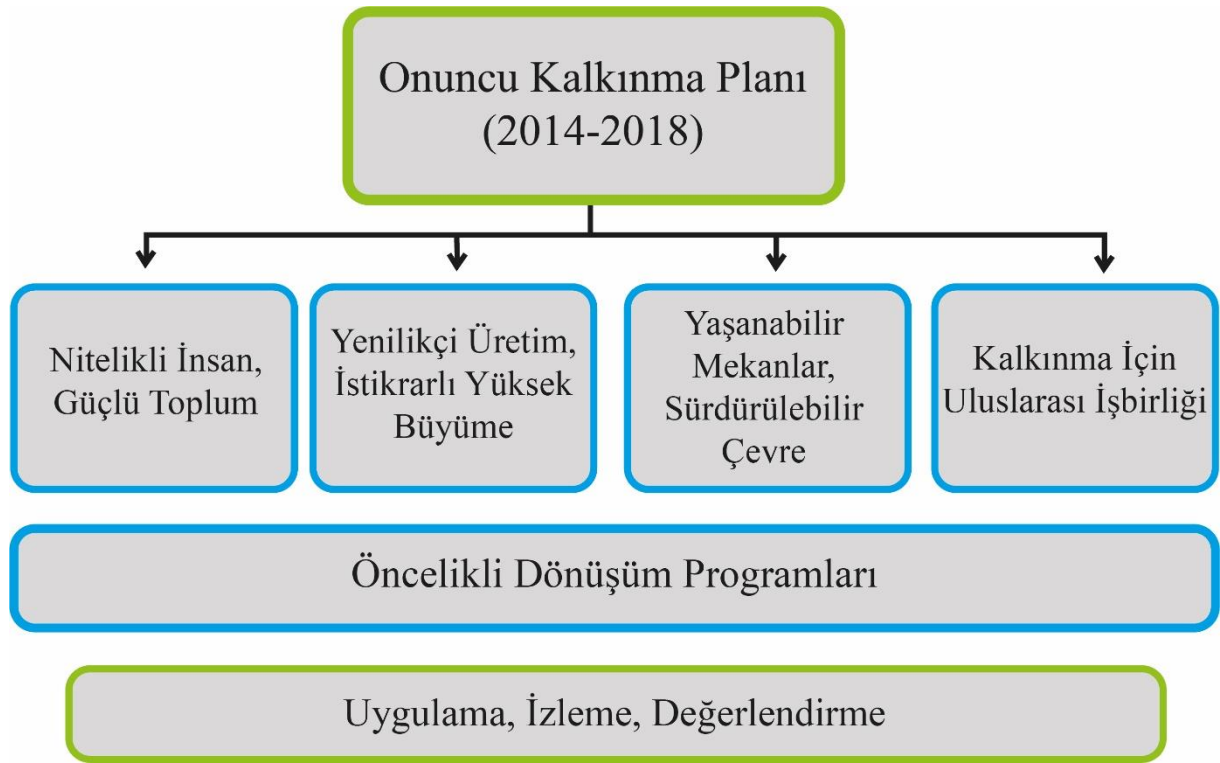
Vizyon: Kalkınmanın sürdürülebilir olması, toplumun sosyal ve ekonomik açıdan belirli bir refah seviyesine ulaşmasını ve yaşanabilirlik standartlarının çevreye duyarlı olduğu bir Türkiye

Projenin Amacı: Bu doğrultuda, ülke genelinde sosyo-ekonomik uyumun güçlendirilmesi ve topyekûn kalkınmanın sağlanması için bölgesel gelişmişlik farkları azaltılacak, bölge ve şehirlerin potansiyelleri değerlendirilerek ve ekonomik tabanları genişletilerek rekabet güçleri geliştirilecektir. Yerleşimlerde temel yaşam kalitesi standartları oluşturulacak, düşük gelirli bölge ve şehirler başta olmak üzere ulaştırma, lojistik ve iletişim altyapısı iyileştirilerek piyasalara ve kamu hizmetlerine erişim kolaylaştırılacaktır. Gelişmiş bölge ve şehirlerin küresel ekonomiyle bütünleşmesi güçlendirilecektir (Onuncu Kalkınma Planı, 2014).

Plan Hedef Yılı: 2023

Plan Kim Tarafından Yapıldı: T.C Kalkınma Bakanlığı (T.C Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı)

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2014-2018



Şekil 64: 10. Kalkınma Planının Yapısı

Planın Strateji ve Hedefleri:

Nitelikli İnsan, Güçlü Toplum

- Toplumun ve ekonominin ihtiyaçlarına duyarlı, paydaşlarıyla etkileşim içerisinde olan, ürettiği bilgiyi ürüne, teknolojiye ve hizmete dönüştüren, akademik, idari ve mali açıdan özerk üniversite modeli çerçevesinde küresel ölçekte rekabetçi bir yükseköğretim sistemine ulaşılması (Eğitim)
- Toplumun yaşam kalitesi ve süresinin yükseltilmesi için veriye ve kanıta dayalı politikalarla desteklenen, erişilebilir, nitelikli, maliyet etkin ve sürdürülebilir bir sağlık hizmet sunumu (Sağlık)
- Çocukların yoksulluktan kaynaklanan yoksunluklarının giderilmesi, erken çocukluk gelişiminin desteklenmesi, kız çocuklarının okullaşma ve okula devam oranlarının yükseltilmesi; eğitimde ve istihdamda olmayan gençlerin ekonomik ve toplumsal hayata katılımlarının artırılması (Çocuk ve Gençlik)
- Kültürel zenginlik ve çeşitliliğin korunup geliştirilerek gelecek nesillere aktarılması, kültür ve sanat faaliyetlerinin yaygınlaştırılması ile milli kültür ve ortak değerler etrafında toplumsal bütünlüğün ve dayanışmanın güçlendirilmesi (Kültür ve Sanat)
- Toplumun tüm kesimlerine insana yaraşır iş fırsatlarının sunulduğu, işgücünün niteliğinin yükseltilip etkin kullanıldığı, toplumsal cinsiyet eşitliği ile iş sağlığı ve güvenliği şartlarının iyileştirildiği ve güvenceli esneklik yaklaşımının benimsendiği bir işgücü piyasasının oluşturulması (İstihdam ve Çalışma Hayatı)
- Sosyal güvenlik sisteminin nüfusun tamamını kapsayan, adil, kaliteli ve mali açıdan sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulması (Sosyal Güvenlik)

- Sağlıklı ve hareketli bir yaşamın gereği olarak toplumda spor yapma kültürünün yerleştirilmesi, spor hizmetlerinin kalitesi ve çeşitliliği artırılarak sporun geniş kitlelere yaygınlaştırılması (Spor)
- Kamu hizmetlerinin hız ve kalitesinin artırılması ile katılımcılık, şeffaflık ve vatandaş memnuniyetinin sağlanması (Kamuda Stratejik Yönetim)
- Etkin, katılımcı, şeffaf ve hesap verebilir kamu yönetimine katkı sağlamak üzere; dezavantajlı kesimler de dâhil kullanıcı ihtiyaçlarına göre tasarlanmış hizmetlerin, kişisel bilgi mahremiyeti ve bilgi güvenliği sağlanarak, çeşitli platformlardan, kullanıcı odaklı, birlikte işler, bütünleşik ve güvenilir şekilde sunulacağı bir e-devlet yapısının oluşturulması (Kamu Hizmetlerinde e-Devlet Uygulamaları)

Yenilikçi Üretim, İstikrarlı Yüksek Büyüme

- Yüksek ve istikrarlı büyümeye yönelik temel stratejimiz, özel sektör öncülüğünde dışa açık ve rekabetçi üretim yapısının geliştirilmesidir. Verimlilik artışı ve sanayileşme sürecinin güçlendirilmesi bu stratejinin temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. Nitekim orta-uzun vadede büyüme hedeflerine ulaşarak gelişmiş ülkelerin gelir seviyelerine daha hızlı yaklaşılması (Büyüme ve İstihdam)
- Plan döneminde yurtiçi tasarrufların artırılması ve üretken alanlarda yatırımlara yönlendirilmesi amaçlanmaktadır. Büyüme ve cari açık hedefleriyle de uyumlu bir şekilde, yurtiçi tasarruf oranının Plan dönemi sonunda yüzde 19'a yükseltilmesi (Yurtiçi Tasarruflar)
- Plan döneminde, öngörülen yüksek büyümeyle birlikte cari açığın GSYH'ya oranının dönem sonunda kademeli olarak yüzde 5,2'ye gerilemesi (Ödemeler Dengesi)
- Plan döneminde reel olarak ortalama ihracat artışının ithalat artışından yüksek olması, ihracatın ithalata olan bağımlılığının azaltılması, ihracat içinde orta-yüksek ve yüksek teknolojili imalat sanayii ürünlerinin payının yükseltilmesi, hizmet ihracatının artırılması ve çeşitlendirilmesi (Ödemeler Dengesi)
- Para politikasının temel amacı fiyat istikrarını sağlamak ve korumaktır. Bu amaca yönelik olarak uygulanan enflasyon hedeflemesi rejiminde finansal istikrar da gözetilmeye devam edilecektir. Plan döneminin ilk yıllarında TÜFE yıllık artış hızının yüzde 5 civarında korunması, sonrasında ise yüzde 4,5'e indirilmesi (Enflasyon ve Para Politikası)
- Mali piyasalara ilişkin yapılacak düzenlemelerde İstanbul'un uluslararası bir finans merkezi olması, Onuncu Kalkınma Planı dönemi sonunda İstanbul'un Küresel Finans Merkezleri Endeksinde ilk 25 içinde yer alması (Mali Piyasalar)
- Plan dönemi boyunca GSYH'ya oran olarak genel devlet gelirlerinin sabit tutulması, genel devlet harcamalarının ise bir miktar düşürülerek genel devlet açığının Plan dönemi sonunda yüzde 0,5'e düşürülmesi (Maliye Politikası)
- Plan dönemi sonunda merkezi yönetim bütçesinden sosyal güvenlik sistemine yapılacak bütçe transferinin GSYH'ya oranının yüzde 4'e düşürülmesi (Sosyal Güvenlik Finansmanı)
- Yatırım teşvik uygulamalarının amacı katma değer ve Ar-Ge içeriği yüksek yatırım, ihracat ve üretim yanında istihdamı artırmak, uluslararası rekabet gücünü geliştirmek ve bölgesel potansiyellerin ekonomiye kazandırılmasını (Özel Kesim Yatırımları)
- Teknoloji ve yenilik faaliyetlerinin özel sektör odaklı artırılarak faydaya dönüştürülmesine, yeniliğe dayalı bir ekosistem oluşturularak araştırma sonuçlarının ticarileştirilmesine ve markalaşmış teknoloji yoğun ürünlerle ülkemizin küresel ölçekte yüksek rekabet gücüne erişmesi (Bilim, Teknoloji ve Yenilik)
- İmalat sanayiinde dönüşümün ana odakları; yenilikçilik ve firma becerileri, bölgelerin üretime etkili katılımı, sektörler arası entegrasyon, yeşil teknoloji ve üretim ile dış

pazar çeşitliliğidir. Yeşil üretim kapasitesi, yenilik, firma becerileri ve sektörler arası entegrasyonun geliştirilmesiyle verimlilik ve yurtiçi katma değer artırılması; dış pazar çeşitliliği ve bölgesel üretim kapasitelerinin geliştirilmesiyle de istikrarlı yüksek büyümenin sağlanması (İmalat Sanayiinde Dönüşüm)

- Sanayinin TFV artışının uzun dönem ortalamasının üzerine çıkarılması (İmalat Sanayiinde Dönüşüm)
- KOBİ'lerin rekabet güçlerinin artırılarak ekonomik büyümeye katkısının yükseltilmesi, öncelikle hızlı büyüyen veya büyüme potansiyeline sahip girişimler ile ürün, hizmet ve iş modeli açılarından yenilikçi KOBİ'lerin desteklenmesi (Girişimcilik ve Kobiler)
- Ülkemizin bilgi toplumuna dönüşümünü hızlandırmak üzere bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygın ve etkin kullanılması, bilgi tabanlı ekonomiye dönüşüm ve nitelikli istihdam geliştirilmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinden etkili bir araç olarak faydalanılması ve bu teknolojilerin üretiminde yerli katma değer artırılması (Bilgi ve İletişim Teknolojileri)
- Toplumun yeterli ve dengeli beslenmesini esas alan, ileri teknolojiye dayalı, altyapı sorunlarını çözmüş, örgütlülüğü ve verimliliği yüksek, etkin ve talebe dayalı üretim yapısıyla uluslararası rekabet gücünü artırmış, doğal kaynakları sürdürülebilir kullanan bir tarım sektörünün oluşturulması (Tarım ve Gıda)
- Birincil enerji kaynakları bazında dengeli bir kaynak çeşitlendirmesine ve orijin ülke farklılaştırmasına gidilecek, üretim sistemi içinde yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının payı azami ölçüde yükseltilmesi (Enerji)
- Ülkemiz maden potansiyelinin sağlıklı tespit edilmesi, üretim için gerekli hammadde arz güvenliğinin sağlanması ve madenlerin yurtiçinde işlenip katma değerinin yükseltilerek ülke ekonomisine katkısının artırılması (Madencilik)
- Türkiye'nin lojistikte bölgesel bir üs olması sağlanarak; lojistik maliyetin düşürülmesi, ticaretin geliştirilmesi ve rekabet gücünün artırılması, lojistikte ulaştırma, depolama, envanter yönetimi ve gümrükleme alt maliyetleri göz önünde bulundurularak, transit taşıma süresinin kısaltılması, hasarsız teslim oranının yükseltilmesi, güvenilirlik ve hız unsurları öne çıkarılarak müşteri hizmet düzeyinin artırılması (Lojistik ve Ulaştırma)
- Yük ve yolcu ulaştırma hizmetlerinin etkin, verimli, ekonomik, çevreye duyarlı, emniyetli bir şekilde sağlanması; yük taşımacılığında, kombine taşımacılık uygulamalarının geliştirilerek demiryolu ve denizyolunun paylarının artırılması, kalitenin ve güvenliğin yükseltilmesi ve ulaştırma planlamasında koridor yaklaşımına geçilmesi (Lojistik ve Ulaştırma)
- Ticaret faaliyetlerinde yüksek katma değerli hizmet üretiminin ve verimlilik artışının sağlanması, teknoloji kullanımı ve yeniliğin özendirilerek hizmet kalitesinin artırılması, rekabetin ve tüketicinin korunması ile sektör içi kesimler arasında dengeli gelişmeyi sağlayan bir ortamın tesis edilmesi (Ticaret Hizmetleri)
- Turizmde nitelikli işgücü, tesis ve hizmet kalitesiyle uluslararası bir marka haline gelmesi; daha üst gelir grubuna hitap edecek şekilde turizm ürün ve hizmetlerinin çeşitlendirilmesi ve iyileştirilmesi; turizm değer zincirinin her bileşeninde kalitenin artırılması ve sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde bölgesel kalkınmada öncü bir sektör haline gelmesi (Turizm)
- Sektörde, doğal ve kültürel değerlerin koruma-kullanma dengesinin gözetilmesi ve nitelikten ödün vermeden sürdürülebilir bir büyümenin gerçekleştirilmesi (Turizm)
- İnşaat sektörünün üretim ve hizmet kalitesini uluslararası standartlara ulaştırarak, yenilikçi bir anlayışla arz ve talebin yüksek katma değerli ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulması ve sektörde teknik müşavirlik hizmetlerinin etkinleştirilmesi (İnşaat, Mühendislik-Mimarlık, Teknik Müşavirlik ve Müteahhitlik Hizmetleri)

- Yurtdışı müteahhitlik hizmetlerinde Türkiye'nin, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin altyapı ihtiyaçlarının karşılanması ile toplam taahhüt tutarı, kârlılık ve hizmet kalitesi bazında dünyada önde gelen ülkeler arasında yer almasını sağlamak (İnşaat, Mühendislik-Mimarlık, Teknik Müşavirlik ve Müteahhitlik Hizmetleri)

Yaşanabilir Mekânlar, Sürdürülebilir Çevre

- Bölgesel gelişme politikalarıyla, bir taraftan bölgesel gelişmişlik farkları azaltılarak refahın ülke sathına daha dengeli yayılması sağlanacak, diğer taraftan tüm bölgelerin potansiyeli değerlendirilip rekabet güçleri artırılarak ulusal büyümeye ve kalkınmaya katkıları azami seviyeye çıkarılması (Bölgesel Gelişme ve Bölgesel Rekabet Edebilirlik)
- Ülkemizin coğrafi koşullarına, kent-kır ayrımına, tarihi, kültürel ve çevresel değerlerine uygun; insan ve toplum ihtiyaçlarına cevap veren, daha geniş ortak kullanım alanlarına sahip, üst standartlarda yaşanabilir mekânlara kavuşturulması (Mekânsal Gelişme ve Planlama)
- Şehirlerde afet riski taşıyan, altyapı darboğazı yaşayan, eski değerini ve işlevini kaybeden, mekân kalitesi düşük bölgeleri sosyal, ekonomik, çevresel ve estetik boyutlar dikkate alınarak yenilemek; kentsel refahı, yapı ve yaşam kalitesini yükseltmesi (Kentsel Dönüşüm ve Konut)
- Nüfusun sağlıklı ve güvenilir içme ve kullanma suyuna erişiminin sağlanması; atıkların insan ve çevre sağlığına etkilerinin en aza indirilerek etkin yönetiminin gerçekleştirilmesi; şehirlerimizde arazi kullanım kararlarıyla uyumlu politikalar yoluyla trafik sıkışıklığını azaltan, erişilebilirliği ve yakıt verimliliği yüksek, konforlu, güvenli, çevre dostu, maliyet etkin ve sürdürülebilir bir ulaşım altyapısının oluşturulması (Kentsel Altyapı)
- Vatandaşlara sunulan hizmetlerden duyulan memnuniyeti en üst düzeye çıkarması (Mahali İdareler)
- Kırsal kesimdeki asgari refah düzeyinin ülke ortalamasına yaklaştırılması temel amaçtır. Hizmet sunumunda kırsalın yeni demografik yapısını ve coğrafi dezavantajlarını gözeterek yenilikçi yöntemler geliştirilecek; arz yönlü bir hizmet sunumu için ihtiyaç duyulan kurumsallaşma, merkezi ve yerel idarelerin işbirliğiyle gerçekleştirilmesi (Kırsal Kalkınma)
- Kırsal toplumun iş ve yaşam koşullarının bulunduğu yörede iyileştirilmesidir. Kırsal politikanın genel çerçevesini ise; kırsal ekonominin ve istihdamın güçlendirilmesi, insan kaynaklarının geliştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması, sosyal ve fiziki altyapının iyileştirilmesi ile çevre ve doğal kaynakların korunması (Kırsal Kalkınma)
- Enerji, sanayi, tarım, ulaştırma, inşaat, hizmetler ve şehirleşme gibi alanlarda çevre dostu yaklaşımların barındırdığı yeni iş imkânları, gelir kaynakları, ürün ve teknolojilerin geliştirilmesine yönelik fırsatlar değerlendirilerek yeşil büyümenin sağlanması (Çevrenin Korunması)
- Su ve toprak kaynaklarının miktarının ve kalitesinin korunması, geliştirilmesi ve talebin en yüksek olduğu tarım sektörü başta olmak üzere sürdürülebilir kullanımını sağlayacak bir yönetim sisteminin geliştirilmesi (Toprak ve Su Kaynakları Yönetimi)
- Makroekonomik, sektörel ve mekânsal planlama süreçlerinde afet risk ve zararlarının dikkate alınması; afetlere karşı toplumsal direncin ve bilinç düzeyinin artırılması; afetlere dayanıklı ve güvenli yerleşimler oluşturulması (Afet Yönetimi)

Kalkınma İçin Uluslararası İş Birliği

- Ülkemizin kalkınma sürecinin uluslararası dinamiklerinin güçlendirilmesi, bilgi ve birikiminin ihtiyacı olan ülkelerle paylaşılması ve uluslararası iş birliğinde ekonomik,

sosyal ve kültürel ilişkilerin sürdürülebilir ve güçlü bir zemine kavuşturulabilmesi için ulusal idari ve beşerî kapasitenin daha üst seviyelere çıkarılması (Uluslararası İş birliği Kapasitesi)

- AB, bölge ülkeleri ve bölgesel oluşumlarla karşılıklı ekonomik, sosyal ve kültürel faaliyetlerin artırılması ve çok taraflı ve bölgesel iş birliklerinden daha etkin yararlanılması (Bölgesel İş birlikleri)
- Yükselen ekonomiler ve EAGÜ'ler başta olmak üzere küresel ölçekte geliştirilen ilişkiler, küresel yönetişimin iyileştirilmesine yönelik girişimler ve uluslararası kuruluşlarda artan etkinlikler aracılığıyla küresel kalkınma gündemine daha nitelikli ve güçlü katkıların sunulması (Küresel Kalkınma Gündemine Katkı)

Değerlendirme

Onuncu kalkınma planı genel olarak 4 eksen üzerinde gelişme göstermektedir. Bu eksenler nitelikli insan ve işgücü yapısını geliştirerek, günümüz ve gelecek zamana uyum sağlamak amacıyla yenilikçi üretim altyapısının geliştirildiği ve bunları gerçekleştirirken doğal çevrenin korunmasını sağlayarak ulusal kalkınmanın gerçekleştirilmesine yönelik stratejiler ortaya koymuştur. Bu plan bağlamında yapılacak strateji planı için:

- Kırsal ve kent arasındaki eşitsizliklerin giderilmesi için sosyal ve fiziki altyapı olanaklarının iyileştirilmesi ve kırsal kalkınmanın sağlanması,
- Sektörler arası entegrasyonların kurulması ve sektörlerin rekabet edebilirliğini artırılması,
- Nitelikli insan ve işgücü altyapısının oluşturulması,
- Yenilikçi üretim sistemlerinin kullanımının artırılması,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması ve sürdürülebilir çevre yaratılması,
- Katma değeri yüksek ürünlerin üretilmesi ve işlenmesi,
- Doğal kaynakların korunarak çevreye verilen tahribatın azaltılması stratejileri belirlenmiştir.

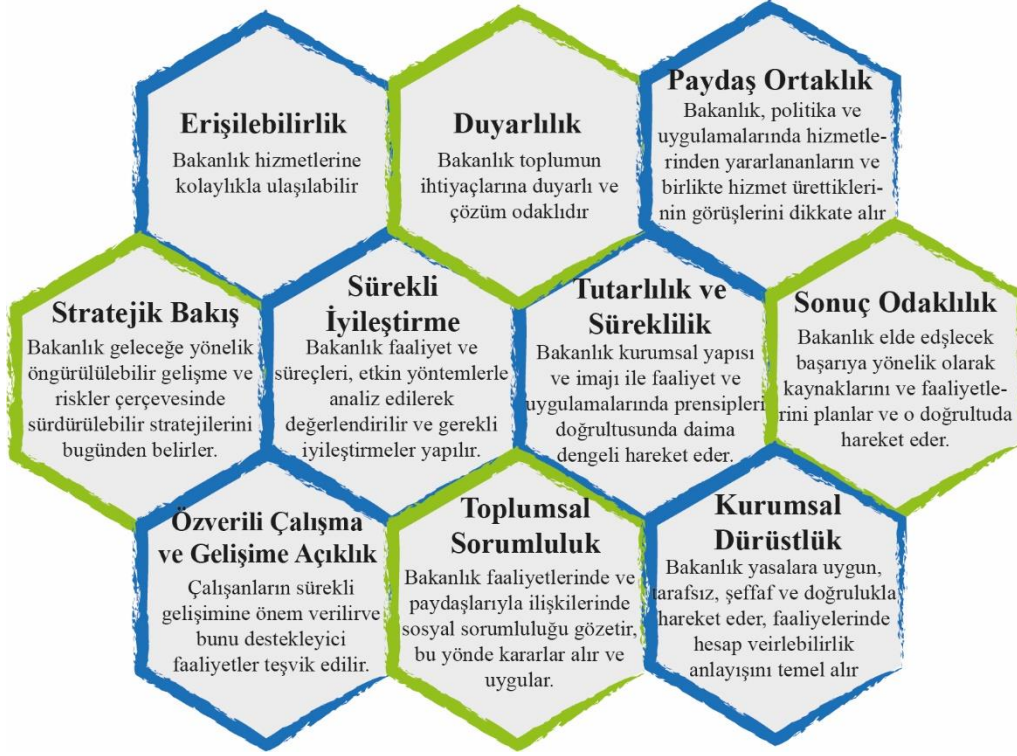
Tarım Strateji Planı

Vizyon: Gıda, tarım ve hayvancılıkta rekabetçi, milli ve küresel çözümler üreten güçlü bir Türkiye

Projenin Amacı: Sürdürülebilir tarımsal üretimi sağlamak ve üretimde kalite ve verimliliği arttırmaya yönelik Ar-Ge çalışmaları yapmak, yeterli ve güvenli gıdaya, bitki ve hayvan sağlığına erişimi, su ürünleri kaynaklarını korumak, sürdürülebilir işletimini sağlamak ve üretimi arttırmak, kırsal alanlardaki ekonomik gelişmeyi ve rekabet edilebilirliği sağlamak amacıyla yenilikçi politikalar belirlemek, uygulamak, izlemek ve değerlendirmek amacıyla çalışmalar yapılacaktır.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı (T.C Tarım ve Orman Bakanlığı)

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2018-2022



Şekil 65: Tarım Strateji Planı Temel Değerler

Planın Strateji ve Hedefleri:

Hedef 1: Tarımsal ürünlerde arz güvencesini sağlamak.

Stratejiler

- Kullanılmayan tarım arazilerinin tarımsal üretime kazandırılması,
- Sertifikalı tohum kullanımının artırılması,
- Tarım sigortası sisteminin yaygınlaştırılması
- Üretim, yatırım ve pazarlama odaklı, su kısıtı ve münavebenin temel gösterge olarak ele alındığı, havza bazlı destek planlaması yapılması,
- İslah çalışmalarıyla hayvan başına verimin artırılması,
- Hayvancılık işletmelerinin modernizasyonunun sağlanması,
- Hayvancılık işletmelerinin sürdürülebilir ölçeğe ulaştırılması.

Hedef 2: Rekabet gücü yüksek, sürdürülebilir bir tarım sektörü için politikalar geliştirmek ve uygun politika araçlarını belirlemek.

Stratejiler

- Tarımsal alt sektörler bazında mevcut durumu ve gelecek öngörülerini içeren alternatif politikalar geliştirmeye yönelik raporlar ve etki analizleri hazırlanması,
- Tarım-sanayi ilişkilerini güçlendirmek ve tarıma dayalı ihtisas organize sanayi bölgelerini yaygınlaştırmak,
- Tarımsal ürün fiyatlarının şeffaf, izlenebilir ve istikrar içinde sürdürülebilirliğini sağlamak için fiyat takibi yapılması,

- Üretici örgütlerinin pazarlama ve tanıtım alanlarında güçlendirilmesi,
- Tarımsal ürünlerin katma değerini artıracak ulusal ve uluslararası belgelendirme, sertifikasyon, “coğrafi işaret ve geleneksel ürün adı” tescili konusunda farkındalığın artırılması.

Hedef 3: Uluslararası alanda daha etkin bir şekilde yer almak ve uluslararası örgütlerin karar süreçlerine dâhil olmak.

Stratejiler

- İkili ilişkiler kapsamında yürütülen Tarım Yürütme Komitesi Toplantıları, Tarım İş Forumları, Müzakere Yönetim Kurulu Toplantıları, Katılım Öncesi Destek Aracı (IPA)’na ilişkin toplantı ve eğitimlerde iş birliği alanlarının artırılması,
- Balıkçılık alanında uluslararası ve bölgesel yönetim organizasyonlarında ülkesel etkinliği arttırmak,
- Diğer ülkelerle ikili iş birliği imkanlarını geliştirmeye yönelik çalışmalar yapmak.

Hedef 4: Üreticilere ve tüketicilere yönelik eğitim stratejileri ve danışmanlık sistemi geliştirmek.

Stratejiler

- Tarım kütüphanesi kurulması ve dijital ortamda erişime açılması,
- Tarımsal danışmanlık hizmetlerini çeşitlendirerek bu hizmeti alan tarımsal işletme sayısının artırılması,
- Yazılı ve görsel iletişim araçlarının geliştirilmesi, sosyal medya platformlarında aktif olarak yer alınması,
- Akılcı ilaç kullanımı konusunda verilecek eğitimlerle veteriner hekimler arasındaki farkındalığın artırılması.

Hedef 5: Gıda ve yem güvenilirliğine yönelik gerçekleştirilen resmi kontrol hizmetlerinin etkinliğini artırmak.

Stratejiler

- Birincil üretim alanlarında hatalı pestisit kullanımının önlenmesine yönelik denetimlerin artırılması,
- Veteriner ilaçların uygun kullanımına yönelik yapılan denetimlerin etkinliğinin artırılması,
- Bağımsız, tarafsız, şeffaf ve bilimsel esaslara dayalı risk değerlendirmesinin yapılması.

Hedef 6: Gıda güvenilirliğine ilişkin doğru ve güncel bilgi sunmak, okullarda gıda güvenilirliğine yönelik uygulamaları geliştirmek.

Stratejiler

- Okullarda gıda güvenilirliğinin ve gıda güvenliği bilincinin artırılması
- Gıdaların sağlıklı hazırlanması, muhafazası, tüketilmesi ve israfının önlenmesi konularında eğitim stratejileri hazırlanması,

- Tüketicilerin bilinçlendirilmesi amacıyla eğitim içerikli internet tabanlı programlar hazırlanması ve modüller geliştirilmesi.

Hedef 7: Bitkisel üretimde çevreye duyarlı bitki sağlığı tedbirleri ile kaliteyi koruyarak verimi artırmak.

Stratejiler

- Bitkisel üretimde kimyasal uygulamalara alternatif biyolojik ve biyoteknik mücadele uygulamalarının desteklenerek yaygınlaştırılması,
- Bitki sağlığı alanında zararlı organizmalara karşı entegre mücadele uygulamalarının yaygınlaştırılması,

Hedef 8: Bitki koruma ürünleri ile uygulama ekipmanlarının resmi kontrolünü / denetimini gerçekleştirmek.

Stratejiler

- Bakanlıkça ruhsatlandırılan bitki koruma ürünlerinin ruhsatına esas özellikleri ile piyasada bulunmalarının sağlanması,
- Bitki koruma ürünü üretim yerleri ile zirai mücadele alet ve makinaları üretim yerlerinde üretim izinlerine uygun üretim yapılmasının sağlanması,
- Bitki koruma ürünleri ve zirai mücadele aletlerinin ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak ülke ihtiyaçları doğrultusunda ruhsatlandırılması ile kontrollerinin sağlanması.

Hedef 9: Hayvan hastalık ve zararlıları ile ilgili mücadele hizmetlerini geliştirmek ve hayvan refahını korumak.

Stratejiler

- Hayvan sağlığı ve refahının sağlanması için gerekli sistemlerin ve standartların oluşturulması,
- Ülkemizin tamamının şap hastalığından aşılı arılık statüsüne kavuşturulması,
- Bölgesel bazda hastalıklardan ari işletmelerin yaygınlaştırılması,
- Buzağı ölümlerinin azaltılması için gerekli çalışmaların yapılması.

Hedef 10: Hayvan hastalıkları ile mücadelede kullanılan veteriner sağlık ürünlerinin kalite ve etkinliklerini artırmak.

Stratejiler

- Veteriner sağlık ürünlerine, üretim yerlerine, nakil, depolanma ve kullanımlarına yönelik kontrol ve denetim faaliyetlerinin geliştirilmesi
- Kullanılan antibiyotiklerin mikroorganizmalar üzerindeki etkinliklerini izlemek için sürveyans ağı kurulması.

Hedef 11: Kırsalda gelir ve istihdam olanaklarını artırmak ve kırsal ekonomiyi çeşitlendirmek.

Stratejiler

- Kırsal alanda gelir düzeyinin yükseltilmesi, tarımsal üretim ve tarıma dayalı sanayi entegrasyonunun sağlanması için küçük ve orta ölçekli işletmelerin desteklenmesi,
- Kırsal turizmin geliştirmesi, kırsal alanlarda geleneksel gıda, tarım ürünleri ve el sanatları üretiminin artırılması ve çeşitlendirilmesi,
- Kırsal alanda kadınların ve gençlerin istihdamını artırmaya yönelik sürdürülebilir projelerin desteklenmesi,
- “Coğrafi işaret ve geleneksel ürün adı” ürün tescil sayısının artırılması ve potansiyel ürünlerle ilgili çalışmalar yapılması,
- IPARD (Katılım Öncesi Yardım Aracı'nın Kırsal Kalkınma bileşenidir). Programı kapsamında tabandan tavana yaklaşımıyla yerel eylem gruplarının kurumsal kapasitelerinin geliştirilmesi.

Hedef 12: Sürdürülebilir tarımsal üretimi sağlamak için; küçük ve parçalı tarım arazilerini toplulaştırmak ve arazi kullanım planlaması yapmak.

Stratejiler

- Sürdürülebilir tarımsal üretim için arazi bankacılığı sisteminin kurulması,
- Mirasa konu tarım arazileri devir işlemlerinde artışın sağlanması,
- Tarım topraklarının verimliliğini ortaya koyan toprak veri tabanı oluşturulması.

Hedef 13: Toprak ve su kaynaklarının korunmasını ve verimli kullanılmasını sağlamak.

Stratejiler

- Modern basınçlı sulama yöntemlerinin kullanımının yaygınlaştırılarak bilinçli su kullanımının sağlanması,
- Yerüstü ve yeraltı sularında tarımsal kaynaklı nitrat kirliliğinin izlenmesi, kirliliği önlemeye ve azaltmaya yönelik çalışmalar yapılması,
- 300 Büyük Ovanın “Büyük Ova Koruma Alanı” olarak ilan edilmesi.

Hedef 14: Su ürünleri türlerinin stok durumlarını izlemek ve yönetim planlarını hazırlamak.

Stratejiler

- Ticari balık stoklarının belirlenmesi ve sosyo-ekonomik analizlerin yapılması,
- Su Ürünleri Bilgi Sistemleri alt yapısının güçlendirilmesi,
- Lagünlerin stoğa katılımındaki rolünü artırıcı tedbirlerin alınması.

Hedef 15: Su ürünlerini ve kaynaklarını korumak, kontrol ve denetimlerin etkinliğini artırmak.

Stratejiler

- Balıkçı Gemilerini İzleme Sisteminin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması,
- Balıkçı filosundaki av gücü fazlalığının azaltılması,
- Su kaynaklarında alıcı ortam izleme çalışmaları yapılması.

Hedef 16: Su ürünleri üretimini ve tüketimini artırmak.

Stratejiler

- Su ürünleri yetiştiricilik alanlarının ve taşıma kapasitelerinin belirlenmesi
- Balıklandırma programı hazırlanması ve uygulanması,
- Su ürünleri yetiştiricilik ürünlerinde izlenebilirliğin yaygınlaştırılması.

Hedef 17: Tarımsal iç ve dış pazar talepleri doğrultusunda yeni çeşit, ırk, metot ve teknoloji geliştirmek.

Stratejiler

- Biyotik ve abiyotik stres koşullarına toleranslı, kaliteli, standart çeşit ve teknoloji geliştirilmesi,
- Tavukçulukta yerli yumurtacı ve etçi damızlıkların ıslah edilerek verimlerinin artırılması,
- Farklı bölgelere uygun, verim özellikleri yüksek yerli hayvan ırklarının ıslah edilmesi,
- Yerel kaynaklardan tarımsal gübre geliştirilmesi.

Hedef 18: Genetik kaynakları ve biyolojik çeşitliliği korumak, sürdürülebilir kullanımını sağlamak.

Stratejiler

- Gen bankalarında ve halk elinde korunan gen kaynaklarının artırılması,
- Genetik kaynakların ve biyolojik çeşitliliğin kayıt altına alınması ve muhafaza edilmesi.

Hedef 19: Ulusal ve uluslararası kuruluşlarla Ar-Ge iş birliğini geliştirmek.

Stratejiler

- Özel sektör, STK ve üniversitelerin tarımsal Ar-Ge faaliyetlerinin desteklenmesi ve Araştırma Enstitülerinin altyapısının bu kuruluşlara açılması,
- Ulusal ve uluslararası kuruluşlarla ortak projeler yapılması ve bu kuruluşlardan daha fazla finansman sağlanması.

Hedef 20: İklim değişikliğinin tarım sistemleri üzerine olası etkilerini ölçmek ve tedbir almaya yönelik öneriler geliştirmek.

Stratejiler

- İklim değişikliğine uyum stratejileri, tarımsal kuraklık ve ürün tahmin sistemlerinin geliştirilmesi,
- Topraktaki organik karbon stoku ve biyo-kütlenin belirlenmesi, artırıcı önlemlerin alınması için izleme ve yönetim sistemleri geliştirilmesi.

Hedef 21: Ar- Ge sonuçlarının uygulamaya aktarılmasını sağlamak.

Stratejiler

- Ar-Ge faaliyetleri için izleme ve değerlendirme sistemi kurulması,
- Tarımsal yeniliklerin yaygınlaştırılması amacıyla STK'lar ile iş birliği yapılması,
- Tarımsal sulama ve arazi ıslahı konusunda Ar-Ge sonuçlarını uygulamaya aktaracak teknik rehber yayınlanması.

Değerlendirme

Tarım Strateji Planı tarımda sürdürülebilirliği sağlayarak kırsal alanda sosyal ve ekonomik gelişmeyi sağlamaya ve üretimde çevresel zararın azaltılmasına yönelik stratejiler ortaya koymaktadır. Bu plan doğrultusunda oluşturulacak strateji planı için:

- Gıda tarım ve hayvancılıkta rekabetçiliği arttırarak
- Sürdürülebilir tarımsal üretimi sağlamak
- Kullanılmayan tarım arazilerinin tarıma kazandırılması ve çiftçilerin bilinçlendirilmesinin sağlanması
- Tarım ve sanayi entegrasyonu sağlanarak kırsal alanlarda gelir ve istihdamı arttırmak
- Tarımda yeni teknolojilerin kullanılarak bitkisel verimliliğin arttırılması
- Hayvansal üretimde sürdürülebilirliği sağlamak
- Suyun korunarak kullanılmasının sağlanması stratejileri belirlenmiştir.

Ulusal Kırsal Kalkınma Strateji Planı

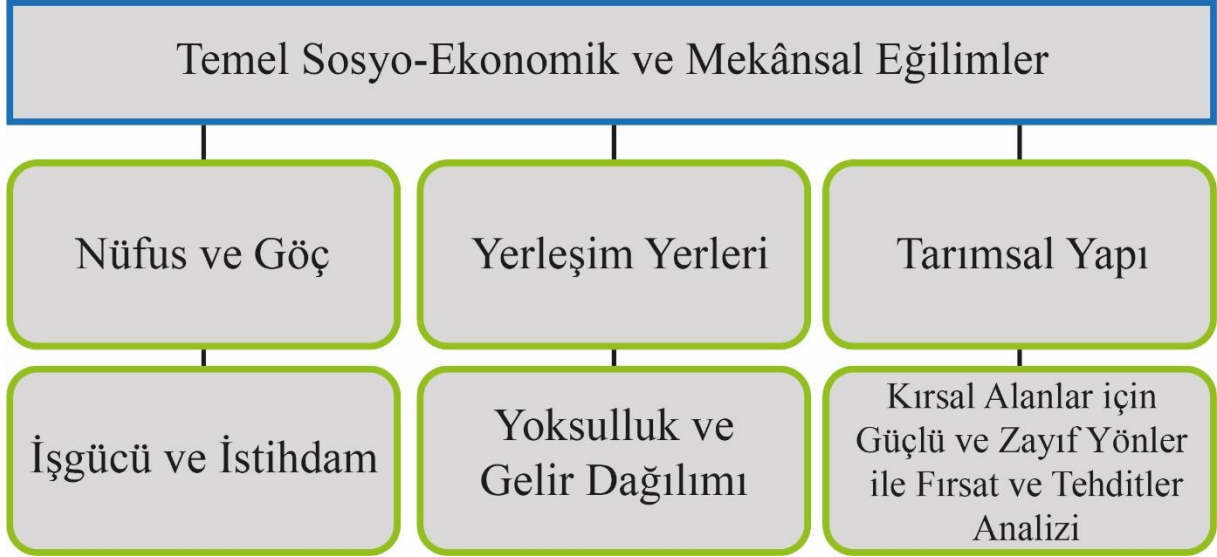
Vizyon: Kırsal kalkınmanın sürdürülebilir olması ve gelişmişlik farkının azaltılması, göçlerin kırsal alanlar üzerindeki baskısının azaltılması, kırsal alan üzerindeki politikaları merkezi ve yerel düzeyde olduğu bir Türkiye.

Planın Amacı: Türkiye'nin kırsal kalkınma politikasının temel amacı, kırsal kesimdeki asgari yaşam kalitesinin ülke ortalamasına yaklaştırılması hedefiyle kırsal toplumun iş ve yaşam koşullarının kentsel alanlarla uyumlu olarak kendi yöresinde geliştirilmesi ve sürdürülebilir kılınmasıdır. Bu temel amaca yönelik alt amaçlar ise şu şekildedir;

- •Kırsal ekonominin üretim ve istihdam temelinde büyümesi için tarım ve tarım dışı ekonomik faaliyetlerin birlikte değerlendirilmesi.
- •İklim değişikliğine adaptasyon ve yeşil büyüme ilkeleri çerçevesinde kırsal çevrenin ve doğal kaynakların korunması.
- •Altyapı yatırımlarının üretim faaliyetlerini destekleyecek, kırsal yerleşimlerin peyzaj değerini iyileştirecek ve bireylerin yaşam kalitelerini arttıracak şekilde gerçekleştirilmesi.
- •Beşerî sermayenin geliştirilmesi ve yoksullukla mücadele kapsamında sosyal politika uygulamalarının etkinleştirilmesi.
- •Kamusal hizmetlerin sunumunda kırsal alanların yerleşme deseni ve demografik yapısı ile mahalli idare yapısını gözeterek yenilikçi uygulamaların geliştirilmesi.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: T.C Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (T.C Tarım ve Orman Bakanlığı)

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2014-2020



Şekil 66: Kırsal Alana İlişkin Temel Göstergeler

Planın Strateji ve Hedefleri:

Hedef 1: Kırsal Ekonominin Geliştirilmesi ve İstihdam İmkânlarının Artırılması

Stratejiler

- Tarım ve gıda sektörlerinin rekabet gücünün geliştirilmesi
- Kırsal ekonominin çeşitlendirilmesi

Hedef 2: Kırsal Çevrenin İyileştirilmesi ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilirliğinin Sağlanması

Stratejiler

- Toprak ve su kaynaklarının sürdürülebilirliğinin sağlanması
- Tarım arazilerinin kullanımında etkinliğin sağlanması
- Orman kaynaklarının sürdürülebilirliğinin sağlanması

Hedef 3: Kırsal Yerleşimlerin Sosyal ve Fiziki Altyapısının Geliştirilmesi

Stratejiler

- Fiziki altyapının geliştirilmesi
- Sosyal altyapının geliştirilmesi

Hedef 4: Kırsal Toplumun Beşerî Sermayesinin Geliştirilmesi ve Yoksulluğun Azaltılması

Stratejiler

- Beşerî sermayenin geliştirilmesi
- Yoksullukla mücadelenin güçlendirilmesi

Hedef 5: Yerel Kalkınmaya İlişkin Kurumsal Kapasitesinin Geliştirilmesi

Stratejiler

- Kamunun hizmet sunum kapasitesinin geliştirilmesi

- Yerel kalkınmaya yönelik girişimlerin güçlendirilmesi

Değerlendirme

Ulusal Kırsal Kalkınma Strateji planı kırsal alanda yaşanan sosyal ve ekonomik eksikliklerin azaltılarak kent ve kır arasındaki gelişmişlik farklarının azaltılmasına yönelik stratejiler ortaya koymaktadır. Bu plan doğrultusunda yapılacak strateji planı için:

- Kırsal ve kentsel alandaki gelişmişlik farklarının azaltılması,
- Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması,
- Kırsal ekonominin geliştirilmesi ve yeni istihdam olanakları yaratılması,
- Kırsal çevrenin ve doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması,
- Kırsal alandaki fiziki ve sosyal altyapı olanaklarının geliştirilmesi stratejileri belirlenmiştir.

Ulusal Organik Tarım Eylem Planı

Vizyon: Tarım arazilerinin kirletilmeden gelecek kuşaklara aktarılması, topluma güvenli gıdaları üretme ve tüketme hakkı verilmesini sağlamak

Planın Amacı: Doğal kaynakların korunması ve geliştirilmesi, tarımda sürdürülebilirliğin sağlanması ve tüketicilerin güvenli gıdaya ulaşımı için etkin bir üretim sistemidir. Organik tarımın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasındaki temel amaç, organik ürünlerin üretim, tüketim ve pazar payını artırmaktır. Bu kapsamda, ürün çeşitliliği ve verimliliğin artırılması, izlenebilirliğin sağlanması, kalite standardının AB standartları seviyesine ulaştırılması ve etkin denetim mekanizmasının kurulması, teşvik ve desteklerin devam ettirilmesi, pazarlamada yeni yaklaşımların getirilmesine ilişkin politikalar izlenmektedir.

Plan Hedef Yılı: 2013-2016

Plan Kim Tarafından Yapıldı: T.C Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (T.C Tarım ve Orman Bakanlığı)

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2013



Şekil 67: Ulusal Organik Tarım Eylem Planının Eksenleri

Planın Strateji ve Hedefleri:

Hedef 1: Organik Tarımın Geliştirilmesi ve Yaygınlaştırılması.

Stratejiler

- Uluslararası mevzuatlarla (standartlarla) ulusal mevzuatın denkliğinin sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır.
- Alternatif pazarlama kanallarını geliştirmeye ve organik ürün ihracatını teşvik etmeye yönelik faaliyetler belirlenecektir.
- Organik tarımın ülke genelinde yaygınlaştırılmasına yönelik paydaş kurum ve kuruluşlar ile projeler/çalışmalar yürütülecektir.
- Sağlık Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı Mili Savunma Bakanlığı ve Diyanet İşleri Başkanlığı ile ortak eğitim faaliyetlerinin yürütülmesi ve organik ürünlerin bilinçli tüketimine yönelik iş birliği yapılacaktır.
- Organik ürünlerde olası kontaminasyon riskinin izlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yapılacaktır.
- Organik tarımın birincil paydaşları ile düzenli yıllık değerlendirme toplantısı düzenlenecektir.

Hedef 2: Kontrol ve Denetime Yönelik Hizmetlerin Güçlendirilmesi.

Stratejiler

- Organik tarım işletmelerine yönelik faaliyet risk analizi yapılacak ve denetimleri planlanacaktır.
- Organik ürün işleyen işletmelerin yılda en az bir defa denetimi yapılacaktır
- Kontrolör ve sertifikelere yönelik yılda en az bir defa güncelleme eğitimi düzenlenecektir.
- Organik ürün satan mağazaların ve pazar yerlerinin denetimi yapılacaktır.

Hedef 3: Veri toplama Altyapısı Dahil İzlenebilirliğin İyileştirilmesi.

Stratejiler

- Veri toplama altyapısı geliştirilecektir.
- İzlenebilirliğin iyileştirilmesine yönelik gerekli kriterler belirlenecektir.
- Organik ürün ihracatında karşılaşılan sorunların belirlenmesi, güncel ve sağlıklı verilerin temin edilmesi amacıyla ilgili paydaşlarla iş birliği yapılacaktır.
- Organik Tarım Bilgi sisteminde yer alan organik tohum ve üretim materyallerine (fide ve fidan) ilişkin güncel ve sağlıklı verilere erişimi sağlayıcı çalışmalar yapılacaktır.

Hedef 4: Eğitim ve Yayım Hizmetlerinin Geliştirilmesi.

Stratejiler

- Organik tarımda üreticinin bilgi düzeyini artırmaya ve çiftçi örgütlenmesini geliştirmeye yönelik eğitimler düzenlenecektir.
- Organik ürün konusunda tüketici bilincini geliştirmeye yönelik eğitimler yaygınlaştırılacak ve söz konusu eğitimlerin etkinliğinin artırılacaktır.
- Organik ürün satışı yapılan yerlerin sorumlu personeline yönelik eğitimler yapılacaktır.
- Yapılan eğitim ve yayım hizmetlerine yönelik etki analizi çalışmaları yapılacaktır.
- Organik tarım araştırma önceliklerinin belirleneceği teknoloji platformu kurulacaktır.

- Sempozyum, panel, fuar, seminer ve konferanslara teknik destek sağlanacaktır.
- Organik tarımı ve organik ürünü doğru algılamaya yönelik yerel, ulusal radyo ve televizyonlarda yayınlar yapılacaktır, kamu spotları hazırlanacak ve yayınlanacaktır.

Hedef 5: Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi.

Stratejiler

- Paydaş kurum ve kuruluşlarla iş birliği içerisinde yürütülecek çalışmalarda sürekliliğin sağlanması amacıyla her kuruluş adına “organik tarımdan sorumlu” irtibat noktası belirlenecektir.
- Organik tarımı geliştirmek ve kurumlar arasında iş birliği sağlamak amacıyla paydaş kurumların personeline yönelik organik tarım eğitimleri düzenlenecektir
- Bakanlık merkez ve taşra teşkilatında çalışan teknik personele yönelik organik tarımda su yönetimi, risk analizleri, biyo-çeşitlilik, bitki koruma, gübreler, toprak iyileştiriciler, besin maddeleri, organik ürün işleme teknikleri, pazar ve tüketici tercihleri, kalite güvence sistemleri, Organik Tarım Bilgi sisteminin etkin kullanılması, Organik tarım mevzuatı başta olmak üzere gıda kodeksi, gıda denetimleri ve kalite el kitabı hazırlanması konularında yurt içi ve yurt dışı eğitim düzenlenecektir.

Değerlendirme

Ulusal Organik Tarım Eylem Planı organik tarımın yaygınlaştırılarak tarım arazilerinin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik stratejiler geliştirmiştir. Bu plan doğrultusunda oluşturulacak olan strateji planı için:

- Sürdürülebilir tarımsal üretimin sağlanması,
- Organik ürünlerin üretilmesi, tüketim ve Pazar payının artırılması,
- Tarımda kontrol ve denetimlerin artırılması,
- Nitelikli insan ve işgücü altyapısının oluşturulmasına yönelik stratejiler belirlenmiştir.

Türkiye Sanayi Strateji Planı

Vizyon: Orta-yüksek ve yüksek teknoloji ürünlerde Afro-Avrasya'nın tasarım ve üretim üssü olmak.

Projenin Amacı: Sanayide bilgi ve teknolojiye dayalı yüksek katma değerli yerli üretimin geliştirilmesi, kaynakların etkin kullanıldığı, daha yeşil ve rekabetçi sanayi yapısına dönüşümün sağlanması, sosyal ve bölgesel gelişmeye katkı sağlayan ve nitelikli işgücüne sahip sanayinin geliştirilmesi.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2015-2018

Projenin Prensipleri:

- Türkiye'nin 2023 hedefleri doğrultusunda hazırlanan ve 2014-2018 dönemini kapsayan Onuncu Kalkınma Planı; yüksek, istikrarlı ve kapsayıcı ekonomik büyümenin yanı sıra hukukun üstünlüğü, bilgi toplumu, uluslararası rekabet gücü, insani gelişmişlik, çevrenin korunması ve kaynakların sürdürülebilir kullanımı gibi unsurları kapsayacak şekilde tasarlanmıştır.

Planın Strateji ve Hedefleri:

- Sanayide teknolojik dönüşüm gerçekleştirilecektir.
- Sanayi altyapısı güçlendirilecektir.
- KOBİ'lerin finansmana erişim imkânları artırılacaktır.
- Sanayide yeşil üretim özendirilecektir.
- Yatırım ve iş ortamının iyileştirilmesi sağlanacaktır.
- Ülkemizin uluslararası ticaret ve yatırım kapasitesini artırmaya yönelik çalışmalar yürütülecektir.
- Sanayide ihtiyaç duyulan nitelikli insan gücünün istihdam edilmesine yönelik faaliyetler yürütülecektir.
- Bölgesel gelişmeye katkı sağlamak üzere sanayi politikaları geliştirilecektir.

Değerlendirme

Bu projeye birlikte Bilecik ilinde mevcut OSB ve planlanan OSB'lerde teknoloji ile bütünleşik, katma değerli ürünlerin üretilmesi sağlanarak daha hızlı ve planlı üretim süreci ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Üretilen ürünlerin orta-yüksek ve yüksek teknolojlili ürünlerin üretimi başlıca hedeflerdendir. Bu plan doğrultusunda Bilecik'te;

- Bütün OSB'lerin altyapıları güçlendirilerek teknolojiyi kullanabilmesi sağlanmalı
- Kalifiye eleman yetiştirmek için OSB'lere çıraklık okulları, MYO kurmak
- Üretilen ürünlerin kirletici etkisini minimuma indirmek
- Bilecik'te ve çevre illerde bulunan OSB'ler ile iletişim halinde olmaları dolayısıyla planlı üretimi hedeflemektedir.
- Üniversite sanayi işbirliğinin sağlanması
- Ar-Ge çalışmaları yapılarak üretimde verimin artırılması stratejileri belirlenmiştir.

Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planı

Vizyon: 2023 yılında 500 milyar dolar ihracata ulaşarak ülkemizin dünya ticaretinde lider ülkeler arasında yer almasıdır.

Projenin Amacı: Türkiye'nin ihracat atılımına yönelik olarak belirlenen hedefler doğrultusunda bütünsel bir "Eylem Planı" oluşturmaktır. Bu çerçevede, Türkiye'yi 500 milyar dolar ihracat hedefine taşıyacak stratejik hedeflerin basit, kolay anlaşılabilir, ölçülebilir, yönetilebilir ve düzenli takibe imkân verecek bir yapıda olması amaçlanmıştır.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Ekonomi Bakanlığı (Ticaret Bakanlığı)

Planın Hedef Yılı: 2023

Planın Strateji ve Hedefleri:

- *Pazar Payı*

Stratejiler:

- Mevcut pazar paylarının artırılması
- Yüksek büyüme potansiyeli olan hedef pazarlarda pazar payının artırılması
- İhracatçı sayısının ve ihracat kapasitesinin artırılması
- Türk markalarının bilinirliğinin artırılması
- İhracatçıların küresel alanda rekabetçiliklerinin artırılması
- *Yatırım-altyapı*

Stratejiler:

- Uluslararası rekabetçiliğin artırılmasına yönelik lojistik altyapısının güçlendirilmesi
- Uluslararası rekabetçiliğin artırılmasına ve rekabetçi üretim koşullarının oluşturulmasına
- Yönelik yatırım ortamının iyileştirilmesi
- Dış ticarete konu olan alanlarda yabancı yatırımcının ülkemize çekilmesi
- Doğru bilgi ve pazar istihbaratına hızlı erişimin temin edilmesi
- İhracatın katma değerini artırmak amacıyla yerli hammadde ve aramalı tedarikinin geliştirilmesi
- *Çevre*

Strateji:

- İhracat yapısının çevre ve sürdürülebilir büyümeye ilişkin yükümlülüklerle uyumlandırılması
- *Teknoloji*

Strateji:

- İhracatta yenilikçilik ve ar-ge'ye yönelik yatırım ve uygulamalar ile ileri teknoloji ürün ihracatının artırılması
- *İş birlikleri*

Stratejiler:

- İkili ve çoklu uluslararası ticaret iş birliklerinin güçlendirilmesi
- İhracatçıların kamu – özel sektör – stk'lar – üniversite ile ilişkilerinin geliştirilmesi
- *Finansman*

Strateji:

- Finansal enstrümanların ve ticaret destek araçlarının artırılması ve verimli kullanımının sağlanması
- *İnsan Kaynağı*

Stratejiler:

- Yüksek verimli ve nitelikli insan sermayesinin artırılması
- İhracat yapısının iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması yoluyla güçlendirilmesi
- *Mevzuat*

Strateji:

- İhracata yönelik mevzuat, yasal düzenleme ve yönetmeliklerin sektörel öncelikler gözetilerek etkinleştirilmesi
- *İzleme-Değerlendirme*

Strateji:

- 2023 ihracat stratejisi ve performans programı'nın etkin yönetiminin sağlanması olarak belirlenmiştir.

Değerlendirme

Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planı ile ekonominin rekabet gücünü arttırarak, teknolojik dönüşümünü tamamlamış, lojistik, altyapı ve uluslararası pazarlarda güçlenmeyi hedef almaktadır. Bu stratejiden yola çıkarak:

- İhracat kapasitesini arttırarak mevcut pazar payının arttırarak geliştirmek
- Altyapı ve yatırım olanaklarını geliştirmek
- İhracat yapısının sürdürülebilir çevre ile bütünleştirmek
- Verimli ve nitelikli işgücünün geliştirilmek
- İhracatı yenilikçi uygulamalar ve Ar-Ge ile entegre etmek, gibi stratejiler yol gösterici olarak kullanılacaktır.

Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Eylem Planı

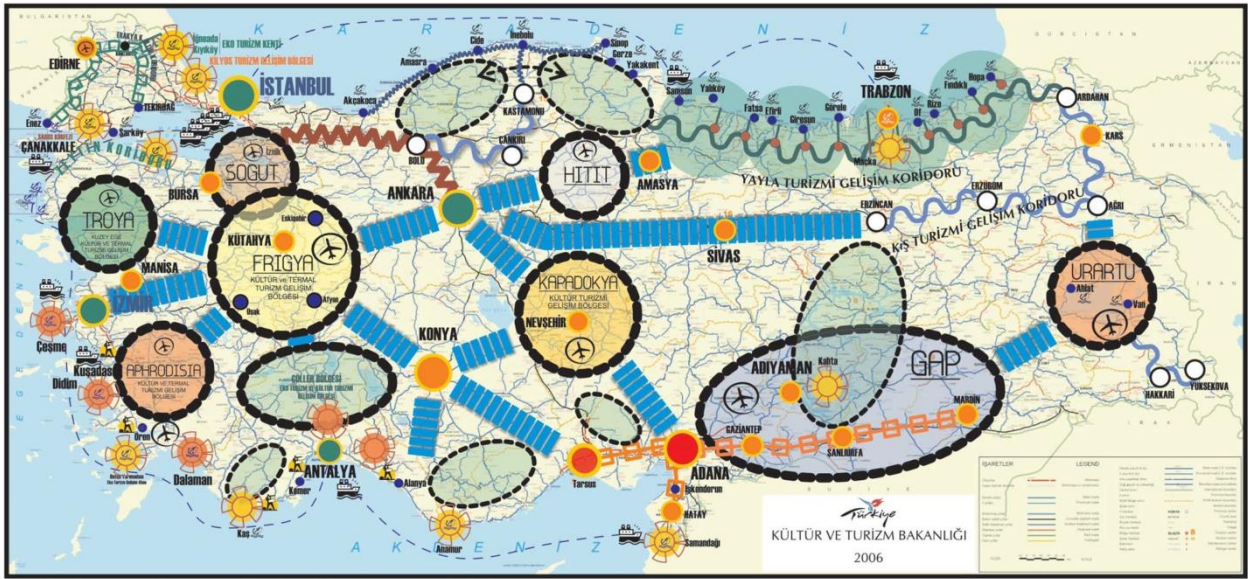
Vizyon: Sürdürülebilir turizm yaklaşımı benimsenerek istihdamın artırılmasında ve bölgesel gelişmede turizmin öncü bir sektör konumuna ulaştırılması ve Türkiye'nin 2023 yılına kadar, uluslararası pazarda turist sayısı ve turizm geliri bakımından ilk beş ülke arasında önemli bir varış noktası ve uluslararası bir marka haline getirilmesinin sağlanmasıdır (TTS, 2023).

Projenin Amacı: Bölgeler arasındaki gelişme farklılıklarının giderilmesi ve markalaşan turizm bölgelerinin oluşturulması ve turizmin ulusal ve uluslararası pazarda öncü bir sektör olabilmesi için var olan turizm bölgelerinin sürdürülebilir kapsamda yeniden ele alınması, uluslararası işbirliklerinin güçlendirilmesi, turizmin varış noktası odaklı ve çok fonksiyonlu olarak geliştirilmesi, turizm sezonunun tüm yıla yayılması, sürdürülebilir turizm kapsamında eko-turizm, kırsal turizm ve agro turizm kapsamında kamu, özel ve sivil toplum kuruluşlarının bilinçlendirilmesi, tanıtım ve pazarlama yönelik çalışmalar yapılması, yöresel turizm türlerinin oluşturulması, sağlık turizmine yönelik bölgeler oluşturulması, turizm altyapısının güçlendirilmesi amaçlanmaktadır (TTS, 2023).

Plan Hedef Yılı: 2023

Plan Kim Tarafından Yapıldı: T.C Kültür ve Turizm Bakanlığı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2007-2013



Şekil 68: Türkiye Turizm Stratejisi Kavramsal Eylem Planı

Planın Strateji ve Hedefleri:

- Planlama

Strateji: Ekonomik gelişimi destekleyen, fiziksel düzeyde uygulanabilir; toplum yönelimli ve sürdürülebilir turizm ilkesini içeren bir planlama yaklaşımının ortaya konması.

Hedefler: Yerel düzeyde turizm potansiyeli bulunan alanlarda planlama çalışmaları bütüncül olarak ele alınacaktır ve bu kapsamda turizm kentleri oluşturulması, turizm sektörü fiziksel planlama başta olmak üzere, örgütlenme modelleri, finansman alternatifleri ve yasal dayanakları ile bir arada planlanması hedeflenmektedir.

- Yatırım

Strateji: Turizm yatırım projelerini uygulanabilir kılabilecek teşvikler ile turizm sektöründe yatırımların artırılması.

Hedefler: Turizm sektörünün ekonomiye katkı sağlaması amacıyla teşvikler sunulması, tanıtım ve pazarlama politikaları geliştirilmesi, turizmi tüm yıla yaymak amacıyla kıyı alanları dışındaki bölgelere yatırım ve teşviklerin artırılması, turizm tesislerinin kısa dönemde yenilenmesine yönelik ihtiyaçların giderilmesi.

- Örgütlenme

Strateji: İl ve noktasal düzeyde turizm sektörü ile ilgili kamu, özel sektör kuruluşları ve STK'ların karar verme süreçlerine katılımlarını sağlayacak konseyler bazında kurumsallaşmaya gidilmesi.

Hedefler: Kültür ve Turizm Bakanlığı ve yerel yönetimler arasındaki ilişkinin güçlendirilmesi, oluşturulacak yeni örgütlenme yapısında kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları temsilcilerinin katılımları ile kurumların oluşturulması ve sektörde yönlendirici çalışmalar yürütülmesi ve bu yapıların konsey adı altında kurumsallaştırılması hedeflenmektedir.

- İç Turizm

Strateji: İç turizmde toplumun farklı kesimlerine uygun kalite ve fiyatta turistik ürün alternatiflerinin sunulması.

Hedefler: Türkiye genelinde alternatif turizm türlerinin geliştirilmesi bu kapsamda geliştirilmesi planlanan varış noktalarında konaklama kapasitesi, ulaşım niteliği gibi turizm altyapı eksikliklerinin giderilmesi, farklı turistik ürün, tesis ve program alternatiflerinin oluşturulması, başta dezavantajlı gruplar (engelliler, düşük gelirliler, gençler, kadınlar) ve genç nüfusun daha fazla yararlanmasına yönelik çeşitli sosyal turizm projelerinin oluşturulması için Kültür ve Turizm Bakanlığı bünyesinde İç Turizm Araştırma Birimi Kurulması hedeflenmektedir.

- Araştırma Geliştirme

Strateji: Turizm sektöründe AR-GE'nin kamu, özel sektör ve turizm sektöründeki kuruluşlar arasında öncelikle ele alınması.

Hedefler: Ulusal ve uluslararası model eğilimlerinin belirlenmesi, turizm faaliyetinin belirleyicisi ve sınırlandırıcılarının belirlenmesi ve politikaların hazırlanması, işletme yönetiminde daha çevreci bir yaklaşım belirlenmesi, bölgesel çekicilik, rekabet edebilirlik ve çeşitliliğin artırılması, turizm strateji ve politikaları belirlenirken kamu yetki ve sorumluluğunda yerel kuruluşlarla iş birliğinin sağlanması hedeflenmektedir.

- Ulaşım ve Altyapı

Strateji: Hızla gelişen turizm sektörünün yoğunlaştığı yerleşmelerin altyapı ve ulaşım sorunlarının giderilmesi.

Hedefler: Kültür ve Turizm Bakanlığı ATAK projesinin tamamlanması, turizm sektörüne önemli bir girdi olan kara, deniz ve hava ulaşım bağlantılarının turizm potansiyelleri ile bir bütün halinde kamu ve özel sektör iş birliğiyle yenilenecek geliştirilmesi hedeflenmektedir.

- Tanıtım ve Pazarlama

Strateji: Ulusal, bölgesel ve yerel ölçekte markalaşmanın hedeflenmesi, ulusal tanıtım ve pazarlamaya ek olarak varış noktası bazında tanıtım ve pazarlama faaliyetlerine başlanması.

Hedefleri: Varış noktası odaklı tanıtım ve pazarlama yapılması, ülke, bölge ve nokta bazlı markalaşma çalışmalarının yapılması, özgün ve ulusal değerlere sadık kalınarak çağdaş değerlerin vurgulanması, hedef kitleye yönelik ürünlerin ön plana çıkarılması, reklam kampanyalarının yapılması, belirlenen uluslararası ağlara önem ve öncelik verilmesi hedeflenmektedir.

- Eğitim

Strateji: Turizm eğitiminin meslek odaklı olması ve ölçülebilir sonuçlar içermesi.

Hedefler: Turizm politikalarına yönelik eğitim politikaları belirlenerek kalifiye eleman yetiştirebilecek mesleki eğitime önem verilmesi, sektöre nitelikli ve yeterli işgücünün yetiştirilmesi, turizmde toplum bilincinin oluşması için eğitim programlarının düzenlenmesi hedeflenmektedir.

- Turizm Çeşitlendirilmesi

Strateji: Alternatif turizm türlerinden öncelikli olarak sağlık turizmi ve termal turizm, kış turizmi, golf turizmi, deniz turizmi, ekoturizm ve yayla turizmi, kongre ve fuar turizminin geliştirilmesi.

Hedefler: Jeotermal kaynakların bulunduğu bölgelerin etaplama yoluyla turizme kazandırılması, termal turizm merkezi ilan edilen alanların plan düzenlemelerinin yapılması, kış turizmine elverişli alanların belirlenmesi ve alternatif turizm türlerinin bu bölgelerde geliştirilmesi, yeni golf sahaları yapılarak golf turisti çekiminin artırılması, sürdürülebilir deniz turizminin geliştirilmesi, İl ve bölgesel ölçekte düzenleme çalışmalarının yapılması, eko-turizm ve yayla turizmine yönelik turizm altyapısının geliştirilmesi, doğa amaçlı turizm yapılacak bölgelerin belirlenmesi ve alternatif turizm türlerinin bölgede uygulanması, kongre turizmine altyapısı uygun iller belirlenerek Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından yönlendirici çalışmalar yapılması hedeflenmektedir.

- Mevcut Turizm Alanlarının İyileştirileceği Bölgeler

Strateji: Kitle turizminin yoğun olarak geliştiği alanların altyapısının öncelikli olarak ele alınarak güçlendirilmesi ve bu bölgedeki turizm sezonunun tüm yıla yayılabilmesine yönelik düzenlemelerin yapılması.

Hedefler: Mevcut işletmelere terapi, sağlık vb. birimlerin entegre edilmesi, spor ve rekreasyon alanlarının planlanması, eğlence merkezi ve temalı parkların oluşturulması, golf alanları planlanarak yatırım ortamlarının geliştirilmesi, fonksiyon ve mimari açıdan nitelikli alışveriş merkezlerinin yapılması, orman içi gezi ve dinlenme yerlerinin düzenlenmesi, kıyı gerisinde kalan alanlarının düzenlenmesi, yerel alanlarının düzenlenmesi hedeflenmektedir.

- Turizm Gelişim Bölgeleri

Strateji: Varış noktası olarak geliştirilecek ve birden fazla ili kapsayan turizm gelişim bölgelerinde yerel ve bölgesel kalkınmada turizmin güçlü bir araç olarak kullanılması.

Hedefler: Tematik bölgelerin oluşturulması (Frigra Kültür ve Termal Turizm Gelişim Bölgesi, Troya Kültür ve Termal Turizm Gelişim Bölgesi, Aphrodisya Kültür ve Termal Turizm Gelişim Bölgesi, Söğüt Kültür Turizm Gelişim Bölgesi, Kapadokya Kültür Turizm Gelişim Bölgesi, Göller Bölgesi Eko-turizm Gelişim Bölgesi, Hitit Kültür ve Turizm Gelişim Bölgesi, Urartu Kültür ve Turizm Gelişim Bölgesi, GAP Kültür ve Turizm Gelişim Bölgesi), turizm gelişim bölgelerinde turizm çeşitliliği ve entegrasyonunun sağlanması.

- Turizm Gelişim Koridorları

Strateji: Belli bir güzergâhın doğal ve kültürel dokusunun yenilenerek belli temalara dayalı olarak turizm amacıyla geliştirilmesi.

Hedefler: Varış noktası olarak geliştirilecek koridorlar boyunca ulaşım çeşitliliğinin artırılması ve geliştirilmesi, bu koridorlarda turizm altyapı eksikliklerinin giderilmesi hedeflenmektedir.

- Turizm Kentleri

Strateji: Dünya ile yarışabilen markalaşan turizm yerleşmelerinin planlanması.

Hedefler: Kültür ve Turizm Bakanınca planlama çalışmaları devam eden beş turizm kentine ek olarak 10 yeni turizm kentinin turizm sektörüne kazandırılması hedeflenmektedir.

- Eko-turizm Bölgeleri

Strateji: Doğa temelli turizmin planlı gelişimi.

Hedefler: Eko-turizm amaçlı geliştirilecek bölgelerin belirlenmesi, belirlenen alanlarda doğal kaynakların kullanımında sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda hareket edilmesi, bu bölgelerde alternatif turizm türlerinin yaygınlaştırılması, yerel halkın turizme katılması, eko-turizm bölgelerinde kamu ve yerel yönetimlerin eşgüdüm içinde çalışması hedeflenmektedir.



Şekil 69: Türkiye Turizm Stratejisi Kurumsal Yapılanma ve Yönetişim

Plana göre Türkiye Turizm Stratejilerinin uygulanması için kurumsal yapılanmanın şekilde görüldüğü gibi kurgulanması, onat ve uygulama mercilerinin kurum ve kuruluşlara göre farklılaşması gerekmektedir.

Değerlendirme

Türkiye Turizm Stratejisi Eylem Planı turizm sektörünün sürdürülebilirliğine ve alternatif turizm çeşitlerinin kullanılmasına yönelik yenilikçi kararlar getirirken bu kararların doğal ve kültürel çevreye zarar vermemesi üzerine de stratejiler geliştirmiştir. Bu plan neticesinde yapılacak strateji planı için:

- Markalaşan turizm bölgelerinin oluşturulması
- Bölgeler arası eşitliğin sağlanması
- Alternatif turizm türlerinin geliştirilmesi ve olanaklarının artırılması
- Tanıtım ve pazarlama olanaklarının artırılması
- Turizm koridorlarını oluşturularak turizmde sürdürülebilirliği ve bütünlüğün sağlanması
- Turizm faaliyetlerinin geliştirilebilmesi amacıyla altyapı yatırımlarının yapılması
- Ar-Ge, yerel ve özel kuruluşları arası iş birliğinin sağlanması stratejileri belirlenmiştir.

Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Strateji Planı

Vizyon: Toplumun yaşam kalitesinin yükseltilmesine ve ülke kalkınmasına katkı sağlamak amacıyla; ulaştırma, denizcilik, haberleşme, uzay ve bilgi teknolojileri alanlarında dengeli, güvenli, ekonomik, erişilebilir, ekolojik yapıyı gözeten, sürdürülebilir, kaliteli hizmet verilmesini sağlamak ve denetlemek

Planın Amacı: Ülkemizin ulaştırma, denizcilik ve haberleşme altyapısının ticari, ekonomik ve sosyal ihtiyaçları karşılayabilmek üzere gerekli politika ve planlama, düzenleme ve denetleme, altyapı yatırımları, Ar-Ge ve yenilikçi üretim sistemine uygun yatırımlar yaparak ülkenin gelişmesine, toplumsal yaşam kalitesinin yükseltilmesini sağlama üzere yapılmıştır.

Planın Hedef Yılı: 2014-2018

Plan Kim Tarafından Yapıldı: T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı)

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2012

Planın Strateji ve Hedefleri

Hedef 1: Ulaştırma, denizcilik ve haberleşme altyapı ve hizmetlerini ticari, ekonomik, sosyal ihtiyaçları karşılayacak şekilde gerçekleştirmek ve yaygınlaştırmak üzere, dengeli ve teknolojik yeniliklere uygun politikalar oluşturmak ve planlamak

Stratejiler

- Ulaştırma Ana Planı hazırlamak
- Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi (2023)' nin eki olarak hazırlanan Eylem Planı (2013-2015)' nda yer alan eylemleri gerçekleştirmek, gerekli güncellemeler ile tüm eylemlerin izleme ve değerlendirmesini yapmak
- Hareket kısıtlılığı olanların ulaşım ve haberleşme hizmetlerine erişebilirliğini kolaylaştırmak
- Denizcilik, havacılık ve uzay, tehlikeli mal ve kombine taşımacılık alanlarında strateji belgeleri ile ana planları oluşturmak

- Bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik hizmetlerin toplumun tüm kesimlerine ve ülkenin her tarafına yaygınlaştırılmasını sağlamak
- Ulaştırma, denizcilik ve haberleşme alanında uluslararası çok taraflı ve ikili iş birliğini geliştirmek
- Gemi inşa ve yan sanayiinin gelişmesine katkı sağlamak

Hedef 2: Can ve mal güvenliğinin en üst seviyede sağlandığı, ekolojik dengeyi gözetken, sürdürülebilir, kesintisiz taşıma ve haberleşme sistemlerine kavuşmak için daha etkin düzenleme, uygulama ve denetimleri hayata geçirmek

Stratejiler

- Afet ve acil durumlarda taşıma ve haberleşme hizmetlerinin aksatılmadan yürütülmesini sağlayacak hazırlık ve planlama faaliyetlerini belirlemek, müdahale yöntemlerini ortaya koymak ve uygulamaları tek merkezden yürütmek
- Denizyolu, karayolu, demiryolu ve havayoluyla tehlikeli madde taşımacılığının emniyetli bir şekilde yapılmasının temini konusunda, gerekli altyapıyı hazırlamak
- Demiryolu ulaşımını geliştirmek ve serbest, adil, sürdürülebilir bir rekabet ortamı sağlamak
- Kamu ve özel işletme ve şirketlerin, standartları belirlenmiş, emniyetli, güvenli ve kaliteli demiryolu hizmeti vermesini sağlamaya katkıda bulunmak
- Denizlerde seyir, can, mal ve çevre emniyetini en üst seviyede sağlamak
- Piyasadan çekilen ekonomik ve teknik ömrünü doldurmuş ticari araç sayısını arttırmak
- Trafikte seyreden emniyetsiz ve ağır kusurlu araç sayısını azaltmak
- Karayolu taşımacılığında mesleki yeterlilik eğitimi alanlarının sayısını arttırmak

Hedef 3: Ülke kaynaklarını en rasyonel şekilde kullanarak, daha kaliteli, ucuz, hızlı ve güvenli hizmet sunabilmek için taşıma, denizcilik ve haberleşme altyapılarını geliştirmek ve yaygınlaştırmak

Stratejiler

- Kombine taşımacılığı geliştirmek
- Uluslararası demiryolu bağlantılarını geliştirmek
- Şehirlerarası taşımacılıkta demiryolunun payını arttırmak
- Şehir içi taşımacılıkta raylı sistem payını arttırmak
- Havayolu ulaşımı altyapısını yaygınlaştırmak
- İçsu yolu potansiyelini geliştirmek
- Kıyı yapılarını geliştirmek
- e-devlet uygulamalarının yaygınlaşmasını sağlamak
- Ülkemizin elektronik haberleşme altyapısını teknolojik gelişmelere paralel olarak geliştirmek
- Kamu kurum ve kuruluşlarınca bilgi teknolojileri üzerinden sağlanan her türlü hizmet, işlem ve veri ile bunların sunumunda yer alan sistemlerin güvenliğinin sağlanması ve gizliliğinin korunmasını sağlamak
- Havacılık sanayine ilişkin teknolojik ve hukuki altyapıyı oluşturmak

Hedef 4: Ar-Ge ve yenilikçilik esaslı üretim kültürü oluşturarak, ileri taşıma, denizcilik ve haberleşme teknolojilerinin milli kaynaklarla üretimini teşvik etmek ve yaygınlaştırmak

Stratejiler

- Elektronik haberleşme ile uzay ve havacılık sektörlerinde Ar-Ge ve teknolojik gelişmeleri ülke genelinde yaygınlaştırmak
- Uydu simülasyonu laboratuvarı kurmak
- Uluslararası ölçekte milli planetarium ve havacılık uzay müzesini kurmak
- Ülkemizde haberleşme ve gözlem uydularının ve ilgili teknolojilerin geliştirilmesi amacıyla deneysel uydu yapmak
- Ülkemizde Radyo Teleskop altyapısını oluşturmak

Hedef 5: Daha kaliteli hizmet sunmak üzere, kurumsal kapasiteyi geliştirmek

Stratejiler

- Bakanlığımızca yürütülen iş ve işlemlerde bilgi ve iletişim teknolojilerinden en üst seviyede yararlanmak
- Bakanlık merkez ve taşra birimlerinin fiziki, teknik ve sosyal ihtiyaçlarına yönelik altyapısını güçlendirmek ve çalışma ortamını modernize etmek

Değerlendirme

Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Stratejisi Planı ülkenin sosyal ve ekonomik olarak gelişimini sağlamak ulaşım bağlantılarının güçlendirilmek adına güvenli, ekonomik, erişebilir, ekolojik yapıyı gözeten, sürdürülebilir hizmet verilmesine yönelik stratejiler belirlemiş olup yapılacak olan Bilecik ili strateji planı için:

- Altyapı ve hizmetlerin ihtiyaçlarını karşılamak için dengeli ve teknolojik yeniliklere uygun politikalar oluşturması ve planlanması
- Ekolojik dengeyi gözeten, sürdürülebilir, kesintisiz ulaşım sistemlerini kullanımı için düzenleme, uygulama ve denetimlerin hayata geçirilmesi
- Daha kaliteli, hızlı ve güvenli altyapı ihtiyaçlarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması
- Ar-Ge ve yenilikçi çözümlerin üretilmesi
- Kaliteli hizmet için kurumsal kapasitenin geliştirilmesi stratejileri belirlenmiştir.

Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi

Vizyon: Sosyo-ekonomik ve taşımacılık ile ilgili değişkenlerin, gelecekteki yolcu ve yük taşımacılığı talebi üzerindeki etkisinin irdelenmesini kolaylaştırarak, politika belirleyicilere destek olmaktadır.

Planın Amacı: Ekonomik ve toplumsal gelişmelerin yarattığı ihtiyaçları karşılayabilecek şekilde, toplum çıkarlarına uygun ulaşım sistemlerini kurmak amacıyla, düzenleyici ve uygulayıcı kurumlara vizyoner bir öngörü sağlamaktır.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Ulaştırma Bakanlığı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2011

Plan Hedef Yılı: 2023

Planın Strateji ve Hedefleri:

Karayolu Sektörünün Hedefi:

Ulusal ve uluslararası alanda; ekonomik, ticari, sosyal, teknolojik, hukuki ve stratejik gelişmeleri dikkate alarak; kullanıcı talebini karşılayan, güvenli, konforlu, çevreye duyarlı, diğer ulaşım sistemleri ile uyumlu, çağdaş karayolu ulaştırma altyapı ağını kurmak, yönetmek ve işletimini sağlamak.

Stratejiler:

Kurumsal Yapılanma ve Yasal Düzenlemeler

- Karayolu taşımacılık piyasasını ölçen, imkân ve kabiliyetlerini, risklerini, fırsatlarını ve gelişmesini dikkate alan, dinamik/sürdürülebilir karayolu taşımacılık politikalarını oluşturabilen, teknik ve idari kapasite bakımından yeterli ve güçlü, piyasayı yöneten, yönlendiren ve denetleyen, karayolu taşımacılık hizmetinin kalite ve standartlarını insan odaklı olarak sürekli yükseltmeyi esas alan, güvenilir, şeffaf, tutarlı, istikrarlı, etkin bir kamu otoritesi oluşturulacaktır.

İşletme ve Üstyapı

- Mesleki yeterliliğe sahip bilinçli ve eğitilmiş ticari araç sürücüleri ile etkin bir Araç Muayene Altyapısı ve modern Yol Kenarı Denetim İstasyonları'nın sayısı ve etkinliği artırılacaktır.
- Çağın yenilikçi teknolojisi ile bilişim sistemlerini ve enerjiyi verimli kullanan; yenilenebilir enerji kaynaklarından maksimum yararlanan ve böylelikle çevreye en az zarar veren araç ve ekipmanlarla donatılmış karayolu taşımacılık hizmetleri tüm ülkede yaygınlaştırılacaktır.

AR-GE

- Karayolu yapımında kullanılan malzemeler, karayolu yapım teknikleri, trafik güvenliği ile karayolu bakımı üzerine araştırmalar yapılacaktır.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak beraberinde Ar-Ge faaliyetleri geliştirilerek ulaşımda yenilikçi yöntemler kullanılarak çevreye duyarlı verimli ve etkin sistemler geliştirilecektir.

Demiryolu Sektörünün Hedefi:

Teknolojik gelişmelerden faydalanarak, diğer ulaştırma türleri ile uyumlu yaygın bir demiryolu ağı kurarak, Demiryollarını; ülke kalkınmasının lokomotif gücü olacak şekilde ekonomik, güvenli, hızlı, konforlu ve çevreye duyarlı tercih edilen bir ulaşım sistemi haline getirmek ve işletilmesini sağlamaktır.

Stratejiler:

Altyapı

- Anahat demiryolu ağının önemli havaalanları ile bağlantı veya bütünleşmesi sağlanacaktır.
- Lojistik zincirlerin güçlendirilmesi sağlanacaktır.

Ar-Ge

- Hem altyapı ve hem de enerji bakımından daha ekonomik ve güvenli yeni alternatif ulaşım sistemlerinin AR-GE çalışması yapılacak ve uygulamaya geçilmesi sağlanacaktır.

- Ülkemizi demir yolu ile bölge ülkelerine bağlayacak yeni hat ve bağlantıların oluşumuna yönelik projelere ilişkin AR-GE çalışmaları yapılacaktır.

Havacılık Sektörü Hedefi:

Türk Havacılık Sektörünü; yenilikçi, gelişmeye açık, sürdürülebilir bir yaklaşımla, en güvenilir, en konforlu, çevreye duyarlı, tüm işlemlerinde insan memnuniyetine odaklı, rekabete açık, küresel fırsatları yakalayan, bölgesinde havacılık üssü olan ve dünya ile entegre olmuş bir hale getirmektir.

Altyapı

- Alternatif turizmi geliştirmek amacıyla havaalanlarına uzak bölgelerde küçük havaalanları ve/veya heliport yapımı desteklenecek; denizlere, göllere ve su havzalarına inebilen hava ulaşım araçları yaygınlaştırılacaktır. Buna yönelik mevzuat ve teknolojik altyapı düzenlenecektir.
- Ulusal ve bölgesel hava sahasındaki trafiğin emniyetli bir şekilde yönetimini teminen; çağın ve geleceğin tüm teknolojik imkânlarını içeren bir Hava Seyrüsefer Altyapısı oluşturulacak ve sürdürülebilirliği sağlanacaktır.
- Türkiye'nin güvenlik, yangın, hava fotoğrafları, sel ve iklim koşulları, çevrenin izlenmesi, mineral ve tarımsal kapasitelerin incelenmesi gibi birçok amaca yönelik İnsansız Hava Araçlarının Üretilmesi sağlanacaktır.

İşletme ve Üst Yapı

- Uçak-dolmuş-taksi işletmelerinin kurulacak ve yaygınlaştırılacaktır. Başta turistik bölgeler olmak üzere; yolcuların istediği noktaya daha çabuk ve ekonomik bir şekilde ulaşabilmesi amacıyla "Dolmuş Uçak Projesi" ülke genelinde döner kanatlı hava araçları ile kısa mesafe hava ambulans ve hava taksi hizmetlerinin yaygınlaştırılması sağlanacaktır.

AR-GE

- Çeşitli amaçlar için kullanılacak ve Türkiye'de imal edilecek olan uçak ve helikopterler için AR-GE projeleri geliştirilecektir.
- Havacılık Endüstri İhtisas Organize Sanayi Bölgelerinin kurulması için AR-GE çalışması yapılacaktır.
- Uydu teknolojilerini geliştirmek, kendi uzay adamını yetiştirmek ve fırlatma rampasına sahip olmak için bir uzay araştırmaları merkezi kurulacaktır.

Denizcilik Sektörünün Hedefi

Türkiye denizcilik sisteminin, uluslararası rekabet gücü yüksek, küresel ağ ile entegrasyonu sağlanmış, ülke ekonomisini destekleyen ve istihdamda artan paya sahip bir yapıda, yolcu ve yüklerin zamanında, güvenli ve kesintisiz ulaşımını sağlayacak yapıya kavuşturulması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması.

Stratejiler:

Altyapı

- Liman ve deniz tesislerinin ulusal ulaşım ve trans Avrupa ağlarına entegre edilmesi sağlanacaktır. Transit taşımacılıktan daha fazla pay almak için Akdeniz, Ege ve Karadeniz'de kurulacak aktarma limanları lojistik merkezleriyle bağlantılı hale getirilecek ve Trans Avrupa ağlarının üzerindeki deniz ulaştırma altyapısı geliştirilecektir

- Gemi inşa ve yan sanayinde küresel oyuncu olmak için ülkemiz gemi ve yat inşa sanayinde kullanılan malzeme ve her türlü teknolojinin yerli imkânlarla karşılanabilmesine yönelik altyapı imkanlarının oluşturulması teşvik edilecektir.

AR-GE

- AR-GE faaliyetleri sonucunda oluşan bilginin sanayiye ve üretime aktarılmasında görev yapacak Teknoloji Transfer Merkezlerinin kurulması sağlanacaktır.
- Verimliliğin ve rekabet gücünün artırılması amacıyla AR-GE faaliyetleri Pazar ihtiyaçlarına paralel yürütülecek, AR-GE harcamalarının GSYİH içindeki payı ve özel sektörün ağırlığının artırılması için çalışmalar yapılacaktır.
- Denizcilik sektörüne yönelik AR-GE ve mesleki eğitim olanaklarının artırılması amacıyla kamu ve üniversite iş birliği kurulacaktır.

Lojistik Ve Kombine Taşımacılık Sektörü Hedefi

Tüm taşıma türleri arasında etkin bir entegrasyon sağlayarak; taşıma maliyetlerini asgariye indirmek ve taşımaları en ekonomik taşıma türü olan demiryolu, denizyolu veya iç su yoluna kaydırmak suretiyle; Türkiye'nin dünya lojistik ağı ve pazarında etkin bir konuma sahip olmasını sağlamaktır.

Stratejiler:

- Ulaştırma türlerinin teknik ve ekonomik açıdan en uygun yerlerde kullanıldığı, akılcı ve etkin bir taşıma altyapısı oluşturulacaktır.
- Ülke genelinde lojistik entegrasyonlar sağlanacak, sektörel verimliliği ve etkinliği artıracak altyapı yatırımları yapılacak veya tamamlanacaktır.
- Küresel boyutta lojistik merkezler kurulacaktır.
- Lojistik merkezleri; gümrükleme, depolama, taşımacılık vb. katma değer oluşturan merkezler olarak tasarlanacaktır.
- Limanlara ve OSB merkezlerine demiryolu ve bölünmüş yol bağlantıları sağlanacaktır.
- Sektöre yönelik eğitim, yayın, araştırma ve proje çalışmalarının desteklenecek, bilişim ve iletişim teknolojilerinden yararlanılacaktır.

Boru Hattı Sektörünün Hedefi

Stratejik iş birlikleriyle, bölgemizdeki enerji kaynaklarını Avrupa'nın ve dünyanın talepleri ile birleştirerek, Türkiye'nin enerji koridoru haline gelmesini sağlamak ve enerji taşımalarının yanı sıra diğer ürünlerin de taşınmasında boru hatlarının etkin kullanımı ile boru hattı taşımacılığının taşıma türleri içindeki payının artırılmasını sağlamaktır.

Stratejiler

Yeniden Yapılanma ve Yasal Düzenlemeler

- Gerek Türkiye'nin artan enerji ihtiyacının karşılanması, gerekse transit ülke konumumuzu güçlendirmek için uzun dönemli enerji alım anlaşmaları yapılacaktır.

AR-GE

- Boru hattı malzeme ve ekipmanlarının yerli üretimini sağlayarak, boru imalatı ve yan sanayinin teknolojik altyapısını geliştirmek, nitelikli iş gücü temin etmek, özel sektör, kamu ve üniversite iş birliği ile AR-GE altyapısını kurmak, dünya ile rekabet edebilir boru inşa ve yan sanayisi oluşturulacaktır.

- Boru hatlarında AR-GE, Düzenleme, Eğitim faaliyetlerine önem verilerek, nitelikli insan gücünün temininde üniversitelerle iş birliği arttırılacaktır.
- Enerji taşımaları dışındaki ürünlerin boru hatlarıyla taşınması ve uygunluğu konusunda AR-GE çalışmaları yapılacaktır.

Kentsel Ulaşım Hedefi:

Güvenli, erişimi ve kullanımı en kolay, toplu taşıma ağırlıklı, hızlı, konforlu, ekonomik ve sosyal gelişmeye katkısı en yüksek, kentsel gelişimi olumlu yönde etkileyecek, çevreci ve kullanıcıya maliyeti en az, çağdaş kent yaşamına katkı verecek bir sistem kurmak.

Stratejiler:

Kurumsal Yapılanma ve Düzenlemeler

- Kentiçi ulaşım yatırımlarında uzlaşma odaklı karar süreci: Kentiçi ulaşım yatırım kararlarına kullanıcıların katkısı sağlanacaktır. Yasa ve yönetmeliklerde yer alan kentsel ulaşım ile ilgili maddelerin uyumlu hale getirilmesi veya yürürlükten kaldırılması, AB’de gelişmekte olan kent içi regülasyon mevzuat çalışmalarına katılım sağlanacak ve uygun mevzuat geliştirilecektir.
- Yetkinliklerin koordine edilmesi: Başta yerel yönetimler olmak üzere farklı görevleri bulunan kamu kurumlarının koordineli çalışması ve konuyla ilgili işbirliği yapılacaktır.
- Mevcut ulaşım altyapısını en verimli biçimde kullanmak ve otomobil ulaşımına kısıtlama getirmek için yolculuk talep yönetimi ilkelerinin uygulanması: Yolculuk istemlerinin, çevresel, ekonomik ve toplumsal açıdan olumsuz etkileri olan ve ulaşım sisteminin ve altyapısının yetersizliğine yol açan otomobil yolculuklarından, daha verimli, ekonomik ve çevresel olarak üstünlükler sunan toplu taşıma sistemlerine, ayrıca bisiklet ve yaya ulaşımı türlerine kaydırılması için gerekli düzenlemeler yapılacaktır.

Altyapı Hedef ve Önerileri

- Otomobil sahiplerini toplu taşıma araçlarına çekmeyi kolaylaştırmak üzere aktarma merkezlerinde büyük kapasiteler yaratılacaktır (park and ride).
- Ülke ve bölge düzeyinde gerçekleştirilecek ulaştırma yatırım planlamaları ile büyük kentlere olan göçler olabildiğince azaltılacaktır.
- Ulaşımaya yönelik planlama, yatırım ve işletme kararlarında güncel veri tabanından yararlanılacaktır.
- Ulaştırma yatırımları için finansman modelleri oluşturulmalı, bu arada kentsel ulaştırma sektörünün kendi yarattığı kaynakları kullanması sağlanmalıdır.
- Ulaşım altyapılarının tesisi ve özellikle taşımacılıkta özel sektörün gücünden daha fazla yararlanılması için gerekli kolaylıklar sağlanacaktır.
- Şehirlerarası ana istasyonlar ile kent içi toplu taşıma sisteminin entegre edilmesi: Tüm kentlerimizde demiryolu garları, havalimanları, limanlar ve şehirlerarası otobüs terminallerinin etkin bir biçimde kentsel toplu taşıma sistemleri ile entegre edilmesi sağlanacaktır.
- Toplu ulaşım sistemlerinden kolayca erişilebilen bisiklet park yerlerinden kiralanabilen kent bisikletlerinin kullanılması desteklenecektir.

İşletme ve Üstyapı Hedef ve Önerileri

- Beklenen ulaşım taleplerine cevap vermeyi amaçlayan geleneksel planlama yaklaşımı yerine, ulaşım talebini en azda tutacak, çevreyi koruyan, sürdürülebilir gelişmeyi hedefleyen planlamalar yapılacaktır (Yolculuk Talep Yönetimi).
- Kentlerin fiziki ve coğrafi koşullarının sunduğu olanaklarla mevcut altyapı olanakları dikkate alınarak toplu taşıma türlerinin bütünleşik biçimde geliştirilmesi
- Tarihi ve kültürel merkezler ile alışveriş bölgelerinde mümkün olduğunda araçtan arındırılmış bölgeler (yaya bölgeleri) oluşturulacaktır.
- Yaya trafiğinin kesintisiz hale getirilmesi: Yaya ulaşım şebekesi kesintisiz bir hale getirilerek, yaya yollarının, yaya geçitlerinin ve kaldırımların tasarım kriterlerinden ödün verilmeden ergonomik olarak yapılandırılacaktır.
- Kent içi ulaşım sektöründe kalifiye iş gücü yetiştirme

AR-GE

- Çevre dostu araçlar geliştirilecektir. Kent içi trafiğindeki araçların yeşil ve enerji dostu hale getirilmesi, çevreye duyarlı doğalgazlı ve hibrit araçların kullanımının teşvik edilecektir.
- Her kentin ulaşım yönetim sistemi standardize edilecek ve kent içi ulaştırma projeleri için gerekli fizibilite ve iş planlarının hazırlanması için usul ve esaslar, metodoloji ve standartlar hazırlanacaktır.

Bilgi ve İletişim Hedefi

AR-GE ve yenileşim esaslı üretim kültürü oluşturarak, ileri haberleşme teknolojilerini milli kaynaklarla üretip yaygınlaştırmak ve bilgi toplumu altyapısını oluşturmak, ülkenin ekonomik ve sosyal kalkınmasına katkı sağlayarak uydu, posta, bilgi ve iletişim sektöründe uluslararası alanda lider ülke olmak.

Stratejiler:

- Devlet-özel sektör-belediye iş birliği ile tüm kesimlere, her yerleşim biriminde geniş bant hizmet vermeye hazır şebekeler oluşturmak
- AR-GE projelerinde uluslararası boyutta iş birliği olanakları araştırılacak ve uluslararası bilişim şirketlerinin AR-GE merkezlerinin Türkiye’de kurulması için çalışmalar yapılacak ve bilişim vadisi organize sanayi bölgesi kurulacaktır.

Değerlendirme

Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi sosyo-ekonomik ve toplumsal gelişmelerin yarattığı ihtiyaçları karşılamak amacıyla ulaşım ve iletişim ile ilgili hedef ve stratejiler hazırlanmıştır. Taşımacılıkla ilgili gelecekteki talepleri yönlendirmek ve taşıma sistemlerini geliştirmek amacıyla stratejiler oluşturulmuştur. Bu stratejilerden;

- Sektörlerin yenilikçi çözümler üretmesi ve geliştirilmesi amacıyla Ar-Ge bütünleştirilmelerini sağlamak
- Kullanıcı talebini karşılayan, güvenli, konforlu, çevreye duyarlı, diğer ulaşım sistemleri ile uyumlu, çağdaş karayolu ulaştırma altyapı ağını kurmak, yönetmek ve işletimini sağlamak

- Demiryolunun ülke kalkınmasının lokomotif gücü olacak şekilde ekonomik, güvenli, hızlı, konforlu ve çevreye duyarlı tercih edilen bir ulaşım sistemi haline getirmek ve işletilmesini sağlamak
- Havayolunda yenilikçi, gelişmeye açık, rekabete açık, küresel fırsatları yakalayan, bölgesinde havacılık üssü olan ve dünya ile entegre olmuş bir hale getirmek
- Stratejik iş birlikleriyle, bölgemizdeki enerji kaynaklarını Avrupa'nın ve dünyanın talepleri ile birleştirerek, Türkiye'nin enerji koridoru haline gelmesini sağlamak ve enerji taşımalarının yanı sıra diğer ürünlerin de taşınmasında boru hatlarının etkin kullanımını sağlamak
- Güvenli, erişimi ve kullanımı en kolay, toplu taşıma ağırlıklı, hızlı, konforlu, ekonomik ve sosyal gelişmeye katkısı en yüksek, kentsel gelişimi olumlu yönde etkileyecek, çevreci ve kullanıcıya maliyeti en az, çağdaş kent yaşamına katkı verecek bir sistem kurmak ilgili üst kararlar Bilecik Strateji Planı'nda da ele alınacaktır.

Türkiye Girişimcilik Stratejisi ve Eylem Planı

Vizyon: Girişimci dostu düzenleyici çerçevenin geliştirilmesi

Planın Amacı: Ülkemizde girişimcilik kültürünü yaygınlaştırmak, güçlü bir ekosistem oluşturmak ve girişimciliği geliştirmek.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2012

Plan Hedef Yılı: 2015-2018

Planın Strateji ve Hedefleri:

Hedef 1: Girişimci dostu düzenleyici çerçevenin geliştirilmesi

Stratejiler

- Girişimcilik desteklerinde ön ödeme yapabilmesi sağlanacaktır.
- Yeni girişimlerin önündeki mevzuat engelleri ortadan kaldırılacaktır.
- Tasfiye süreçleri kolaylaştırılacaktır.
- İflas eden girişimcilere ikinci şans tanınması kolaylaştırılacaktır.
- İşletme devri kolaylaştırılacaktır.
- Girişimcilik politikalarına yönelik araştırmalar yapılacaktır.
- Kuluçka merkezleri (inkübatörler) için düzenleyici çerçeve oluşturulacaktır.
- Kuluçka ve hızlandırıcı merkezleri ağı oluşturulacaktır.
- Girişimcilik portalı kurulacaktır.
- Düzenleyici çerçeve kadın girişimciliği perspektifinden değerlendirilecektir.
- Girişimcilikle ilgili düzenlemelerde ilgili tarafların görüşlerinin alınmasına yönelik istişare (konsültasyon) rehberi hazırlanacaktır.

Hedef 2: Yenilikçi Girişimciliğin Desteklenmesi

Stratejiler

- Genç girişimcilere özel kuluçka merkezleri (inkübatörler) kurulması özendirilecektir.
- Hızlı büyüyen ve küresel doğan işletmeler geliştirilecek ve desteklenecektir.
- Yenilikçi girişimciler desteklenecektir.

- Üniversitelerde tematik kuluçka merkezlerinin /hızlandırıcıların açılması teşvik edilecektir.
- Tekno girişimciler desteklenecektir.
- Akademisyenlerin girişimciliği özendirilecektir.
- İnternet girişimleri geliştirilecektir.
- Öncelikli sektörlerde yenilikçi girişimciliği desteklemek amacıyla kuluçka merkezleri ve hızlandırıcıların kurulması desteklenecektir.
- Yenilikçi girişimcilik desteklerinin sağlanmasında mevcut hızlandırıcılarla yapılabilecek iş birliklerine yönelik bir analiz çalışması yapılacaktır.
- TGB’lerde hızlandırıcılar için, OSB’lerde ise hem hızlandırıcı hem de kuluçka merkezleri için yer tahsisi yapılarak girişimcilik geliştirilecektir.

Hedef 3. Kadın Girişimciliği, Genç Girişimciliği, Eko Girişimcilik, Sosyal Girişimcilik ve Küresel Girişimcilik gibi öncelikli tematik alanlarda ve genel alanlarda sürdürülebilir bir destek sisteminin geliştirilmesi ve uygulanması.

Stratejiler

- Sosyal girişimcilik tanımının ve kapsamının belirlenmesine yönelik çalışma yapılacaktır.
- Üniversitelerde sosyal girişimcilik faaliyetlerinin geliştirilmesi için proje yarışmaları düzenlenecektir.
- Girişimciliğin desteklenmesi amacıyla özel sektör kamu sektörü iş birlikleri geliştirilecektir.
- “Sorumlu girişimcilik” bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır.
- “Kadın Girişimci Elçileri” projesi yaygınlaştırılacaktır.
- Kadın girişimcilere yönelik eğitim ihtiyaç analizi yapılacaktır.
- Kadın girişimcilerin sorunları konusunda araştırmalar yapılacaktır.
- Girişimcilere yönelik mentörlük çalışması yaygınlaştırılacaktır.
- AB genç girişimci programlarına katılım sağlanacaktır.
- Eko girişimcilik özendirilecek ve desteklenecektir.
- Yeşil etiket uygulaması hayata geçirilecektir.
- Girişimcilerin yabancı yatırımcılarla temasları arttırılacaktır.
- Engellilerin girişimciliği özendirilecektir.
- Destek izleme sistemi geliştirilecektir.

Hedef 4: Girişimcilik kültürünün geliştirilmesi.

Stratejiler

- İller ve bölgeler düzeyinde girişimcilik endeksi belirlenecektir.
- Girişimcilik konusunda kamu spotları hazırlanacaktır.
- Girişimcilik konusundaki farkındalık arttırılacaktır.
- Girişimcilik kültürünü artırıcı yayınlar yapılacaktır.
- Avrupa düzeyinde girişimcilik farkındalığının arttırılması çalışmalarına katılım sağlanacaktır.
- Gençlere yönelik girişimcilik eğitimleri yaygınlaştırılacaktır.
- Çocuklarda girişimcilik algısı geliştirilecektir.
- Başarılı iş planları ödüllendirilecektir.
- Başarılı girişimci yarışmaları düzenlenecektir.
- Üniversite girişimcilik kulüpleri geliştirilecektir.

Hedef 5: Örgün ve yaygın eğitim düzeyinde girişimcilik eğitimlerinin yaygınlaştırılması ve girişimcilere yönelik danışmanlık sisteminin geliştirilmesi.

Stratejiler

- Girişimcilik konusu ilk/orta öğretim programına yerleştirilecektir.
- Girişimcilik konusu üniversite müfredatına yerleştirilecektir.
- İlk/orta öğretim öğretmenlerinin girişimcilik
- Konusundaki bilgi ve becerileri geliştirilecektir.
- Eğitim fakülteleri müfredatına girişimcilik eğitimleri eklenecektir.
- İlk/ortaokullarda girişimcilik projeleri gerçekleştirilecektir.
- İlk/ortaokullarda “girişimci okul” kavramı yerleştirilecektir.
- KOSGEB eğitimleri yaygınlaştırılacaktır.
- Danışmanlık sistemi kurulacaktır.
- İlk ve orta öğretim okullarında girişimcilik kulüpleri kurulacaktır.
- Hayat boyu öğrenimde girişimcilik eğitimi yaygınlaştırılacaktır.

Hedef 6: Girişimcilerin finansmana erişiminin kolaylaştırılması

Stratejiler

- Bireysel katılım sermayesi sistemine ilişkin farkındalık artırılacaktır.
- Girişim sermayesi sistemine ilişkin üst fonların kamu tarafından desteklenmesi sağlanacaktır.
- Finansman eksiğinin en çok hissedildiği girişimciliğin erken aşamasına yönelik en az bir üst fon kurulması desteklenecektir.
- Yeni alternatif finansal araçların geliştirilmesine ilişkin araştırmalar yapılacaktır.
- Yenilikçi girişimcilerin ticarileştirme projelerine yönelik destek sağlayabilecek kredi garanti mekanizması oluşturulacaktır.
- Gelişen İşletmeler Piyasası mevzuatında girişim sermayesi fonlarına ve bireysel katılım sermayesine çıkış kolaylığı sağlanacaktır.
- Girişimciler raporlama standartları ve uluslararası kredi kriterleri konusunda bilgilendirilecektir.
- Bankacılık sisteminde “Girişimci Bankacılığı” kavramı geliştirilecek ve uygulanacaktır.
- Değişken sermayeli yatırım ortaklıklarına ilişkin ikincil mevzuat tamamlanacaktır.

Değerlendirme

AB komisyonu tarafından hazırlanan AB 2020 Girişimcilik Eylem Planı’nda girişimcilikle ilgili birçok stratejiye vurgu yapılmış ve girişimcilik uluslararası bağlamda önemli bir konuma sahip olmuştur. Bu doğrultuda ülkemizdeki ihtiyaç ve gelişmeler paralelinde Türkiye Girişimcilik Stratejisi ve Eylem Planı oluşturulmuştur. Bu bağlamda Bilecik ili strateji planı için:

- Kadın Girişimciliği, Genç Girişimciliği, Eko Girişimcilik, Sosyal Girişimcilik ve Küresel Girişimcilik gibi öncelikli tematik alanlarda ve genel alanlarda sürdürülebilir bir destek sisteminin geliştirilmesi ve uygulanması.
- Örgün ve yaygın eğitim düzeyinde girişimcilik eğitimlerinin yaygınlaştırılması ve girişimcilere yönelik danışmanlık sisteminin geliştirilmesi stratejileri belirlenmiştir.

Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı

Vizyon: Ülkemiz, sahip olduğu jeolojik, sismik, jeomorfolojik yapısı ve iklim özellikleri nedeni ile büyük can ve mal kayıplarına yol açan doğal afetlere önlemler almak, sonrasında müdahale biçimleri oluşturmak, kayıpları en hızlı şekilde yerine getirebilmek.

Projenin Amacı: Depremlerin neden olabilecekleri fiziksel, ekonomik, sosyal, çevresel ve politik zarar ve kayıpları önlemek veya etkilerini azaltmak ve depreme dirençli, güvenli, hazırlıklı ve sürdürülebilir yeni yaşam çevreleri oluşturmaktır.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2012-2023

Projenin Prensipleri:

- Depremleri öğrenmek,
- Deprem güvenli yerleşme ve yapılaşma,
- Depremlerin etkileriyle baş edebilmek.

Planın Strateji ve Hedefleri:

Hedef 1: Deprem bilgi altyapısının geliştirilmesi

Stratejiler:

- Deprem bilgi altyapısı konusundaki AR-GE çalışmalarının koordinasyonu sağlanacak ve öncelikli AR-GE alanları belirlenerek desteklenecektir.
- Deprem bilgi bankası kurulacak ve işlevi sürekli kılınacaktır.
- Deprem gözlem ağları geliştirilecektir.
- Ulusal deprem ön hasar tahmini ve erken uyarı sistemi geliştirilecektir.

Hedef 2: Deprem tehlike analizleri ve tehlike haritalarının geliştirilmesi

Stratejiler:

- Bölgesel ve yerel deprem tehlike haritaları için altlık oluşturmaya yönelik çalışmalar yapılacaktır ve tehlike haritaları hazırlanacaktır.
- Bazı diri fay parametrelerini elde edebilmek amacıyla faylardaki kayma hızları jeodezik yöntemlerle elde edilecektir.
- Gereksinim duyulan alanlarda paleosismoloji çalışmaları yapılacaktır.
- Deprem kaynaklı hasar verici zemin davranışlarından biri olan sıvılaşma açısından jeolojik ve jeomorfolojik ölçütlere dayalı bölgesel ölçekte sıvılaşma potansiyeli haritaları hazırlanacaktır.
- Kritik yerleşimlerde zemin büyütmesi ve hız değişimi davranışları ile bunlara bağlı zemin ve yapı etkileşimi konularında mevcut ilgilerin yanı sıra, yeni çalışmalar yapılarak elde edilen veriler mekânsal planlama açısından değerlendirilecektir.

Hedef 3: Deprem güvenli yerleşme ve depreme dayanıklı yapılaşmanın sağlanması

Stratejiler:

- Planlama, çevre ve şehircilik çalışmalarında deprem tehlike ve risklerini esas alan yöntemlere önem ve öncelik verilecektir.

- Başta okul ve hastaneler olmak üzere, Türkiye'deki bina envanteri çıkarılacak ve mevcut yapılar hasar görülebilirlikleri ve riskleri esas alınarak gruplandırılacaktır.
- Depreme dayanıklı binaların tasarım, malzeme ve standartlarını içeren çalışmalar desteklenecektir.
- Mevcut deprem mühendisliği laboratuvarlarının daha etkin ve herkese açık şekilde hizmet verebilmesi için koordineli bir sistem kurulacaktır.
- Mevcut deprem yönetmeliği Eurocode da gözetilerek güncelleştirilecek ve geliştirilecektir.

Hedef 4: Tarih ve kültür mirasının depremlerden korunması

Stratejiler:

- Tarihi yapıların deprem güvenliklerinin belirlenmesine ve güçlendirilmelerine yönelik teknik bilgilerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması sağlanacaktır.

Hedef 5: Depremlere ve diğer afetlere ilişkin eğitim ve halkın bilinçlendirilmesi faaliyetlerinin geliştirilmesi

Stratejiler:

- Afet ve Acil Durum yönetimi ile ilgilenen yöneticilerin ve karar vericilerin fikir ve dil birliğine varması sağlanacaktır.
- Uzman afet yöneticilerinin sayısının artırılması ve afet yönetimi eğitiminin geliştirilmesi sağlanacaktır.
- Büyük depremlere maruz kalan illerde deprem müzelerinin kurulması sağlanacaktır.
- Afet Gönüllülük Sistemi kurulacaktır.

Hedef 6: Deprem stratejisinin bütüncül ve etkin bir hale getirilmesi için mevzuat düzenlemelerinin gerçekleştirilmesi

Stratejiler:

- Afetlerle ilgili yeni yasa tasarısı hazırlanırken depremle ilgili mevcut yasaların ve yönetmeliklerin etkin şekilde kullanılması sağlanacaktır.
- Ulusal Afet Stratejisi ve Eylem Planı'nın hazırlanması sağlanacaktır.
- Riskli birey grupları için özel düzenleme yapılması sağlanacaktır.
- Zorunlu Deprem Sigortasının yaygınlaştırılması sağlanacaktır.

Hedef 7: Depremlere ve diğer afetlere zamanında hızlı ve etkili olarak müdahale edilebilmesinin sağlanması

Stratejiler:

- Afet sonrası müdahale sistemi geliştirilecektir.
- Afetlerde sağlık organizasyonu güçlendirilecektir.
- Hasar tespitlerinde bilgi paylaşımı ve iş birliği geliştirilecektir.

Değerlendirme

Bu planla birlikte deprem kuşağında bulunan Bilecik ili bu strateji doğrultusunda yerleşim bölgelerinin depreme dayanıklılığını artırmaya yönelik önlemler almak yeni yapılacak yapılarda gerekli tedbir ve altyapıların sağlanması hedeflenmektedir. Özellikle tarih turizmiyle öne çıkan ilde tarihi yapılarında depreme karşı korunması hedeflenmektedir. Bu planla birlikte Bilecik'te;

- Depreme yönelik önlemler almak
- Deprem bilgi haritasını güncellemek
- Yapıları depreme dayanıklı hale getirmek ve yeni yapıların altyapılarını depreme dayanıklı hale getirmek
- Afet toplanma alanları belirlemek strateji kararları alınmıştır.

Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı

Vizyon: Kentleşme, yerleşme ve mekânsal planlamaya ilişkin değerler sistemini ve ilkelerini benimseyen bir anlayıştan hareketle, ulusal düzeyde referans çerçeve belgesi niteliği taşıyan bir strateji dokümanı olarak ele alınmaktadır.

Projenin Amacı: Yerleşmelerimizin yaşanabilirlik düzeyinin, mekân ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi ile ekonomik, sosyal ve kültürel yapılarının güçlendirilmesine yönelik yol haritasının oluşturulmasıdır.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2010-2023

Projenin Prensipleri:

- Mekânsal planlama sisteminin yeniden yapılandırılması,
- Yerleşmelerin mekân ve yaşam kalitesinin artırılması,
- Yerleşmelerin ekonomik ve toplumsal yapılarının güçlendirilmesidir.

Planın Strateji ve Hedefleri:

Hedef 1: Mekânsal planlama sistemini güçlendirmek

Stratejiler:

- Kentsel ve kırsal yerleşmelerin mevcut durumlarının iyileştirilerek sağlıklı, güvenli ve düzenli gelişimine yönelik, bütüncül değerlendirmeye olanak sağlayan mekânsal planlama, kentleşme ve imar konularında kapsamlı bir çerçeve yasa çıkarılacaktır.
- Kamu kurum ve kuruluşları tarafından kentleşme ve imara yönelik mekânsal planlama çalışmalarının uyum ve koordinasyonu merkezi düzeyde faaliyet gösteren düzenleyici ve denetleyici bir kurum tarafından sağlanacaktır.
- Mekânsal planlama ve imar faaliyetleri, plan kademeleri arasındaki uyum gözetilerek etkin izleme ve denetleme mekanizmaları aracılığıyla yönlendirilecektir.
- Genişleyen görev, yetki ve sorumluluk alanlarıyla uyumlu bir şekilde mekânsal planlama ve uygulama ile ilgili olarak yerel yönetimlerin kapasiteleri güçlendirilecektir.
- Ülke genelinde mekânsal veri üreten ve kullanan kurum ve kuruluşlar arasında uyum ve eşgüdüm etkin bir bilgi sistemi kullanılarak sağlanacaktır.

- Üniversitelerde, mekânsal planlamanın diğer disiplinlerle kesişen alanlarında ortak programlar oluşturulacaktır.
- Mekânsal planlama konusunda iş ve işlemler belirlenecek etik kurallara göre yürütülecektir.

Hedef 2: Yerleşmelerde sürdürülebilir bir mekânsal gelişme sağlamak

Stratejiler:

- Sürdürülebilir kentsel gelişme sürecinde maliyetleri düşüren, kaynakları verimli kullanan ve yayılmayı önleyen bir kent makroformu desteklenecektir.

Hedef 3: Sürdürülebilir ve çeşitlendirilmiş arsa ve konut üretimini ve sunumunu gerçekleştirmek

Stratejiler:

- Konut ve arsa sunumu çeşitlendirilecek ve desteklenecektir.
- Arsa ve arazi düzenlemesi uygulamalarında dengeli ve adil dağıtım sağlanmasına özen gösterilecek, dönüşüm uygulamaları dâhil olmak üzere yeni uygulamaların geliştirilmesi sağlanacaktır.
- Yapıların, insan ve çevre sağlığını tehdit eden risklerden arındırılmış, güvenli, kaliteli ve uluslararası standartlara uygun bir biçimde inşa edilmesi ve bakımı sağlanacaktır.

Hedef 4: Merkezi iş alanlarının, alt merkezlerin ve mahalle merkezlerinin sürdürülebilir politikalarla geliştirilmesini ve canlandırılmasını sağlamak.

Stratejiler:

- Kentlerdeki merkezlerin yaşam ve mekân kalitesini yükselten düzenlemelerin yapılması ve uygulamaların denetlenmesi sağlanacaktır.

Hedef 5: Sürdürülebilir kentsel ulaşım sistemini oluşturmak.

Stratejiler:

- Mekânsal planlama çalışmalarında yerleşme büyüklüklerine göre uygulanabilecek kapsamlı ulaşım sistemlerine ilişkin politika, program ve planların geliştirilmesi sağlanacaktır.
- Kent içi ulaşımında, yaya ulaşımı ve bisiklet kullanımının kabul edilmiş tasarım ilkeleri doğrultusunda geliştirilmesi sağlanacaktır.
- Kentlerdeki yük taşımacılığının, depolama, elleçleme, aktarma ve dağıtım hizmetlerinin, kent içi trafiğini olumsuz etkilemeyecek düzenlemelerle yapılması sağlanacaktır.
- Kentsel ulaşım planlarında, ulaşılabilirlik, güvenlik, konfor, güvenilirlik, süreklilik, maliyet ve etkinlik ilkeleri gözetilecektir.
- Kentsel ulaşım sisteminde hareket kısıtlılığı olanların ihtiyaçlarını da dikkate alan yaya ve taşıt ulaşım bütünlüğüne yönelik standart ve tasarım projelerinin hazırlanması ve uygulanması sağlanacaktır.

Hedef 6: Kentsel altyapı plan, proje ve yatırımlarını mekânsal planlarla bütünleştirmek.

Stratejiler:

- Kentsel altyapı plan, proje ve uygulamalarının mekânsal planlama ile bütünleşik yürütülmesi sağlanacaktır.
- Kentsel altyapı hizmetlerinin kalitesinin sürdürülebilir kalkınma ilkeleriyle uyumlu olarak yükseltilmesine yönelik yöntemler geliştirilecektir.

Hedef 7: Yerleşmelerde sosyal donatı ve hizmetlerin dengeli dağılımını sağlamak.

Stratejiler:

- Kentsel sosyal donatı ve hizmetlerin kent, semt ve mahalle düzeyinde dağılımının dengeli ve yeterli hale getirilmesi sağlanacaktır.

Hedef 8: Mekânsal planlarda açık ve yeşil alanları sistem bütünlüğü içinde geliştirmek.

Stratejiler:

- Yerleşmelerde açık ve yeşil alanların mekânsal planlar kapsamında sistem bütünlüğü içinde planlanması sağlanacaktır.

Hedef 9: Doğal ve kültürel varlık ve değerlerin korunmasını sağlamak.

Stratejiler:

- Kentleşme ve mekânsal planlama sürecinde doğal ve kültürel varlıkların korunmasını benimseyen yaklaşımlar desteklenecektir.
- Tüm doğal kaynakların ve korunan alanların korunması ve sürdürülebilir kullanımı için izleme ve denetleme mekanizmalarının geliştirilmesi ve aynı alandaki farklı koruma kararlarının uyumlaştırılması sağlanacaktır.
- Doğal ve kültürel varlıkların korunmasına ilişkin uygulama araçlarının geliştirilmesi desteklenecektir.

Hedef 10: Sosyal, kültürel ve ekonomik boyutlarla bütünleşik bir kentsel yenileme ve dönüşümü sağlamak.

Stratejiler:

- Kentsel yenileme ve dönüşüme ilişkin plan ve projelerin bütüncül bir planlama anlayışıyla hazırlanması, uygulamanın izlenmesi ve denetlenmesi sağlanacaktır.
- Kentsel dönüşüm plan ve projelerinin; katılımcı ve kamu-özel sektör iş birliklerine yer veren anlayışla kurgulanması ve dönüşüm sonrası koşulların izlenip denetlenmesi sağlanacaktır.

Hedef 11: Afet ve yerleşme risklerini azaltmak.

Stratejiler:

- Afet yönetim sisteminin bütüncül ve etkin bir hale getirilmesi için mevzuat düzenlemeleri gerçekleştirilecektir.
- Afet tehlikeleri ve riskleri tespit edilerek risk azaltmaya yönelik süreçler etkinleştirilecektir
- Şehircilik ve planlama mevzuatı, afet ve yerleşme risklerinin azaltılmasını sağlamak üzere, tehlike ve risk analizi ile sakinim planlamasını kapsayacak şekilde düzenlenecektir.

- Doğal afet sigorta sisteminin tüm afet türlerini kapsayacak şekilde geliştirilmesi sağlanacaktır.
- Afetlere etkin müdahale için acil durum haberleşme altyapısı güçlendirilecek, tahliye koridorları, toplanma, geçici barınma, afet destek merkezleri ve acil durum tesisleri gibi tesislerin gerçekleştirilmesi sağlanacaktır.

Hedef 12: Yaşam ve mekân kalitesi yüksek, güvenli yerleşmeler oluşturmak.

Stratejiler:

- Yerleşmelerde gerekli önlemler alınarak toplum ve mekân güvenliği artırılacaktır.

Hedef 13: Kent kimliğini korumak ve geliştirmek.

Stratejiler:

- Kentsel mekânın planlanması ve tasarımında; kente ait tarihsel, doğal, kültürel doku ve öğelerin kent kimliğinin ayrılmaz parçası olduğunu benimseyen, güçlendirip, yaşatan bir içerik ve program oluşturulması sağlanacaktır.

Hedef 14: Kentlerde, çevre duyarlı bir yaşam ortamı oluşturmak.

Stratejiler:

- Yerleşmelerin planlanmasında, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını, ekolojik dengenin korunmasını, kirliliğin önlenmesini, enerji verimliliğini ve çevre duyarlılığını dikkate alan yaklaşımlar benimsenecektir.

Hedef 15: Göç veren yerleşmeleri ve kırsal kesimi güçlendirerek göçü yönlendirmek.

Stratejiler:

- Göçün azaltılabilmesi için; küçük ve orta ölçekli yerleşmeler ile kırsal kesimde, ekonomik faaliyetlerin ve istihdamın artırılması, yaşam ve mekan kalitesinin iyileştirilmesi desteklenecektir.

Hedef 16: Kentlerde toplumsal dayanışmayı, bütünleşmeyi ve hoşgörüyü artırmak.

Stratejiler:

- Kentte yaşayanların mekân ve yaşam koşulları arasındaki farkların, sosyal ve mekânsal yapıların uyumlaştırılması yoluyla azaltılması sağlanacaktır.

Hedef 17: Muhtaçların ve dezavantajlı grupların kentsel hizmetlerden yararlanabilmesi için gerekli önlemleri almak.

Stratejiler:

- Kentsel hizmetlere özür, yaşlı, hareket kısıtlılığı olan özel ihtiyaç grupları gibi toplumun dezavantajlı kesimlerinin de erişilebilirliği sağlanacaktır.
- Sosyal yardıma ihtiyaç duyanların belirlenip ihtiyaçlarının karşılanarak kent yaşamına kazandırılması çalışmaları desteklenecektir.
- Kent yoksulluğunun azaltılabilmesi için mesleki eğitim ve beceri kazandırma programlarına öncelik verilmesi, istihdam imkânlarının artırılması, evsizlik riskini önleyici tedbirlerin alınması sağlanacaktır.

Hedef 18: Mekânsal planlama süreç ve kararlarında katılım ve denetimi sağlamak.

Stratejiler:

- Vatandaşların mekânsal planlama sürecinin her aşamasına katılımı sağlanacaktır.

Hedef 19: Kent kültürünü, kentlilik bilincini, aidiyet duygusunu geliştirmek ve kentli hakları konusunda farkındalık oluşturmak

Stratejiler:

- Kent kültürü, aidiyet duygusu ve kentli haklarını koruyan eğitim programları ve kültürel etkinlikler desteklenecektir.

Değerlendirme

Bu planla birlikte Bilecik ilinin kentleşme stratejileri belirleyerek; kenti geliştirip daha yaşanabilir hale getirmek amaçlanmaktadır. Kenti geliştirirken yerleşmelerin mekân ve yaşam kalitesinin artırılması, yerleşmelerin ekonomik ve toplumsal yapılarının güçlendirmek hedeflenmiştir. Bu plan doğrultusunda:

- Yaşam ve mekân kalitesi yüksek, güvenli yerleşmeler oluşturmak
- Göç veren yerleşmeleri ve kırsal kesimi güçlendirerek göçü yönlendirmek
- Kent kimliğini korumak, geliştirmek ve yönlendirmek
- Doğal ve kültürel varlık ve değerlerin korunmasını sağlamak
- Sürdürülebilir kentsel ulaşım sistemini oluşturmak stratejileri belirlenmiştir.

Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı

Vizyon: Türkiye'nin dünyadaki gelişmelere paralel olarak bilgi toplumuna dönüşüm hedefini gerçekleştirmeye yönelik çalışmalarını orta vadeli bir programa bağladığı temel bir politika metni olarak kabul edilmektedir.

Projenin Amacı: Hâlihazırda küresel ölçekte yaşanmakta olan bu dönüşüme daha fazla dahil olmak ve ülkemizin bu süreçten mümkün olduğunca faydalanmasını sağlamaktır.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Daire Başkanlığı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2015

Plan Hedef Yılı: 2018

Planın Strateji ve Hedefleri:

Hedef 1: Bilgi Teknolojileri Sektörü

Stratejiler:

- BT Sektörü Veri Altyapısı Oluşturulması
- BT Sektörüne Yönelik Teşvik ve Desteklerde Etkinlik Sağlanması
- KOBİ'ler için Bulut Programı Geliştirilmesi
- Yazılım Sektörü Çalışma Grubu Kurulması
- FATİH Projesinde İçerik Üretimine Teşvik Edilmesi
- BT Sektörü Firmalarının Küresel Pazarlara Açılımının Sağlanması
- Oyun Sektörü Stratejisi Oluşturulması
- Yazılım Firmaları için Lokasyon Bağımsız Destekler Oluşturulması

- Akıllı Cihazlarda Yerli Katma Değerin Artırılması

Hedef 2: Genişbant Altyapısı ve Sektörel Rekabet

Stratejiler:

- Bölgesel Bazda Düzenleme Yaklaşımına Geçilmesi
- Fiber Erişim Destekleme Programı Oluşturulması
- Düzenleyici Çerçevenin Gözden Geçirilmesi
- Öncül Düzenleyici Etki Analizinin Benimsenmesi
- Ulusal Genişbant Stratejisinin Hazırlanması
- Spektrum Kaynaklarının Tahsis Edilmesi
- 4N Mobil Genişbant İnternete Geçilmesi
- Yerli 4N Elektronik Haberleşme Ekipmanlarının Teşvik Edilmesi
- 5N Ar-Ge ve Standart Çalışmalarına Başlanması
- Bina İçi İnternet Altyapısı Kurulumunun Zorunlu Hale Getirilmesi
- İnternet Değişim Noktası Kurulumunun Desteklenmesi

Hedef 3: Nitelikli İnsan Kaynağı ve İstihdam

Stratejiler:

- Üniversitelerdeki BİT Eğitim Müfredatının Güncellenmesi
- Meslek Liselerindeki BİT Eğitim Müfredatının Güncellenmesi
- Özel Sektör ve Eğitim Kurumları Arasında BİT Eğitimi İş birliği Programı Geliştirilmesi
- Meslek İçi Eğitimlerin Etkinleştirilmesi ve Yaygınlaştırılması
- Yaygın Mesleki Bilişim Eğitimleri Düzenlenmesi
- Yükseköğretimde BİT Bölümlerinin Kapasitelerinin Geliştirilmesi
- BİT Eğitiminde İngilizce Yetkinliğinin Artırılması
- BİT Destekli Uzaktan Çalışma Koşullarının Oluşturulması
- Yurtdışından Nitelikli İşgücü Çekme Programı Geliştirilmesi

Hedef 4: Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Topluma Nüfuzu

Stratejiler:

- Sayısal Bölünme Endeksi Oluşturulması
- Engellilere Özel BİT Yazılım ve Donanımlarının Yaygınlaştırılması
- BİT Konusunda Bilinçlendirme için Müfredatın Güncellenmesi
- İnternet Erişiminin Yaygınlaştırılması
- Türkçe Sayısal İçeriğin ve Uygulamaların Geliştirilmesi
- Yerel Yönetimlerde Kamu Bilişim Merkezlerinin Kurulması
- İnternet Kafelerin Şartlarının İyileştirilmesi

Hedef 5: Bilgi Güvenliği ve Kullanıcı Güveni

Stratejiler:

- Siber Güvenlik Kanununun Çıkarılması
- Kişisel Verilerin Korunması Mevzuatının Çıkarılması
- Siber Suçla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planının Oluşturulması
- Güvenli İnternet Kullanımında Farkındalığın Artırılması
- Bilişim Suçları İhtisas Mahkemelerinin Kurulması

Hedef 6: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Destekli Yenilikçi Çözümler

Stratejiler:

- Akıllı Kentler Programı Geliştirilmesi
- Akıllı Uygulamaların Desteklenmesi
- Yaşayan Laboratuvarlar Programı Geliştirilmesi
- e-Sağlık Kayıtlarının Entegrasyonunun Sağlanması
- e-Sağlık Standardizasyonu ve Akreditasyonunun Gerçekleştirilmesi
- Entegre Bakım Hizmetlerinin Yaygınlaştırılması
- Yeşil Bilişim Programı Geliştirilmesi
- Kamuda Büyük Veri Pilot Uygulaması Gerçekleştirilmesi
- Kültürel ve Bilimsel Nitelikte Sayısal Bilgiye Açık Erişimin Sağlanması

Hedef 7: İnternet Girişimciliği ve e-Ticaret

Stratejiler:

- e- Ticaret Mevzuatının Tamamlanması
- İnternet Girişimciliği Destek Merkezi Oluşturulması
- e-İhracat Stratejisi Oluşturulması
- İnternet Girişimciliği Kültürü Programının Geliştirilmesi
- e-Ticaret İzleme ve Değerlendirme Sistemi Oluşturulması
- İnternet Girişimleri için Üniversitelerde Hızlandırıcı Merkezleri Kurulması
- e-Ticaret Siteleri için Güven Damgası Sisteminin Oluşturulması

Hedef 8: Kamu Hizmetlerinde Kullanıcı Odaklılık ve Etkinlik

Stratejiler:

- Kullanıcı Odaklı e-Devlet Hizmet Sunumunun Sağlanması
- Kent Yönetimi Bilgi Sistemi Geliştirilmesi
- Kurumsal Bilişim Stratejilerinin Oluşturulması
- Kamu Bilişim Personeli İstihdamının Düzenlenmesi
- Kamuda AKKY Kullanımının Desteklenmesi
- Kamu Bilişim Yetkinlik Merkezi Kurulması
- Kamu Bulut Bilişim Altyapısı Oluşturulması
- Türkiye Coğrafi Bilgi Stratejisi ve Eylem Planının Hazırlanması
- Kamu Bilişim Tedarikinin Etkinleştirilmesi
- Kamu Verisinin Paylaşılması
- Kamu Politikalarının Oluşturulmasında BİT Destekli Katılımcılık Programı Geliştirilmesi
- e-Devlet Mevzuatının Gözden Geçirilmesi
- e-Devlet Hizmetlerinde Mobil Platformlar ve Sosyal Medyadan Yararlanılması

Hedef 9: Yatay Konular

Stratejiler:

- Bilgi Toplumu Araştırmaları Programı Geliştirilmesi
- Bilgi Toplumu İzleme Sistemi Geliştirilmesi

Değerlendirme

Değişen ve gelişen dünyaya ayak uydurmak ve teknoloji sistemlerine adapte olmayı sağlamak amacıyla Bilgi Toplumu Stratejisi oluşturulmuştur. Bu nedenle bilgi toplumuna

erişmek için birçok ve strateji belirlenmiştir. Bu stratejilerden Bilecik ili için yapılan strateji planında;

- Bilgi teknoloji sektörünün altyapısını oluşturmak
- Sektörler arası rekabetin desteklenmesi
- Nitelikli insan kaynağı ve istihdam olanaklarını oluşturmak
- Bilgi ve iletişim teknolojileri destekli yenilikçi çözümler üretmek
- Kamu hizmetlerinde kullanıcı odaklı bir yaklaşım benimsemek ele alınacaktır.

2.1.2.2 Yerel Düzeyde Planlar

Yerel düzeyde hazırlanan üst ölçekli planlar planlama alanına dair en fazla detay içeren üst ölçekli planlardır. Bu bölümde, Bilecik-Eskişehir-Bursa Kalkınma Ajansı, Çevre Düzeni Planı, 81 İl 81 Vizyon Planı, Bilecik Tarımsal Yatırım Rehberi, Bilecik Doğa Turizm Master Planı incelenmiştir.

Bilecik-Eskişehir-Bursa Kalkınma Ajansı

Vizyon: “Kuruluştan Kurtuluşa Geçmişin Mirasını Değer Katarak Geleceğe Taşıyan, Uluslararası Düzeyde Rekabetçi; Sürdürülebilir Üretim, Yenilik ve Yaşam Merkezi”

Planın Amacı: Plan vizyonunda da belirtildiği gibi bölgemizin sahip olduğu rekabet gücünü küresel gelişmeler ekseninde ulusal düzeyden uluslararası düzeye taşıırken, sosyal ve çevresel bileşenleri de göz ardı etmeyen sürdürülebilir bir kalkınma hedefini benimsemektedir. Bu doğrultuda belirlenen gelişme eksenleri ekonomik sektörlerde rekabetçiliğin artırılmasını, sosyal alanda yaşam kalitesinin yükseltilmesini ve çevreye duyarlı bir yaklaşımı öngörmektedir.

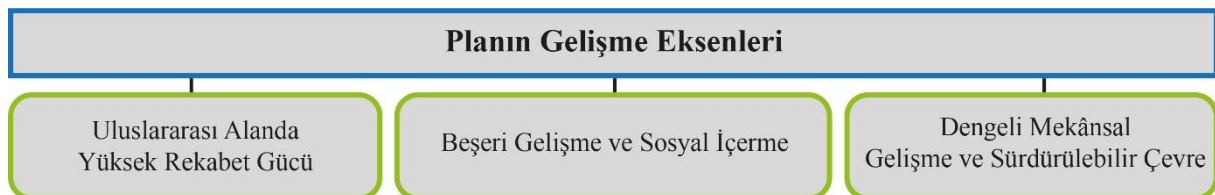
Söz konusu gelişme eksenleri kapsamında üretimde yenilikçiliğin ve verimliliğin sağlanması, kurumsal altyapının güçlendirilmesi, ulaşım altyapısının geliştirilmesi ve enerji verimliliğinin sağlanması öncelikli hedeflerimiz arasındadır. Ayrıca bölgenin ihtiyaçları doğrultusunda istihdamın ve işgücü niteliğinin artırılması, eğitim ve sağlık hizmetlerinin geliştirilerek sosyal sermayenin güçlendirilmesi ve sağlıklı kentleşmenin gerçekleştirilmesi de bölge vizyonuna ulaşılmasında kritik öneme sahip hususlar arasındadır.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Bursa, Eskişehir, Bilecik Kalkınma Ajansı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2014

Projenin Prensipleri:

1. Uluslararası Alanda Yüksek Rekabet Gücü
2. Beşerî Gelişme ve Sosyal İçerme
3. Dengeli Mekânsal Gelişme ve Sürdürülebilir Çevre



Şekil 70: BEBKA Gelişme Eksenleri

Planın Strateji ve Hedefleri:

- Mevcut Organize Sanayi Bölgelerinin altyapıları iyileştirilecek ve doluluk oranları ve ihtisaslaşmaları göz önünde bulundurularak kentsel yerleşmeler içinde kalmış olan ve dağınık halde bulunan sanayi tesislerinin organize sanayi bölgelerine ve sanayi alanlarına taşınması sağlanacaktır. Çevre kirliliği yaratan sanayiler, ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri ve doğal eşik ve değerler dikkate alınarak yer seçimi yapılmış organize sanayi bölgelerine ve sanayi alanlarına yönlendirilecek, bu bölgelerde kirliliği önleyici tedbirler alınacaktır.
- Bilecik ili merkez ilçesinde Bursa-Yenişehir hattı üzerinde, Eskişehir ili, Eskişehir-Ankara hattı üzerinde belirlenen öneri sanayi alanlarında sanayi gelişimi gerçekleşmesi planlanmıştır. Yapılan yatırımlar doğrultusunda Eskişehir ilinde sanayinin lojistik, otomotiv ve havacılık alanlarında ihtisaslaşması öngörülmektedir.
- Ana karayolu ve demiryolu güzergâhı boyunca sanayileşen ve birinci derece gelişmiş sanayi alanları bulunan Eskişehir il merkezi ile bu ulaşım güzergâhına bağlanan ikincil derecede öneme sahip sanayi alanlarının bulunduğu İnönü ve Bozüyük ilçeleri; Bilecik ilinde ana ulaşım bağlantıları üzerinde bulunan il genelinde görece gelişmiş sanayi alanlarının bulunduğu merkez ilçe ve Osmaneli ilçesi Sanayi Gelişme Koridorunu oluşturmaktadır. Sanayi gelişme koridorları boyunca belirtilen sanayi alanlarının birbirleri ile etkileşimi sağlanarak sanayi sektörünün gelişimi desteklenecektir. Eskişehir ilindeki sanayi gelişme koridorunun açılması planlanan öneri sanayi alanları doğrultusunda Ankara'ya doğru doğu yönünde bir gelişme göstermesi beklenmektedir. Bilecik il merkezini içeren sanayi gelişme koridorunun gelişme potansiyeli olan Bursa ili Yenişehir ilçesine doğru batı yönünde gelişme göstermesi beklenmektedir.
- Bursa ilinde Karacabey, Mustafakemalpaşa, Kestel, Gürsu, Gemlik, Orhangazi, İznik, Yenişehir, Orhaneli, Keles, Büyükorhan ve Harmancık ilçeleri, Bilecik ilinde merkez ve Bozüyük dışında kalan tüm ilçeler (Osmaneli, Pazaryeri, Gölpazarı, Yenipazar, İnhisar ve Soğut ilçeleri), Eskişehir ilinde de merkez ve İnönü ilçesi dışında kalan tüm ilçeler (Alpu, Mihaliççık, Beylikova, Mahmudiye, Seyitgazi, Cifteler, Sivrihisar, Mihalgazi, Sarıcakaya, Günyüzü ve Han ilçeleri) Tarımsal Gelişme Odakları olarak belirlenmiştir. Tarımsal gelişme odaklarında tarımsal verimliliğin artırılması, iyi tarım, örtü altı ve organik üretimin geliştirilerek katma değer artırılması, modern tarım teknikleri kullanımının yaygınlaştırılması, tarımsal ürün çeşitliliğinin artırılması öngörülmüştür.
- Tarımsal gelişme odağı olarak da tanımlanan Bursa ili Karacabey, Mustafakemalpaşa, Yenişehir; Bilecik ili Pazaryeri ve Gölpazarı ilçelerinde tarımsal sanayi geliştirilecektir. Bu alanlarda tarımsal ürünlerin nihai ürün haline getirilmelerini sağlayan entegre tesislerin kurulması planlanmaktadır. Buna istinaden, tarıma dayalı organize sanayi bölgesi, küçük sanayi siteleri ve gıda ağırlıklı kırsal işletmeler ile bunların depolanmasına yönelik kullanımların bu alanlarda geliştirilmesi desteklenecektir.
- Bursa ilinde Dağ Yöresi olarak da adlandırılan ve aynı zamanda tarımsal gelişme odakları olan Orhaneli, Keles, Büyükorhan ve Harmancık ilçeleri; Bilecik ilinde Sakarya Vadisi civarında yer alan ve tarımsal gelişme odakları olan Yenipazar, Gölpazarı, İnhisar ilçeleri ile komşuluk ilişkileri bulunan Eskişehir ili Mihalgazi ve Sarıcakaya ilçeleri ve ayrıca Bilecik Pazaryeri ilçesi; Eskişehir ilinde il merkezi ile İnönü ilçesi dışında kalan tüm ilçeleri içeren Kırsal Kalkınma Bölgeleri tanımlanmıştır. Kırsal bölgelerden giderek artmakta olan gocun önlenmesi amacıyla kırsal tarımsal üretim turizmle entegre edilerek karlılığı artırılacak, hizmet sektörü ve sosyal hizmet altyapısı geliştirilecektir. İl merkezlerinde yoğunlaşan turizm konaklama

altyapısı nedeniyle kırsal bölgelerin sadece günübirlik ziyaret edilmesinin önüne geçmek için kırsal bölgelerde ev pansiyonculuğu, kamp alanları gibi alternatif konaklama imkânlarının geliştirilecektir. Turizm talebini geliştirmek ve kırsal ekonomik altyapıyı güçlendirmek için ticari değeri olan el sanatları ürün üretimi ve ürünün doğrudan tüketiciye ulaştığı agroturizm öncelikli olarak ele alınacaktır. Kırsal Kalkınma Bölgelerinde ormancılık gibi tarım dışı gelir getirici faaliyetlerin geliştirilerek ekonomik çeşitliliğin artırılması, ayrıca eğitim, sağlık, sosyal donatı, ulaşım ve altyapı eksikliklerinin giderilerek yaşam kalitesinin artırılması planlanmaktadır.

- Bilecik ilinde Bozüyük ilçesi Dodurga mevki ve Yenipazar ilçesi ile Eskişehir ilinde Beylikova ilçesi Hayvancılık Öncelikli Gelişme Alanları olarak belirlenmiştir. Bu gelişme alanlarında bitkisel üretime ek olarak hayvancılığın geliştirilmesi planlanmıştır. Hayvancılık Öncelikli Gelişme Alanlarında entegre tesislerin kurularak ve Beylikova ilçesinde arazi tahsisi yapılmış olan Besi Organize Sanayi Bölgesinin aktif hale getirilerek hayvancılığa dayalı sanayinin geliştirilmesi öngörülmektedir.
- Bursa ili İznik ilçesi, Eskişehir ili Frig Vadisi, Bilecik ili Soğut ilçesi turizm gelişme odakları olarak belirlenmiştir. Bölgede turizm yönünden potansiyeli yüksek olan ve diğer turizm alanlarına kıyasla merkez niteliği taşıyan turizm gelişme odaklarında merkez niteliğinin geliştirilmesi için gereken altyapı yatırımları ve tanıtım faaliyetleri yapılacaktır. Ayrıca Bursa ve Eskişehir il merkezlerinde tarih, kültür ve termal turizm potansiyeli geliştirilecektir. Bursa başta olmak üzere kültür turizminde marka kent değeri taşıyan bölge illerimizde sosyal ve fiziksel altyapı düzenlemelerinin yapılması sağlanacaktır.
- Bölgede TCDD tarafından yapılmakta olan Eskişehir ili Hasanbey ve Bilecik ili Gündüzbey/Bozüyük lojistik merkezleri bulunmaktadır. Lojistik merkezlerin sanayi hammaddelerinin depolanacağı alanlar ve mamul ürünlerin dış pazara erişiminin sağlanacağı; antrepolar, hal ve depolama sahaları, bürolar ve tır-kamyon otopark alanları içerecek şekilde planlanması ve OSB alanlarına hizmet sağlaması ön görülmektedir. Lojistik merkezlerin demiryolu bağlantılarının tamamlanması ve sanayi alanları ile entegrasyonun sağlanarak yük taşımacılığı yönünden sanayi koridoru gelişimini desteklemesi öngörülmektedir. Alt ölçekli planlarda, lojistik merkezlerin komşu illerdeki sanayi alanları, havalimanları ve Gemlik Limanı ile bağlantısının sağlanması göz önünde bulundurulacaktır.
- Gemlik ilçesi liman bölgesi ve Serbest Bölgeyi içeren alan lojistik odak alanı olarak tanımlanmıştır. Bölge sanayisi için önem arz eden lojistik odağa erişilebilirliğin artırılması amacı ile ulaşım ağlantılarının güçlendirilmesi esastır.
- Sanayide rekabetçiliğin gelişmesi ve limanlar ile Serbest Bölgeye erişilebilirliğin artması açısından Gemlik liman bölgesine demiryolu bağlantısı sağlanması planlanmıştır. Buna istinaden, Bursa- Osmaneli/Bilecik arasında yapılacak olan Yüksek Hızlı tren projesine bağlı olarak, Gemlik liman bölgesine iltisak hattı çekilerek bağlantı sağlanması önerilmiştir.
- Bölgede turizm alanları; Kış, Kıyı, Tarih ve Kültür, Sağlık ve Termal Turizm, Doğa Turizmi olmak üzere beş başlıkta sınıflandırılmıştır. Buna göre, Eskişehir ilinde Balıkdama doğa turizmi, Pessinus Antik Kenti tarih ve kültür, Nasrettin Hoca, Yunus Emre yerleşimleri tarih ve kültür, Mihalıççık-Çatacık ormanları doğa turizmi, Sakaryabaşı, Sakarılıca ve Kızılinler alanları da sağlık ve termal turizm alanları olarak belirlenmiştir. Bilecik ilinde Yenipazar ilçesi Harmankaya Kanyonu doğa turizmi, Bilecik merkez, Soğut ve Osmaneli ilçesi tarih ve kültür, Pazaryeri ilçesi de doğa turizmi alanı olarak belirlenmiştir. Bursa ilinde İnegöl ilçesinde bulunan Oylat sağlık ve termal turizm, İznik ve Yenişehir ilçesi tarih ve kültür, Uludağ Milli Parkı kış

turizmi, Keles ilçesi Kocayayla doğa turizmi, Harmancık ilçesi doğa turizmi, Büyükorhan ilçesi Derecik Bazilikası tarih ve kültür, Orhaneli ilçesi Sadağı Kanyonu termal ve doğa turizmi, Aslanlı ve Ağachisar termal turizm, Yıldırım ilçesi Cumalıkızık Koyu tarih ve kültür, Gürsu ilçesi tarih ve kültür turizmi ile ilçede yamaç paraşütü yapılan alanlar doğa turizmi, Osmangazi ilçesi tarih ve kültür, Nilüfer ilçesi Dağyenice termal turizm, Uluabat Gölü Gölyazı mevki tarih ve kültür, Gemlik ilçesi kıyı turizmi ile tarih ve kültür, Mudanya ilçe merkezi ve Trilye tarih ve kültür, Karacabey ilçesi Kocacay Deltası doğa turizmi ve Boğazköy kıyı turizmi, Mustafakemalpaşa ilçesi Tumbuldek sağlık ve termal turizm, Su uçtu doğa ve Miletopolis tarih ve kültür turizmi alanları olarak belirlenmiştir. Doğa turizmi, kamping alanları vb. kullanımlar için yapılaşma koşulları alt ölçekli planlarda belirlenecektir. Alt ölçekli planlarda turizm tesislerin mimari projelerinde topografya ve doğal bitki örtüsüne uygun çözümler getirilecektir. Tesisin yer aldığı çevrenin tarihi ve kültürel kimliğinin korunmasına özen gösterilecektir.

- Bursa merkez ilçeleri ve İnegöl haricinde, Bilecik ilinde, Eskişehir il merkezi haricinde kalan tüm ilçelerde ve atıksa arıtma tesisi bulunmayan tüm yerleşimlerde atıksa arıtma tesisi yapılacaktır.
- Bursa ve Eskişehir merkez ilçeleri bölgede sanayi alanında en gelişmiş ilçeler olup hem kent bütününe hem de çevre kentsel ve kırsal yerleşim alanlarına hizmet sunumunda bulunan bölgesel merkez niteliğindedir. Bu nedenle sanayi, turizm, sağlık, eğitim, kültür, ulaşım ve erişim başta olmak üzere gerekli fonksiyonları geniş kapasitede içeren, il sınırlarının ötesine ulaşan genişlikte etki alanına sahiptir.
- Bölgedeki sanayi alanlarında üretilen malların ulusal ve uluslararası pazarlara ulaştırılmasında Eskişehir merkezindeki sanayi alanlarından başlayarak Bilecik ili Bozüyük ilçesi sanayi alanlarını kapsayarak Bursa il merkezindeki sanayi alanları ile bağlanan ve son olarak Gemlik liman bölgesine ulaşan birincil derecede mal akımı gerçekleşmektedir. Bölgedeki diğer mal akımı ise demiryolu güzergâhı doğrultusunda Bilecik ili Bozüyük ilçesinden başlayarak merkez ilçe ve Osmaniye ilçesi sanayi alanlarını kapsayan ve Sakarya iline doğru uzanan ikincil derecede öneme sahip mal akımıdır.
- Bölgesel merkez niteliğinde olan Eskişehir il merkezinden yoğun sanayi kullanımı olan Bozüyük ilçesine doğru işgücü akımı gerçekleşmektedir. İşgücü akımı Eskişehir’de ikamet edip Bozüyük ilçesinde çalışan işgücünün günlük geliş gidişini içermektedir. Bozüyük ilçesinden de birinci derece gelişmiş bir yerleşim alanı olan Eskişehir il merkezine doğru sosyal ve kültürel hizmet alma amaçlı insan akımı yaşanmaktadır. Bu akım Bozüyük ilçesinde ikamet eden hane halkının Eskişehir il merkezinde sunulan hizmetlerden yararlanmak için gerçekleştirdiği geliş gidişleri içermektedir.
- Endüstriyel ilişkiler kapsamında Eskişehir ilindeki mevcut sanayi ve Ar-Ge potansiyeli geliştirilerek, havacılık ve savunma sanayi öncelikli olmak üzere Ankara ile ileri teknoloji bağlantısı sağlanacaktır.
- Bölge genelinde il merkezlerinde batıya doğru kentsel gelişme görülmektedir. Bursa il merkezi batıda yer alan Nilüfer ilçesi doğrultusunda, Eskişehir ili Bursa yolu üzerindeki yeni kentsel gelişme alanları doğrultusunda ve Bilecik il merkezi ise Bursa ili Yenişehir ilçesi yönünde gelişme göstermektedir. Kentsel gelişme alanlarının verimi yüksek tarım arazilerine ve enerji kaynak alanlarına zarar vermeyecek biçimde koruma kullanma dengesi gözetilerek çevreye ve afetlere duyarlı yerleşimler yapılacak şekilde geliştirilmesi esastır. Bu doğrultuda alt ölçekli planlarda gelişme alanlarının yerleşmelerin nüfus projeksiyonu yapılarak belirlenmesi ve gerekli kentsel alanların denetimli bir şekilde etaplar halinde açılması esastır. Gelişme Alanları yerleşimlerin

makro formunun ve gelişmesinin şematik olarak belirlendiği alanlar olup, Plan bu alanların tamamının yerleşime açılacağını göstermez. Alt ölçekli planlar hazırlanırken kurumlardan alınacak görüşler çerçevesinde bu alanların sınırları kesinleşir.

- Bölgedeki yerleşmelerin mevcut gelişme eğilimleri, nüfus büyüklükleri ve ilçelere göre dağılımı, ulaşım, iş gücü, üretim deseni, sosyal ve ekonomik veriler baz alınarak oluşturulan ve kentsel ve kırsal yerleşimlerin bölge içindeki gelişmişlik sıralamasını belirleyen kademelenmeler tanımlanmıştır.

TR41 Bölgesi için belirlenen kademelenmeler aşağıda belirtilmektedir:

- 1. kademe merkezler; Bursa ili Osmangazi, Nilüfer, Yıldırım, Gemlik ve İnegöl ilçeleri, Eskişehir ili Odun pazarı ve Tepebaşı ilçeleri, Bilecik ili merkez ve Bozüyük ilçeleri olarak belirlenmiştir.
- 2. kademe merkezler; Bursa ili Gürsu, Orhangazi, Karacabey, Mustafakemalpaşa, Mudanya, Kestel, İznik ve Yenişehir ilçeleri olarak belirlenmiştir.
- 3. kademe merkezler; Bursa ili Orhaneli ilçesi, Eskişehir ili Mahmudiye, İnönü, Sivrihisar, Alpu ve Cifteler ilçeleri, Bilecik ili Osmaneli, Soğut ve Pazaryeri ilçeleri olarak belirlenmiştir.
- 4. kademe merkezler; Bursa ili Harmancık, Keles ve Büyükorhan ilçeleri, Eskişehir ili Mihaliççık, Beylikova, Sarıcakaya, Mihalgazi, Seyitgazi, Han ve Günyüzü ilçeleri, Bilecik ili İnhisar, Gölpazarı ve Yenipazar ilçeleri olarak belirlenmiştir.
- TR41 2023 Bölge planında homojen ve dengeli bir mekânsal gelişim için yeni alt merkezlerin oluşması, ana merkezdeki fonksiyonların alt merkezlere kaydırılarak nüfusun ve hizmetlerin dengeli dağılımı sağlanmasına yönelik çok merkezli mekânsal gelişme sistemi oluşturulması hedeflenmektedir.

Değerlendirme

Bu plan Bilecik ilinin sahip olduğu potansiyeller değerlendirilerek sürdürülebilir bir kalkınma hedefini benimsemektedir. Bu doğrultuda üç önemli gelişme eksenini belirlenmiş ve bu eksenler doğrultusunda hedef ve stratejiler geliştirilmiştir. Bu bağlamda üretimde yenilikçiliğin ve verimliliğin sağlanması, kurumsal altyapının güçlendirilmesi, ulaşım altyapısının geliştirilmesi ve enerji verimliliğinin sağlanması öncelikli hedeflerimiz arasındadır. Bu planla birlikte Bilecik'te;

- Gemlik Liman bölgesi ile serbest bölgesi lojistik odak olarak belirlenmiş ve diğer lojistik odaklar ile bağlantılarının geliştirilmesi esas alınmıştır. Bursa-Osmaneli yüksek hızlı tren hattı ile bağlantı kurulması da öngörülmüştür.
- Yenişehir-Merkez ile Merkez-Osmaneli arası sanayi gelişim koridorları olarak belirlenmiştir.
- Osmaneli, Gölpazarı, Yenipazar, İnhisar, Söğüt ve Pazaryeri tarımsal gelişme odağı olarak gösterilmiştir.
- Pazaryeri ve Gölpazarı OSB, KSS, tarıma dayalı işletmeler ve depoların geliştirileceği tarımsal sanayi alanı olarak planlanmıştır.
- Sakarya Vadisi civarındaki ilçeler Yenipazar, Gölpazarı, İnhisar ve Pazaryeri kırsal kalkınma bölgeleri olarak tanımlanmıştır. Bu ilçelerde kırsal tarımsal üretim turizm ile entegre edilecektir.
- Bursa-İznik, Bilecik-Söğüt, Eskişehir Frig Vadisi turizm gelişim odakları olarak belirlenmiştir.

- Yenipazar-Harmankaya kanyonu doğa turizm alanı, Söğüt, Merkez, Osmaneli tarih ve kültür turizm alanı, pazaryeri-kamçı yaylası doğa turizm alanı olarak kullanım kararları verilmiştir.

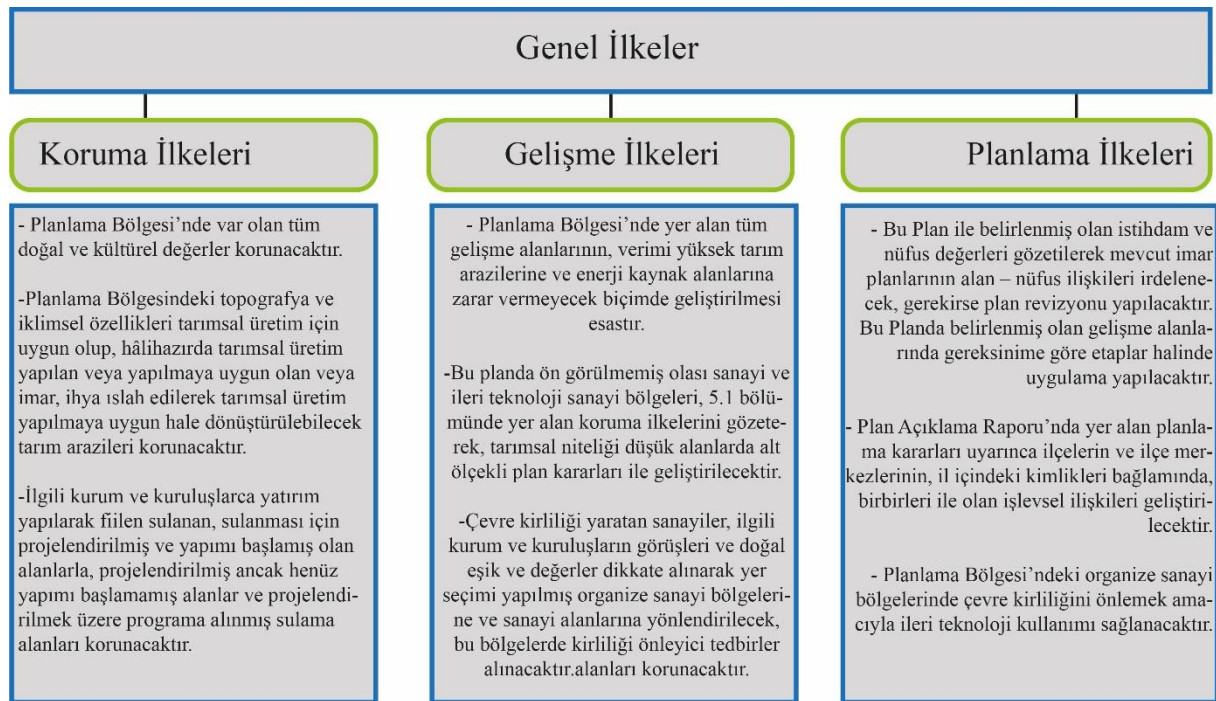
Çevre Düzeni Planı

Vizyon: 1/100.000 ölçekte Bilecik ilinin çok sektörlü mekânsal gelişmesinin il çevre düzeni planı olarak kurgulanmasını sağlamak.

Projenin Amacı: Bilecik ilinde sürdürülebilir gelişmenin sağlanmasını, yaşam kalitesinin yükseltilmesini, ulusal politikalar ve stratejiler çerçevesinde yatırım programları ve stratejik planlar ile uyumunu sağlayarak, sektörel gelişmelerin sosyal, ekonomik, kültürel ve mekânsal açıdan bütünleştirilmesini ve il çevre düzeni planı kapsamında uygulamasını sağlamak.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2012



Şekil 71: Çevre Düzeni Planı Genel İlkeleri

Planın Strateji ve Hedefleri

1. Kara ve demiryoluna dayalı Bozüyük, Bilecik, Adapazarı, Karasu Limanı ve bağlantı zincirinin ve karayoluna dayalı Osmaneli, Bilecik, Pazaryeri, Bozüyük, Gemlik Limanı bağlantı zincirinin halkalarını birer uzmanlaşmış üretim ve iletim istasyonuna dönüştürerek; tarımsal ürünlerin yanı sıra gıda sanayi ile imalat ve montaj sanayi ürünlerinin dış pazarlara iletilmesinde yerel güç birlikleri oluşturmak.

2. İl'in kuzeyinde yer alan İstanbul, İzmit ve Adapazarı ile güneybatı ve güney-doğusunda bulunan Bursa ve Eskişehir gibi İç Tüketim Pazarlarını izlemek ve ihtiyaçlarına yanıt verecek mal ve hizmetlerin üretilmesine ve teminine yönelmek.

3. İznik-Kütahya-Bilecik arasında sektörel dayanışma faaliyetlerine yönelerek; çinicilik, seramikçilik ve mermercilikte üretim, teknoloji, tasarım ve pazarlama konularında derinlik ve etkinlik kazanmak.
 4. Yalova-İznik-Bilecik-Yenişehir arasında dayanışma yaratarak; inanç, sağlık ve sanat turizminde ilerlemeler kaydetmek.
 5. Bilecik-Osmaneli-Yenişehir arasında işlevsel kenetlenmelere giderek; karayoluna dayalı havalimanı bağlantısı üzerinden dış pazarlara çiçekçilik, yaş meyve ve sebze ürünleri ulaştırmak.
 6. Bilecik, Söğüt, Yenişehir iş birliğini dış kültürel temaslara odaklamak.
 7. Gölpazarı-Yenişehir arasında doğal yapının getirdiği birlikteliğin tarım, turizm gibi sektörel gelişmelerle de bütünleştirilmesi.
 8. Gölpazarı-Yenişehir arasında hayvansal ve bitkisel üretim faaliyetlerinin sanayi talebini karşılar nitelik ve nicelikte üretiminin sağlanmasında güç birliklerinin oluşturulması; Gölpazarı İlçesi'nin doğal ve işlevsel bağlantı avantajlarının ortak kalkınma hamlesi için kullanılması. Yenişehir'da üretilen ürünlerin, Gölpazarı'nda işlendikten sonra pazarlara sunumunun sağlanması.
 9. Gölpazarı'nın hedeflediği eko-agro turizm açılımlarının sağlanmasında Yenişehir'in sunduğu olanakların da çeşitlilik anlamında değerlendirilmesi.
 10. Tarpak-İnhisar-Söğüt-Bilecik Merkez arasında doğal olarak oluşmuş birlikteliğin tarımsal ürün toplama, depolama, işleme, pazarlama faaliyetlerinde entegrasyona gidilmesinde kullanılması.
 11. Söğüt İlçesi'nin işlevsel bağlantılarıyla İl'in iki önemli merkezine olan erişim üstünlüğünden faydalanılarak İnhisar ve Tarpak yerleşmelerinin üretim avantajlarının birlikte değerlendirilmesi.
 12. Cihangazi ve Dodurga yerleşmelerinin sahip olduğu doğal kaynakların Bozüyük İlçesi'nin sahip olduğu ekonomik olanaklarla eko-agro turizm açısından gerekli altyapının oluşturulması amacıyla bir arada değerlendirilmesi.
 13. Pazaryeri İlçesi'nin sahip olduğu doğal alanlar ile tarımsal üretim ve çömlekçilik gibi geleneksel kültürel unsurların Bilecik Merkez ve Bozüyük komşuluğu aracılığı ile ekonomik getirisi arttırılırken, Pazaryeri'nde üretilen ürünlerin söz konusu ilçelerde işlenmesiyle turizm faaliyetlerinde bütünleştirici uygulamalarla yeni sektörel açılımların sağlanması.
- Yerel kaynaklara ve gelişme ihtiyaçlarına cevap vermek üzere;
14. Yetişkinlere temel bilgi, pratik beceri ve çevre bilinci kazandırmak üzere halk eğitimini etkinleştirmek ve yaygınlaştırmak.
 15. Tarım Meslek Eğitimi'ni; bağ-bahçe, çiçekçilik ve süs bitkileri ile organik tarım, seracılık, sulama ve bitki koruma tekniklerine odaklamak.
 16. Endüstri Meslek Eğitimi'ni montaj ve kaynak becerileri; elektrik ve elektronik branşları, araç bakım-onarım ve kaporta teknikleri; çini, seramik ve mermercilik ile doku, motif ve desençilik üzerinde yoğunlaştırmak.
 17. Hizmetlere Yönelik Meslek Eğitimi'ni lojistik eksenli olmak üzere; depolama, sevk ve dağıtım, ambalajlama ve ulaştırma teknikleri ile ticaret ve muhasebe üzerine kurgulamak;

sağlık destek hizmetleri için ise sağlık ürünleri ve protez teknisyenliği ile hasta bakıcılığı konularına odaklanmak.

Ağırlıklı olarak Bilecik İlçe Merkezi ile destek olarak Bozüyük İlçe Merkezi tarafından kırsal alanları ve çevre illeri de hizmet alanı içerisinde kapsamak üzere;

18. Verilecek bölgesel hizmetlerde eğitimi ve sağlığı ön planda tutmak; yatılı meslek okullarını yaygınlaştırmak, yüksek okul açmak ve üniversite kurmak; çevre ve yerel sağlık sorunlarına yönelik konularda uzmanlaşmış hastaneler ile sanatoryum ve rehabilitasyon merkezleri açmak.

19. Kırsal kesimlerde yaşayanlara verilecek kentsel hizmetler yelpazesinde tarımsal ve sanayi üretimine girdi temini ile üretim araçlarının bakım ve onarımına; toplama ve depolama ile dağıtım ve nakliye işlerine, ulaşım ve iletişim hizmetlerine; toptan ve perakende alış-veriş ve ticaret merkezlerine; sigorta, finans, emlak ve hukuk hizmetlerinin yanı sıra diğer kurumsal ve kişisel hizmet türlerine yer vermek.

Odaklandığı ana amaç orta eğitim düzeyinde yerel faaliyetlere yönelik meslek dallarında eğitim seviyesinin yükseltilmesi kapsamında;

20. Uygulamalı Güzel Sanatlar dalında heykel, seramik, çini, cam plastiği ile doku, desen, grafik ve tasarım konularında bilgi ve beceri geliştirmek.

21. Ekonomi dalında işletme, ekonomi, ticaret ve muhasebe konularında uzman yetiştirmek,

22. Mühendislik dallarında maden işlemeciliği ve işletmeciliği ile endüstri ve lojistik mühendisliği ve işletmeciliği konularında insan kaynağı yetiştirmek.

23. Türkî Dilleri ve Orta Asya-Osmanlı Medeniyetleri Araştırma Merkezi kurarak uluslararası iş birliği çerçevesinde araştırmacılar yetiştirmek.

24. Tıp dallarında kanser, ortopedi, ruh sağlığı ve sinir hastalıklarını kapsayan fakülte ve poliklinikler ile dispanser, sanatoryum ve rehabilitasyon merkezlerinde çocuklar ve özürülüler öncelikli olmak üzere sağlık kadroları yetiştirmek.

Küçük ve Orta Ölçekli Üretimler ve Tesislere öncelik vererek;

25. Ölçülü miktarda da olsa nadir ürünlere, düşük maliyetli yatırımlara, emek yoğun sektörlere, sanatsal katkı gerektiren üretimlere, yüksek artı-değer yaratmaya ve pazar bağlantılarının güçlendirilmesine öncelik vermek.

26. İpekçilik örneğinde; kupon kumaşlara ve az sayıda da olsa eşarp, fular, mendil gibi küçük çaplı üretim kalemlerine girmek ancak desen ve motif çalışmalarına yoğunlaşmak.

27. Nar örneğinde; sınırlı üretimde fakat güçlü sunumda bulunmak, kaliteli ve süslü paketleme uygulamalarının yanı sıra ürünleri dış pazarlara hızla ulaştırabilmek.

28. Yaş meyve-sebze örneğinde; yoğun seracılığa yönelerek, organik üretim ve koruma teknikleri kullanarak, kaliteli paketleme ile dış pazarlara hızlı teslimlerle sunum yapmak.

Söz konusu çevre düzeni planında “kentsel gelişme aksı”, “kırsal gelişme aksı” ve “pasif bölgeler” olmak üzere üç başlıkta alt bölgeler oluşturulmuştur. Planın raporuna göre bu alt bölgelerin tanımları bu şekildedir:

Kentsel Gelişme Aksı: Bu alanlar, kentsel yerleşmelerin (İlçe merkezleri ve beldeler) yoğunlaştığı, ulaşım, nüfus büyüklüğü, iş gücü, sosyal ve ekonomik veriler gözetildiğinde

gerek mevcut yapı ve gerekse gelişme eğilimleri açısından görece bütünlük gösteren kesimlerdir.

Kırsal Gelişme Aksı: Bu alanlar, ulaşım, nüfus büyüklüğü, iş gücü, ürün deseni ve arazi kullanımları gözetildiğinde; kırsal yerleşmelerin yoğunlaştığı, tarımsal faaliyetlerin gerçekleştirildiği ve tarımsal üretim potansiyelinin yüksek olduğu alanlardır.

Pasif Bölgeler: Bu alanlar A ve B aksları dışında, genellikle orman rejiminde, tarım yada mera alanlarında kalan ve yapılaşma koşulları raporun ilgili bölümlerinde açıklanan alanlardır.

Plan hükümlerine göre Osmaneli-Merkez İlçe-Bozüyük ilçeleri bir kentsel gelişme aksını oluştururken Söğüt-Küre yerleşim alanları ise diğer kentsel gelişme aksını oluşturmaktadır. Bununla beraber, Yenipazar-Gölpazarı, İnhisar yerleşim alanları da kırsal gelişme alanları olarak belirlenmiştir.

Bu alanlara yönelik kararlar;

Osmaneli-Merkez İlçe-Bozüyük Kentsel Gelişme Aksı

İldeki nüfus ve iş gücü büyüklüğünün büyük bir bölümünü barındıran, ticaret, sanayi ve hizmetler sektörünün görece gelişmiş olduğu, kentsel çalışma alanlarının yoğunlaştığı ve kentsel gelişmelerin en yoğun görüldüğü kuzey-güney (Eskişehir-İstanbul) ulaşım aksı üzerindeki yerleşmeleri kapsayan alanlardır.

Bu aks üzerinde özellikle Bilecik merkez ilçe ile Bozüyük'te, hizmetler ve sanayi sektörleri ön plana çıkmaktadır. Aks üzerinde ilke olarak, toplum hizmetleri, eğitim (üniversite), sağlık, kültür, ticaret, finans, depolama ve lojistik, taş ve toprağa bağlı sanayi alt dalı ile tekstil ve gıda işleme sanayi alt dallarının gelişmesi öngörülmüştür. Ayrıca Osmaneli İlçesinde bitkisel üretim ve turizm ön plana çıkartılacaktır.

Bu aks üzerinde; Merkez İlçenin baskın olarak kentsel hizmet odağı olarak işlev görmesi önerilmiştir. Bu bağlamda; üniversite, kültür merkezi, spor merkezi, rekreasyon alanları, geleneksel ürün tanıtım merkezlerinin gelişmesi öngörülmüştür. Ayrıca, gereksinmelere koşut olarak 3. Organize Sanayi Bölgesi de öneriler arasında yer almıştır.

Bozüyük İlçesinde, imalat sanayinin geliştirilmesine yönelik olarak, planda sembolik olarak gösterilmiş ve birbirinden kopuk yer seçmiş sanayi alanlarının, aynı tür sanayi kullanımlarının bir aradılığı ilkesi çerçevesinde alansal kullanım bütünlüğü sağlanarak planlanması esastır.

Yerleşme alanının doğusunda, Eskişehir yolu üzerinde kalan alanlar konut dışı kentsel çalışma alanı olarak tanımlanmıştır. Ayrıca bir kentsel hizmet odağı olarak da; üniversite yerleşkesi, kültür merkezi, spor merkezi, rekreasyon alanları, konteynır terminali ve gümrük, turizm- yol boyu tesisler, geleneksel ürün tanıtım merkezleri gibi kullanımlar öngörülmüştür.

Bu aks üzerinde yer alan Osmaneli ilçesi için; tarımsal ürün depolaması ve hal, düzenlenmiş geleneksel kentsel merkez (Sit Alanı), rekreasyon alanları, kültür merkezi, spor merkezi, geleneksel ürün tanıtım merkezleri önerilmiştir.

Bu aksa Pazaryeri İlçe merkezi de bağlanmaktadır. Pazaryeri'nde; küçük sanayinin, organik bitkisel üretiminin ve endüstriyel bitki üretiminin (şerbetçi otu), hayvancılığın ve yayla turizminin geliştirilmesi öngörülmüştür. Ayrıca, rekreasyon alanları, spor eğitim ve sanat kampı kullanımlarına yer verilmiştir.

Söğüt – Küre Kentsel Gelişme Aksı

Söğüt ve Küre yerleşmelerinin yer aldığı bu kesimde; imalat sanayinde taş ve toprağa dayalı alt-sanayi dalları ve tarım sektöründe de meyvecilik ön plana çıkmaktadır. Kuruluşun ve kurtuluşun beşiği olarak anılan Söğüt'te kültür turizminin geliştirilmesi öngörülmektedir.

Ayrıca, bu aksta kültür merkezi, rekreasyon alanları, tarımsal ürün depolamasına yönelik kullanımlara yer verilmiştir.

Yenipazar-Gölpazarı Kırsal Gelişme Aksı

Tarım sektörünün ön plana çıktığı bu aks, iş gücünün önemli ölçüde tarımsal faaliyetlerde yoğunlaştığı Yenipazar ve Gölpazarı ilçe merkezleri ile bu yerleşmeler ile ilişkili kırsal yerleşmeleri ve tarım alanlarını kapsamaktadır.

Bu aksta tarım sektöründe organik üretim ve hayvancılığın geliştirilmesi, başta kiraz, vişne ve kayısı olmak üzere meyveciliğin desteklenmesi öngörülmüştür. İmalat sektöründe organize sanayi bölgesi, küçük sanayi siteleri ve gıda ağırlıklı kırsal işletmeler ile bunların depolanmasına yönelik kullanımlar önerilmiştir.

İlçe merkezleri bağlamında, Gölpazarı İlçesi'nde tarım sektöründe hayvancılık ve organik üretimin, hizmetler sektöründe ticaret ve toplum hizmetlerinin ön plana çıkması öngörülmüştür. Bu ilçe merkezinde ayrıca, tarım ürünlerini işleyecek bir Organize Sanayi Bölgesi önerisi de geliştirilmiştir.

Yenipazar İlçesi'nde ise, meyvecilik ve organik ürün üretimi ile ticaret ve toplum hizmetlerinin, ayrıca gıda ağırlıklı küçük ölçekli kırsal işletmelerin geliştirilmesi öngörülmüştür.

İnhisar Kırsal Gelişme Aksı

Sakarya Vadisi Tarım Alanını da içine alan, il genelinde tarımsal üretim potansiyelinin yüksek olduğu ve özel ürün yetiştiriciliğinin görüldüğü tarım alanlarını, İnhisar İlçe merkezini ve kırsal yerleşmeleri kapsamaktadır. Bu alanda nar ve domates üretimi ve bu ürünlerin değerlendirilmesi ve işlenmesine yönelik faaliyetlerin desteklenmesi ön görülmüştür.

Bu aksta yer alan İnhisar İlçe merkezinde ayrıca, toplum hizmetleri ile ticaret ve turizm faaliyetlerinin geliştirilmesi, örtü altı tarımsal üretim, ipek böcekçiliği ve organik tarım üretiminin özendirilmesi önerilmiştir.

Değerlendirme

Çevre Düzeni Planı ilin sektörel gelişimi, mekânsal ve sosyal iyileşmesi adına birçok öneride bulunmuştur. Bölgeleme tekniği ile kentsel ve kırsal gelişme aksları belirlenmiş ve bu bölgeler üzerinden stratejik kararlar geliştirilmiştir. Bu bağlamda Bilecik ili stratejik planı için:

- Ulusal ve uluslararası iş birliğini güçlendirmek
- Komşu illeriyle birlikte bir turizm destinasyonunun parçası olmak
- Kırsal alanlarda doğal yapının sağladığı potansiyelleri tarım, turizm sektörlerinde kullanmak
- Hayvansal ve bitkisel ürünlerin toplanıp Gölpazarı ilçesinde işlenmesi üzerine bir tarımsal organize sanayi önerisinde bulunmak

- Gölpaazarı ve Yenipazar ilçelerinin sağladığı eko-turizm ve agro-turizm potansiyellerini fırsata çevirmek
- Geleneksel kültürel unsurların ekonomik getirisini yükseltmek
- Meslek eğitimi odaklı eğitim faaliyetleri sağlamak, gibi stratejilere odaklanılacaktır.

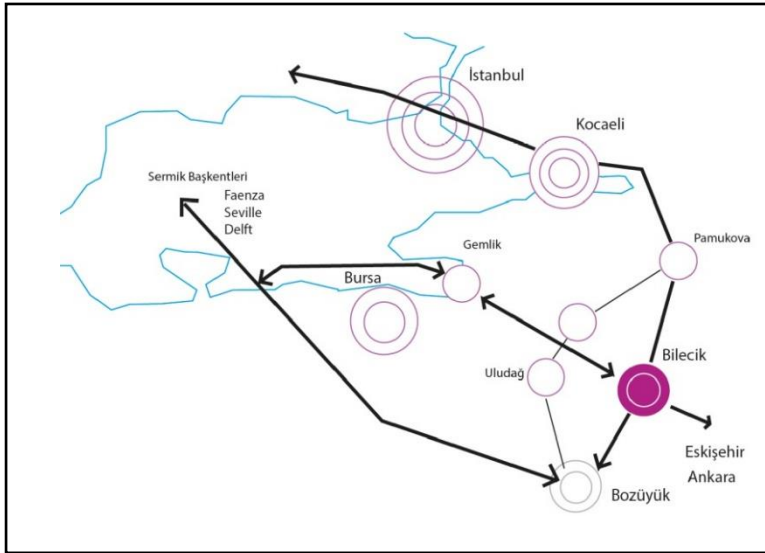
81 İl 81 Vizyon Planı

Vizyon: Nef ve Kentsel Strateji tarafından kurulan kentsel vizyon platformu kamu, sivil ve özel sektör iş birliği ile bölge, kent, mahalle ölçeğinde çalışmalar yaparak, yeni planlama yaklaşımı ve modellerini tartışmaya açmaktadır.

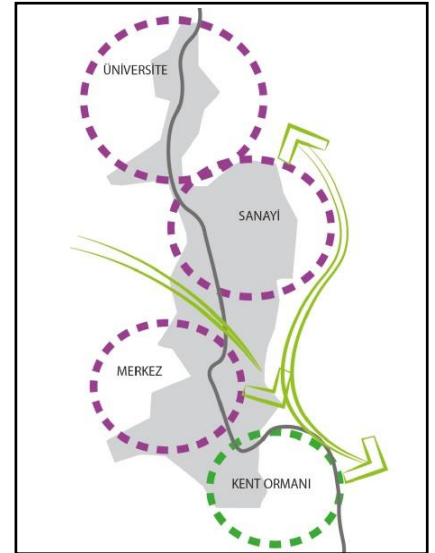
Planın Amacı: Bilecik ilinin sahip olduğu ekonomik ve sosyal fırsat ve sorunları saptamak, potansiyelleri üzerinden kentin vizyonunu ortaya koymak, geliştirmek.

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Kentsel Strateji (Özel Şirket)

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2015



Şekil 73: Vizyon Planına Göre Bölgesel İş birliği



Şekil 72: Vizyon Planına Göre Yeni Kent Kurgusu

Planın Hedef ve Stratejileri:

Hedef 1: Bilecik'in Çevresiyle Bölgesel İşbirliğini Güçlendirmek

Stratejiler

- Bursa ve Gemlik ile ilişkiler güçlendirecek
- İstanbul ile güçlü ticari ilişkiler kurulacak
- Kongre ve fuar turizmi açısından yeniliklere öncülük edilecek, Bilecik bölgesel bir odak haline getirilecek,
- Eğitimde Eskişehir ile ilişkiler güçlendirilecek
- Marmara Bölgesindeki tüketim hacmini tarımsal iş birliği ile karşılanacak

Hedef 2: Bilecik'in İkiz Kent modeli ile geliştirilmesi

Stratejiler

- Bilecik ve Bozüyük iş bölümünün gücü ile nüfusu 1. kademe iki merkezde yoğunlaşacak.
- Bilecik Marmara’da bir hizmet kenti olacak
- Bilecik sektörlerin bir arada entegre olduğu açık Pazar haline getirilecek
- Bozüyük üretim merkezi haline getirilecek

Hedef 3: Bilecik Tarım, Sanayi ve Turizm sektörleri açısından öne çıkarılması

Stratejiler

- Tarımdan gelen güç: Şerbetçiotu
- Sanayi’de bir Avrupa devi: Kil
- Turizmin yeni odağı: Gezi

Genel Stratejiler

- Kalkınma: Seramiğin başkenti olarak Bilecik, tüm dünyadan ve Türkiye’den yatırımcıları ve turistleri ağırlayacak; öğrenerek büyüyecek, yükseköğretimdeki gelişmelerle güçlenecek ve yaratılan yeni istihdamlarla kalkınma hedefine kısa sürede ulaşabilecektir. Bölgede diğer kentlerle iş birliği sayesinde Bilecik bölgede dengeleyici unsurlardan biri olacaktır.
- Dönüşüm: Yoğun yapılaşmış, afet riski yüksek konut alanlarında açık alanları artırmak, büyük açık pazarın afet durumunda bir toplanma ve kriz masası görevi görmesini sağlamak önemli olacaktır.
- Bütünleşme: Bilecik’in artan bir ivme ile büyüme dönemine girmesine bağlı olarak ortaya çıkabilecek yeni sorunların önüne geçilmesi amacıyla gelecek stratejileri, kamusal aktiviteler ve akademi sivil iş birliği ile belirlenmelidir.

Değerlendirme

Bilecik ili vizyon planı ilin sahip olduğu potansiyeller üzerinden yeni stratejiler geliştirmiştir. İlin öncü sektörlerini belirlemiş ve bu sektörler üzerinden programlar kurgulamıştır. Bu bağlamda strateji planı için:

- Bilecik ilinin konumu gereği sahip olduğu iklim tarımsal üretim için bir avantajdır. Bu yüzden tekelinde bulundurduğu Şerbetçiotunun üretiminde özelleşme oranının artması kent ekonomisi için faydalı olacaktır
- Bilecik ilinin mermer ve seramikte bir marka haline getirilmesi
- İlin farklı turizm türlerini kendi içerisinde bulundurması ve bir rota halinde turizm destinasyonuna dahil olması
- 15 Seramik Üreticisi Kent’in bir araya gelerek oluşturduğu UNIC organizasyonunun Ceramics Route olarak adlandırdığı güzergâhta Bilecik yer alabilir
- İlde geri dönüşüm faaliyetlerinin artırılması ve temiz çevrenin oluşturulması

Yeni Kent Kurgusu Ne Olacak?

Bilecik, ekonomisinin büyümesi ve hızlı tren güzergâhı sayesinde yüksek bir nüfus hareketliliğine sahip olacaktır. Bu durum, kente göçün hem kırdan hem diğer şehirlerden artması olarak öngörülebilir.

Bu bağlamda Bilecik’te yalnızca Bilecik merkezin değil, kentteki istihdama büyük katkısı olan ve hızlı trenin 9 istasyonundan birinin konumlandığı Marmara’nın en büyük ilçe

merkezlerinden Bozüyük'te de mekânsal gelişme seviyesi üst düzeyde yapılandırılmalıdır. “İkiz Kentler” olarak dünya planlama literatüründe bilinen kentler genelde büyük şehir merkezlerinin taşıma kapasitesine ulaşması sonucu çevre yerleşimlerle iş ve nüfus bölüşümü yapması olarak yorumlanmaktadır. Ancak, özellikle Bilecik'te de olduğu gibi afet riskli alanlarda nüfus yoğunlaşması varsa farklı ekonomik faaliyetler ve göçler bir diğer yerleşime yönlendirilmektedir. Bu doğrultuda, Bilecik ve Bozüyük iş bölümünün gücü ile nüfusu 1. kademe iki merkezde yoğunlaştırılabilecektir.

Bilecik, Marmara'da Bir Hizmet Kenti: Bilecik, seramik başkenti olma doğrultusunda, kompakt kent gelişimini merkezde sürdürmelidir. Turizmle entegre, yeşil alanlarla desteklenen, ticari faaliyetlerin yoğunlaştırıldığı açık pazar fikri şehirde tartışılmalıdır. Bu pazar sayesinde, hem seramik ve mermer teknolojilerindeki en yeni gelişmeleri kongre ve fuar turizmi ile entegre edebilir, hem en taze tarımsal ürünlerin satışını sağlayabilir. “Açık Pazar” şehrin yeni merkezi olarak yeşil sistemlerle desteklenen bir alan olabilecektir.

Bozüyük, Üretim Merkezi: Kentin en önemli üretim merkezlerinden biri olarak ihraç edilecek ürünleri kent merkezine ulaştırma zorunluluğu olmadan demiryolu ile dış pazara ulaştırılabilecektir. Aynı zamanda seramik, mermer üretiminin maliyetini hammadde sağlanan topraklara yakınlığı sayesinde düşürebilecek bir konuma sahiptir.

Söz konusu plana göre Bilecik ilinin bölgesel anlamda kazanacağı vizyon “Sınır Ötesi Rotalar: Doğu'nun Seramik Başkenti Bilecik” olacaktır. Kentsel anlamda kazanacağı vizyon ise “İkiz Kentler: Bilecik ve Bozüyük” olacaktır.

Bu vizyon çerçevesinde Bilecik ilinin öne çıkması gereken 3 sektörü:

1. Şerbetçiotu: Tarımdan Gelen Güç

Bilecik mikro-klima iklimi sayesinde geniş bir tarımsal üretim yelpazesine sahiptir. Bu ürünlerde yıllık üretim hacmi olarak başı domates ve buğday çekse de şerbetçiotu üretimini tekelinde bulundurması Bilecik için önemli bir avantajdır. Stratejik konumu, demiryolu ağları ve limanlara rahat ulaşımı sayesinde bu üretimde özelleşme oranını artırması, tarımda istihdamı ve kent ekonomisine katkıyı artıracaktır.

2. Kil: Sanayide Bir Avrupa Devi

Marmara Bölgesi sanayi gelişimi bakımından Avrupa'da ön plana çıkmaktadır. Kocaeli, İstanbul ve Bursa bu anlamda en fazla üretim hacmine sahip illerdir. İstanbul kent bölgesi taşıma kapasitesine ulaştıkça çevre iller yer seçim politikalarından etkilenmekte ve üretimde özelleşme stratejilerini geliştirmeden, yerel potansiyelleri destekleyemeden sanayi bakımından büyümektedir. Henüz bu durumdan çok fazla etkilenmeyen Bilecik'te kentin becerisi ve de geleneksel üretimi akademinin geliştirme-değiştirme yönü ile desteklenerek, kenti öncelikle seramik ve mermer üretimi konusunda bir marka haline getirecektir.

3. Gezi: Turizmin Yeni Odağı

Turizmde alternatif arayışlar devam ederken Bilecik, av turizmi, oto safari, kampkaravan turizmi gibi seçenekleri ile turistlere farklı seçenekler sunmaktadır. Sakarya Nehri ve etrafındaki göletler doğa açısından önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Ancak, Bilecik'in bir cazibe merkezi olması için doğru tanıtım çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Bu anlamda, oluşturulabilecek “Açık Pazar” hem gastronomik öğeleri kent merkezine taşıyacaktır; hem de şehrin ulusal ve uluslararası basında tanıtılabilmesini mümkün kılacaktır. Şehir sınırları içinde farklı turizm çeşitlerini entegre edecek günübirlik patikalar, şenlikler ve festivaller, Bilecik'in saklı potansiyelinin keşfedilmesini sağlayacaktır.

Bu 3 sektör üzerinden kurgulanması gereken 3 program:

1. Ekonomi ve Toplum: Rota-UNIC

Avrupa'daki "15 Seramik Üreticisi Kent" in bir araya gelerek oluşturduğu UNIC organizasyonunun Ceramics Route olarak adlandırdığı güzergâhta Bilecik, Avrupa'ya yakın konumu ve de üretim kapasitesiyle yer alabilme potansiyeline sahiptir. Bilecik'in organizasyonla olan ilişkileri güçlendirilerek, seramikle ilişkili bilgi değişimi sağlanabilecektir. Yalnızca üretim kalitesi ve yöntemleri dahilinde değil, turistik, akademik, sanatsal yaratıcılık ve teknolojik araştırma bakımından da kenti besleyecek bu güzergâh, Bilecik için önemli bir gelişim faktörü olabilecektir.

2. Katılım: Oyun

Bilecik için en önemli eksikliklerden biri sosyal donatı başlığı altında değerlendirilebilecek tiyatro, sinema, konser- festival alanlarının olmayışıdır. Halkın şehir faaliyetlerine katılımını amacıyla kentsel sosyal donatı imkânlarını artırmak kamunun en önemli görevlerinden biri olmalıdır. Alternatif yöntemlerle geçici mekânlar yaratılarak, genç tasarımcıları destekleyecek yarışmalar düzenlenerek, ihtiyaçları belirlenen halkın da bu mekanların oluşturulması sürecine katkı koymasına sağlanabilecektir. Bu amaçla, şehrin sosyal gelişimi için gerekli çalışmalar yürütülmelidir.

3. Temiz Çevre, Temiz Enerji: Döngü

Bilecik'te şehir genelinde temiz bir çevre bilinci olduğu görülmektedir. Aynı zamanda, temiz enerji üretimi konusunda geliştirilmiş bir hassasiyet de bulunmaktadır. Alternatif enerji üretimini yaygınlaştırmak, geri dönüşüm konusundaki çalışmaları artırmak ve su arıtma tesislerinin sayısını artırmak gerekmektedir. Aynı zamanda şehrin bölgedeki en yüksek elektrik tüketimine sahip olduğu göz ardı edilmemeli ve bu konu ile ilgili gerekli çalışmalar yürütülmelidir.

Bu 3 program üzerinden geliştirilmesi gereken 3 proje:

1. Şenlik:

- Hasat: Söğüt, üzüm ve şerbetçi otu gibi bitki ve meyveler Bilecik'te yoğun olarak üretilen ve çevre illerde de üretimi oldukça sınırlı olan ürünlerdir. Özellikle şerbetçi otu Türkiye'de en çok Bilecik'te üretilmektedir. Şerbetçi otunun hasat zamanı yapılacak şenlikler ve festivallerle Pazaryeri başta olmak üzere kentin turistik çekiciliğini artacaktır. Mevcut durumda gerçekleştirilen Nar festivali ve Söğüt şenlikleri, öğrencilerin de katkısı ile devam ettirilmelidir.
- Gezici Pazar: Hasat zamanı yapılacak şenliklerde imgeleşecek ürün arayışı içerisinde girilmesi kaçınılmazdır. Kentin farklı yerlerinde, farklı zamanlarda yapılan festivallerde şehrin ilk elden ürettiği taze meyve ve sebzelerin, işlenmiş organik ve iyi tarım ürünlerinin bulunacağı bir pazar oluşturulabilir. Geri dönüşüm malzemelerden (ör; konteyner vb.) oluşturulacak bu pazar, Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencilerinin de katılabileceği bir fikir yarışması düzenlenerek Bilecik'in yerel ürünlerinin en taze haliyle alıcılara götürülebileceği bir "gezici pazar" konsepti altında önceliğinde tasarlanabilir.
- Atölyeler: Tarımsal üretim, genelde aile bireylerinin birlikte yaptığı bir etkinliktir. Özellikle gıda ve içecekler küçük imalathanelerde kısıtlı miktarda üretilmektedir. Pazaryeri başta olmak üzere, kurulacak atölyelerde geleneksel üretim yoluyla birinci elden üretim sağlanacaktır. Nar, üzüm ve şerbetçi otundan üretilen içecekler, nar ekşisi, sirk e, şarap, bira gibi ürünler Türkiye çapında bir marka değeri yaratacaktır.

Ürün sunumlarının tasarlanması sürecinde kentte ikamet eden öğrencilerin katkısı göz ardı edilmemeli, tasarım yarışmaları veya çalıştayları düzenlenerek, öğrencilerin üretim sürecine katılımı sağlanmalıdır. Atölyelerde üretilen ürünler gezici pazarda, festivallerde ve diğer illerde de yapılacak fuar ve sergilerde yer alacaktır.

2. Pazar

- Yeşil Sistemler: Kent kuzey ve güney olarak ikiye bölünmüş durumdadır. Kentin yeni gelişim bölgesi ve 1. OSB'nin bulunduğu kuzey yerleşim ile eski yerleşim alanı güneyi ayıran bir vadi oluşumu ve askeri alan bulunmaktadır. Kentin güneyi ise kent ormanı ile sınırlanmıştır. Bu noktada, kent kuzeye doğru büyümesi kaçınılmaz olmuştur; ancak mekânsal bütünleşme tam olarak sağlanamamıştır. Oluşturulacak yeşil alan sistemleri ile hem bu bütünleşme sağlanacak hem de afet anında kent her yerine müdahale kolaylaşacaktır.
- Açık Pazar: Kentin güneye gelişimini sınırlayan vadinin hemen yanı başına konumlandırılabilir açık pazarda, Bilecik'te üretilenlerin sunulması ve de pazarın aynı zamanda bir sergi/ fuar alanı olarak kullanılması hedeflenmiştir. Tüm dünyayı ağırlayacak olan pazar, seramikte ustalaşan, cam sanatlarına hâkim, tarımsal üretimde gelişen Bilecik'e ziyaretleri artıracaktır. Bu pazarın ikinci rolü ise yeşil alan sistemlerinin bir odağı, kent iki gelişim yönünün merkezi niteliğini barındırması olacaktır. Son olarak da kent içi kamusal mekanların az olduğu Bilecik'te tüm nüfusun yılın her günü değerlendirebileceği yeni bir alan şehre kazandırılmış olacaktır.
- Patika: Birçok tarihsel döneme ait izleri taşıyan Bilecik kent merkezinde, önemli bir turizm potansiyeli bulunmaktadır. Özellikle kent güneyinde kalan Bilecik Kent Ormanı çevresindeki türbe, kale gibi tarihi varlıklar bir patika çalışmasıyla entegre edilerek kent açık alan sistemlerine eklenilebilir. Kente farklı şekillerde gelen turistlerin kültür ve tarih turizmi faaliyetlerini şehre yakın doğa turizmi potansiyeli barındıran alanların tanınırlığını aracılığıyla artırmak hedeflenmelidir. Kentin kamusal odakları ile bütünleşen bu patikalar gastronomik ziyaretleri de diğer turizm aktiviteleri ile entegre edecektir. Bu patika bağlamında gününbirlik Sakar ya Nehri ve çevre göletlere ziyaretler yapılabileceği gibi Pazaryeri'ne de ulaşılabilecektir.

3. Birlik

- Bölgesel İş birliği: Bilecik için yalnızca kent merkezleri ile değil hemen yanı başındaki çevre ilçelerle iş birliği sağlamak da üretim bakımından önemlidir. İnegöl ve Yenişehir, bölgenin önemli üretim odaklarından. Bilecik, üretimde iş birliğinin, öğrenmenin ve farklılaşmanın avantajları ile kentsel ekonomisini canlandıracaktır. Bilecik aynı zamanda bölgenin önemli tarımsal üretim merkezlerinden Pamukova (Sakarya) ile koordinasyonu sivil ve kamu iş birlikleri ile sağlamalı ve gelecekteki ürün yelpazesini şekillendirmelidir. Bozüyük'ün ise özellikle Eskişehir ve Çukurhisar ile ortaklaşa üretim modellerini tercih etmesi gerekmektedir.
- İkiz Kentler: Daha önce de bahsedildiği gibi "İkiz Kentler" dünyada birçok yerde tercih edilen bir planlama yaklaşımıdır. Londra Milton- Keynes bu anlamda verilebilecek en iyi örneklerdendir. Bilecik 63. 073 merkez/kentsel nüfusa sahipken neredeyse aynı oranda olan Bozüyük, 57.491 merkez/ kentsel nüfusu ile kent bir diğer 1. Kademe merkezidir. Bozüyük aynı zamanda büyük seramik fabrikalarına da ev sahipliği yapmaktadır. Bu anlamda, zaten kent için oldukça önemli olan ilçe, Bilecik merkezin deprem riski barındıran alanlarda yerleşmiş nüfusu için de güvenli bir alternatif oluşturacaktır. Bilecik hizmetler kenti, Bozüyük üretim kenti ile birlikte bölgenin iç dinamiklerine eklenilecektir.

- Ar-ge ve Akademi: Bilecik Gülümbe beldesinde yer alan üniversitenin çevresiyle ilişkisi zayıf kalmıştır; ancak sanayi alanlarına ve kent merkezine oldukça yakın konumdadır. Bu alandaki gelişimin inovasyon ile desteklenmesi sonucunda Ar-Ge alanlarının merkez olarak kurgulanması sağlanacaktır. Tarımsal odaklar olan Pazaryeri ve Söğüt, Ar-Ge alanları ile mekansal olarak kent bütünlüğüne katılacaktır. Bu bağlamda, üniversitenin farklı fakülteleri ve disiplinleri bir arada çalışarak bu bütünleşmenin kurgulanmasına katkıda bulunacaktır. Eğitim kalitesinin artması, Bilecik üretiminin desteklenmesi ve şehrin yükseköğretimde bir odak haline gelmesi için Ar-Ge önemli bir adımdır. Eskişehir Anadolu v e Osmangazi Üniversitelerinden ve Bursa Uludağ Üniversitesi'nden gelecek desteklerle Ar-Ge bölgesel bir strateji haline gelecektir.

Bilecik Doğa Turizm Master Planı

Vizyon: Bilecik'in kuruluş ve kurtuluş şehri olarak anılmasındaki etkileri ile birlikte planlanan ve yönetilen korunan alanlarda doğa turizmi konularının da ele alınarak tüm özelliklerinin belirlenmesi, planlanması, tanıtımına katkı sağlaması ve doğa turizminde yol haritasının çizilmesidir.

Projenin Amacı: Bilecik ilinin bölgesel rekabet edebilirliğini ve turizmin sürdürülebilir kullanımı sağlamak amacıyla yöre halkının aktif bir rol aldığı, ekonomik ve sosyal eşitsizliklerin azaltılarak kırsal kalkınmanın sağlanmasıyla birlikte doğa ve çevrenin ortak çıkarların göz önünde bulundurulması amaçlanmaktadır.

Plan Hedef Yılı: 2013-2023

Plan Kim Tarafından Yapıldı: Orman Ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma Ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü

Plan Ne Zaman Yapıldı: 2013



Şekil 74: Sürdürülebilir Doğa Turizminin Gelişme Ölçütleri

Bilecik'te Osmaneli Ayvası ve Ayva Lokumu, Alaca Karpuzu, Gölpazarı ve Yenipazar İlçeleri Kiraz ve Vişnesi, İnhisar İlçesi Narı ve Nar Lokumu, Çaltı Beldesi Domatesi, Küre Beldesi Üzümü, Pazaryeri bozası ve helvası vb. gibi birçok meşhur lezzetler tadılmaktadır. Bilecik toplam 109 tabiat ve kültür varlığı ve 21 sit alanına sahiptir.

Doğa temelli turizm türleri konusunda özellikle Bozüyük, Pazaryeri, Yenipazar, İnhisar ve Osmaneli ilçeleri ön plana çıkmaktadır.

Planın Hedef ve Stratejileri:

Gelişme Stratejileri

- Doğa turizmi yatırım projelerini uygulamak için teşviklerin sağlanması ile Bilecik'te turizm sektöründe yatırımların artırılması
- Sürdürülebilir doğa turizmi ürünlerinin, turistik kalkınma sürecinde zarar görmek yerine, faydalı olan yerel çevre, toplum ve yöre kültürleriyle uyum içinde işlenmesi
- Yüksek potansiyele sahip ilçelere de yerel kalkınmada turizmin güçlü bir araç olarak öne çıkarılması

Pazarlama Stratejisi

- Bilecik ilinde yetişen ürünlerin gerek bölgesel gerek ülke çapında tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinin yapılması

Sürdürülebilir Doğa Turizmi Gelişme Stratejisi

- Sürdürülebilir turizm gelişim aşamasında doğa ve çevresinin ortak çıkarları söz konusudur. Konaklama ve diğer turizm altyapıları mümkün olduğunca doğal alan dışında olmalıdır. Bu durum doğaya ve kültüre zararı en aza indirdiği gibi ev pansiyonları gibi faaliyetlerin yapılabileceği yöreye faydayı artırabilir.
- Yöre halkı turizm gelişiminde rol alabilirler ve sunulacak olan konaklama hizmetlerinde yöre halkı sorumludur.
- Günübürlük ziyaretçiler yerine uzun süreli konaklamaya lüzum duyan turistler hedefleniyorsa, doğal ve kültürel mirasa dayalı çekim noktaları, el sanatları gibi faaliyetler ortaya konmalıdır.
- Ekolojik değerler hassas alanlardır, belirli bir saha ile sınırlı olmayacaktır. Geleneksel hayat, yerel kültür, kırsal sosyal ekonomik yapılar da aynı zamanda turizmin temel kaynağı olacaktır.

Sürdürülebilir Doğa Turizmi Gelişme Planı'nın hazırlanmasında toplum temelli yaklaşım uygulanması neticesinde;

- Toplum temelli turizmin en önemli özelliği, doğal kaynakların kalitesi ile alanın kültürel mirasının bozulmamış ve mümkünse turizmle güçlendirilmiş olmasıdır. Doğal çevre üzerindeki olumsuz etkiler en aza indirilmeli ve yerel kültür korunmalıdır. Turizm, insanların kendi yerel kültürlerini yaşatmasına ve değerlendirmesine teşvik etmelidir.
- Yöre halkı için sürdürülebilir geçim kaynakları ortaya koymak,
- Toplulukların kendi yapılarını korumalarını teşvik etmek ve
- Doğal alanların koruma hedeflerinde yerel faydayı oluşturmak esastır.
- Bilecik'in mevcut özelliklerine incelendiğinde ekstrem sporlar dalında ülkemizin en önemli antrenman ve müsabaka alanlarından biri olabileceği görülmektedir. İlgili spor federasyonlarının bölgeye ilgisi çekilerek birçok spor branşında Bilecik'in merkez olması sağlanabilir.

Tabiat Parklarının Doğa Turizmi Uygulamalarında Geliştirilmesine Yönelik Stratejik Kararlar

- “Kaya boğazı” ya da diğer adıyla “Harmankaya Kanyonu” bölgenin en önemli doğal turistik çekim merkezidir. 2500 metrelik geçişe sahip kanyon özellikle trekking parkuru olarak eşsizdir. Zorluk derecelerine göre aşamalı şekilde yürünebilen kanyonun uluslararası trekking turlarına dahil edilmesi için TÜRSAB ile çalışmalara başlanması gerekmektedir.
- Bölgenin tanıtımı için kullanılan www.yenipazarkanyonu.com alan adlı web sitesi şu anda içerik anlamında zayıf kalmaktadır. Bu site, kanyonun foto galerisi, bireysel turistler için gezi rehberi, kanyonun oluşumu ve yapısına ait bilgiler, zorluk dereceleri, gerekli ekipman, yörenin yıllık sıcaklık ve yağış grafikleri vb. bilgilerle zenginleştirilmesi gerekmektedir. Bu güncellemelerin yapılmasının ardından özellikle forum sayfaları ve özel ilgi sitelerinde bu sitenin tanıtımı yapılmalıdır.
- İhtisaslaşmış seyahat acenteleri kanyona davet edilmeli ve info turlarla bölgenin bilinirliği artırılmalıdır.
- Harmankaya Kanyonunun öncelikle çevre illerdeki üniversite öğrencileri, daha sonra Türkiye’de bulunan üniversite gezi grupları ile iletişime geçilerek, kanyonun tanıtımı yapılmalıdır.
- Kanyon, çevredeki gölet ve yaylalarla birlikte ele alınmalı ve birbirinden farklı aktivitelerin bir araya getirildiği bir paket tur oluşturulmalıdır. Bu paket kapsamında; kanyonda kaya tırmanışı ve trekking yapılırken, kanyon çıkışında ATV ve Offshore araçlarıyla motor sporları yapılabilmesi, İnhisar ’da Sakarya Nehri üzerinde kano sporu yapılabilmelidir.

Sulak Alanlar İçin Doğa turizmi Uygulamalarına Yönelik Stratejik Kararlar

- Bilecik sınırları içerisinde Osmaneli ya da Bozüyük bölgesinde bir “Doğa Sporları Kamp ve Eğitim Tesisleri” kurulması önerilmektedir. Bu tesisin kurulması halinde Bilecik ülke içinde büyük bir rekabet üstünlüğüne sahip olacaktır.
- Sakarya nehri 824 kilometrelik uzunluğuyla ülkemizin en uzun üçüncü nehri konumundadır. Bu nehrin tarım ve enerji üretimi alanlarının yanı sıra doğa turizmi alanında da kullanılması gerekmektedir. Nehrin sakin ve geniş tabanlı yapısı kano sporunun gerçekleştirilmesi için oldukça elverişlidir. Hali hazırda nehirde kano gezileri yapılmaktadır.

Av Turizmi ile İlgili Doğa Turizminin Geliştirilmesine Yönelik Stratejik Kararlar

- Ulusal ve uluslararası av turizmi seyahat acentelerine yörenin av potansiyeli, avlanmaya müsait (yaşlı, hastalıklı) hayvan sayıları ve türleri gibi bilgilerin devamlı suretle aktarılabilirdiği bir iletişim mekanizmasının kurulması önerilmektedir.
- Bozüyük ve Abbas köy Kulplu bölgesinde yaban hayatı yerleştirme sahası bulunmaktadır. Bu alanların genişletilmesi ve yenilerinin eklenmesi ile Bilecik önemli bir yaban hayatı yerleştirme sahasına dönüşebilir. Bu durum hem kuş gözlemciliği hem de av turizmi açısından Bilecik’e büyük bir rekabet üstünlüğü katacaktır.
- Olta balıkçılığı için gidilebilecek rotaların bilgilerinin olta balıkçılığı ile uğraşan doğaseverlere ulaştırılması amacıyla broşür basılması ya da internet üzerinden bir web sitesi aracılığı ile bu bilgilerin yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Yayla Turizminin Geliştirilmesine Yönelik Stratejik Kararlar

- Çiçekli Yayla, Kömürsu, Sofular, Batan, Uzunçam ve Kamçı yaylaları en önemli yaylalar arasındadır. Bu alanlarda yayla turizminin geliştirilmesi için özellikle Yörük kültürünün yaşatıldığı alanların oluşturulması gerekmektedir. Bu vesileyle yaylalarda kışın da yaşayan insanlar ürettikleri yöresel ürünleri turistlere pazarlayarak ek bir gelir imkânına kavuşabileceklerdir.

Mağara Turizminin Geliştirilmesine Yönelik Stratejik Kararlar

- İnhisar'daki İn mağarasının kapsamlı bir şekilde incelenip turizme açılma işlemine başlanması gerekmektedir.
- İnhisar mağarasının altında yer alan tarihi höyüklerin temizlenip turizme kazandırılması çalışmaları için Kültür ve Turizm Bakanlığı'na başvurulması gerekmektedir.
- Düden Mağarası da bölgenin önemli potansiyeli olan mağaralarındandır. Düden'in de turizme açılması için çalışmaların başlaması bölgede geliştirilmeye çalışılan turizm aktivitelerine katkı sağlayacaktır.
- Kömürsu ve Sofular yaylalarında toplam 194 ha. alan kış sporları için uygun potansiyellere sahiptir. Kömürsu Yaylası'nın kayak merkezi olması, Sofular alanından-Kömürsu (Yangın Kulesi) tepesi ile Kömürsu sırt noktasına 3,5 km uzunluğunda çiftli teleferik taşıyıcısı yapılması, orman yolunun ıslah edilmesi ile bölge önemli bir turizm merkezi haline gelebilir.

Değerlendirme

Bilecik Doğa Turizm Master Planı incelenmiş olup yapılacak olan planda turizme yönelik stratejiler;

- Doğa ve çevrenin korunması,
- Alternatif turizm türleri çeşitlendirilerek, yöre halkının katılımıyla kırsal kalkınmanın sağlanması,
- Kırsal alandaki sosyal eşitliğin sağlanması,
- Doğal kaynakların etkin kullanımının sağlanması,
- Alternatif turizm çeşitleri, yenilikçi çözümler ile turizmde bölgesel rekabet edebilirliğinin sağlanması,
- Turizm faaliyetlerinin tanıtım ve pazarlanmasının yapılarak ekonomik kalkınmanın sağlanması stratejileri belirlenmiştir.

2.2 BİLECİK İLİNİN DOĞAL VE YASAL EŞİKLERİ

Mekânsal planlarda planlama alanı ve yakın çevresi ile alanın bölge veya kent bütünü içindeki konumunu belirlemek üzere; eşik analizi yapılır. Planlamada eşik analizi yapılarak, ucuz altyapı maliyetleri ile gelişebilir alanlar tespit edilebilir ve alanlarda planlanarak, kentsel gelişmenin bu alan içinde gelişmesi öngörülmektedir.

Eşik analizinin amacı tüm kısıtlayıcılar göz önüne alınarak atanan kararların nerede hayata geçeceği, yeni gelişme alanlarının nereler olacağını belirlemek üzere yapılır.

Kentsel yerleşimler zaman zaman hızlı veya yavaş gelişme deneyimleri sergilerler. Kentsel yerleşimlerin gelişmeleri, büyümeleri önünde birçok fiziksel ve yapısal engeller bulunmaktadır. Topografya, zemin durumu, altyapı erişebilirliği gibi engellere eşik adı verilmektedir. Eşik analizi yeni gelişme alanı seçimine etki eden bu tür faktörleri ve bunların ekonomik açıdan etkilerini incelemektedir. Eşik analizi yöntemine göre bu tür eşikler her zaman için aşılamaz olmayıp belli bir ek maliyete katlanılarak yerleşime açılabilir. Bu maliyete eşik maliyeti de denmekte olup, kentsel gelişme stratejisi ve devamlılığı açısından oldukça önem taşımaktadır.

Eşik analizi içerisinde ele alınan bu eşik faktörleri ışığında “eşik analizi” işlemi şu aşamalardan oluşmaktadır.

- Kentin gelişim yönünü ve gelişim miktarının belirlenmesi,
- Bu analiz ışığında yeni gelişme alanlarında çeşitli kentsel kullanımlara (konut-sanayi v.s.) ayrılacak alanların saptanması.

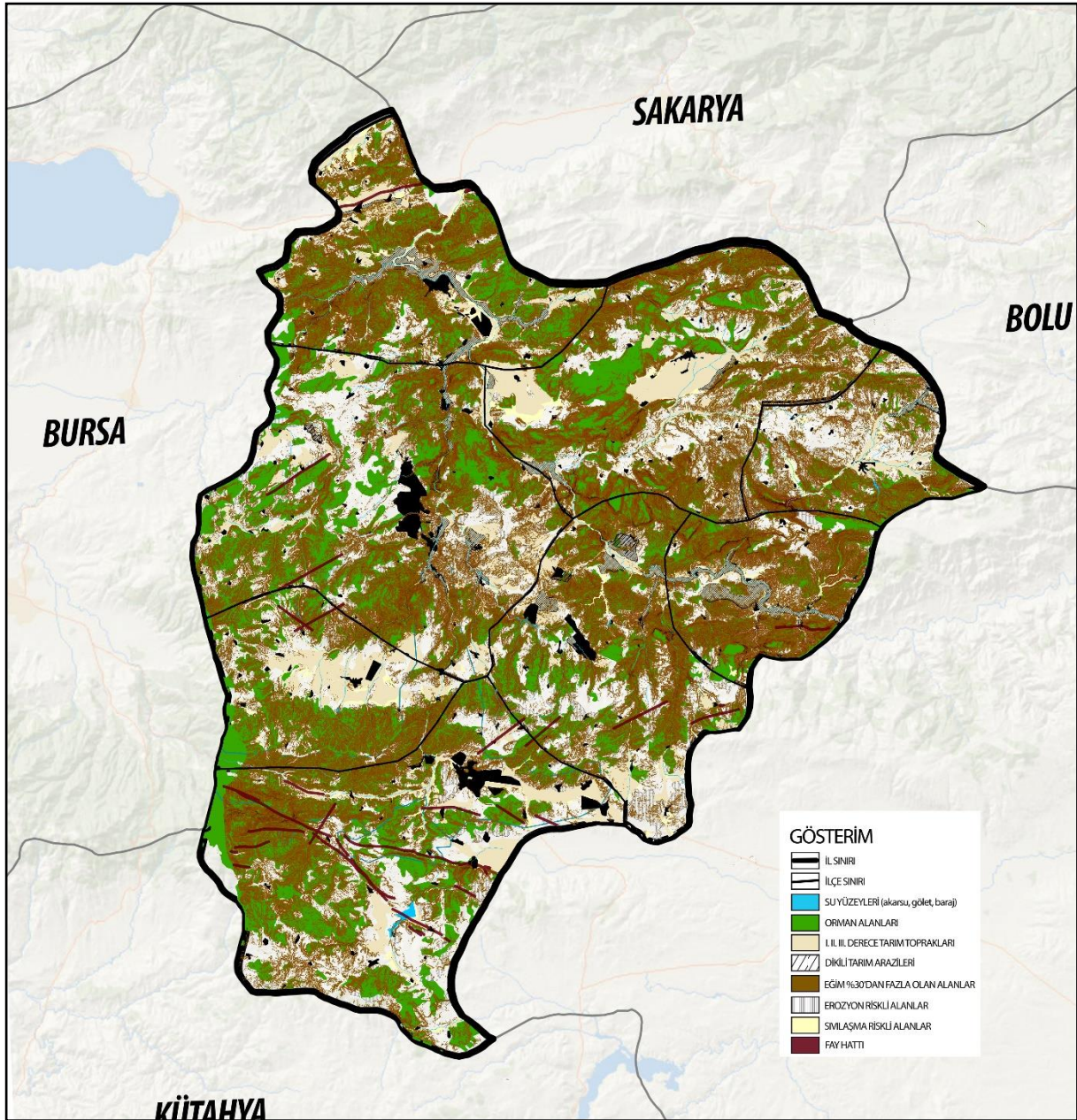
Eşik analizinde; topografik, jeolojik-jeoteknik, hidrojeolojik yapı özellikleri ile arazi kullanımı, tarım ve orman alanları, içme suyu havzaları, sit ve diğer koruma alanları, hassas alanlar, kıyı, altyapı, doğal ve fiziki veriler ile afet tehlikeleri analiz edilerek bir arada değerlendirilir.

2.2.1 Doğal Eşikler

Doğada var olan ve korunması gereken bölgeler olarak tanımlanmıştır. Doğal eşiklerde: jeolojik, hidrolojik ve hidrojeolojik açıdan varlığı saptanmış ve potansiyeli öngörülmüş yerüstü-yeraltı zenginlikleri barındıran alanlar, ormanlar, mera-çayır alanları, tarım alanları, eğimli alanlar ve afet tehlikesi görülen alanlar yer almaktadır.

Doğal eşikler kentin var olan kısıtlayıcıları olduğu gibi gelişme yönlerinde etkili olan birinci derecede öneme sahip etkenlerdir. Kentin eğim, toprak yapısı, yükselti, su varlığı gibi doğal verileri göz önünde bulundurulduğunda mekânsal olarak gelişme yönü seçenekleri azaltılmış olmaktadır. Bu bağlamda Bilecik ilinin il bütünü doğal eşikleri saptanmış ve kurgulanacak olan strateji planında kentin olası gelişme yön ve sektörlerine girdi sağlamıştır.

Şekilde kentin su yüzeyleri, orman alanları, I., II., ve III. derece tarım alanları, dikili tarım arazileri, eğimin %30'dan yüksek olduğu alanlar, erozyon riskli alanlar, sıvılaşma riskli alanlar ve fay hattından oluşan doğal kısıtlayıcıları gösterilmiştir.



Şekil 75: Bilecik İli Doğal Eşikleri

Şekilde belirtilen etkenler değerlendirildiğinde kentin birçok doğal kısıtlayıcıya sahip olduğu görülmektedir. Doğal eşikler ilin mekânsal iyileşmesinin ve ekonomik büyümesinin doğrudan etkenidir.

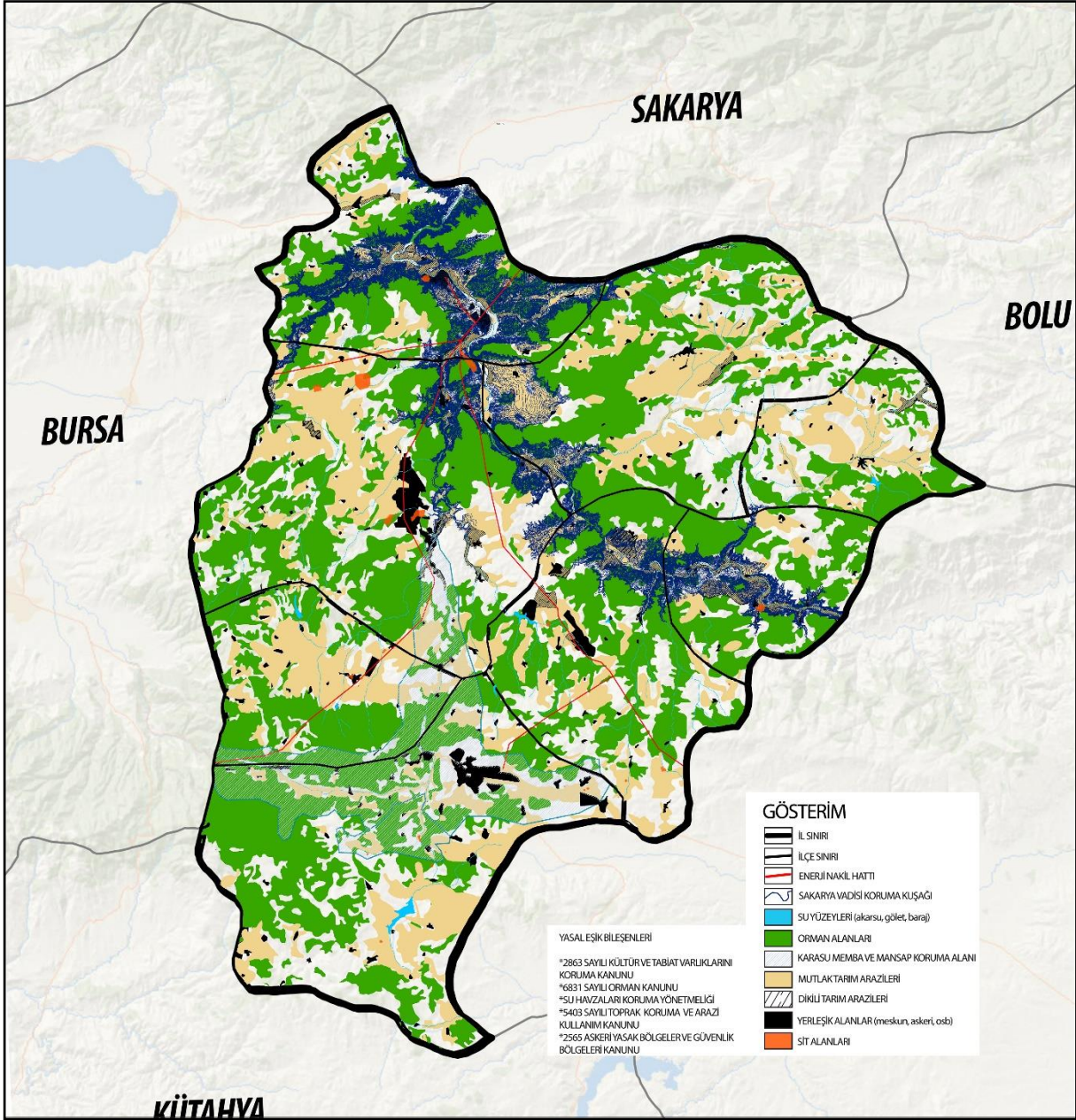
2.2.2 Yasal Eşikler

Doğada var olan ya da insan eliyle sonradan oluşmuş korunması yasayla belirlenmiş bölgeler olarak tanımlanmıştır. Yasal eşiklerde: Jeolojik, hidrolojik ve hidrojeolojik açıdan varlığı saptanmış ve potansiyeli öngörülmüş yerüstü-yeraltı zenginlikleri barındıran alanlar, ormanlar, tarım alanları, sit alanları, enerji nakil hatları, yerleşik alanlardır.

Yasal eşikler de kentin var olan kısıtlayıcıları olabildiği için gelişme yönlerinde etkili olan birinci derecede öneme sahip etkenlerdir. Kentin orman alanları, toprak yapısı, sit alanları, askeri bölge, Karasu içme suyu koruma alanı, Sakarya Vadisi koruma alanı gibi yasal verileri

göz önünde bulundurulduğunda mekânsal olarak gelişme yönü seçenekleri azaltılmış olmaktadır. Bu bağlamda Bilecik ilinin il bütünü yasal eşikleri saptanmış ve kurgulanacak olan strateji planında kentin olası gelişme yön ve sektörlerine girdi sağlamıştır.

Şekilde kentin su yüzeyleri, orman alanları, mutlak tarım alanları, dikili tarım arazileri, enerji nakil hattı, Sakarya Vadisi koruma kuşağı, Karasu Memba ve Mansap koruma alanı, sit alanları, yerleşim bölgeleri (konut, askeri, sanayi (OSB)) kısıtlayıcıları gösterilmiştir.



Şekil 76: Bilecik İli Yasal Eşikleri

Şekilde belirtilen etkenler değerlendirildiğinde kentin birçok yasal kısıtlayıcıya sahip olduğu görülmektedir. Yasal eşikler de doğal eşikler gibi ilin mekânsal iyileşmesinin ve ekonomik büyümesinin doğrudan etkenidir.

2.2.3 Değerlendirme

Yapılan araştırmalar ve çalışmalar sonunda Bilecik ilinin doğal ve yasal eşikleri belirlenmiştir. Doğal kısıtlayıcıların yüksek olduğu alanlar yaşam alanı olarak değerlendirilmesi en zor alanlardır yine aynı şekilde yasalar ile koruma altına alınmiş yasal eşiklerin bulunduğu alanlarda da yerleşim alanı olarak kurgulanamaz. Bu yzden doğal ve yasal eşikler beraber değerlendirildiğinde ortaya Bilecik ilinin olası yerleşilebilir alanları çıkmaktadır.

Planlama alanında sdrdrlebilirlik çerçevesinde koruma-kullanma dengesine bağlı olarak yerleşilebilirlik analizi yapılmaktadır. Yerleşilebilir alanların belirlenebilmesi için ekolojik ve doğal kaynaklar ile ekolojik ve doğal risk alanları dışında kalan alanlar ele alınmaktadır.

Bilecik ilinin doğal kısıtlayıcılarından en çok ne çıkan eşiğin eğim olduğu görülmektedir. İl genelinde eğimin %30'dan fazla olduğu (yerleşimin maliyetli ve zor olduğu) alanlar görülmektedir. Bu bağlamda il merkezi ve ilçe merkezlerinde yerleşim dokusu kompakt bir şekilde eğimin el verdiği makroformda gelişmiştir. Bilecik ilinde Sakarya Nehri'nin varlığı ve coğrafi konumu gereği sahip olduğu mikro klima ikliminden dolayı verimli tarım arazilerinin bulunması en önemli ikinci doğal eşik olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle Sakarya Nehri'nin geçtiği ilçelerde göze çarpmaktadır. Bu bağlamda bu arazilerde yerleşim yerlerinin planlanması veya kirletici etkisi yüksek olan sanayilerin kurulmasından kaçınılmalıdır. Tarımsal retimi arttırmak için tarım topraklarının niteliğini korumak, çeşitli yerleşimle izin vermemek eşik analizinde dikkat çekilen unsur olmuştur.

Bilecik ili Osmanlı İmparatorluğu'nun kuruluşuna dayanan tarihiyle içerisinde birçok kültür varlığı bulundurmaktadır. Bundan dolayı il genelinde birçok sit alanının varlığı görülmektedir. Sit alanları, il ekonomisine katkı sunması ve tarihe olan saygıdan dolayı özenle korunmalıdır.

Sakarya Nehri'nin, mutlak tarım arazilerinin, orman alanlarının, askeri alanların varlığı; 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 6831 sayılı Orman Kanunu, Su Havzaları Koruma Yönetmeliği, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu, 2565 Askeri Yasak Bölgeler ve Güvenlik Bölgeleri Kanunu ile koruma altına alınmiştir.

Yapılan doğal ve yasal eşik sonucunda Bilecik ilinin kimliğini ortaya çıkarmıştır. Bilecik ilinin topografik, jeolojik, hidrolojik açıdan varlığı saptanmış potansiyeli ngrlmş yerüstü-yeraltı zenginlikleri barındıran alanlar, ormanlar, tarım alanları ortaya çıkarılmıştır. Bilecik için atanacak hedef ve stratejilerde alınacak kararlarda önemli yol gösterici olacaktır.

Bilecik ili için yapılan eşik analizi sonucunda ilk izlenimler Merkez ilçe ve Bozüyük ilçe merkezleri lineer gelişme gösterirken diğer ilçelerin kompakt gelişme göstermesi öngörülmektedir.

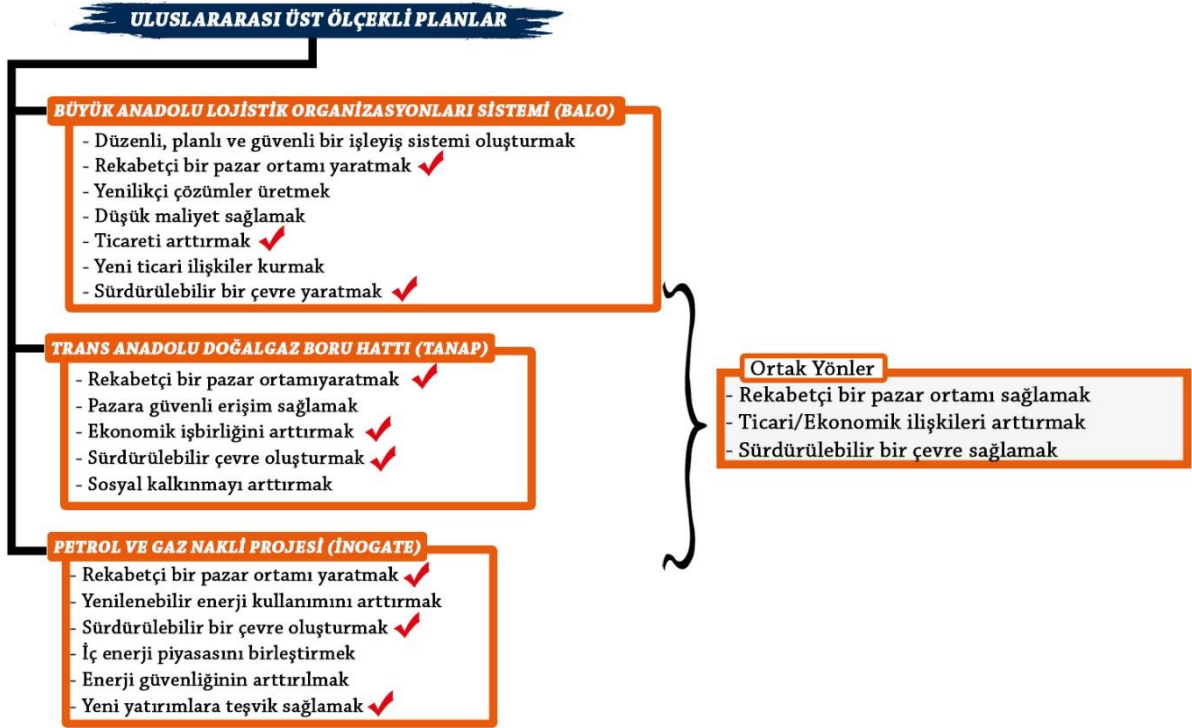
2.3 BİLECİK İLİNİN OLASI GELİŞME YÖN VE SEKTÖRLERİ

Uluslararası ve ulusal düzeydeki üst ölçekli planlar incelenerek bu planların ortaklaşan ve farklılaşan hedef ve stratejileri ortaya konmuştur. Aynı zamanda Pln 4111 Şehir Planlama Projesi Güz Dönemi çalışmaları da değerlendirme kapsamına girmiştir. Tüm değerlendirmeler neticesinde ilin olası gelişme yön ve stratejilerine girdi oluşturacak şekilde hedefler ve stratejiler belirlenmiştir.

2.3.1 Uluslararası Düzeyde Üst Ölçekli Planların Değerlendirilmesi

Uluslararası Büyük Anadolu Lojistik Organizasyonları Sistem (BALO), Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı (TANAP) ve Petrol ve Gaz Nakli Projesi (İNOGATE) projeleri incelenmiş olup kategorize edilmiştir. Bu inceleme sonucunda 3 projenin ortak özelliği olarak ülkelerin yönetim sisteminin daha planlı ve güvenli şekilde ele alınarak pazarlanmasını, hizmet sektörünü artan talepler karşısında daha az maliyetle arzı karşılaması gerektiğini ve projeleri uygularken çevresel zararı en aza indirmek ve çevrenin sürdürülebilirliğini sağlamamız gerektiğini göstermektedir.

Bu planların incelenmesiyle birlikte yapılan çıkarımlar sonucunda uluslararası projelere baktığımızda enerji naklinin ve çevrenin sürdürülebilir olmasının günümüz ve gelecek için önem arz ettiği ve bu konuda yeni çalışmalar, teknolojik çözümler yapılarak alternatif enerji kullanımının yaygınlaştırılması gerektiğini görülmektedir.



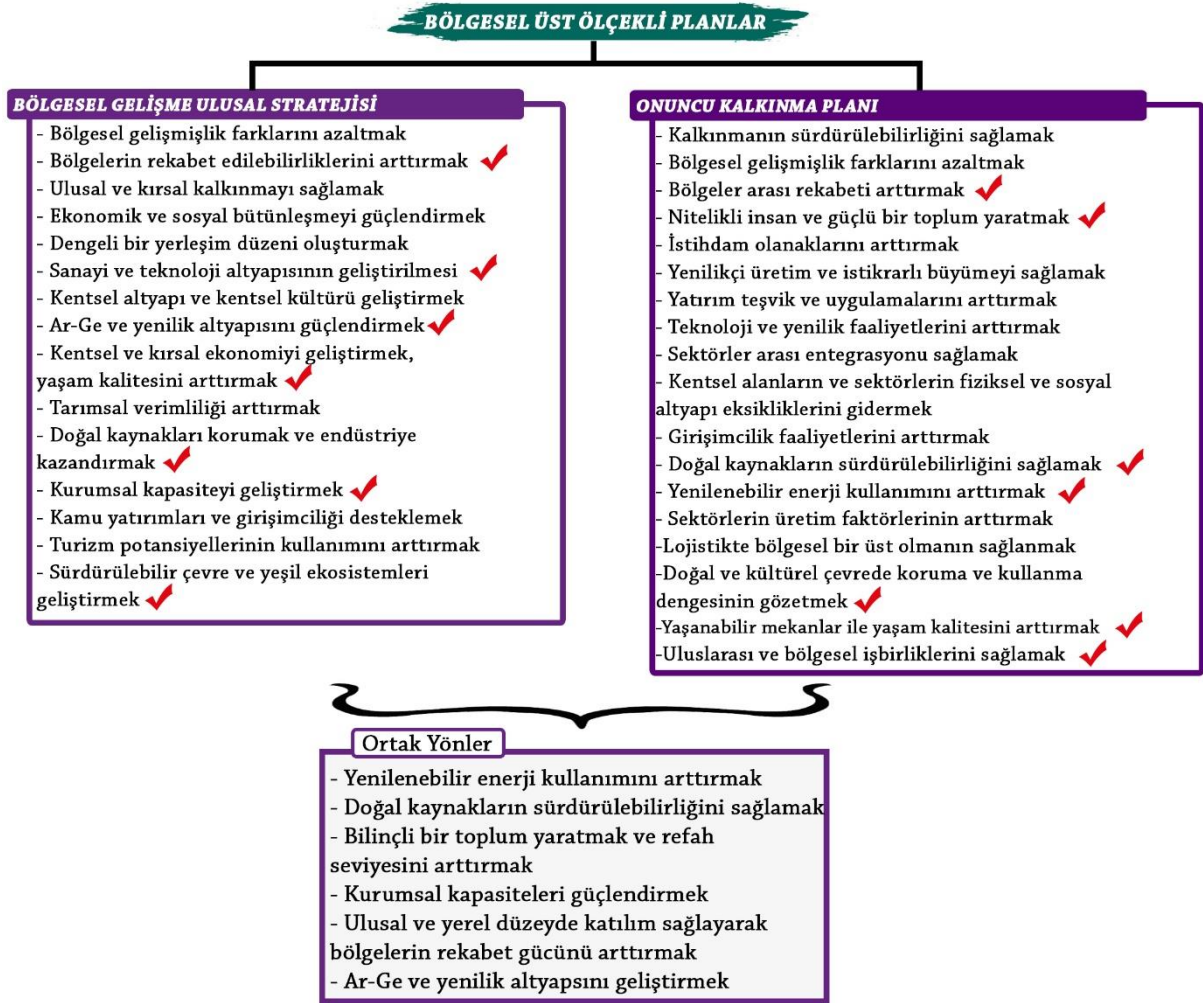
Şekil 77: Uluslararası Üst Ölçekli Planlar

2.3.2 Ulusal Düzeyde Üst Ölçekli Planların Değerlendirilmesi

Ulusal planlar bölgesel ve yerel olmak üzere iki kategoride incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda projelerin ortak ve farklı özelliklerini ortaya koymak adına çalışmalar yapılmıştır. Yapılan bu çalışmada üst ölçekli planlar kendi içinde sanayi, tarım, turizm konularına göre gruplandırılmıştır.

Bu gruplandırmada strateji ve hedefler özetlenerek bir araya getirilmiştir. Diğer planlar ile ortak olan strateji ve hedefler belirlenmiş olup bu çıkarım sonucunda elde edilene stratejiler hazırlanacak olan Bilecik Strateji Planı'na altlık oluşturacaktır.

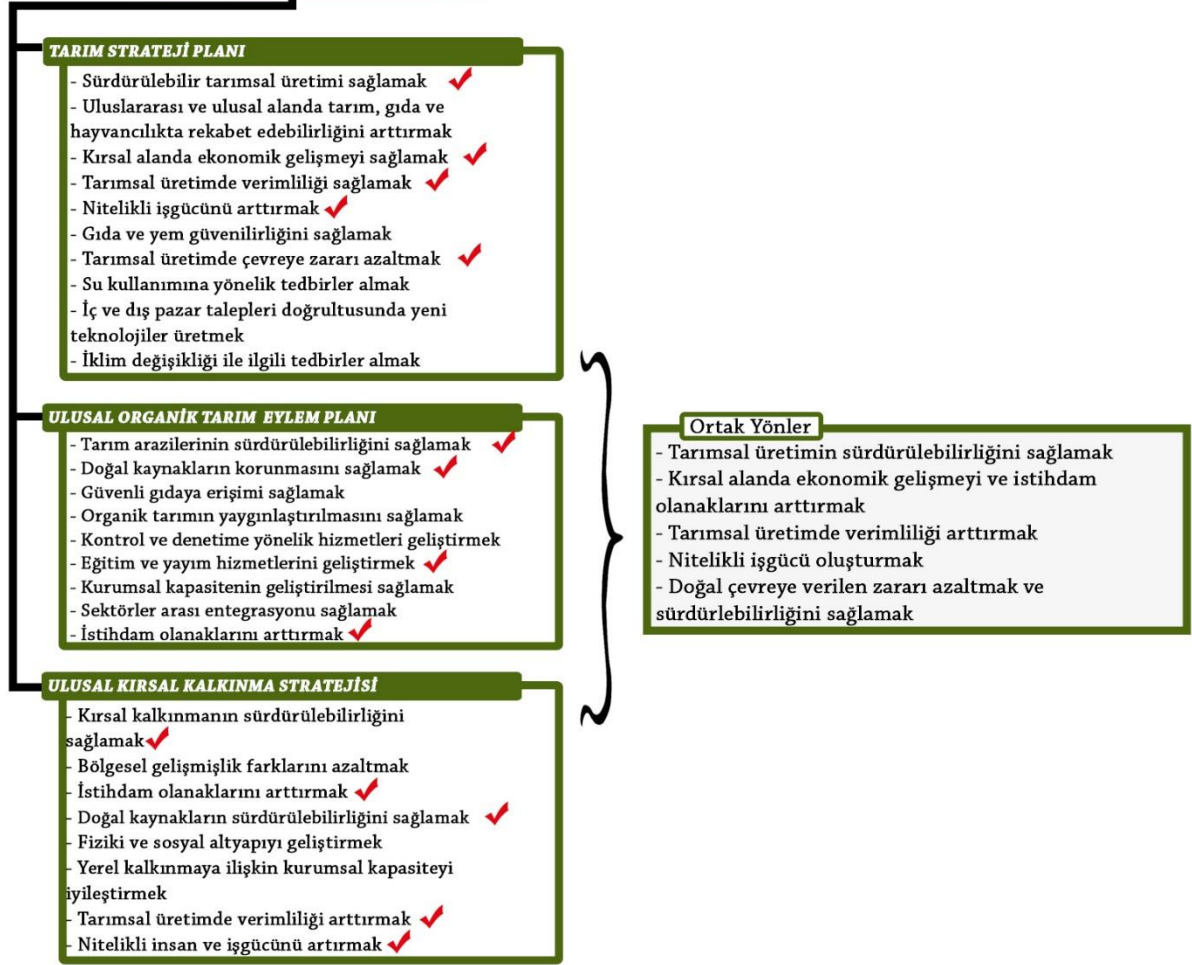
Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi ve 10. Kalkınma Planı planlarına bakıldığında ülkenin gelişim yönlerine yönelik yapılması gereken strateji ve hedefler ortaya koyulmuştur. Bu planlar incelendiğinde genel olarak bölgelerin gelişmişlik farklarını azaltmaya yönelik sektörler bazında stratejiler belirlediği ve bu stratejileri gerçekleştirirken doğal çevrenin korunmasına dair tedbirler alınması gerektiğini vurgulamıştır.



Şekil 78: Bölgesel Üst Ölçekli Planlar

Tarım Strateji Planı, Ulusal Organik Tarım Eylem Planı ve Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi planlarına bakıldığında tarım sektörünün gelişmesi için ortaya koyulan strateji ve hedefler bulunmaktadır. Bu planlar incelendiğinde tarımsal üretimde verimliliği arttırmaya yönelik ve kırsal alanlarda ki sosyal ve fiziki altyapı olanaklarının iyileştirilmesine dair stratejiler ortaya koyulduğu görülmektedir.

BÖLGESEL ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR/ TARIM



Şekil 79: Bölgesel Üst Ölçekli Planlar- Tarım

Türkiye Turizm Stratejisi Eylem Planı ve Bilecik Doğa Turizm Master Planı'na bakıldığında turizm sektörünün gelişmesine yönelik strateji ve hedefleri bulunmaktadır. Bu planlar incelendiğinde turizm sektörünün sürdürülebilirliğini sağlamaya doğal, ekonomik, fiziksel ve sosyal altyapı olanaklarını iyileştirmeye yönelik stratejiler ortaya koyduğu ve günümüz ve gelecek koşullara uyum sağlamak adına alternatif turizm türlerinin yaygınlaştırılması gerektiğine dair hedefler ortaya koyduğu görülmektedir.

BÖLGESEL-YEREL ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR/ TURİZM

TÜRKİYE TURİZM STRATEJİSİ EYLEM PLANI

- Turizmin sürdürülebilirliğini sağlamak ✓
- Bölgelere arası gelişmişlik farklarını gidermek
- Uluslararası işbirliklerini güçlendirmek
- Alternatif turizm türlerini geliştirmek ✓
- Turizm için yatırım teşviki sağlamak ✓
- Özel sektör ve STK'lar arası işbirliğini arttırmak
- Yenilikçi çözümler üretmek
- Altyapı ve ulaşım sorunlarını gidermek ✓
- Turizmin tanıtım ve pazarlanmasını sağlamak ✓
- Toplum bilinci oluşturmak için eğitimler vermek ✓
- Turizm koridorları oluşturmak
- Doğal ve tarihi çevrenin korunmasını sağlamak ✓

BİLECİK DOĞA TURİZM MASTER PLANI

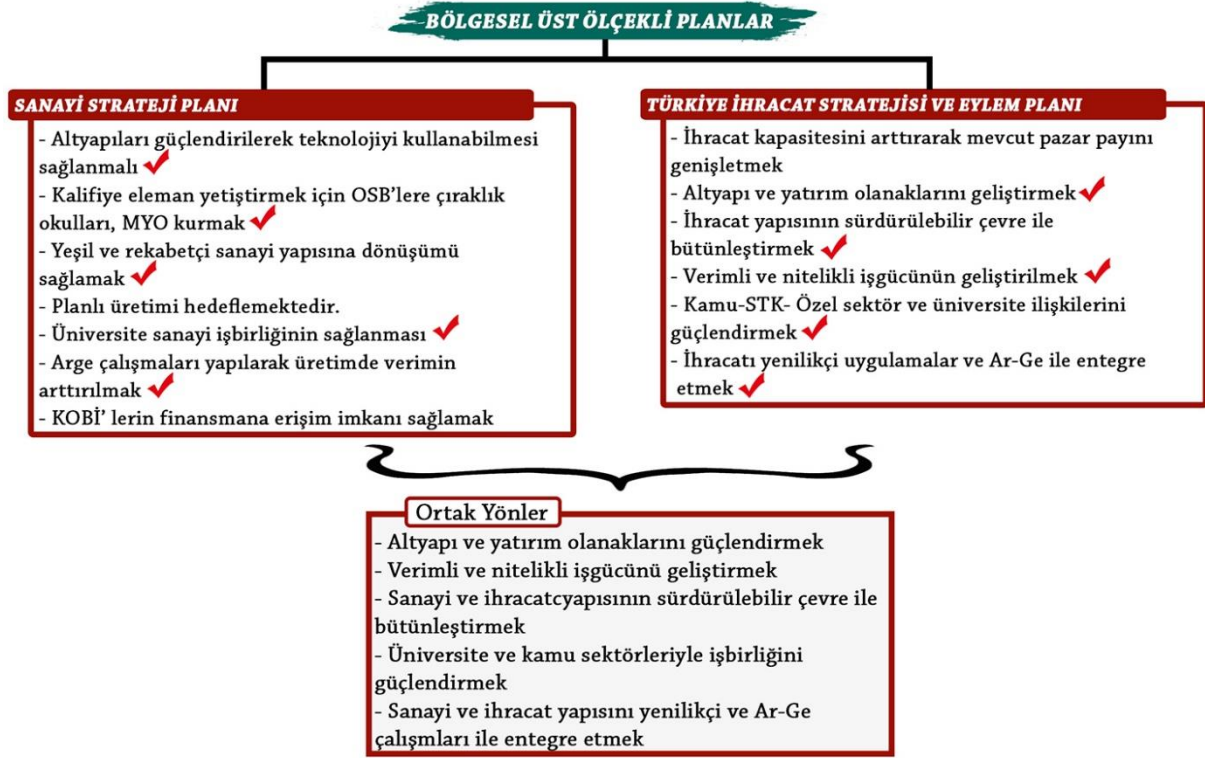
- Doğa turizmi için yatırım teşviki sağlamak ✓
- Turizmin sürdürülebilirliğini sağlamak ✓
- Turizm ile yerel kalkınmayı sağlamak
- Yöresel ürünlerin tanıtım ve pazarlanmasını sağlamak ✓
- Doğal çevrenin korunmasını sağlamak ✓
- Yöre halkının bilinçlenmesini sağlamak ✓
- Yöre halkına sürdürülebilir geçim kaynağı sağlamak
- Alternatif turizm türlerini geliştirmek ✓
- Fiziksel altyapıyı güçlendirmek ve geliştirmek ✓

Ortak Yönler

- Turizmin sürdürülebilirliğini sağlamak
- Yatırım teşviki sağlamak
- Alternatif turizm türlerini geliştirmek
- Fiziksel ve sosyal altyapıyı güçlendirmek
- Tanıtım ve pazarlama faaliyetlerini arttırmak
- Toplumsal bilinç oluşturmak ve katılımını sağlamak
- Doğal çevrenin korunmasını sağlamak

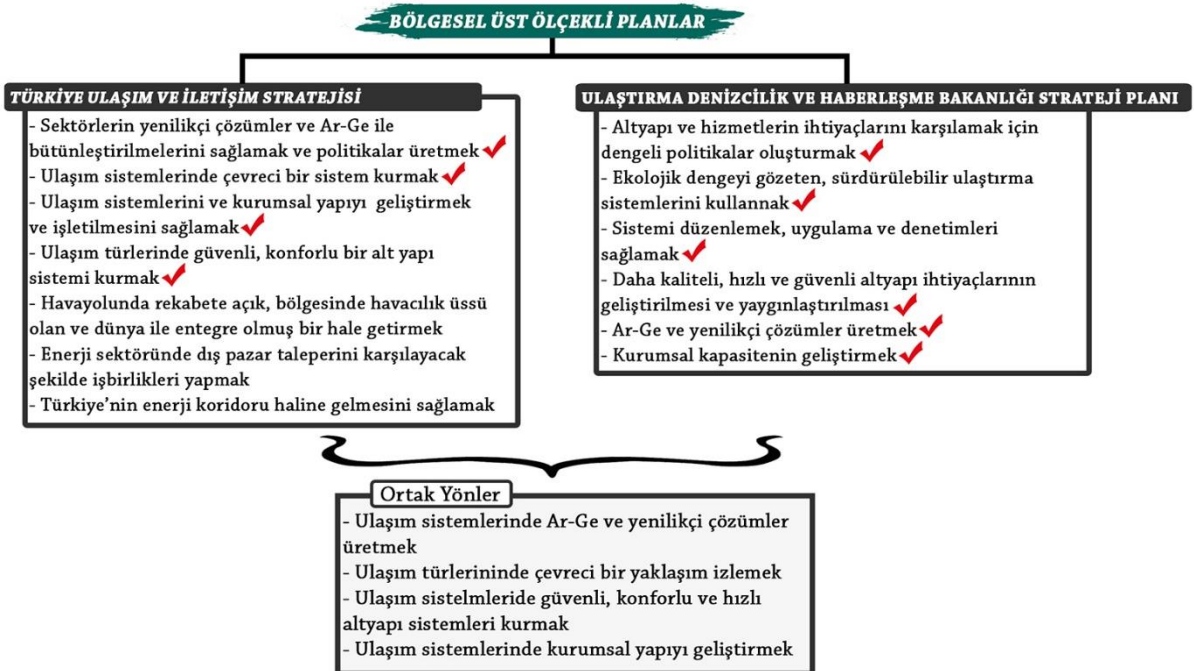
Şekil 80: Bölgesel Üst Ölçekli Planlar- Turizm

Sanayi Strateji Planı ve Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planına bakıldığında sanayi ve ihracat sektörüne yönelik hedef ve stratejileri bulunmaktadır. Bu planlar incelendiğinde genel olarak sanayi ve ihracat yapısının altyapı olanaklarını iyileştirilmesi ve bu sektörlerin Ar-Ge ve yenilikçi çözümler ile geliştirilmesine ve bunu yaparken de çevrenin sürdürülebilir olmasına yönelik stratejiler ortaya koyduğu görülmektedir.



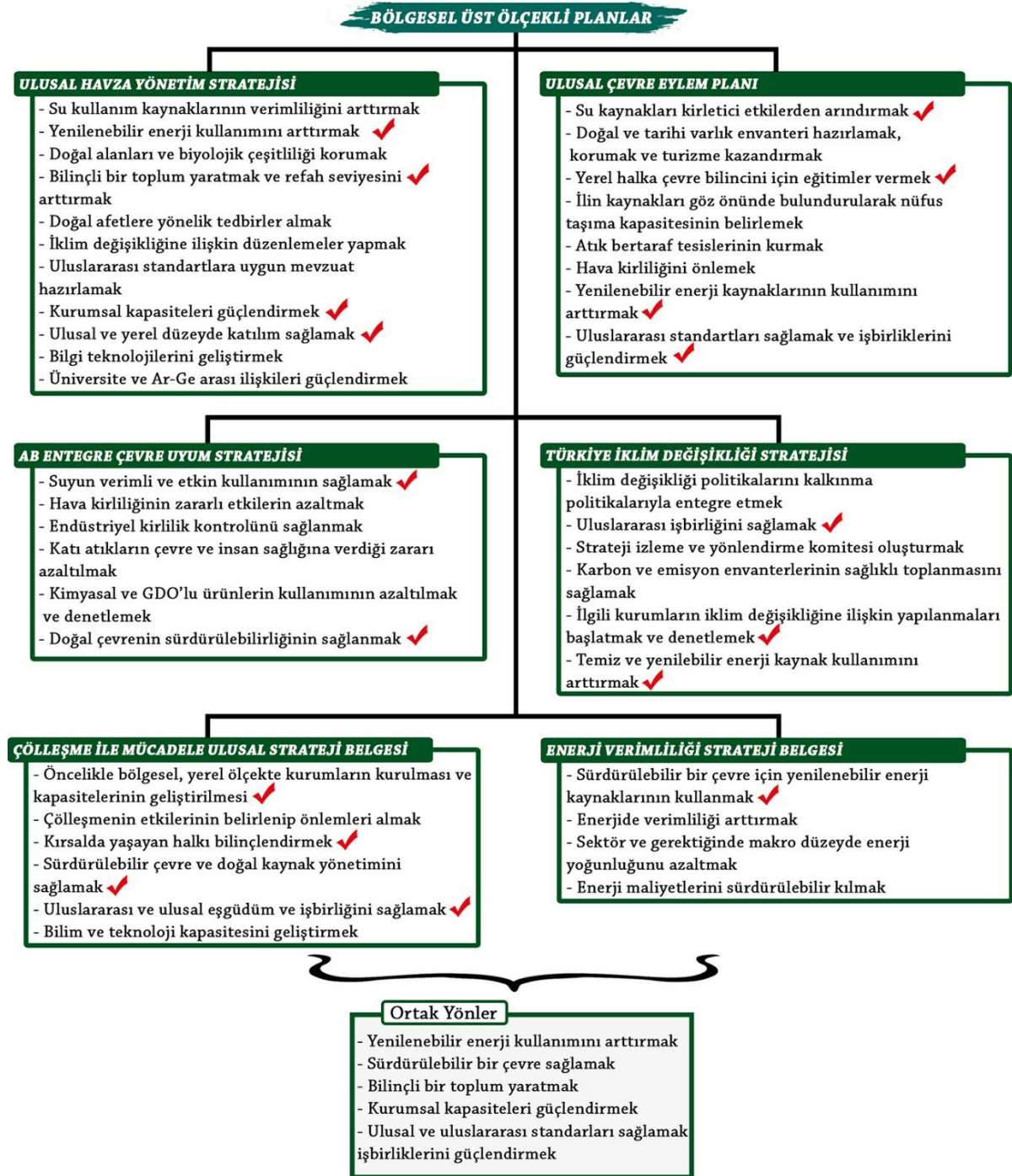
Şekil 81: Bölgesel Üst Ölçekli Planlar- Sanayi

Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi ve Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Strateji Planı'na bakıldığında ulaşım sektörüne yönelik strateji ve hedefleri bulunmaktadır. Ulaşımın sistemlerinin güvenli, hızlı ve ekolojik dengeyi gözeterek ve teknolojik yeniliklere uyum sağlamasına yönelik hedef ve stratejilerini ortaya koyduğu görülmektedir.



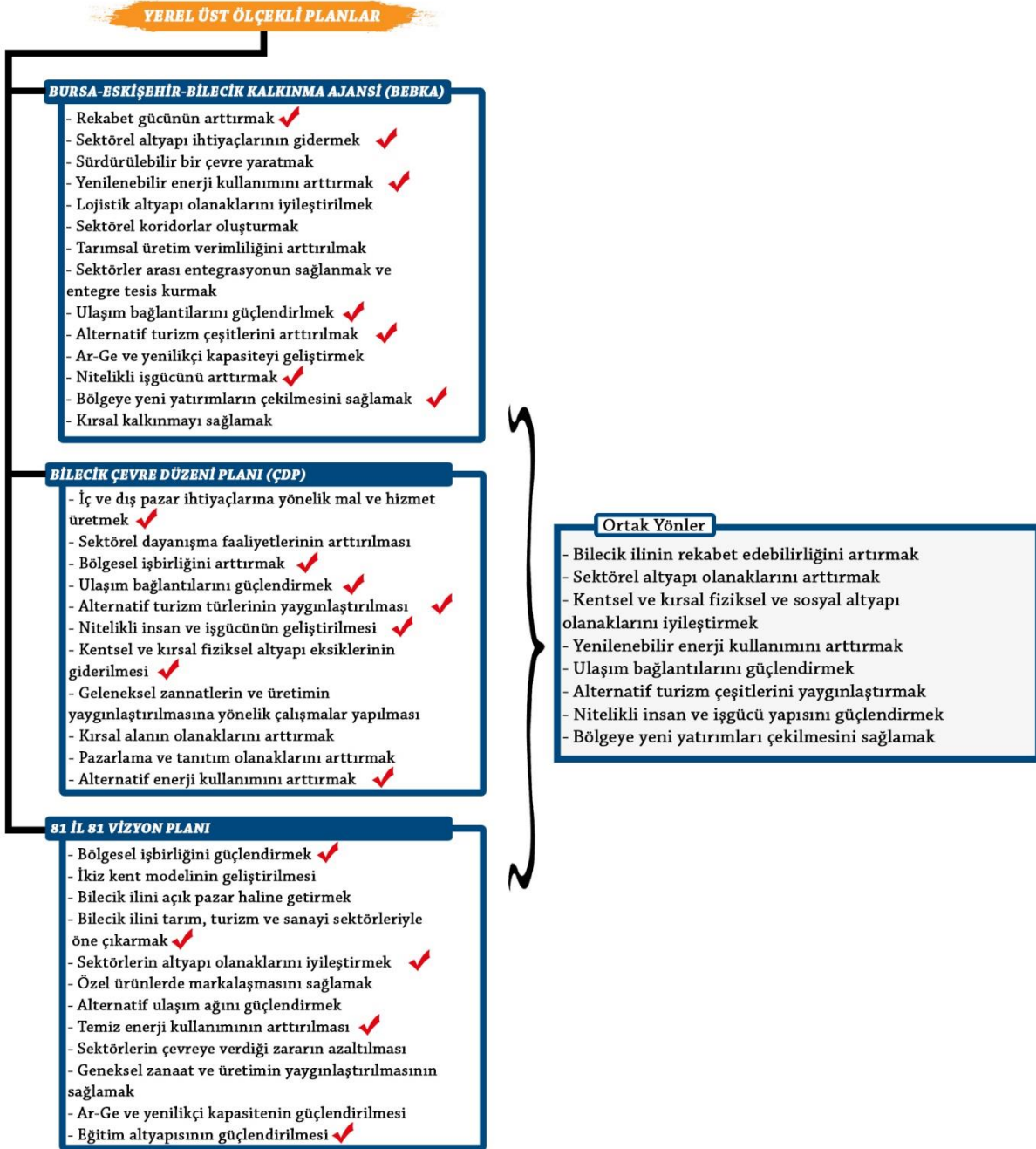
Şekil 82: Bölgesel Üst Ölçekli Planlar- Ulaşım

Bölgesel ölçekteki Ulusala Havza Yönetim Stratejisi, Ulusal Çevre Eylem Planı, AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi, Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi, Çölleşme ile Mücadele Ulusal Strateji Belgesi ve Enerji Verimliliği Strateji Belgesi planlarına bakıldığında çevre ve enerji sektörlerine yönelik strateji ve hedefleri bulunmaktadır. Bu planlar incelendiğinde doğal çevrenin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılmasına yönelik stratejiler ortaya koyduğu görülmektedir.



Şekil 83: Bölgesel Üst Ölçekli Planlar- Çevre ve Enerji

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı, Bilecik Çevre Düzeni Planı ve 81 İl 81 Vizyon planlarına bakıldığında Bilecik ilinin gelişmesine yönelik hedef ve stratejiler ortaya koyulmuştur. Bu planlar incelendiğinde Bilecik'in bölgesiyle rekabet gücünü artırarak iç ve dış pazar ihtiyaçlarına yönelik katma değeri yüksek ürünler üreterek ve gerekli fiziki ve sosyal altyapı olanaklarını güçlendirerek bölgesel bir odak haline gelmesini öngörmektedir. Sektörlerin ihtiyaçlarına yönelik alternatif, yenilikçi çözümler üreterek ile özgü ürünlerde markalaşmasına yönelik stratejiler ortaya koyduğu görülmektedir.



Şekil 84: Yerel Üst Ölçekli Planlar

GENEL DEĞERLENDİRME

Bilecik ili, Marmara Bölgesi'nin güneydoğusunda; Marmara, Karadeniz, İç Anadolu ve Ege bölgelerinin kesiştiği noktada bulunmaktadır. İl doğusunda Eskişehir ve Bolu, güneyinde Kütahya, batısında Bursa ve kuzeyinde Sakarya illeri ile komşu durumundadır. İlin yüzölçümü 4.321 km², 439.801 hektardır. Bilecik ili toplam 8 ilçeden oluşmaktadır. Bunlar; Merkez, Bozüyük, Gölpazarı, İnhisar, Osmaneli, Pazaryeri, Söğüt ve Yenipazar ilçeleridir. 8 ilçe ve 3 belde ile toplam 61 mahalle ve 249 köy yerleşimi vardır.

Bilecik ili bölgesel yönetimler içinde; Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı, DSİ 3. Bölge Müdürlüğü (Sakarya, Bilecik, Kütahya, Eskişehir), Karayolları 14. Bölge Müdürlüğü (Bursa, Bilecik illerinin tamamı, Balıkesir, Çanakkale, Kütahya ve Yalova illerinin büyük kısmı, Eskişehir, Manisa, Kocaeli ve Sakarya illerinin bir bölümü), Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) 1. Bölge Müdürlüğü (Edirne, Kırklareli, Tekirdağ, İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Bilecik), Eskişehir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğünü (Bilecik, Eskişehir, Afyonkarahisar) kapsamaktadır. Yerel yönetimler içinde; Bilecik Valiliği, Bilecik İl Özel İdaresi, Bilecik Belediyesi taraflarınca yetkili kurumlardır.

TR41 bölgesi olan Bursa, Eskişehir ve Bilecik illeri ile Türkiye nüfusu karşılaştırıldığında, bölgedeki diğer illerde Türkiye'de olduğu gibi sürekli bir nüfus artışı yaşandığı ancak Bilecik'te nüfusun azaldığı görülmektedir. İlin 2017 nüfus verilerine göre nüfusu 221.693 kişidir. Bu nüfusun %53'ü (116.528 kişi) erkek %47'si (105.165 kişi) ise kadındır. 2017 yılı nüfusuna bakıldığında en fazla nüfus Merkez ilçedir. İkinci sırada Bozüyük ilçesi gelmektedir. En az nüfusa sahip olan ilçe ise İnhisar'dır. Merkez, Bozüyük, Gölpazarı, Osmaneli, Pazaryeri ve Söğüt ilçelerinde kentsel nüfus fazlayken; İnhisar ve Yenipazar ilçelerinde kırsal nüfusun kent nüfusundan fazla olduğu görülmektedir.

Bilecik'in nüfus yoğunluğuna bakıldığında Bilecik'te yoğunluğun 52 kişi/km² olduğu görülmektedir. İlçelerdeki yoğunluğa bakıldığında Merkez ve Bozüyük ilçesinin en yoğun alanlar olduğu görülmektedir. En düşük yoğun alana sahip ilçe ise İnhisar ilçesidir. Hane halkı sayıları incelendiğinde Türkiye de hane halkı sayısı 3.52, Bilecik 2017 yılı ortalama hane halkı büyüklüğü 3'tür. Projeksiyon nüfusa bakıldığında belirli aralıklar için hazırlanmış olup 2025 nüfüsü TR41 bölgesi için 4.568.956 kişi, Bilecik nüfusu 245.826 olarak hesaplanmıştır.

Bilecik ili toprakları tepelik alanlar, dik ve derin vadilerle yarılmış aşınım düzlükleridir. Kuzey Anadolu kenar dağları; Karadeniz dağlarının başlangıç merkezi, İç Anadolu platolarının başlangıç yeri, Marmara Bölgesinin kıyı ve akarsu çanak tabak ovalarının sona erdiği alanlarının tamamı ilin sınırları içerisindedir. İlin deniz seviyesinden yüksekliği 500 metredir, güneydoğuya gidildikçe yükseklik 200 metreye kadar azalmaktadır. Sakarya Nehri Bilecik'teki başlıca akarsudur ve ilin %32'si dağlık alandan oluşmaktadır. Uludağ'ın eteklerinin bir kısmı il sınırları içerisinde Kuzey Anadolu Dağlarının devamıdır. İlin en yüksek noktası Bozüyük ilçesinde bulunan batı ve güneybatı eksenli Kala Dağı'dır, 1906 metredir. İl sınırları içerisinde yer alan Çerkeşli Gölü de ilin tek doğal gölüdür. Mevcut dağlık alanlarla birlikte eğim oldukça fazla olup %82 seviyelerinde eğim oranları bulunmaktadır. Gölpazarı'nda düzlük alanlar fazla iken, Merkez ve Pazaryeri ilçelerine Uludağ eteklerinin fazla olması eğim oranlarının artmasına neden olmuştur. İklimsel olarak bakıldığında Bilecik Marmara, Karadeniz, Ege ve İç Anadolu bölgelerini kesiştiği bir noktada yer almaktadır. İlin bölgeler arası geçiş zonunda konumlanmış olması farklı iklim tiplerinin görülmesine neden

olmuştur. Bilecik'te Yenipazar-İnhisar arasında (Harmankaya) ve Bozüyük'te (Kandilli-Daridere) bulunmak üzere 2 tane önemli kanyon bulunmaktadır. Bilecik'te her ilçede mağara bulunmaktadır. Doğa turizmi açısından mağaralar Bilecik iline önem kazandırmaktadır.

Bilecik ilinin %54,5'i orman alanıdır. Bu orman alanlarının il genelinde %32,5'lik kısmı verimli orman alanlarını oluştururken; %22'si verimsiz (bozuk) orman alanlarını oluşturmaktadır. İlçe genelinde en verimli orman alanları oranın Pazaryeri ve Bozüyük iken en verimsiz orman alanları oranın İnhisar, Merkez ve Söğüt'te bulunmaktadır.

Bilecik'te tarım önemli bir yere sahiptir. Başlıca tarım ürünleri arasında buğday, baklagiller, arpa, mısır, ayçiçeği, soğan, sivribiber, domates, patlıcan ve şerbetçiotu sayılabilir. Bilecik'te seracılık faaliyetleri de yapılmaktadır, aynı zamanda ceviz, üzüm, nar, ayva, kiraz ve karpuzuyla da meşhurdur. Bilecik'te tarım alanı il genelinde 140.743 hektarlık alanla %32.09'luk bir orana sahiptir. Bozüyük 163.274 da tarım alanı ile il genelindeki en yüksek tarım alanına sahiptir. Merkez, Osmaneli ve Gölpazarı ilçelerinin toplam tarım alanları büyüklüğünün diğer ilçelere oranla daha fazladır. Marjinal tarım arazilerinin önemli bir oranda olduğu, özel ürün arazileri mutlak tarım arazilerinin yaklaşık iki katı kadardır. İl genelinde toplam 1299 parselde, 6.008,46 hektar mera alanı bulunurken 4.299,74 hektar mera alanı tahsis edilmiştir. Bilecik ilindeki mera alanlarına ilişkin yükselti, taban suyu ve toprak derinliği verileri incelendiğinde, Osmaneli ve Yenipazar'da bulunan mera alanlarının tahsis edilmesinde önemli rol oynadığı görülmektedir.

İlin ekonomisinde tarım sektöründe bitkisel üretim içinde tarla tarımı önemli bir yere sahiptir. Başlıca ürünler şerbetçiotu, fasulye, çilek, karpuz ve nar gibi yöreye özgü tarımsal ürünlerdir. Bilecik'te hem sulu tarım hem de kuru tarım yapılmaktadır. Toplam tarım alanlarının %75,7'si tarla tarım alanıdır. Bozüyük ilçesinde ilçe genelindeki tarım alanlarının %95,1'i tarla alanıdır. Osmaneli ve Söğüt ilçelerinde sebze alanı varlığı ilçeler içindeki oranları sırasıyla %24,9 ve %16,6'dır. Meyve alanı kullanımından en yüksek ilçeler ise Osmaneli ve Gölpazarı'dır. Bilecik'te 9.498 hektar olan sebze ekim alanlarında toplam üretim 290.679 tondur. İlçelere göre sebze üretiminde ön plana çıkan ilçe il genelinde %36,7'lik sebze üretimiyle Osmaneli ilçesi ön plana çıkmaktadır. İl genelinde %8,8'i tarım alanlarında meyve üretimi yapılmaktadır. Meyve üretiminde toplam üretim içerisinde Osmaneli ilçesi 4.392 hektar alanla ön plana çıkmaktadır. Sakarya Vadisi tarım alanı içerisinde yer alan Osmaneli, Söğüt, İnhisar ilçelerinde mikro klima özelliği görülmektedir ve bu nedenle bağcılık ve seracılık faaliyetleri için elverişlidir.

Bilecik ilinde hayvancılık önemli bir faaliyettir. Bozüyük hayvancılık faaliyetlerinde öne çıkan ilçedir. Hayvancılık faaliyetlerinde küçükbaş varlığı açısından Söğüt; büyükbaş hayvan varlığı açısından Gölpazarı, tek tırnaklı hayvan varlığı açısından İnhisar, kümes hayvan varlığı açısından Osmaneli, arıkovanı hayvan varlığı açısından Merkez ve Bozüyük ve İnhisar'da ipekböcekçiliği açısından hayvan varlığı için öne çıkmaktadır.

İlde Bozüyük ilçesinde bulunan Karasu Çayı'nın doğduğu bölgede su ürünleri faaliyeti alanları bulunmaktadır. Toplam 5 adet su ürünleri üretim tesisi bulunmakta olup bu çiftliklerde genellikle alabalık üretimi yapılmaktadır. Bu çiftlikler Karasu Çayı'ndan alınan su ile üretimlerini yapmaktadır.

Bilecik ilinde 250.826 hektar orman alanı bulunmaktadır. Orman alanları genelinde karaçamlardan oluşan kuru orman alanları yaygındır. Orman alanları il yüz ölçümünün

%49'unu oluşturmaktadır. Orman arazileri ilin kuzeyinde yoğunlaşmaktadır ve bu alanlar arıcılık için elverişli alanlar oluşturmaktadır. Baltalık ormanlar il geneli içindeki oranları Merkez ilçe %23, Bozüyük'te %23 ve Pazaryeri'nde %20'sini oluşturmaktadır.

İl ekonomisi için sanayi sektörü öne çıkan sektörler arasındadır. Çevresindeki sanayi kentlerinin varlığı ve ulaşım ağının gelişmiş olması sanayi açısından önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. TR41 Bölgesi sanayide özellikle tekstil ve hazır giyim, otomotiv, gıda, makine, elektrikli teçhizat ve seramik sektörleri ile ön plana çıkmaktadır. Ayrıca kimya, mobilya, madencilik ve metal sanayi gibi birçok sektörde de Türkiye'nin önemli imalatçıları bölgede mevcuttur. Bölge, sanayi yoğunlaşmasından dolayı istihdam açısından da Türkiye'nin öne çıkan bölgelerindedir.

Bilecik ilinin sanayi durumuna bakıldığında dokumacılık, madencilik, ipekçilik gibi alanlarda üretim merkezi olma özelliğini koruyarak son çeyrek yüzyılda hızlı bir sanayileşme sürecine girmiştir. Bilecik'te ise metal dışı ürünler (cam, seramik, çimento vb.) ön plana çıkmaktadır. Organize sanayi bölgesi açısından bölge içinde en az OSB'ye sahip olan kent Bilecik'tir. Bölgede toplamda 22 OSB bulunmaktadır. Bunlarında 6 tanesi Bilecik ilinde bulunmaktadır. Merkez ilçesinde 2 adet, Bozüyük, Osmaneli, pazaryeri ve Söğüt ilçelerinde birer tane OSB bulunmaktadır. Merkez'deki OSB'lerde genel olarak mermer-seramik, kimya ve metal sektörleri öne çıkmakta olup, Bozüyük'te metal ve mobilya sektörleri, Osmaneli'nde mermer, metal ve gıda sektörleri, Pazaryeri OSB'de seramik ve enerji sektörleri, Söğüt OSB'de üretimde olan 1 parsel bulunup seramik sektöründe çalışanlar vardır.

Türkiye'deki hem toplam KSS sayısının ve hem de KSS'de bulunan işletme sayısının %4,5'i TR41 Bölgesi'nde bulunmaktadır. Bölge içinde de 31 tane bulunan KSS'lerin 7 tanesi Bilecik'te bulunmaktadır. Bunlardan 2 tanesi Bozüyük'te, diğerleri Merkez, Söğüt, Osmaneli, Gölpazarı, Pazaryeri ilçelerinde bulunmaktadır.

Bilecik ili için önemli olan sektörlerden bir diğeri turizm sektörüdür. Kültürel mirası ve doğal güzelliklerinin zenginlikleriyle önemli bir turizm potansiyeline sahiptir. Ancak turizm altyapısının yetersiz olması bölgede turizm sektörünün gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. Bilecik ilinde Söğüt, Merkez, Osmaneli, Gölpazarı, Bozüyük ve İnhisar ilçelerinde tarihi ve kültürel eserler bulunmaktadır. Bu eserler Osmanlı Devleti'nin kuruluşu sırasında ortaya çıkan eserlere ve daha eski dönemlere ev sahipliği yapmıştır. Söğüt ilçesinde bulunan Ertuğrul Gazi Türbesi Osmanlı Devleti'nin kurucusu olan Ertuğrul Gazinin mezarıdır. Merkez ilçede bulunan Şeyh Edebalı Türbesi ve Osmaneli evleri önemli turizm noktalarıdır. Bilecik ilinde 9 adet türbe bulunmaktadır. Bunlar Şekil 37'de görülmektedir. Bu türbelerden 4 tanesi Söğüt'te, 2 tanesi Merkez'de, 2 tanesi Bozüyük'te ve 1 tanesi de İnhisar İlçesindedir. Ayrıca ilçede 2 tanesi Merkez ilçede bir tanesi Söğüt ilçesinde ve bir tanesi de Bozüyük ilçesinde bulunana 4 adet müze bulunmaktadır. Bunun yanı sıra Osmaneli ilçesinde de bazı Osmaneli evleri restore edilerek bu evlerde geçmiş dönem mimarisini yansıtan eserler sergilenmektedir.

Tarih turizminin yanı sıra belirli dönemlerde avcılık faaliyetleri ve av turizmi yapılmaktadır. Aynı zamanda Bilecik il genelinde bazı alanlarda trekking turları, oto safariler yapılmaktadır. Bilecik ilinde 2 tane Tabiat Parkı bulunmaktadır. Bunlar Harmankaya Tabiat Parkı ve Küçükemalı Tabiat Parklarıdır.

Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Planında Bilecik ili için turizm rotaları ve ‘Söğüt Kültür Turizm Gelişim Bölgesi’ belirlenmiştir. Tarihi eski yolların tekrar canlandırılması ve mevcut kalıntıların restorasyonunun yapılması amaçlayan planda bölgedeki ulaşım bağlantılarının çeşitlendirilmesi ve güçlendirilmesi üzerine çalışmalar yapılması amaçlanmıştır.

İlçelere gelen ziyaretçi sayılarına bakıldığında en fazla ziyaretçinin Bozüyük ve Merkez’e geldiği görülmektedir. Bozüyük ve Merkez önceki yıllara göre ziyaretçi sayısında artış gösterirken Söğüt ziyaretçi sayısında 2016 yılına göre %40’lık azalma göstermiştir. Gölpazarı ve Yenipazar bölgede alternatif turizm çeşitlerinin sunulmasıyla ziyaretçi sayılarında artış göstermiştir.

Bilecik ili, Marmara Bölgesinin güneydoğusunda Marmara, Karadeniz, İç Anadolu ve Ege Bölgelerinin kesim noktasında ve Sakarya Zonu tektonik birliği içerisinde yer almaktadır. altın (Au), bakır (Cu), molibden (Mo), manganez (Mn), antimuan (Sb), volfram (W) gibi metalik madenler ile feldispat, kaolen, kil, manyezit ve mermer gibi endüstriyel hammadde yatak ve zuhurları bulunmaktadır.

Türkiye geneline bakıldığında istihdam olanakları göz önüne alındığında ticaret sektörü sanayi sektöründen sonra ikinci sırada yer almaktadır. Bilecik, ticaret sektöründe Türkiye’nin gelişmiş illerine yakınlığıyla önemli bir avantaj elde etmektedir. Bilecik ilinin ithalat ve ihracat değerlerine bakıldığında ihracat değerinin 2016 yılında yaklaşık %40’lık düşüş yaşadığı ithalat değerinde ise yaklaşık %3’lük bir büyüme yaşandığı görülmektedir. Bilecik ilinin ithalat ve ihracat değerleri yıllara göre ülkelerde farklılık göstermektedir. 2015 ve 2016 yılları arasında en çok ithalat yapılan ülke Rusya iken 2017 yılında Mozambik en fazla ithalatın yapıldığı ülke olmuştur. İhracat değerlerine bakıldığında İngiltere yıllar içinde artış gösterirken 2017 yılında Çin ihracatın en fazla yapıldığı ülke olmuştur.

Ulaşım ekonomik ve sosyal girdileriyle toplumu etkileyen önemli bir yere sahiptir. Bilecik’te ulaşım karayolu, demiryolu ile sağlanırken; havayolu ve denizyolları ile karayolu ve/veya demiryolu ile aktarmalı olarak sağlanmaktadır. Bilecik’te toplam 457 km yol ve 312 km uzunluğunda demir yolu bulunmaktadır.

Yatırım ve teşviklere bakıldığında TR41 bölgesi Bursa 84 proje ile 3. sırada yer alırken Bilecik 17 projeye 13. sırada, Eskişehir ise 13 projeye 17. Sıradadır. TR41 Bölgesi’ndeki kamu yatırımlarında en büyük pay ulaştırma haberleşme sektörüne aittir. Bilecik İli için yapılan yatırımlara bakıldığında eğitim hizmetlerinin, ulaştırma yatırımların yarısını oluşturduğu ve onun ardından da diğer kamu hizmetlerinin geldiği görülmektedir. Ekonomi Bakanlığı tarafından verilen yatırım teşvik belgesi kapsamında Bilecik, 3. bölge illeri arasında bulunmaktadır. Bilecik ilinde mermer ve seramik sektörü hem istihdam hem de üretim alanında öncül iki sektördür. Bilecik’e en fazla teşvik 2016 yılında yapılmış olup maden ve sanayi sektörleri teşviklerde öne çıkmaktadır.

Sosyo-kültürel alana ilişkin veriler sosyal ve kültürel anlamda ayrı olarak incelenmiş olup sosyal alanda sosyal yapının içinde Lozan Mübadelesi (1924-1928) ile gelen Muhacirler, Çerkezler, Abazalar, Yörükler ve Manavlar ile birlikte Bilecik’te farklı etnik kökenler bulunmaktadır. Eğitime bakıldığında 1 adet üniversite, 5 adet meslek yüksek okulu bulunmaktadır. Kültürel alana ilişkin Bilecik tarihi ve kültürel değerler içinde önemli tarihi eserler ve tescilli alanlar aktarılmış olup envanterler sunulmuştur.

İncelenen üst ölçekli planların incelenmesi sonucunda genel değerlendirmede yeni oluşturulacak olan Bilecik İli Strateji Planı strateji ve hedefleri ortaya koyulmuştur.

Genel Strateji ve Hedefler

- Bölgeler arası eşitliğin sağlanması
- Sektörler arası entegrasyonların kurulması ve sektörlerin rekabet edebilirliğini artırılması,
- Katma değeri yüksek ürünleri üretmek ve işlemek
- Geleneksel kültürel unsurların ekonomik getirisini yükseltmek
- Yaşam ve mekân kalitesi yüksek, güvenli yerleşmeler oluşturmak
- Depreme yönelik önlemler almak ve deprem bilgi haritasını güncellemek
- Yapıları depreme dayanıklı hale getirmek ve yeni yapıların altyapılarını depreme dayanıklı hale getirmek
- Afet toplanma alanları belirlemek
- Çölleşmenin etkilerinin belirlenip önlemlerin alınmasını sağlamak
- Bilecik ili Balo Sistemine dahil etmek

Hedef 1: Ulaşım altyapısının güçlendirilmesi

- Sürdürülebilir kentsel ulaşım sistemini oluşturmak
- Gemlik Liman bölgesi ile serbest bölgesi lojistik odak olarak belirlenmiş ve diğer lojistik odaklar ile bağlantılarının geliştirilmesi esas alınmıştır. Bursa-Osmaneli yüksek hızlı tren hattı ile bağlantı kurmak
- Kullanıcı talebini karşılayan, güvenli, konforlu, çevreye duyarlı, diğer ulaşım sistemleri ile uyumlu, çağdaş karayolu ulaştırma altyapı ağını kurmak, yönetmek ve işletimini sağlamak
- Demiryolunun ülke kalkınmasının lokomotif gücü olacak şekilde ekonomik, güvenli, hızlı, konforlu ve çevreye duyarlı tercih edilen bir ulaşım sistemi haline getirmek ve işletilmesini sağlamak
- Havayolunda yenilikçi, gelişmeye açık, rekabete açık, küresel fırsatları yakalayan, bölgesinde havacılık üssü olan ve dünya ile entegre olmuş bir hale getirmek
- Daha kaliteli, hızlı ve güvenli altyapı ihtiyaçlarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması

Hedef 2: Kentsel ve kırsal alandaki hizmet altyapısının güçlendirilmesi

- Kırsal ve kentsel alandaki gelişmişlik farklarının azaltılması,
- Kırsal alandaki fiziki ve sosyal altyapı ihtiyaçlarını güçlendirmek
- Kent kimliğini korumak, geliştirmek ve yönlendirmek
- Göç veren yerleşmeleri ve kırsal kesimi güçlendirerek göçü yönlendirmek
- Kırsal ekonominin geliştirilmesi ve yeni istihdam olanakları yaratılması,
- Sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak
- Kırsal çevreyi ve doğal kaynakları korunmak
- Kırsal alanlarda doğal yapının sağladığı potansiyelleri tarım, turizm sektörlerinde kullanmak
- Alternatif turizm türleri çeşitlendirilerek, yöre halkının katılımıyla kırsal kalkınmayı sağlamak
- Sakarya Vadisi civarındaki ilçeler Yenipazar, Gölpazarı, İnhisar ve Pazaryeri kırsal kalkınma bölgeleri olarak tanımlanmıştır. Bu ilçelerde kırsal tarımsal üretim turizm ile entegre edilecektir.

Hedef 3: Doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması

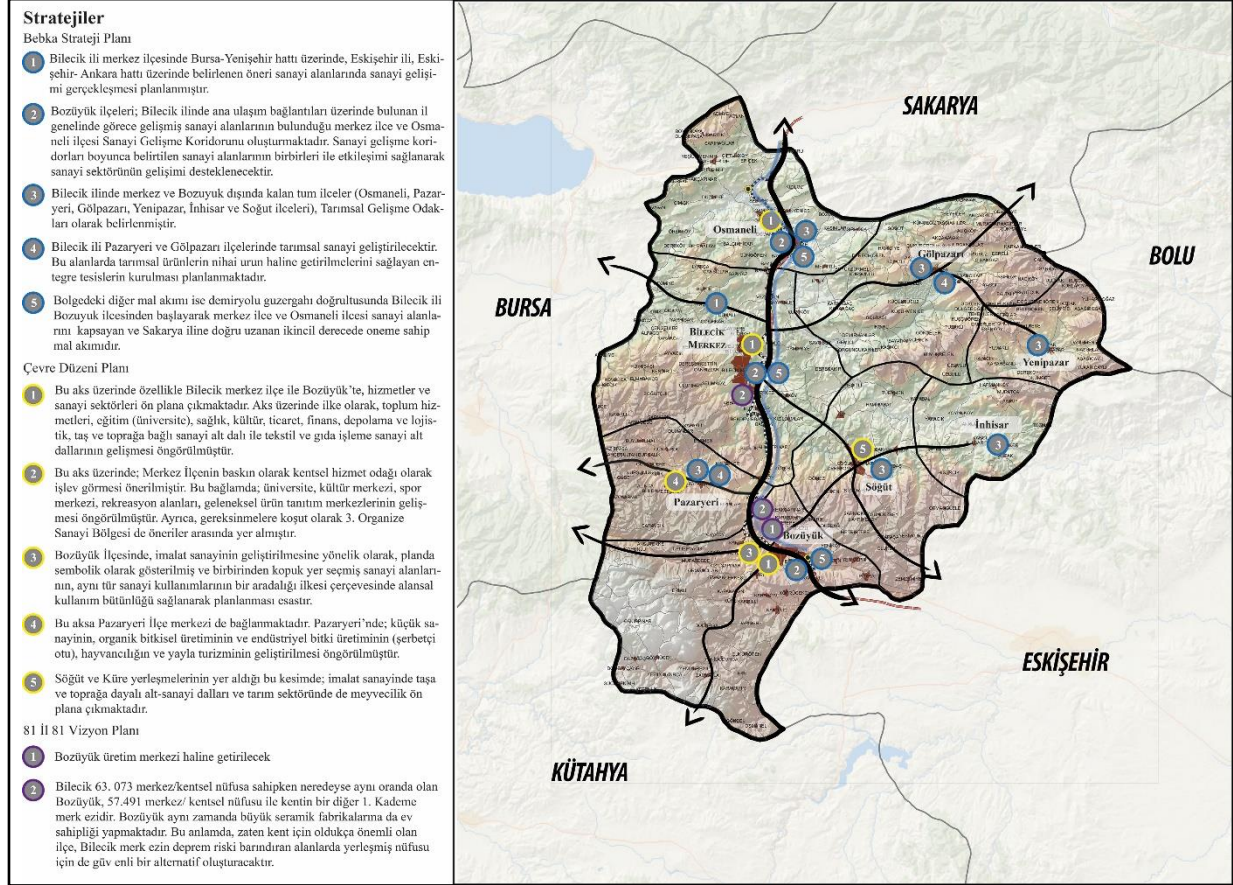
- Doğal kaynakların etkin kullanımını ve sürdürülebilirliğini sağlamak
- İlde geri dönüşüm faaliyetlerinin artırılması ve temiz çevrenin oluşturulması
- Karbon ve emisyon envanterlerini oluşturmak
- İlgili kurumların iklim değişikliğine ilişkin yapılanmaları başlatmak ve denetlemek
- Havza genelinde suyun koruma ve kullanma dengesi içerisinde verimli ve etkin kullanımının sağlamak
- Hava kirliliğinin çevre ve insan sağlığı üzerinde olabilecek zararlı etkilerini azaltmak
- Endüstriyel kirlilik kontrolünü sağlamak
- Katı atıkların çevre ve insan sağlığına verdiği zararı azaltmak
- Sanayi ve kentsel atık suların çevreye verdiği zararı en aza indirmek
- Kimyasal ve GDO'lu ürünlerin kullanımının azaltmak ve denetlemek
- Üniversite iş birliği ile bilimsel araştırmalar beraberliğinde yeni teknolojilerin kullanılmasını sağlamak

Hedef 4: Yenilenebilir enerji kullanımının artırılması

- Sürdürülebilir enerji kullanımını gelişimini sağlamak
- Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak ve fosil yakıtlara bağımlılığı azaltmak
- Enerjinin üretiminden tüketimine kadar olan süreçte verimliliği arttırmak
- Enerji maliyetlerini sürdürülebilir kılmak
- Enerji piyasalarının birleştirilmek
- Sektör ve gerektiğinde makro düzeyde enerji yoğunluğunu azaltmak
- Stratejik iş birlikleriyle, bölgemizdeki enerji kaynaklarını Avrupa'nın ve dünyanın talepleri ile birleştirerek, Türkiye'nin enerji koridoru haline gelmesini sağlamak ve enerji taşımalarının yanı sıra diğer ürünlerin de taşınmasında boru hatlarının etkin kullanımını sağlamak
- Üniversite iş birliği ile bilimsel araştırmalar beraberliğinde yeni teknolojilerin kullanılmasını sağlamak

Hedef 4: Teknoloji ve Sanayi Altyapısının geliştirilmesi

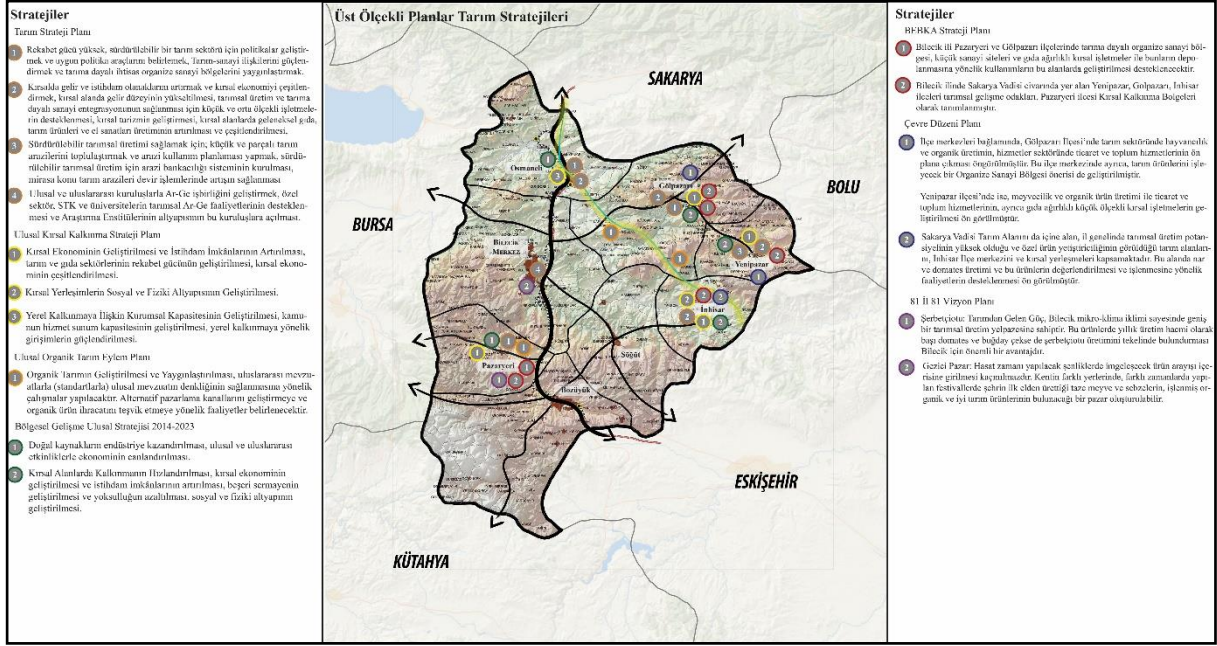
- Bilgi teknoloji sektörünün altyapısını oluşturmak
- Bilgi ve iletişim teknolojileri destekli yenilikçi çözümler üretmek
- Sektörlerin yenilikçi çözümler üretmesi ve geliştirilmesi amacıyla Ar-Ge bütünleştirilmelerini sağlamak
- Bütün OSB'lerin altyapıları güçlendirilerek teknolojiyi kullanabilmesi sağlamak
- Üretilen ürünlerin kirlenici etkisini minimuma indirmek
- Bilecik'te ve çevre illerde bulunan OSB'ler ile iletişim halinde olmaları dolayısıyla planlı üretimi sağlamak
- Üniversite sanayi iş birliğini sağlamak
- OSB'lerde yatırımcılara avantaj sağlamak
- Seramik ve maden üretimindeki yoğun enerji ihtiyacını sağlamak
- Bilecik ilinin mermer ve seramikte bir marka haline getirmek
- 15 Seramik Üreticisi Kentin bir araya gelerek oluşturduğu UNIC organizasyonunun Ceramics Route olarak adlandırdığı güzergâhta Bilecik'i de katmak
- Yenişehir-Merkez ile Merkez-Osmaneli arası sanayi gelişim koridorları olarak geliştirmek



Şekil 85: Üst Ölçekli Planlarda Sanayi Stratejileri

Hedef 5: Tarımsal ve hayvansal üretimin artışının sağlanması

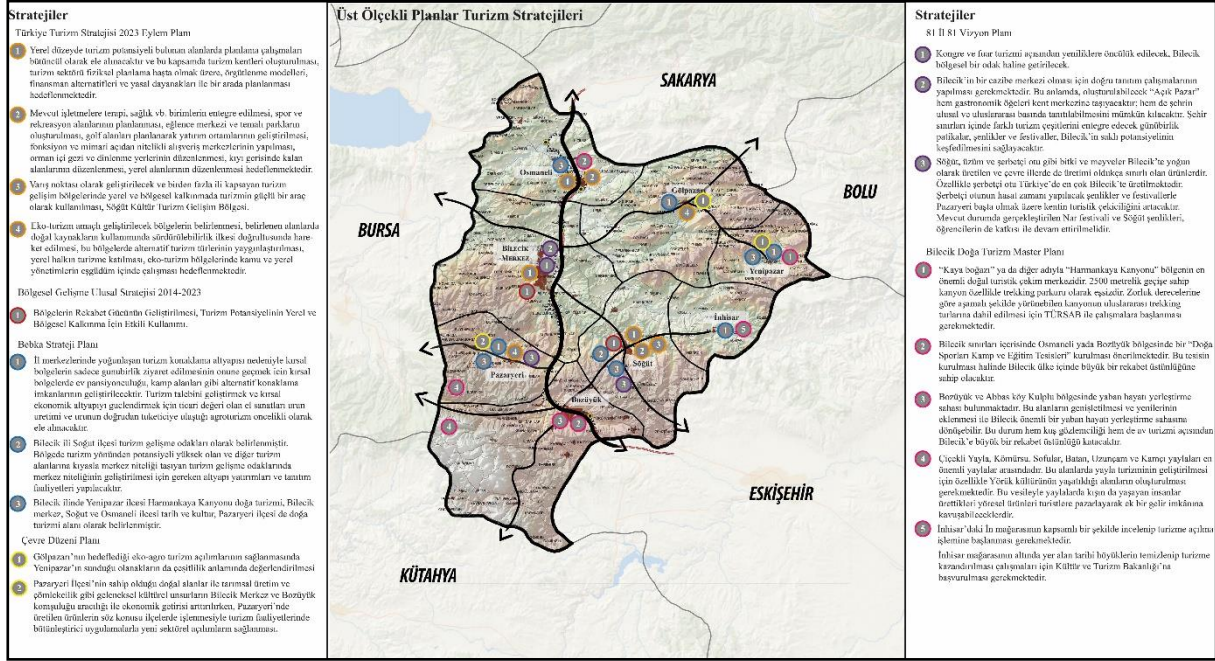
- Sürdürülebilir tarımsal üretimi sağlamak
- Organik ürünlerin üretilmesi, tüketim ve pazar payını arttırmak
- Tarımda kontrol ve denetimleri arttırmak
- Kullanılmayan tarım arazilerinin tarıma kazandırılması ve çiftçilerin bilinçlendirilmesini sağlamak
- Gıda tarım ve hayvancılıkta rekabetçiliği arttırmak
- Tarım ve sanayi entegrasyonu sağlanarak kırsal alanlarda gelir ve istihdamı arttırmak
- Tarımda yeni teknolojilerin kullanılarak bitkisel verimliliği arttırmak
- Hayvansal üretimde sürdürülebilirliği sağlamak
- Suyun korunarak kullanılmasını sağlamak
- Tarım, mera ve orman alanlarının koruma ve kullanma dengesinin sağlanması
- Bilecik ilinin konumu gereği sahip olduğu iklim tarımsal üretim için bir avantajdır. Bu yüzden tekelinde bulundurduğu Şerbetçiotunun üretiminde özelleştirme oranını arttırmak
- Hayvansal ve bitkisel ürünlerin toplanıp Gölpazarı ilçesinde işlenmesi üzerine bir tarımsal organize sanayi önerisinde bulunmak
- Pazaryeri ve Gölpazarı OSB, KSS, tarıma dayalı işletmeler ve depoların geliştirileceği tarımsal sanayi alanları planlamak
- Osmaneli, Gölpazarı, Yenipazar, İnhisar, Söğüt ve Pazaryeri tarımsal gelişme odağı olarak geliştirmek



Şekil 86: Üst Ölçekli Planlarda Tarım Stratejileri

Hedef 6: Turizm altyapısının güçlendirilmesi

- Doğal ve kültürel varlık ve değerlerin korunmasını sağlamak
- Markalaşan turizm bölgeleri oluşturmak
- Tanıtım ve pazarlama olanaklarını arttırılmak
- Alternatif turizm türlerinin geliştirilmek ve olanaklarını arttırmak
- Alternatif turizm çeşitleri, yenilikçi çözümler ile turizmde bölgesel rekabet edebilirliğini sağlamak
- Turizm faaliyetlerinin geliştirilebilmesi amacıyla altyapı yatırımlarının yapılması
- Turizm koridorlarını oluşturularak turizmde sürdürülebilirliği ve bütünlüğü sağlamak
- Ar-Ge, yerel ve özel kuruluşları arası iş birliğini sağlamak
- İlin farklı turizm türlerini kendi içerisinde bulundurması ve bir rota halinde turizm destinasyonuna dahil olmasını sağlamak
- Komşu illeriyle birlikte bir turizm destinasyonunun parçası olmasını sağlamak
- Gölpaazarı ve Yenipazar ilçelerinin sağladığı eko-turizm ve agro-turizm potansiyellerini fırsata çevirmek
- Yenipazar- Harmankaya kanyonu doğa turizm alanı, Söğüt, Merkez, Osmanlı tarih ve kültür turizm alanı, pazaryeri-kamçı yaylası doğa turizm alanı kullanımına yönelik eylemler gerçekleştirmek
- Bursa-İznik, Bilecik-Söğüt, Eskişehir Frig Vadisi turizm gelişim odakları olarak kullanılmasına yönelik eylemler gerçekleştirmek



Şekil 87: Üst Ölçekli Planlarda Turizm Stratejileri

Hedef 7: Nitelikli insan ve işgücünün sağlanması

- Meslek eğitimi odaklı eğitim faaliyetleri sağlamak
- Kalifiye eleman yetiştirmek için OSB'lere çıraklık okulları, MYO kurmak

Hedef 8: Hizmet sektörü altyapısının güçlendirilmesi

- Kaliteli hizmet sağlamak için kurumsal altyapıyı güçlendirmek
- Kamu hizmetlerinde kullanıcı odaklı bir yaklaşım benimsemek
- Altyapı ve hizmetlerin ihtiyaçlarını karşılamak için dengeli ve teknolojik yeniliklere uygun politikalar oluşturmak ve planlamak
- Bölgesel koordinasyonları güçlendirmek
- Güvenli, erişimi ve kullanımı en kolay, toplu taşıma ağırlıklı, hızlı, konforlu, ekonomik ve sosyal gelişmeye katkısı en yüksek, kentsel gelişimi olumlu yönde etkileyecek, çevreci ve kullanıcıya maliyeti en az, çağdaş kent yaşamına katkı verecek bir sistem kurmak ilgili üst kararlar

Hedef 9: İhracat yapısının geliştirilmesi

- İhracat yapısının altyapı ve yatırım olanaklarını geliştirmek
- İhracat kapasitesini arttırarak mevcut pazar payının arttırarak geliştirmek
- İhracat yapısını sürdürülebilir çevre ile bütünleştirmek
- Verimli ve nitelikli işgücünün geliştirilmek
- İhracatı yenilikçi uygulamalar ve Ar-Ge ile entegre etmek

Hedef 10: Lojistik bir bölge oluşturmak

- Ürünlerin ihraç edilmesindeki lojistik maliyetleri düşürmek
- Bozyük'ün lojistik bir üs olma potansiyelini kullanmak

Hedef 11: Girişimcilik faaliyetlerini geliştirmek

- Kadın Girişimciliği, Genç Girişimciliği, Eko Girişimcilik, Sosyal Girişimcilik ve Küresel Girişimcilik gibi öncelikli tematik alanlarda ve genel alanlarda sürdürülebilir bir destek sistemini geliştirmek ve uygulamak
- Örgün ve yaygın eğitim düzeyinde girişimcilik eğitimlerinin yaygınlaştırılması ve girişimcilere yönelik danışmanlık sistemini geliştirmek

BÖLÜM 3: ÖNERİ MEKÂNSAL STRATEJİ PLANI HAZIRLANMASI

3.1. BÖLGESEL İLİŞKİLER VE SEKTÖREL KARARLAR

Bilecik ilinin coğrafi konumuna bakıldığında İstanbul, Ankara ve İzmir gibi üç büyük şehrin yakınında; çevresindeki illere bakıldığında Bursa, Kütahya, Eskişehir, Bolu ve Sakarya gibi tarım, sanayi ve turizm sektörleri açısından gelişen şehirlerin merkezinde bulunduğu görülmektedir. Bu durum Bilecik'e avantajlar sağladığı gibi dezavantajlar da getirmektedir. Büyükşehirlerin arasında sıkışmış durumda olan Bilecik sektörel açıdan kendini gösterememekte ve çevresindeki illerin gerisinde kalmaktadır. Bilecik avantajlı konumu sayesinde lojistik anlamda gelişime uygun bir şehirdir. Bölgesel ilişkiler kurarak sektörel gelişmeler sağlayabilecek potansiyele sahiptir. Bilecik doğru gelişim stratejileriyle bağlayıcı bir görev üstlenebilecek konumdadır. Bu kapsamda strateji planı çalışması yapılırken Bilecik'i tek başına ele almak yerine çevresindeki illerle iş birlikleri içinde bir bölgeleme yoluyla planlama yapılmasının daha gerçekçi ve uygulanabilir sonuçlar doğuracağı öngörülmüştür.

Bursa'nın coğrafi konumu, nitelikli insan kaynağı ve büyük ölçekli firmaların yer seçimiyle Eskişehir'in teknoloji bölgeleriyle, iş kümelenmesiyle sanayileşmesi ivme kazanmıştır. Bilecik ili bu illerin arkasında kalarak sanayi sektöründeki gelişimini devam ettirmektedir. Bilecik ili sanayiye hammadde sağlaması açısından zengin kaynaklara sahiptir. Gelişen ulaşım projeleri ile birlikte de stratejik konumu güçlenmektedir. Bu kapsamda Bilecik'in sadece hammadde alanı olması yerine hammaddelerini işleyerek pazara sunması, çevre illerin gelişmiş eğitim ve teknoloji fırsatlarından yararlanması ve sanayide ileri teknolojiyle üretime geçmesi amaçlanmaktadır.

Orta Sakarya Havzası'nda bulunan Bilecik'in farklı iklim ve toprak yapısına sahip olması üretim çeşitliliği açısından önemli avantajlar sağlamaktadır. Ancak İl tarım potansiyellerini tam olarak kullanamamaktadır. Kırsal alanlarda sosyal ve ekonomik yetersizlikler nedeniyle kalmak istemeyen genç nüfus kentlere göç etmekte ve tarım arazilerinin terk edilmesi büyük bir sorun haline gelmektedir. Kırsal alanlardaki tarımsal üretimi canlandırmak amacıyla teknoloji ve tarımın entegre edilerek geliştirilmesi öngörülmüştür.

Bilecik, çevresindeki il ve ilçelerle etkileşimde bulunarak adını daha hızlı duyurarak ulusal turizm pazarında tanıtımını yapabilecek bir ildir. Ayrıca çevredeki il ve ilçelerle kurulacak bağlantılar o bölgelerdeki turistlerin Bilecik'e yönlendirilmesine olanak sağlayacaktır. Turizmde, Bilecik iline bölgesinde ana merkez olma özelliği yerine; konumu ve potansiyellerinin değerlendirilmesiyle bölgenin geçiş merkezi olması ve dolayısıyla turizm rotalarına eklenerek turizm sektörünün bölgede geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

3.1.1. İstihdam, Sanayi ve Katma Değer Dağılımı

Bilecik ilinin en fazla istihdam sağladığı sektör sanayi sektörüdür. Genel olarak sanayide maden, mineral ürünleri ve gıda öne çıkmaktadır. Aşağıda listede Bilecik ilinde sanayi sektörünün sorunları ve potansiyelleri verilmiştir. Bu sorunlar ve potansiyeller doğrultusunda stratejik kararlar verilmiştir.

3.1.1.1. Sorunlar ve Potansiyeller

Sorunlar

1. Organize sanayi bölgelerinin (OSB'ler) kalifiye eleman ihtiyacının karşılanamaması.
2. OSB dışında yer seçen firmaların dağınık yer seçmesinden dolayı yetersiz altyapı oluşması ve kent makro formunun ilerlemesinin engellenmesi.
3. Osmaneli ve Söğüt OSB'lerinde atık su arıtma tesisinin bulunmaması.
4. Sanayide ihtisaslaşmanın olmamasıyla birlikte uzmanlaşmanın sağlanamaması.
5. Uluslararası projelere dâhil olunmaması.
6. Ürünlerin işlenmesi sağlanmadan pazara sunulması.
7. Ürün işleme tesislerinin azlığı.
8. İlin çevre illerin sanayi potansiyelinden yararlanamaması.
9. Tarımsal üretim potansiyelinin sanayide kullanılmaması.
10. İlin bir yatırım alanı olarak potansiyelinin değerlendirilmemiş olması.
11. Sanayi alanlarının yetersizliği ve altyapı eksikliğinin bulunması.
12. Nitelikli personel eksikliği ve işgücüne katılımın azlığı.
13. Üniversite sanayi iş birliğinin yeterince gelişmemesi.
14. Mermer ve seramik sektörünün yüksek potansiyelinin tam olarak değerlendirilememesi.
15. Ulaşım imkânlarının yetersizliği.

Potansiyeller

1. Sanayide işlenmesi için gerekli olan hammadde varlığının zengin olması.
2. Osmaneli ve Merkez ilçelerindeki demiryolu projeleri.
3. Bilecik- Yenişehir yolunun kapasitesinin artırılması
4. Mermer ve seramik sektöründeki büyük firmaların Bilecik'te yer seçmesi (Merkez ve Bozüyük).
5. Tarımsal ürün potansiyelinin olması (Osmaneli, Gölpazarı, Yenipazar).
6. Çevresinde sanayi sektöründe gelişmiş illerin bulunması.
7. 3. OSB'nin yapımına başlanmış olması (Merkez)
8. Coğrafi konum itibarıyla ulusal ve uluslararası pazarlara yakınlık; bölgede serbest bölge ve liman bulunması.
9. Tarım ve sanayi sektörlerinin entegre edilebilir olması.
10. Sanayi parsel fiyatlarının çevresine göre avantajlı olması.
11. Tahsise hazır sanayi parsellerinin bulunması.
12. Bozüyük'te lojistik köy projesine başlanması.
13. Üniversitenin bulunması.
14. Turizm ve sanayi sektörlerinin entegre edilebilir olması.
15. Bursa ilinde kurulacak olan tekno OSB ile 3. OSB'nin entegre edilebilir olması.
16. Uygun iklim koşullarının sağladığı ürün çeşitliliğinin gıda sanayiinde kullanılabilir olması.

3.1.1.2. Strateji ve Kararlar

Bilecik ilinde sanayi sektörü için temel amaç bilgi ve teknolojiye dayalı, yüksek katma değerli üretimin gerçekleştiği ve iş birlikleriyle güçlenen öncü bir sektör olmak.

Bilecik il genelinde 14 temel strateji ve bu temel stratejilere ait alt strateji kararları verilmiştir. Bu kararlar aşağıda anlatılmıştır.

Tablo 131: Sanayi Sektöründe Stratejiler ve Kararlar (1)

İLÇELER	GEREKÇE	STRATEJİ	ALT STRATEJİ	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE
MERKEZ	İŞKUR 2017 yıllık tabloları, alınan açık işler verisi	Sanayide kalifiyeli işgücünün sağlanması	Farklı eğitim olanaklarının sunulması	3. OSB içerisine mermer ve seramik üzerine Meslek yüksekokulu açılması
BOZÜYÜK			Üniversite-Sanayi iş birliğinin sağlanması	Mermer çıkarma ve işleme teknolojileri okulu
MERKEZ			İstihdam ihtiyacının sağlanması	Demiryolu enstitüsü, test ve sertifikasyon merkezi
MERKEZ	Türkiye Sanayi Strateji Planı; Sanayide teknolojik dönüşüm gerçekleştirilmesi	Yenilikçi sanayi anlayışı	3. OSB'nin Tekno OSB olarak faaliyet göstermesi	İleri teknolojili OSB alanı tasarlanması
MERKEZ-GÖLPAZARI	Bilecik Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü ARGE verileri		Sanayi ürünlerinde verimin artması için üniversiteyle ortak çalışma sağlanması	Ar-Ge kurulması
BOZÜYÜK	TÜİK, toplanan belediye atık miktarı verisi, şebekeden deşarj edilen atık su miktarı	Sanayide temiz üretim	Sanayinin ihtiyacı olan enerjinin sağlanması	Sanayi ölçekli biyogaz tesisi projesi
MERKEZ			Kirliliği önleyici tedbirler alınması	Lisanslı maden atık sahası
BOZÜYÜK				Katı atık ve su arıtma tesislerinin kurulması
			Kirliliği önleyici tedbirler alınması	Katı atık yönetim ve entegre tesisi projesi önerisi.

GÖLPAZARI-OSMANELİ				Su arıtma tesisi, ambalaj geri kazanım tesisi
GÖLPAZARI				Sanayi ölçekli biyogaz tesisi projesi
YENİPAZAR				Hayvan çiftliklerinde hayvansal atıklar için özel proje
MERKEZ	5.613.435 m ³ 'lük mermer çıkartılması, 59.800.000 m ² 'lik seramik üretimi	Seramik sektöründe öncü olmak	Tanıtım, sergilenme ve pazarlamanın sağlanması	Bilecik mermer ve seramik bienali yapılması
				Seramik ve mermer fuar alanı yapılması
				Seramik Müzesi açılması
			Kümelenmelere dahil olarak sektörel gelişmelerin sağlanması	Bilecik-Eskişehir-Kütahya seramik iş kümesinin desteklenmesi
MERKEZ	Mermer ve seramik üretiminin fazla olması	Sanayi-Turizm entegrasyonun sağlanması	Tanıtım, sergilenme ve pazarlamanın sağlanması	Antik mermer ocaklarına turlar düzenlenerek ve turizm koridoruna eklenerek çekim alanları haline getirilmesi
				Seramik tasarım atölyeleri
	Bilecik ihracat verileri	Uluslararası Pazar ağının çeşitlendirilmesi	Uluslararası projelere dahil olmak	BALO projesine eklemlenmek
				Avrupa Seramik Yolu'na eklemlenmek
MERKEZ-BOZÜYÜK-MERKEZ-BOZÜYÜK-GÖLPAZARI	Dağınık yer seçen sanayinin altyapı ihtiyacının karşılanma zorluğu, kent formunun dağınık olması	Üretim tesisleri arasında sinerjinin sağlanması	Büyük ve orta ölçekli sanayinin birbirine yakın yer seçmesi	Sanayi alanlarının yer seçimi

	Altyapıya uygun minimum parsel büyüklüğünün belirlenmesi		OSB'lerde parsel büyüklüklerinin ihtiyaca göre düzenlenmesi	3. OSB'nin parsel büyüklüklerinin sektörlere göre düzenlenmesi
	Ürünlerin paketlenmesi ve servisinde küçük üreticilere ihtiyaç duyulması		OSB çevrelerinde ihtiyaca uygun KSS ve ürün işleme tesislerinin bulunması	3. OSB'nin yanına KSS yapılması
MERKEZ	Organize Sanayi Bölgelerinde sektörel benzerlikten faydalanmak	Çevre iller ile sanayi sektörünün entegrasyonu	OSB'ler arası iş birliği sağlamak	Bursa Karacabey'e kurulacak olan teknolojik OSB ile 3. OSB'nin entegre edilmesi
	İş birliği sağlanarak üretim değerlerinin artması ve pazarın genişlemesi		Sektörel iş birliği sağlamak ve kümelenmelere dahil olmak	Bilecik ve Afyonkarahisar arasında Mermer iş birliği Bilecik-Eskişehir-Kütahya seramik iş kümesi
BOZÜYÜK	Bölgeler arası geçiş güzergâhı olması	Üretilen ürünlerin ulusal veya uluslararası düzeyde taşınmasının ve depolanmasının sağlanması	Güçlü ulaşım bağlantıları ile lojistik ihtiyacının sağlanması	Bozüyük Lojistik Köy Projesi
			İstihdam ihtiyacının sağlanması	Demiryolu enstitüsü, test ve sertifikasyon merkezi
GÖLPAZARI	Gölpazarı ilçesi tarımsal üretim miktarı	Geleneksel üretimden modern üretime geçilmesi	İhtisas OSB kurulması	Gıda İhtisas OSB Kurulması
YENİPAZAR	Türkiye Sanayi ve Tarım Stratejileri, Valiliğin yürüttüğü Organize Hayvancılık Tesisi Projesi		İhtisas OSB kurulması	Hayvancılık İhtisas OSB Kurulması
OSMANELİ	Osmaneli ilçesi tarımsal üretim miktarı ve ulaşım bağlantıları	Sanayi-Tarım entegrasyonunun sağlanması	Tarımda teknolojik gelişmelere uyum sağlamak	Teknohal kurulması

OSMANELİ- SÖĞÜT	OSB verileri ve OSB dışı sanayi firmalarının sektörel dağılımı	Sanayide sektörel uzmanlaşmanın sağlanması	Uzmanlaşmayla birlikte üretimin artması	Boş OSB parsellerinin gıda ve seramik üzerine yoğunlaşması
PAZARYERİ	Türkiye Sanayi ve Tarım Stratejileri	Üniversite-Sanayi iş birliğinin sağlanması	Üretimde verimliliğin artmasının ve modern üretimin geliştirilmesi	Şerbetçiotu Enstitüsü
YENİPAZAR	Hayvancılık İhtisas OSB Kurulması	Organize ürün akışının sağlanması	Üreticilere ürün saklama garantisi sağlanması ve modern işlemenin gerçekleştirilmesi	Lisanslı soğuk hava deposu

STRATEJİ: Sanayide İhtiyaç Olan İstihdamın Sağlanması ve Kalifiyeli İşgücününün Yetiştirilmesi

Bilecik ili sanayi açısından mermer ve seramik sektörlerinde büyüme gösterdiğinden bu sektörlerde çok sayıda ara eleman ihtiyacı bulunmaktadır. Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) 2017 yılı işgücü piyasası araştırmasının açık işler verilerinde, imalat sektöründe çalışacak işçilere ve makine operatörlerine ihtiyaç belirlenmiştir. Bu ihtiyaçların giderilmesi için eğitim olanaklarının artırılmasıyla birlikte nitelikli işgücünün sağlanması amaçlanmıştır.

1) Farklı Eğitim Olanaklarının Sunulması

Mesleki ve teknik eğitim, toplum ve bireylerin gerekli ihtiyaçlarını karşılamak üzere belirli bir meslek alanına ilişkin bilgi, beceri ve davranış kazandıran, bireyin yeteneklerini geliştirerek toplumda sosyal ve ekonomik yönden güçlü olmasını sağlamaktadır. Sürecin güçlü ve doğru işlemesi nitelikli ara elemanı sağlamanın en kolay yollarından biridir. Bu nedenle, yeni yapılacak 3. OSB içerisine Meslek Yüksekokulu açılması önerilmiştir. Meslek Yüksekokulunun açılmasıyla birlikte ihtiyaç duyulan eğitilmiş elemanlar yetiştirilecektir.

İŞKUR'la işbirliği yapılarak Meslek Edindirme Kursları ve bilgilendirme toplantıları ile birlikte işçilerin sertifika eğitimleri alması ve bilinçlendirme çalışmalarlarıyla kalifiye işgücü sağlanacaktır.

2) Üniversite-Sanayi İş Birliğinin Sağlanması

Sanayinin kendi teknolojisini üretebilmesi için teknolojiyi üretebilecek bilgiye kolayca ulaşabilmesi gerekir. Bu da ancak güçlü bir üniversite-sanayi iş birliği ile mümkündür.

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi ve mermer üreticileri arasında işbirliği kurularak sektörün ihtiyacı olan istihdam açılacak olan Mermer Çıkarma ve İşleme Teknolojileri okulundan sağlanacaktır. Mermer işleme teknolojilerinin gelişmesi amacıyla Merkez ilçede açılacak okulda mermer çıkartılmasındaki son teknoloji makine ve ekipmanlar kullanılacaktır.

Fırat Üniversitesi'nde de bulunan bu bölüm mermer fabrikalarıyla anlaşma yaparak öğrencilerin sektörlere dâhil olmasına yardımcı olmaktadır. Okulla birlikte mermer işleme, kaplama, iş güvenliği tedbirleri alma konularında ilgili mevzuata hâkim olan elemanlar yetiştirilecektir.

Bozüyük'te kurulacak olan lojistik köyle birlikte demiryolunun önemi daha çok artmaktadır. Bu artışla birlikte St. Petersburg'daki Demiryolu Enstitüsü örnek alınarak Bozüyük ilçesine Demiryolu Enstitüsü, test ve sertifikasyon merkezi kurulacaktır. Enstitüyle birlikte kalifiye eleman yetiştirilecek ve Ag-Ge ile günümüz teknolojisine ulaşan ürünler üretilecek ve kullanılacaktır.

Pazaryeri ilçesinde üretilen Şerbetçiotunun endüstriyel olarak ilçede işlenmesi ve kullanılması için Şerbetçiotu Enstitüsü kurulacaktır. Enstitüyle birlikte şerbetçiotunun işlenmesinin sağlanması için çalışmalar yapılacak ve şerbetçiotunun kullanım alanları arttırılacaktır.

STRATEJİ: Yenilikçi Sanayi Anlayışı İle Sektörün Teknolojiyle Uyum Sağlayarak Üretimin ve Üretim Kalitesinin Arttırılması

Endüstri 4.0 ile üretimde yenilikçi bir anlayışla dünyada yer edinebilen interaktif pazar ağını arttıran bir sanayi sektörü anlayışı geliştirilmektedir. Bu anlayışla sanayide teknolojik üretim yapılarak katma değer artışı oluşacaktır.

1) 3. OSB'nin Tekno OSB Olarak Faaliyet Göstermesi

Orta ve ileri teknolojilerin kullanılması için mevcutta yapımına başlanan Bursa Karacabey'deki TEKNOSAB'ın Bilecik ilindeki 3. OSB ile entegre edilmesi düşünülmüştür. Bu işbirliği ile 3. OSB teknolojik gelişmelere uyum sağlamanın yanı sıra kendi potansiyelini kullanarak gelişecektir. Bursa TEKNOSAB'ın yapılması ve ulaşım bağlantılarının güçlenmesinin orta vadede gerçekleşeceği öngörülmüştür. Bu projenin uygulayıcısı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı olup kentte 4000 kişilik istihdam yaratacaktır. 3. OSB'ye sektörel olarak bakıldığında TEKNOSAB'daki uzay havacılık sanayi, savunma ve mühimmat sanayi, raylı sistemler teknolojileri sanayi, yenilenebilir enerji teknolojileri sanayi, kompozit ve yeni nesil malzemeler sanayi, otomotiv; taşıt tekniği ve tüm diğer ulaşım araçları üretim sanayi, makine sanayi sağlık teknolojileri ve yüksek teknoloji medikal teçhizat ve cihazlar sanayi, ilaç türevleri ve yüksek teknolojik kimya sanayi, elektrik - elektronik optik ve otomasyon cihaz ve ekipmanları sanayi, teknik tekstil ve nanoteknolojik ürünler sanayide ürünler üretilecektir. Bunların yanı sıra seramik gereçleri ve maden işlemede ileri teknoloji kullanılarak ilin potansiyelleri de kullanılacaktır.

2) Sanayi Ürünlerinde Verimin Artması İçin Üniversiteyle Ortak Çalışma Sağlanması

Üniversiteler bir yandan yaptıkları eğitim-öğretim faaliyetleri ile sanayinin ihtiyaç duydukları Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) personelini yetiştirmekte; diğer yandan da araştırma yaparak sanayinin ihtiyaç duyacağı alanlarda bilgi üretmeye çalışmaktadır (URL 29). Bu sebeple mevcutta bulunan Ar-Ge'lerin geliştirilmesi ve yeni açılması için başvuru yapan sanayi firmalarının desteklenmesi önerilmiştir.

Günümüzde sanayileşme eğilimindeki ülkelerde gelişmiş ve gelişmemiş ülkelere kıyasla daha çok çevre kirliliği oluşturmaktadır. Hızlı kentleşmeyle ve büyümeyle beraberinde oluşan tüketim talebini karşılamak için daha çok üretim ihtiyacı doğmaktadır. Kontrolsüz üretimin beraberinde getirdiği atık miktarında da doğrusal olarak artış görülmektedir. Bu doğrusal atık miktarındaki artış ile üretilen katı, sıvı ve gaz atık oluşumunun yanı sıra ambalaj materyali olarak oluşan katı atıklar oluşmakta ve her birinin çevrede yarattığı kirlilik sorunları da farklılık göstermektedir.

Çevre kirliliği sorunu öncelikle ekonomik nedenlerden kaynaklanmaktadır. Kirletilen çevrenin temizlenmesi, kirletilmesinin önlenmesine göre daha zor ve pahalı bir çözüm olmakla beraber kirletilen doğal alanın alınacak tedbirlere rağmen eski doğal yapısına dönmesi ise neredeyse imkânsız olduğundan üretirken kirletmemek özellikle sanayi sektöründe oldukça önemlidir. Bu nedenle Bilecik'te sanayide temiz üretim felsefesinin benimsenmesi gerekmektedir.

1) Kirliliği Önleyici Tedbirler Alınması

Gelişen teknoloji ile birlikte sanayileşmenin oluşturduğu çevresel sorunlar da değişim göstermeye başlamıştır. 1970'li yıllarda kirlilik tanımı hava, su ve toprağın kirlenmesi olarak tanımlanırken ve çevrenin her türlü atığı kabul eden serbest bir mal olduğu düşünülürken; bugün bu değer yargıları tümüyle değişmiş, çevrenin de bir kaynak olduğu, zamanla kirlenerek tükenebileceği ve bu kaynağın da kullanımının bir maliyeti olduğu anlaşılmıştır (Halkman, Atamer ve Ertaş, 2000).

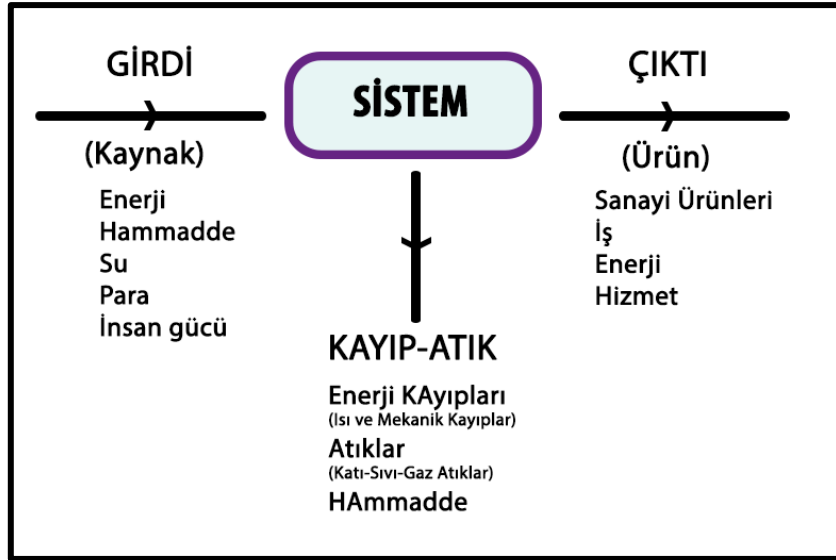
Bu bağlam da Bilecik ilinde sanayi sektörü gelişirken çevrenin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan kirlilikleri önlemek için planlanan Bilecik İli Strateji Planı doğrultusunda:

- Maden atıklarının faaliyetleri sonucu oluşan atıkların yeniden kullanılmasını sağlamak amacıyla sektörler arası iş birliği yapılarak bir ürünün çıktısının diğer ürüne girdi oluşturacağı ilişkilerin kurulması öngörülmüştür. Örneğin, maden faaliyetleri sonucu oluşan atıkların dolgu malzemesi olarak kullanılması veya mermer atıklarının ve kırıntılarının çimento fabrikasının kalker ihtiyacını karşılaması gibi. Ancak maden atıklarının geri dönüştürülemediği durumlarda ise bu atıkların Merkez ilçeye önerilen Lisanslı Maden Atık Tesisinde bertaraf edilmesi öngörülmüştür.
- Endüstriyel faaliyetler sonucu oluşan katı atıkların geri dönüştürülmesi için Merkez ilçede bulunan düzenli katı atık tesisinde bertaraf edilmesi; organize sanayi tesislerinde endüstriyel faaliyetler sonucu oluşan atıkların arıtılarak deşarj edilmesi için Osmaneli, Gölpazarı, Yenipazar ve Söğüt Organize Sanayi Bölgelerine atık su arıtma tesisi önerilmiştir. Ayrıca atıkların düzenli bir sistem içerisinde toplanması, ayrıştırılması ve bertaraf edilmesi için "Katı Atık Yönetim Planı" hazırlanması öngörülmüştür.
- Endüstriyel faaliyetler sonucu oluşan bir diğer atık türü olan ambalaj atıklarının da ayrı bir sistemde kaynağına göre ayrıştırılması gerekmektedir. Bu bağlamda planlanan Bilecik İli Strateji Planı'nda Osmaneli'nde planlanan TEKNO-HAL tesisi ve Gölpazarı ilçesinde planlanan Gıda İhtisas OSB tesislerinin faaliyeti sonucu oluşacak ambalaj atıklarının geri kazandırılması ve dönüştürülmesi için Ambalaj Atığı Toplama Ayırma ve Geri Kazanım

Tesisleri önerilmiştir. Ayrıca Bilecik ilinde Merkez, Bozüyük, İnhisar ve Pazaryeri ilçelerinde Ambalaj Atığı Yönetim Planı olduğu görülmektedir. Ambalaj Atığı Yönetim Planı olmayan 4 ilçeye de planın yapılması önerilmiştir.

2) Sanayinin İhtiyacı Olan Enerjinin Sağlanması

Kent ekonomisinde önemli bir yere sahip olan sanayi sektörü yoğun enerji talebine ihtiyaç duymaktadır. Sanayi sektöründe, yapı ölçeğinde enerjinin üretilip kullanılması ekonomik olarak tasarrufa da yol açacaktır.



Şekil 88: Sanayide Enerji Verimliliği (Küçükdeniz, b.t, 2015)

Bu bağlamda sanayi sektöründeki yoğun enerji talebini karşılamak amacı ile Bozüyük ve Gölpazarı ilçelerine sanayi ölçekli biyogaz tesislerinin kurulması ve Merkez ilçede inşaatı tamamlanan ve Bozüyük ilçesine yapılması planlanan Düzenli Katı Atık Tesisi hem Bilecik ilinin hem de sanayi sektörünün gelişmesine katkı sağlayacaktır.

STRATEJİ: Seramik ve Mermer Sektöründe Öncü İller Arasında Olmak

TR41 Bölgesi doğal taş rezervleri ve üretimi açısından oldukça zengin olduğundan Bilecik ili ve çevresi de seramik potansiyeli açısından zengindir. Türkiye’de bulunan 24 büyük seramik fabrikasının 4’ü Bilecik ilinde bulunmaktadır. Kütahya ise 1. sıradadır. Özellikle Bilecik ili bu alanda ön plana çıkmaktadır. Bursa ve Eskişehir illeri de hem üretim hem de istihdam açısından bu sektörde önde gelen illerdendir. Bilecik Beji ve Gemlik Diyabaz, uluslararası piyasada en çok tanınan ve bölge ile özdeşleşmiş mermer çeşitleri arasında yer almaktadır. Seramik hammaddelerine yakınlığı sebebiyle özellikle seramik kaplama malzemeleri ve seramik sağlık gereçleri üretimi alanında önemli bir yere sahip olan Bilecik, seramik ürünlerinin birçoğunu ihraç etmektedir (BEBKA, Bilecik Yatırım Destek ve Tanıtım Stratejisi, 2017). Büyük firmaların ilde yoğunlaşması sektörel gelişmesi için büyük bir avantajdır.

Tablo 132: Bilecik İlinde Çıkarılan Toplam Mermer ve Seramik Miktarı

Bilecik İlinde Toplam Çıkarılan Seramik-Mermer Miktarı	
Mermer	5.613.435 m ³
Seramik	59.800.000 m ²

Kaynak: BEBKA Bölge Planı, 2014

1) Tanıtımı, Sergilenmesi ve Pazarlanmasının Sağlanması

İlin mermer sektöründe gelişmiş olması, ulusal ve uluslararası alanda Bilecik ilinin tanıtımının yapılmasını ve yeni pazar olanaklarının bulunmasını sağlayacaktır. Sanayi sektörünün farklı sektörlerle entegre edilerek tanıtım ve pazarlama olanaklarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Bilecik İli Strateji Plan'ı doğrultusunda sanayi sektörünü turizm sektörüyle entegre ederek Merkez ilçede:

- Mermer ve seramik bienali,
- Seramik ve mermer fuarı,
- Seramik müzesi yapılması kararı verilmiştir. Ayrıca antik mermer ocaklarına turlar düzenlenerek ve turizm koridoruna eklenerek çekim alanları haline getirilerek tanıtım ve pazarlanma olanaklarının artırılması hedeflenmiştir.

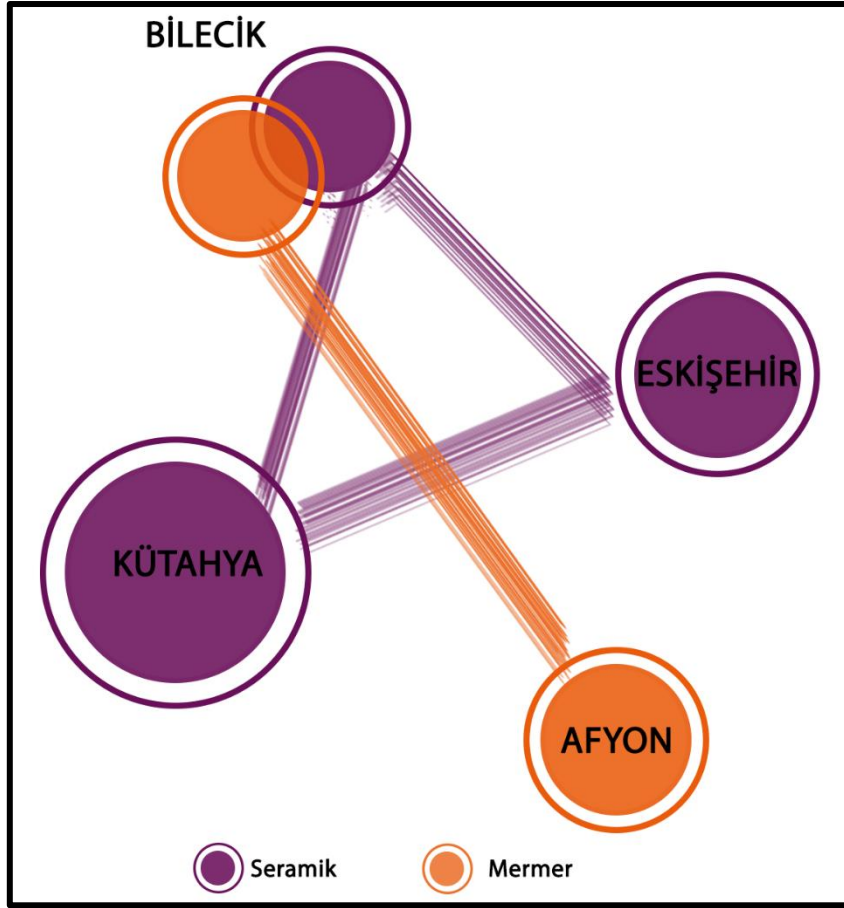


Şekil 89: Mermer Ocağı, Silifke- Mersin / Demir Madeni, Hekimhan- Malatya (Kaynak: Maden Sahaları Rehabilitasyon Eylem Planı, 2015)

2) Kümelenmelere Dâhil Olarak Sektörel Gelişmelerin Sağlanması

Bilecik ilinin seramik sektöründeki potansiyeli ve bu sektörde gelişiyor olması ve çevresinde bulunan Eskişehir ve Kütahya illerinin seramik sektöründe gelişmiş olması İlin bölgesel iş birliği kurması açısından önemli potansiyel oluşturmaktadır. Bu bağlamda Bilecik-Eskişehir-Kütahya Seramik İş Kümesi'nin desteklenmesi bölgenin ticari gelirini arttıracaktır.

Amaçları arasında bölgenin kalkınmasına en iyi şekilde hizmet etmek olan EBK (Eskişehir, Bilecik, Kütahya) Seramik İş Kümesi, Eskişehir Bilecik Kütahya bölgesinde yer alan tüm sanayi ve kamu kuruluşları, tedarikçiler, üniversiteler, meslek örgütleri, araştırma kurumlarının bir araya gelerek faydalanabilecekleri bir iş birliği platformu oluşturmak üzere kurulmuş olup Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 'Kümelenme Destek Programı' kapsamında destek almaya hak kazanan Türkiye'deki ilk ve tek küme olmuştur. Bakanlık ve EBK Seramik İş Kümesi arasındaki destek sözleşmesi, 7 Ocak 2015'te imzalanmıştır (URL 30).



Şekil 90: Afyon-Bilecik Mermer Seramik İş Kümelenmesi

STRATEJİ: Sanayi-Turizm Entegrasyonunun Sağlanması

Sanayi ve turizm sektörlerinin birbirine entegre edilmesi sonucu iki sektörün aynı anda kalkınması ve alternatif iş alanları doğurması ilin ekonomisine katkı sağlayacaktır. Bu stratejide ilin sahip olduğu mermer ve seramik sektörlerinin turizm ile entegre edilmesi öngörülmektedir.

1) Tanıtımı, Sergilenmesi ve Pazarlanmasının Sağlanması

Kentte yer alan mermer ocaklarına turlar düzenlenip turizm koridoruna eklenerek yeni çekim alanları sağlayıp turizme katkı sağlamak. Merkez ilçede kurulacak olan fuar alanında mermer ve seramiğin tanıtılması, dış pazara tanıtımın sağlanması, yeni pazarlara eklenmek, seramik tasarım atölyeleri kurarak hem seramik sektörlerine girdi hem de belirli dönemlerde turist akışı sağlayacaktır.

Bu bağlamda kente gelen turist profillerine iş turizmi için gelecek iş adamları ve büyük firmalar için altyapı oluşacaktır. Kent hem ulusal düzeyde tanıtılmış olup hem de ekonomisine katkı sağlamış olacaktır.

STRATEJİ: Uluslararası Pazar Ağının Çeşitlendirilmesi

Ürünler ihraç edilirken uluslararası pazar ağının çeşitlendirilmesi için alternatif güzergâhlar ve yeni pazar alanlarının oluşturulması gerekmektedir. İhraç edilen ürünlerin

taşıma maliyetini de göz önüne alarak ulusal ölçekte demiryollarına eklenmek ulaşım maliyetlerinin önemli ölçüde düşmesini sağlayabilir.

1) Uluslararası Projelere Dahil Olmak

İlin dış ticarete uluslararası bağlar kurması dış ticaret hacmini arttıracaktır. Bu bağlamda Bilecik ilinin özellikle mermer ve seramik sektörü için önemli olan Avrupa seramik yoluna ve Büyük Anadolu Lojistik Organizasyonları (BALO) sistemi olan demiryolu ağına eklenmesi önemli bir potansiyeldir. BALO, lojistik sektörüne demiryolu ağırlıklı intermodal taşımacılık hizmeti sunmaktadır. BALO'ya dahil olunması ile birlikte İlin demiryolu taşımacılığındaki rolü artacaktır ve hizmetlerden yararlanarak daha kısa ve güvenli şekilde taşımacılık sağlanacaktır.

STRATEJİ: Üretim Tesisleri Arasında Sinerjinin Sağlanması

Üretim tesisleri arasında sinerji etkisi gelişmeyi ve ilerlemeyi sağlamaktadır. Sanayi tesisleri kendi içinde bir sistem halinde çalışmayı hedeflerken, çevresindeki sanayi tesisleriyle de birlikler kurmalıdır. Bu birlikler bazen küçük ölçekli ilçe içindeki küçük sanayi siteleriyle bazen de çevre iller ile iş birliği halinde üretimi artırmaya yönelik hareketlerdir.

1) Büyük ve Orta Ölçekli Sanayinin Birbirine Yakın Yer Seçmesi

Büyük ve orta ölçekli OSB'lerin yer seçiminde birbirine yakın yer seçmesi esastır. Birbirleri il kolektif çalışma sonucu ortaya yeni ürünler çıkarabilmektedirler. Bu bağlamda OSB'lerin birbirleriyle olan etkileşimini ve iş birliğini arttırmak üretimin artmasına ve dolayısıyla bölgesel, ulusal, uluslararası ticari ilişkilerin sağlanmasına olanak tanıyacaktır.

2) OSB'lerde Parsel Büyüklüklerinin İhtiyaca Göre Düzenlenmesi

OSB'lerde ki boş parsellerin nedeni, üretimin yapılabileceği uygun şartlarda parsel bulunamamasıdır. Dolayısıyla OSB'ler planlanırken hangi sektör üzerine yoğunlaşacağına karar verilip parsel büyüklükleri ona göre planlanmalıdır. Bilecik ilinde yeni yapılacak 3. OSB'nin parsel büyüklüklerinin sektörlere göre düzenlenmesi OSB'nin dengeli bir şekilde dolmasını sağlayacaktır.

3) OSB Çevrelerinde İhtiyaca Uygun KSS ve Ürün İşleme Tesislerinin Bulunması

OSB'lerin ihtisasa uygun küçük ölçekli ürün işleme tesisleri olan Küçük Sanayi Siteleri (KSS) ile desteklenmesi gerekmektedir. KSS'lerin rolü, Organize Sanayi Bölgeleri'ne yardımcı olacak yan ürünleri üretmektir. Bu bağlamda 3. OSB yanına KSS yapılması ve sektöre uygun ürün işleme tesislerinin kurulması OSB'lerin verimini de arttıracaktır. Merkez ilçedeki 3. OSB'nin yanı sıra Gölpazarı ve Yenipazar ilçelerinde kurulması planlanan OSB'lerin yakınlığında KSS yapılarak yan sanayi ihtiyacı karşılanacaktır. Bununla birlikte gıda ihtisasa ve hayvancılık ihtisasa OSB'lerin ihtiyacı olan ürün işleme ve paketleme tesislerinin de kurulmasıyla bölgeden çıkacak olan ürünlerin tamamıyla hazır olması sağlanacaktır.

4) OSB'ler Arası İş Birliği Sağlamak

OSB'lerin birbirleriyle olan etkileşimini ve işbirliğini arttırmak üretimin artmasına ve dolayısıyla bölgesel, ulusal, uluslararası ticari ilişkilerin gelişmesine olanak sağlayacaktır.

Bursa, Karacabey’de kurulmakta olan İleri Teknolojili Sanayi Bölgesi (Şekil 91) ile Bilecik’te kurulmakta olan 3. OSB’nin idari işbirliği yapması ticari ilişkilerin artmasına yardımcı olacaktır. İki OSB’de üretilen ürünler birbiriyle entegre olup birinin çıktısı diğer OSB’nin girdisi olacak şekilde tasarlanmaktadır. TEKNOSAB’a gelecek olan büyük firmaların bazı bölümlerinin Bilecik ilinde yer seçmesi sağlanarak kentin hem istihdam hem de ihracat oranı arttırılacaktır.



Şekil 91: Bursa TEKNOSAB Projesi

STRATEJİ: Çevre İller İle Sanayi Sektörünün Entegrasyonu

Bilecik ilinde en önde gelen sektörün sanayi sektörü olmasına karşın çevre iller göz önüne alındığında onların gerisinde kaldığı görülmektedir. Dolayısıyla Bilecik’in çevre illerle iş birliği kurması kaçınılmazdır. Çevresinde gelişmiş OSB’ler ile iş birliğinde bulunması bölgenin üretim hacmini arttıracaktır.

1) İller Arası İş Birliği Sağlamak

İllerin birbirleriyle olan etkileşimini ve işbirliğini arttırmak üretimin artmasına ve dolayısıyla bölgesel, ulusal, uluslararası ticari ilişkilerin gelişmesine olanak sağlayacaktır. İş birlikleri süreçte üretilen ürünlerinin değer kaybının azalmasına engel olacaktır.

Bursa ilinin sanayi anlamında belirli bir doluluğa ulaşması, sektörün Bilecik iline kaymasına sebep olmaktadır. Bu durum Bursa ile bir sanayi ortaklığını kaçınılmaz kılmaktadır. Aynı zamanda son yıllarda İstanbul ve Kocaeli’deki büyük firmaların üretim tesislerinin yerini Bilecik olarak seçmeleri de bu durumu destekler niteliktedir.

2) Sektörel İş Birliği Sağlamak ve Kümelenmelere Dahil Olmak

Bilecik ilinin seramik ve mermer sektöründe gelişmesi için çevre illerle olan etkileşimi çok önemlidir. Çevresinde bulunan Eskişehir ve Kütahya illerinin seramik sektöründe; Afyonkarahisar’ın mermer sektöründe gelişmiş olması, bölgesel iş birliği kurmak açısından

önemli potansiyel oluşturmaktadır. Bu bağlamda Bilecik-Eskişehir-Kütahya Seramik İş Kümesi'nin desteklenmesi ve Bilecik-Afyonkarahisar arasında mermer iş birliği kurulması bölgenin ekonomik gücünü arttıracaktır.

STRATEJİ: Üretilen Ürünlerin Ulusal veya Uluslararası Düzeyde Taşınmasının ve Depolanmasının Sağlanması

Küreselleşen dünya ile birlikte lojistik tesislerin önemi gittikçe artmaktadır. Lojistik tesisler her türlü taşıma sistemini en verimli şekilde kullanan kurumlardır. Coğrafi konumu açısından önemli noktalara yakın olan Bilecik ilinin sahip olduğu karayolu ve demiryolu bağlantı potansiyellerini kullanarak Bozüyük'teki lojistik köy projesi desteklenmektedir. Kavşak nokta da bulunan Bilecik'in lojistik odak olması kaçınılmazdır. Ayrıca üretilen ürünlerin depolanması ve ihracatının sağlanması amacıyla ulaşım bağlantılarının güçlü olduğu Osmaneli ilçesine Teknohal projesi yapılacaktır. Teknohal ile birlikte tarımsal ürünler depolanırken üreticiye garanti sağlanarak zarar etmeleri önlenecek, alıcı için teknolojiyi kullanarak ürünlerini istediği kalite ve miktarda satın almaları sağlanacaktır.

1) Güçlü Ulaşım Bağlantılarıyla Lojistik İhtiyacının Sağlanması

Güçlü ulaşım bağlantıları olan Bozüyük'te lojistik merkez kurulması ve sanayi ürünlerinin buradan ihraç edilmesi öngörülmüştür. Lojistik merkez ile civarda meydana gelecek yoğunluk nedeniyle birçok ihtiyaç ortaya çıkacaktır. Yük taşımacılığında karayolu kullanımı trafikte sıkışıklığa yol açacaktır. Ulaşım bağlantılarının güçlendirilmesi ve gerekli altyapının sağlanması madde akışına yardımcı olacaktır. Bu bağlamda minimum maliyet ile optimal ulaşım planlaması yapılmalıdır. Planlanan demiryollarının Demiryolu Enstitüsü, test ve sertifikasyon merkezi sistemi ile teknolojiyi ulaşımın her alanında kullanması amaçlanmıştır.

STRATEJİ: Geleneksel Üretimden Modern Üretime Geçmesi

Geleneksel üretimden modern üretime geçmek için teknolojinin sanayide kullanılması ve ihtisaslaşması gerekmektedir. Tarım ve hayvancılık sektörlerinde üretimin geliştirilmesi ve sanayide işlenerek ara ürünler çıkarmak modern üretime geçmenin temelini oluşturmaktadır.

Üretim faaliyetlerindeki değişiklikleri destekleyebilen bir üretim sisteminin özelliklerinin toplamı üretim esnekliğidir. Üretim esnekliğinin başarılabilmesi için çevrim sürelerinin düşürülmesi gerekmektedir. Kısa çevrim süreleri de küçük parti büyüklüklerini ve kısa hazırlık sürelerini gerektirmektedir. Bu nedenle geleneksel üretim sistemleri yerine modern üretim sistemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir (Küçükdeniz, b.t.).

1) İhtisas OSB Kurulması

Tarımsal üretim hacminin yüksek olduğu Gölpazarı ilçesinde Gıda İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'nin kurulması tarım, teknoloji ve sanayi iş birliğini sağlayacaktır. Hayvancılık potansiyeli olan Yenipazar ilçesinde de Hayvancılık İhtisas OSB kurulması ve bu sayede hayvancılık ile sanayi iş birliğinin kurulması öngörülmüştür. Böylelikle Bilecik ilinde ve civar illerde, tarım ve hayvancılık sektörlerinde üretilen ürünler sanayi alanında işlenip iç ve dış pazarlara servis edilecektir. Gıda İhtisas OSB ve Hayvancılık İhtisas OSB kurulması il için

büyük bir istihdam yaratacağından bunlar dış göçün de önüne geçebilecek önemli yatırımlardır.

STRATEJİ: Sanayi-Tarım Entegrasyonun Sağlanması

Orta Sakarya Havzası'nda bulunan Bilecik ilinin verimli tarım topraklarının bulunması önemli araçtır. Ekonominin temelini oluşturan sanayi ve tarım sektörlerinin birbiriyle entegre olması ve birbirine paralel olarak gelişmesi öngörülmektedir.

Tarım ve sanayi sektörü ilişkileri aslında pek çok konuda kendisini göstermesine karşın büyük çoğunlukla, tarım ürünlerinin sanayi sektöründe "hammadde" olarak kullanılması ve tarım sektörünün de sanayi ürünlerini "tarımsal girdi" olarak kullanması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Her iki sektörün de belirtilen bu iki konuda birbirlerini tamamladıkları görülmektedir (Demirbaş, Tosun, b.t).

Gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi, Türkiye'de de tarım ve tarıma dayalı sanayii sektörü kalkınmanın itici gücünü oluşturmaktadır. Bu nedenle tarım ve sanayi sektörleri arasında entegrasyonun sağlanması ve etkin bir şekilde sürdürülmesi gerekmektedir.

1) Tarımda Teknolojik Gelişmelere Uyum Sağlamak

Bilecik, ulusal ve uluslararası ölçekte stratejik noktalarda bulunan limanlara ve ticari odaklara yakın konumdadır. Coğrafi konumunu kullanarak ekonomik kalkınmasını sağlayabilecektir.

Tarımda, sanayide üretilen ürünlerin sistematik şekilde bir merkezde depolanması ve buradan önemli noktalara taşınması gerekli bir ihtiyaç olarak görülmüştür. Bu bağlamda Osmaneli ilçesinde Teknohal projesi ile tarımsal ürünlerin pazarlanması ve depolanması gerçekleştirilecektir. Teknohal ile Bilecik bölgesinde önemli bir lojistik durak olacaktır.

Gölpazarı ilçesinde tarıma dayalı ihtisas organize sanayi kurularak tarımsal ürünlerin işlenmesi ve katma değerli ürünlere dönüşmesi amaçlanmıştır.

STRATEJİ: Sanayide Sektörel Uzmanlaşmanın Sağlanması

Sanayi sektörünün gelişmesinde ve üretimin artırılmasında uzmanlaşmanın önemi büyüktür. Sanayi sektöründe uzmanlaşma hem ekonomik hem de teknolojik gelişmeler sonucu sağlanabilmektedir. Aynı zamanda bu gelişmenin sürdürülebilir kılınması önemlidir. Uzmanlaşma, üretim sisteminin belli bölümlerinde daha fazla bilgi sahibi olarak işbölümünü arttırmayı sağlamaktadır.

Küresel piyasalarla denetimsiz bütünleşmenin sonucu olarak el yordamıyla belirlenmiş, ağırlıklı olarak düşük teknoloji malların üretildiği bir aşamadan, yüksek teknoloji mal gruplarının belirlenip öncelikli olarak bu malların üretiminde uzmanlaşmaya geçiş, kapsamlı bir sanayileşme politikasının varlığına bağlıdır. Bu nedenle Bursa da kurulacak olan TEKNOSAB İleri teknoloji üretimine entegre olabilmek amacıyla sanayide sektörel uzmanlaşma önem kazanmaktadır.

1) Uzmanlaşmayla Birlikte Üretimin Artması

Bilecik Osmaniye ilçesinde bulunan boş OSB parsellerinin gıda ve seramik üzerine uzmanlaşması öngörülmüştür. Bu bağlamda sanayide kullanılacak teknolojik gelişmeler ile ürünlerin verimliliğini arttırıp daha fazla ürün üreterek ihracat oranını arttırmak hedeflenmektedir.

STRATEJİ: Organize Ürün Akışının Sağlanması

Bilecik ilinde sanayi sektörünün öne çıkmasına karşın tarım sektörü de potansiyelleri yüksek olan bir sektördür. Bu bağlamda üretilen ürünlerin değerini kaybetmemesi, depolanması, stoklanması önemlidir. Tüm bu işlevleri tek bir merkez üzerinden ve sistematik biçimde yapan lisanslı depolar kurulmadır. Lisanslı depolar sadece Bilecik için değil çevre illerle iş birliği sağlanarak potansiyel ürünlerin depolanmasına olanak sağlayacaktır.

1) Üreticilere Ürün Saklama Garantisi Sağlanması ve Modern İşlemenin Gerçekleştirilmesi

Lisanslı depolar, tarım ürünlerinin belli bir kira bedeli karşılığında sağlıklı koşullarda depolanmasını sağlayan, anonim şirket olarak kurulmuş kurumlardır. Lisanslı depo, ürünlerin yüksek kalitede depolanmasını sağlar ve ürün zayıflarını da minimuma düşürür.

Tablo 133: Sanayi Sektörü Stratejiler ve Kararlar (2)

İLÇELER	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE	YASAL DAYANAK	UYGULAYICI	OLASI TANITIM/ UYGULAMA ARACI	VADE
MERKEZ	3. OSB içerisine mermer ve seramik üzerine Meslek Yüksekokul açılması	YÖK Kanunu	Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	Basında üniversiteyle ilgili gazete yayınları, İŞKUR broşürlerinde yer verilmesi	Kısa vade
	Mermer Çıkarma ve İşleme Teknolojileri Okulu				Kısa vade
BOZÜYÜK	Demiryolu Enstitüsü, Test ve Sertifikasyon Merkezi	Enstitü Yönetmeliği, YÖK kanunu	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi		Kısa vade
MERKEZ	İleri teknoloji OSB alanı tasarlanması	OSB Kanunu, KOSGEB; İleri ve Orta İleri Sektörler, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Basında OSB ile ilgili haberlere yer verilmesi, Kamu spotu yayınlanması, Konuyla ilgili il ve ilçe TSO'larının üreticilerle irtibat sağlanması	Orta vade
MERKEZ- GÖLPAZARI	Ar-Ge kurulması	5746 sayılı ARGE Kanunu	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sanayi Kuruluşları	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi internet sitesinde Ar-Ge ile ilgili bilgi verilmesi, kamu spotu yayınlanması, kentin içindeki panolarda gösterilmesi	Kısa vade

BOZÜYÜK	Sanayi Ölçekli Biyogaz Tesisi Projesi	Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Özel Kurum Kuruluşlar, Dernekler	Kamu spotu yayınlanması, OSB müdürlüklerinin bilinçlendirme toplantıları yapmaları	Kısa vade	
MERKEZ	Lisanslı maden atık sahası	2575 sayılı Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, Maden Atıkları Yönetmeliği, Katı Atık Kontrol Yönetmeliği, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi		Kısa vade	
	Katı Atık ve Su Arıtma Tesislerinin kurulması				Kısa vade	
BOZÜYÜK	Katı Atık Yönetim ve Entegre Tesisi Projesi önerisi.	Atık Yönetim Yönetmeliği	Çevre Şehircilik Bakanlığı, İl Müdürlükleri ve ilçe Belediyeleri, Özel Kurum ve Kuruluşlar		Orta vade	
GÖLPAZARI-OSMANELİ	Su Arıtma Tesisi, Ambalaj Geri Kazanım Tesisi	2575 sayılı Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, Maden Atıkları Yönetmeliği, Katı Atık Kontrol Yönetmeliği, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi		Kısa vade	
GÖLPAZARI	Sanayi Ölçekli Biyogaz Tesisi Projesi	Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Özel Kurum Kuruluşlar, Dernekler		Kısa vade	
YENİPAZAR	Hayvan çiftliklerinde hayvansal atıklar için özel proje		Tarım ve Orman Bakanlığı		Orta vade	
MERKEZ	Bilecik Mermer ve Seramik Bienali yapılması	Kültür Yatırım ve Girişimlerinin Nitelikleri ve Nicelikleri Yönetmeliği	Seramik İş Kümesi Derneği, Müzeler Genel Müdürlüğü, Seramik üreticileri, Bilecik Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi		Seramik İş Kümesi Derneği toplantılarının yapılması, yerel basında ve dergilerde yer alması, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü broşürlerinde fuar alanlarından bahsedilmesi	Kısa vade
	Seramik ve Mermer fuar alanı yapılması	Fuar Alanı Yönetmeliği			Kısa vade	
	Seramik Müzesi açılması	Müzeler Yönetmeliği			Kısa vade	

	Bilecik-Eskişehir-Kütahya Seramik İş Kümesinin desteklenmesi	Kümelenme Destek Programı		Belli bölgede yoğunlaşmış seramik kuruluşları arasında toplantılar düzenlenmesi, TSO'nun üreticilerle irtibat sağlanması, STK'ların kamuoyunu eğitmek için sempozyum ve konferanslar düzenlenmesi	Kısa vade
MERKEZ	Antik mermer ocaklarına turlar düzenlenerek ve turizm koridoruna eklenerek çekim alanları haline getirmek	Turizm Tesisi Yönetmeliği, Orman Kanunu	Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, İl Kültür Turizm Müdürlüğü	İl Kültür Turizm Müdürlüğü tanıtım broşürlerinin basılması, yerel gazetelerde bahsedilmesi	Orta vade
	Seramik Tasarım Atölyeleri	Kültür Yatırım ve Girişimlerinin Nitelikleri ve Nicelikleri Yönetmeliği	Bilecik Belediyesi		Kısa vade
	BALO projesine eklenmek	-	Türkiye Odalar Borsa Birliği, UTIKAD Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği	Uluslararası ve ulusal medyada yer alması	Orta vade
	Avrupa Seramik Yolu'na eklenmek	-	Avrupa Birliği UNIC (Seramikte Yenilik için Kentsel Tasarım Ağı)		Orta vade
MERKEZ-BOZÜYÜK	Sanayi alanlarının yer seçimi	-	TSO, Sanayi kuruluşları	TSO ile üreticilerin toplantılar düzenlenmesi ve altyapı ihtiyacının sağlanması, sanayi üreticileri ile işbirliği sağlanması	Orta vade
	3. OSB'nin parsel büyüklüklerinin sektörlere göre düzenlenmesi	Organize Sanayi Bölgesi Kanunu, İşyeri Kurma İzni ve İşletme Belgesi Alınması Hakkında Yönetmelik	OSB Müdürlükleri, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	-	Kısa vade
MERKEZ-BOZÜYÜK-GÖLPAZARI	3. OSB'nin yanına KSS yapılması	Sanayi Sitesi Yönetmeliği	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Bilecik Belediyesi	TSO ile üreticilerin toplantılar düzenlenmesi ve altyapı ihtiyacının sağlanması, sanayi üreticileri ile işbirliği sağlanması	Kısa vade
MERKEZ	Bursa Karacabey'e kurulacak olan teknolojik OSB ile 3. OSB'nin entegre edilmesi	OSB Kanunu, KOSGEB; İleri ve orta ileri sektörler, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, OSB Müdürlükleri, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	-	Orta vade
	Bilecik ve Afyonkarahisar arasında mermer işbirliği	Kümelenme Destek Programı	Mermer üreticileri, Mermerciler Derneği, TSO	Belli bölgede yoğunlaşmış seramik kuruluşları arasında toplantılar düzenlenmesi,	Kısa vade

	Bilecik-Eskişehir-Kütahya Seramik İş Kümesi		Seramik üreticileri, TSO	TSO'nun üreticilerle irtibat sağlaması, STK'ların kamuoyunu eğitmek için sempozyum ve konferanslar düzenlenmesi	Kısa vade
BOZÜYÜK	Bozüyük Lojistik Köy Projesi	Karayolları Taşıma Yönetmeliği, TCDD Kanunu	Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Lojistik Merkez İdareleri, Bozüyük Belediyesi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Ulusal basında yer alması, TCDD sitesinde yer verilmesi, Üniversitede tanıtım amaçlı konferansların düzenlenmesi	Kısa vade
	Demiryolu Enstitüsü, Test ve Sertifikasyon Merkezi	Enstitü Yönetmeliği, YÖK Kanunu	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	Basında üniversiteyle ilgili gazete yayınlarının çıkartılması, İŞKUR broşürlerinde yer verilmesi	Kısa vade
GÖLPAZARI	Gıda İhtisas OSB Kurulması	OSB Kanunu, Gıda İhtisas OSB Yönetmeliği	Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, Tarım kooperatifleri	TSO ile üreticilerin toplantılar düzenlenmesi ve altyapı ihtiyacının sağlanması, sanayi üreticileri ile işbirliği sağlanması	Kısa vade
YENİPAZAR	Hayvancılık İhtisas OSB Kurulması	Hayvancılık İşletmelerinin Kuruluş, Çalışma, Denetleme Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik	Yenişehir Belediyesi, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Bilecik İl Özel İdaresi		Kısa vade
OSMANELİ	Teknohal kurulması	Sebze, Meyve Ticareti ve Toptancı Halleri Hakkında Yönetmeliği	Osmaneli Belediyesi, Bilecik TSO, Bilecik İl Özel İdaresi		Kısa vade
OSMANELİ-SÖĞÜT	Boş OSB parsellerinin gıda ve seramik üzerine yoğunlaşması	-	OSB Müdürlükleri, Sanayi işletmecileri		Orta vade
PAZARYERİ	Şerbetçiotu Enstitüsü	Enstitü Yönetmeliği, YÖK Kanunu	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	Basında üniversiteyle ilgili gazete yayınlarının çıkartılması, İŞKUR broşürlerinde yer verilmesi	Kısa vade
YENİPAZAR	Lisanslı soğuk hava deposu	Soğuk Hava Depoları Yönetmeleri	Yenişehir Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi	Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü kitapçıklarında bahsedilmesi, Tarım ve Orman Müdürlüğü'yle tarım üreticilerinin toplanması	Orta vade

3.1.2. Tarım Yenilikçilik ve Kalkınma

Orta Sakarya Havzası'nda bulunan Bilecik ili çok farklı bir iklim ve toprak yapısına sahip olması sonucu üretim çeşitliliği en önemli avantajlarından. Bilecik ilinin verimli tarım toprakları bulunmaktadır. Kırdan kente göç nedeniyle kırsal nüfus azalmıştır ve tarım toprakları terk edilmeye başlamıştır. Bu nedenle tarımsal alanlarla ilgili potansiyellerin değerlendirilebilmesi amacıyla ilin tarımla ilgili sorunları belirlenmiştir.

3.1.2.1. Sorunlar ve Potansiyeller

Sorunlar

1. Tarımsal alanların kullanımlılarının az olması,
2. Arazilerin çok parçalı ve küçük olması,
3. Ürün arz ve talep dengesinde fiyat istikrarsızlığı,
4. Sakarya Nehri kıyısındaki dağınık seraların eski yöntemlerle üretim yapması,
5. Su yönetiminin sağlanamaması,
6. Üreten çiftçinin alım garantisinin olmaması ve zarar etmekten çekinmesi,
7. Yerel tarım ürünlerinin tanıtımlarının yetersiz olması,
8. Yerel tohumların değerinin bilinmemesi ve geliştirilmemesi,
9. Üretilen ürünlerin katma değerli ürüne dönüştürülmeden pazarlanmak zorunda kalınması,
10. İpekböcekçiliğine gerekli önemin verilmemesi,
11. Tarımsal ürünlerin dış pazarlara ulaştırılması ve organizasyon eksikliğinin olması,
12. Ulaşım imkânlarının yetersiz olması,
13. Hayvancılık alanındaki organizasyonun yetersiz olması,
14. Üretilen ürünlerin muhafaza edilecekleri soğuk hava depolarının bulunmaması,
15. Üreticiler arasındaki koordinasyonu sağlayacak birimlerin eksik olması,
16. Tarımsal ürünlerin pazarlanması sürecinde üreticiden tüketiciye giderken çok fazla aracının bulunması,
17. Bulunan kooperatiflerin zayıf kalması,
18. Tarımda bilinçsiz ilaç kullanımı ve kalite ölçümleme eksikliğinin ihracatı kötü etkilemesi,
19. Genç nüfusun tarım sektörüyle ilgilenmemesi,
20. Tarımda istihdam yaratacak gelişmelerin olmaması,
21. Tarım ve hayvancılık eğitimlerinin yetersiz olması,
22. Mutlak tarım arazileriyle çakışan yüksek eğimli ve erozyon riski fazla olan alanların üretim miktarının azalmasına neden olması Bilecik ilinin tarım ve hayvancılık anlamında yaşadığı genel sorunlardır.

Potansiyeller

1. İlde bulunan yöreye has ürünlerin üretiminin devam etmesi ve geliştirilebilmesi,
2. Merkez ilçede 2700 ton Kestane Kabağı üretilmesi,
3. Bilecik Bal'ının 247,996 ton üretilmesi,
4. Çukürören Biberinin organik üretim teknikleri ile 175 ton üretilmesi,
5. İnhisar Narının 7136 ton üretilmesi,
6. Nar ve Ayva Lokumu üretilmesi,

7. Pazaryeri'nde 1725 ton Şerbetçiotu üretilmesi, ürünün Türkiye'de yalnızca pazaryerinde yetiştirilmesi ve tıbbi aromatik bitki olması,
8. Pazaryeri'nde Pazarcık Boncuğunun üretilmesi,
9. Söğüt'te Küre Üzümünün 874 ton üretilmesi ve Çaltı Domatesi üretilmesi,
10. Kullanılmayan tarım topraklarının bulunması yani 404.368 dekar keleme alanının bulunması,
11. Göletlerin tarım arazilerini sulama imkanının bulunması,
12. Bozüyük'te mevcutta 1057 ton alabalık üretiminin olması,
13. Orta Sakarya Vadisi'nde ılıman iklim koşullarına sahip olması ile birlikte bu alanda tıbbi aromatik ürünlerin yetiştirilebilmesi,
14. Sakarya Vadisi tarım alanı, verimi oldukça yüksek ve ürün deseni çeşitliliğini sağlayan organik tarım potansiyeli olan, seracılık ve bağcılık için yüksek potansiyeli olan alan olması
15. İpekböcekçiliği işletmelerinin geliştirilebilme potansiyelinin bulunması,
16. Kızıldamlar Köyü'nde arazi toplulaştırma çalışmalarının başlaması,
17. Gelişen tarım teknolojilerinin uygulanabilirliği,
18. Mera alanlarının bulunması,
19. Gübre olarak kullanılacak atıkların bulunması,
20. Mutlak tarım alanlarının varlığı, tarımsal ve hayvansal amaçlı mevcutta yapılan üretimler ve bu üretimlerin geliştirilebilmesi amacıyla ciddi bir potansiyel oluşturmaktadırlar.

3.1.2.2. Strateji ve Kararlar

Bilecik ilinin tarımsal anlamda sorun ve potansiyelleri ele alınarak incelenmiş olup Bilecik'te bulunan tarım topraklarından optimum düzeyde verim elde edilmesi amaçlanarak ilin ekonomik olarak güçlendirilmesi doğrultusunda strateji kararları oluşturulmuştur.

Tablo 134: Tarım Sektörüne İlişkin Kararlar ve Stratejiler (1)

İLÇELER	GEREKÇE	STRATEJİ	ALT STRATEJİ	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE
İL GENELİ	Parçalı tarım arazilerinin üretim verimliliğini düşürmesi	Sürdürülebilir tarımsal üretimi sağlamak ve arazi kullanım planlaması yapmak	Tarımsal verimliliğin artırılması Arazi kullanım planlamasının yapılarak kişi başına düşen minimum toprak alanının yapılması	Arazi toplulaştırılmasının yapılması
	Tarımda sulamada modern yöntemlerin yeterince yaygın kullanılmaması ve suyun verimli kullanılmasını sağlamak	Sulama altyapısının geliştirilmesi	Modern basınçlı sulama yöntemlerinin kullanımının yaygınlaştırılarak bilinçli su kullanımının sağlanması	Yağmurlama ve damla sulama yönteminin uygulanması

	Tekniğine uygun olmayan ve bilinçsizce yapılan sulama, gübreleme ve zirai ilaç kullanımı hem ürünün kalitesini ve verimini olumsuz yönde etkilemesi hem de çevre kirliliğine yol açması		Bilinçli su kullanımının sağlanması	Tarımda ilaçlama sulama ve gübrelemede bilinçlendirme çalışmalarının yapılması
	Hizmet almayan bölgelerin olması		Ulaşılamayan köy ve parselin kalmaması	
	Tarımsal ürünlerin pazara daha rahat ulaşılabılır olmasının sağlanması	Kırsal altyapının güçlendirilmesi	Üretilen ürünlerin altyapı güçlendirilerek kolay taşınabilmelerinin sağlanması	Köy ve tarla içi yolların iyileştirilmesi
	Tarımda işbirliğinin ve pazarlama olanaklarının zayıf olması	Üreticiler arasındaki koordinasyonu sağlamak	Kooperatif ve birliklerin kurulması	İl merkezi, ilçe merkezleri ve köy kooperatiflerinin kurulması
	Ürünlerin pazarlanması konusunda aracılardan arayıp girerek çiftçinin karına ortak olması	Kırsal ekonomik altyapıyı güçlendirilmesi	Sertifikasyon işlem ve pazarlama desteği, eğitim programları ve pazarlama	Çiftçinin pazar alanlarında ürünlerinin satışının yapılmasının sağlanması
	Tarım ürünlerinin tanıtımının sağlanması ile ürünlerinin pazar alanının genişlemesi		Tarım Meslek Eğitimi; Bağ-bahçe, çiçekçilik ve süs bitkileri ile organik tarım, seracılık, sulama ve bitki koruma tekniklerine odaklanması	İlçe pazarlarında belli aralıklarla havza pazarlarının kurulması ve yerel üreticilerin ürünlerinin doğrudan satışının sağlanması
			Üretici örgütlerinin pazarlama ve tanıtım alanlarında güçlendirilmesi	Yerel pazar alanlarının kurulması
				Fuar alanının önerilmesi
				Kızıldamlar Köyü'nde akıllı köy uygulaması
MERKEZ	Mevcutta bulunan 2700 ton bal kabağının üretilmesi ve bu üretimin arttırılabilme potansiyeli	Tarımsal üretiminin arttırılması için ürünlerin desteklenmesi	Tarımsal verimliliğin yükseltilmesi ve ürünlerin tanıtımlarının sağlanması ile pazarlanmasını arttırmak	Kestane Kabağı ürününün yetiştirilmesinin (Kızıldamlar) desteklenmesi
BOZÜYÜK	247,996 ton bal üretilmesi ve üretiminin arttırılabilme potansiyeli	Hayvancılığın geliştirilmesiyle ekonominin güçlendirilmesi	Coğrafi işaretli tarım ürünlerinin markalaştırılarak üretimlerinin desteklenmesi	Bilecik Balı'nın üretiminin desteklenmesi
	1057 ton alabalık üretilmesi ve üretiminin arttırılabilme potansiyeli			Bal Üreticileri Birliği'nin kurulması
			Balıkçılık faaliyetlerinin geliştirilmesi	Tatlı su balıkçılığında barınak ve işletmelerin kurulması

				Su Ürünleri Kooperatifi kurulması
GÖLPAZARI-İNHİSAR	Sakarya Nehri içinden geçtiği için Organik Tarım potansiyeli	Organik Tarımın Geliştirilmesi ve Yaygınlaştırılması.	Tüketicilerin sağlıklı gıdaya erişimini kolaylaştırmak	Organik tarım üretiminin desteklenmesi
			Su kaynaklarını ve toprağı korumak	
GÖLPAZARI	175 ton biber üretimi ve bu üretimin artırılma potansiyeli	Kırsalda gelir ve istihdam olanaklarını artırmak ve kırsal ekonomiyi çeşitlendirmek.	Coğrafi işaretli tarım ürünlerinin markalaştırılarak üretimlerinin desteklenmesi	Çukuroren Biberi'nin üretiminin desteklenmesi
	Sakarya Vadisi'nin mikro klima etkisinin bulunması		Tıbbi aromatik bitkilerin yetiştirilmesi ve bu bitkiler işleyecek tesislerinin kurulması	Doku Kültür Laboratuvarlarının kurulması
	Tarımsal verimin artırılma gerekliliği		Tarımsal ürünlerin geliştirilmesi	Kurulacak olan Gıda İhtisas OSB'de Ar-Ge ve üretim birimini kurulması
	Tarımsal ürünlerin işlenme gereksinimi		Teknoloji ve tarımın entegre edildiği üretim tesislerinin kurulması	Gıda üzerine üretim ve işleme yapan, teknoloji ve tarımın entegre edildiği Ar-Ge destekli Gıda İhtisas OSB'nin kurulması
				Doku Kültür Laboratuvarlarının kurulması
				Tıbbi Aromatik Tesisi kurulması
İNHİSAR-SÖĞÜT	Potansiyel üretim amaçlı ipekböcekçiliği tesislerinin bulunması	Alternatif gelir yaratıcı faaliyetlerin geliştirilmesini ve bunlarla ilgili olarak yerel halkın pazarlama kapasitelerinin güçlendirilmesini desteklemek.	İpekböcekçiliğinin turizm kapsamında ele alınarak geleneksel üretim biçiminin sürekliliğinin sağlanmak	İpekböcekçiliği işletmelerinin kurulması ve Eskişehir örneğinde olduğu gibi dut fidesinin dağıtılması
	Sakarya Nehri'nin yarattığı mikro klima etkisi ile birlikte mevcutta seracılık potansiyeli bulunması, tıbbi aromatik bitkilerin ihracatının yüksek olması	Tarımsal verimliliği arttırmak amacıyla alternatif tarım yöntemlerinin kullanılması	Akıllı seracılık ve topraksız tarımın uygulanması	Sakarya Nehri'nin kıyısında bulunan seraların Organize Sera Bölgesi kurulmasının desteklenmesi
			Sera ürün deseninin planlanması ve sera ihtisas bölgelerinin oluşturulması	

SÖĞÜT			Organik Tarımın Geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması.	Organik tarım üretiminin desteklenmesi
			Tüketicilerin sağlıklı gıdaya erişimini kolaylaştırmak ve su kaynaklarını korumak	
			Havzalarda doğal bitki örtüsü olarak yetişebilen tıbbi ve aromatik bitkilerin yetiştirilmesi	Ilıman iklim kuşağının bulunduğu alanlarda tıbbi aromatik bitkilerin desteklenmesi
İNHİSAR	Mevcutta bulunan 7136 ton narın üretilmesi ve bunun artırılabilme potansiyeli	Katma Değerli Ürün Üretiminin Sağlanması	Yöresel tarım ürünlerinin markalaştırılarak üretimlerinin desteklenmesi	İnhisar Narı üretiminin desteklenmesi ve coğrafi işaretli ürün olması için başvurusunun yapılması
PAZARYERİ	Pazarcık Boncuğunun yöresel bir ürün olması			Pazarcık Boncuğunun üretiminin desteklenmesi ve coğrafi işaretli ürün olması için başvurusunun yapılması
SÖĞÜT	Mevcutta bulunan 874 ton Küre Üzüm'ünün üretilmesi ve bunun artırılabilme potansiyeli			Küre Üzümü üretiminin desteklenmesi ve coğrafi işaretli ürün olması için başvurusunun yapılması
	Mevcutta bulunan Çaltı Domatesinin üretilmesi ve bunun artırılabilme potansiyeli			Çaltı Domatesi üretiminin desteklenmesi ve coğrafi işaretli ürün olması için başvurusunun yapılması
PAZARYERİ	Üretilen ürünlerden katma değerli ürünler üreterek il ekonomisini güçlendirilebilme potansiyeli			Hammaddelerden Elde Edilen Ürünlerin Çeşitlendirilerek Ekonomik Gelirin Arttırılması
	Mevcutta bulunan 1725 ton Şerbetçiotunun üretilmesi ve bunun artırılabilme potansiyeli	Coğrafi işaretli tarım ürünlerinin markalaştırılarak üretimlerinin desteklenmesi	Şerbetçiotu ve tıbbi aromatik bitkilerin işlenmesi ve üretiminin teşvik edilmesi Pazaryeri Helvası'nın bilinirliğinin arttırmak	
OSMANELİ	Tarımsal üretim miktarı ve ulaşım altyapısının güçlü olması	Erişilebilirliğin artırılması ve küresel üretim sistemlerine entegrasyonunun güçlendirilmesi	Üretilen tarım ürünlerinin lojistiğinin sağlanması Tarımsal ürünlerin pazarlama bilirliliğinin kolaylaştırmak	Teknohal kurulması
	Nar ve Ayva Lokumunun Coğrafi İşarete aday olabilecek potansiyeli	Tarımsal verimliliğin yükseltilmesi ve katma değer	Coğrafi işaretli olabilecek tarım ürünlerinin markalaştırılarak üretimlerinin desteklenmesi	Nar Lokumu ve Ayva Lokumu ürünlerini markalaştırmak

		artışının sağlanması	Katma değerli ürün üretmek İl ekonomisine katkı sağlamak	
PAZARYERİ	Tıbbi aromatik bitkilerin ihracatının yüksek olması	Havzalarda doğal bitki örtüsü olarak yetişebilen tıbbi ve aromatik bitkilerin yetiştirilmesi	Tıbbi aromatik bitkilerin üretiminin geliştirilmesi	Tıbbi Aromatik Bitki Enstitüsünün kurulması
			Tarımsal ürünlerin işlenerek katma değerinin artırılmasının sağlanması	
			Tarımsal verimliliğin yükseltilmesi	Şerbetçiotu ve tıbbi aromatik bitkilerin işlenmesi ve üretiminin teşvik edilmesi
YENİPAZAR	Türkiye Tarım Stratejileri, Valiliğin Yürüttüğü Organize Hayvancılık Tesisi	Hayvancılığın korunması ve geliştirilmesi	Mera alanlarının yoğun olarak bulunduğu potansiyel alanlarda hayvancılık faaliyetlerini geliştirmek	Organize Hayvancılık Tesisinin kurulması
			Hayvancılık üretiminin ekonomik boyutunun geliştirilmesi	Hayvancılık Pazar Alanı
	Üretilen ürünlerin depolama alanlarının yetersiz olması	Organize ürün akışının sağlanması	Üreticilere ürün saklama garantisi sağlanması ve modern işlemenin gerçekleştirilmesi	Lisanslı Soğuk Hava Deposu'nun kurulması

STRATEJİ: Tarımsal Üretiminin Artırılması İçin Ürünlerin Desteklenmesi

Bilecik ilinin tarımsal üretiminin artırılması amacıyla verimi yüksek olan tarım ürünlerinin ekilmeleri durumunda ürünlerin alım garantisini sağlanması ve çiftçiye üretim konusunda güven verilmesi önemlidir.

İklim durumundan zarar eden çiftçiler üretimden çekilmektedir. Ayrıca üreten çiftçiden alım garantisi verilerek topraklarının sigortalanması gerekmektedir. Tarımda önde gelen ülkelerden olan Hollanda'da tarım toprakları sigortalanmaktadır ve çiftçiler üretim yaparken zarar etme endişesi duymamaktadır.

1) Tarımsal Verimliliğin Yükseltilmesi ve Ürünlerin Tanıtımlarının Sağlanması ile Pazarlanmasını Artırmak

Tarım alanlarında toprak yapısına uygun olan verimin en yüksek olacağı ürünlerin üretilmesinin sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle tarım topraklarında üretilecek ürünlerin belirlenmesi aşamasında gerekli toprak tahlillerinin öncelikle yapıp daha sonra toprağa uygun ürünlerin üretilmesi ve gerekli olan minerallerin saptanması sonucu gerekli tekniklerin uygulanması sağlanmalıdır. İlde tarım topraklarının potansiyellerinin tam verimle kullanılamamakta olması tarımdan gelecek olan ekonomik gelirin de düşmesine neden olmaktadır.

2) Coğrafi İşaretli Tarım Ürünlerinin Markalaştırılarak Üretimlerinin Desteklenmesi

Mevcutta yöreye has ürünlerin üretim miktarları potansiyel olarak ele alınarak bu potansiyellerin geliştirilmesi amaçlanmalıdır. Merkez ilçede 2700 ton Kestane Kabağı üretilmesi, Bilecik Bal'ının 247,996 ton üretilmesi, Çukurören Biberinin organik üretim teknikleri ile 175 ton üretilmesi, İnhisar Narının 7136 ton üretilmesi, Nar ve Ayva lokumu üretilmesi, Pazaryeri'nde 1725 ton şerbetçiotu üretilmesi, ürünün Türkiye'de yalnızca Pazaryeri'nde yetiştirilmesi ve tıbbi aromatik bitki olması, Pazaryeri'nde Pazarcık Boncuğunun üretilmesi, Söğüt'te Küre Üzümünün 874 ton üretilmesi ve Çaltı Domatesi üretilmesi potansiyel olarak ele alınmıştır.

Pazaryeri ilçesinde bulunan Pazaryeri Helvası tescilli üründür. Başvuru sürecinde olan ürünler ve potansiyel olarak başvurusu yapılabilecek ürünler mevcuttur. Bu nedenle başta tescilli ürün olan Pazaryeri Helvasının ve başvurusu yapılmış olan Şerbetçiotu, Kestane Kabağı, Bilecik Balı, Çukurören Biberi, Mercimekli Manti ve Pazaryeri Bozası ürünlerinin tanıtım ve pazarlama olanakları geliştirilmelidir. Bunlara ek olarak Boncuk Fasulye, Ayva ve Nar Lokumu, Küre Üzümü, Çaltı Domatesi gibi yöresel potansiyeli yüksek olan ürünlerin tanıtım ve pazarlama olanaklarının artırılması gerekmektedir.

STRATEJİ: Kırsal Ekonomik Altyapıyı Güçlendirmek

Kırsal alanların ekonomik altyapısının oluşturulması yoğun göçün ve tarım topraklarının terk edilmesinin de önüne geçebilecektir.

Türkiye'de kırsal alanlar ile kentler arasındaki farklılıkların artması ile birlikte kırsal alanlarda yol, su, elektrik, sağlık, eğitim gibi temel ihtiyaçlar devletin sınırlı olanakları nedeniyle yeterince karşılanamamaktadır. Bununla birlikte kırsal alanlarda istihdam olanaklarının az olması da kırsalda yaşayan insanlar için sorun oluşturmaktadır. Bu nedenle kırsal alanlarda istihdamı arttıracak ve ekonomik altyapının güçlendirilmesini sağlayacak stratejiler uygulanmalıdır.

Kullanılmayan tarım topraklarının bulunması yani 404.368 dekar keleme alanının bulunması tarım topraklarından elde edilecek ekonomik gelirin yeterince elde edilememesi anlamına gelmektedir. Sakarya vadisi tarım alanı, verimi oldukça yüksek ve ürün deseni çeşitliliğini sağlayan organik tarım potansiyeli olan, seracılık ve bağcılık için yüksek potansiyeli olan alan olması kırsal ekonomik altyapıyı güçlendirmek için önemli avantajlardır.

1) Üretici Örgütlerinin Pazarlama ve Tanıtım Alanlarında Güçlendirilmesi

Üretim sisteminde ürünler, üreticiden tüketiciye araçlar ile ulaştırılmakta ve ürün el değiştirdikçe fiyatının üzerine her bir aracının karı eklenmektedir. Bu nedenle pazara gelen ürün çiftçinin elinden çıkan fiyattan çok farklı boyutlara ulaşmaktadır. Bunun önüne geçmek ve pilot bir uygulama oluşturmak amacıyla üretilen ürünün üreticiden tüketiciye aracı olmadan ulaşmasını sağlayacak kooperatiflerin kurulması ve işlenecek ürünlerin işletmeler tarafında tarladan firmaya gelmesi sağlanmalıdır.

İlçelerde kurulacak olan pazar alanları ile üretilen ürünlerin pazarlamalarının yapılması ve tanıtılması sağlanabilecektir.

2) Üretilen Ürünlerin Festivallerde, Fuar ve Sergilerde Tanıtılması

Üretilen ürünlerin pazarlanamamasının en büyük nedenlerinden birini tanıtım konusundaki sorunlar oluşturmaktadır. Bu sorunu aşmak ve özellikle Bilecik’te üretilen yöresel ürünlerin bilinirliklerini ve satışlarını arttırabilmek amacıyla tanıtım olanakları geliştirilmelidir.

Ürünlerin dış pazarlara tanıtımının sağlanması için fuar alanı önerilmesi ve yılın belli dönemlerinde coğrafi işaretli ürünlerin ve diğer yerel ürünlerin tanıtım ve satışlarının yapılması sağlanmalıdır.

3) Sertifikasyon İşlem ve Pazarlama Desteği, Eğitim Programları ve Pazarlama: Çiftçinin Pazar Alanlarında Ürünlerinin Satışını Yapmasının Sağlanması

Çiftçilerin bilinçsiz olmaları, ürünlerin üretiminden satışına kadarki süreçte sorun oluşturmaktadır. Çiftçilerin ürettikleri ürünü aynı zamanda pazarlaması da gerekmektedir. Bu nedenle çiftçilerin pazarlama alanları ile ilgili olarak ürün satışları ile ilgili olarak bilinçlendirilmeleri amaçlanmaktadır.

Üreticiler arasındaki birlik ve koordinasyonu sağlamak amacıyla da kurulması planlanan kooperatifler eliyle ürünlerin satış ve tanıtımının yapılması sağlanacaktır.

4) Tarımsal Faaliyetleri Geliştirmek Amacıyla Çiftçilere Eğitim Verilmesi İle Bilinçli Üreticilerin Yetiştirilmesi

Tarımda bilinçsiz ilaç kullanımı, su yönetiminin sağlanamaması ve kalite kalibrasyon eksikliği ihracatı kötü etkilemektedir. Bu nedenle tarımsal ürünlerin üretiminde bu sorunların yaşanmaması için üreticilerin bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır.

Bu sebeplerle bilinçsiz yapılan tarımsal üretimin önüne geçmek amacıyla çiftçilere eğitimler verilmesi gerekmektedir. Çiftçilere tarımda gübrenin kullanılması, sulama sistemleri, bitki yetiştiriciliği ile ilgili bilgilerin aktarılması gerekmektedir.

5) Üretimde Yenilikçi Yöntemleri Kullanmak

Gelişen teknolojik olanaklarla birlikte üretim sistemlerinde de yenilikçi yöntemlerin uygulamasını desteklenmeli ve böylelikle üretimde verimliliğin artırılması sağlanmalıdır. Teknolojinin tarım ile entegrasyonunu sağlamak amacıyla yenilikçi yöntemler örnek alınmalıdır. Bilecik’te merkez Kızıldağlar Köyü arazi toplulaştırma işlemlerinin başlaması ve potansiyelleri doğrultusunda örnek akıllı köy olabileceği öngörülmüştür. Türkiye’de buna Aydın ili Vodafone Akıllı Köy’ü örnek olarak verilebilir. Şekil 92’de Vodafone Akıllı Köy ’ünde bulunan fonksiyonlar vermiştir.



Şekil 92: Aydın İli Vodafone Akıllı Köyü (Kaynak: URL 29)

Vodafone akıllı köy projesinin amaçları tarımsal sulama ile en az %20 su tasarrufu sağlamak ve yanlış ilaçlama ve gübrelemeden oluşan toprak ve su kirliliğini önlemektir. Kırsal alanda yaşam kalitesinin artması ve sürdürülebilir ekonomik güçlenme, çevresel ve sosyal hedefleridir. Şekil 93'te Vodafone Akıllı Köy 'ünden bir görüntü verilmiştir.



Şekil 93: Aydın İli Vodafone Akıllı Köyü (Kaynak: URL 29)

STRATEJİ: Hayvancılığın Geliştirilmesiyle Ekonominin Güçlendirilmesi

Hayvancılık alanındaki organizasyonun yetersiz olması hayvancılığın gelişmesindeki önemli sorunlardandır. Bilecik ilinde mera alanlarının bulunması hayvancılığın geliştirilmesi açısından bir potansiyel oluşturmaktadır.

Tarımsal üretim ile birlikte hayvancılık faaliyetlerinin güçlendirilerek ilin potansiyellerinin kullanılması doğrultusunda üretim yapılması il ekonomisine katkı sağlayacaktır.

1) Coğrafi İşaretli Hayvansal Ürünlerin Markalaştırılarak Üretimlerinin Desteklenmesi

Coğrafi işaretli ürün adayı olan Bilecik Bal'ının 247,996 ton üretilmesi mevcut bir potansiyeldir. Bu potansiyelin arttırılması ve bununla ilgili ihracat ağlarının geliştirilerek il

ekonomisine katkı sağlaması hedeflenmektedir. Bal üreticileri birliği kurularak ürünün tanıtım ve pazarlamasının daha koordineli olmasının sağlanması amaçlanmıştır.

2) Balıkçılık Faaliyetlerinin Geliştirilmesi

Bozüyük ilçesinde mevcutta dört adet alabalık üretim çiftliği bulunmaktadır. Bu çiftliklerden 1057 ton alabalık üretilmektedir. Üretim miktarını arttıracak tesislerin kurulması ve Su Ürünleri Birliği kurularak pazarlama ağının geliştirilmesi önerilmiştir.

STRATEJİ: Organik Tarımın Geliştirilmesi ve Yaygınlaştırılması

Organik tarımın doğa ile uyumlu üretim, toprak verimliliğini korumak, çevreye ve insana en az düzeyde zarar vermeyi hedeflemek, yenilenemeyen kaynakların tüketimini azaltmak, işletmenin kendi girdileri ile üretim yapmasını sağlamak gibi ilkeleri bulunmaktadır (URL 30).

İlden geçen Sakarya Vadisi'nin yarattığı mikro klima etkisi ve burada mutlak tarım alanlarının bulunması organik tarım için potansiyel oluşturmaktadır. Bu potansiyeller doğrultusunda ilin organik tarım üretiminde kendini geliştirmesi sağlanmalıdır.

1) Tüketicilerin Sağlıklı Gıdaya Erişimini Kolaylaştırmak

Tarım topraklarında oldukça yüksek oranlarda kullanılmaya başlanan kimyasal gübreler nedeniyle sağlıklı gıdaya erişim oldukça azalmıştır. Bu nedenle günümüzde organik tarım önemli bir hal almıştır. Talebin yüksek olduğu organik ürünlerin üretiminin Sakarya Vadisi'nde yapılması ve desteklenmesi öngörülmüştür.

Gölpazarı'nda organik yöntemlerle ve yerel tohumlarla üretilen Çukurören Biberini örnek olarak üretiminin desteklenmesi ve organik tarım konusunda pilot bir alan olarak ele alınması gerekmektedir.

2) Su Kaynaklarını ve Toprağı Korumak

Su yönetiminin sağlanamaması ve toprak tahlilleri yapılmadan aşırı miktarda kullanılan kimyasal gübre ve ilaçlar tarımsal alanlara ve kaynaklara zarar vermektedir.

Organik tarım doğanın dengesini bozmayan, üretimde yapay kimyasal girdi kullanmayan, sadece kültürel önlemler içeren ve sadece organik kökenli girdiler kullanarak yapılan bir tarım şekli olmasından kaynaklı olarak su kaynaklarını ve toprağı korumak için etkilidir (URL 31).

STRATEJİ: Kırsalda Gelir ve İstihdam Olanaklarını Artırmak ve Kırsal Ekonomiye Çeşitlendirmek

Sanayi yatırımlarının Merkez ve Bozüyük ilçelerinde yoğunlaşması kırsal alanda yaşayanların tarım topraklarını terk ederek kırdan kente göç etmelerine neden olmaktadır. Bu nedenle kırsal alanlarda istihdam olanakları yaratmak ve kırsal ekonomiyi geliştirmek amacıyla diğer ilçelerin de potansiyelleri doğrultusunda geliştirilmelerini sağlayacak atamalar yapılmıştır.

1) Coğrafi İşaretli Tarım Ürünlerinin Markalaştırılarak Üretimlerinin Desteklenmesi

Pazaryeri ilçesinde bulunan Pazaryeri Helvası tescilli üründür. Başvuru sürecinde olan ürünler ve potansiyel olarak başvurusu yapılabilecek ürünler de mevcuttur. Bu nedenle başta tescilli ürün olan Pazaryeri Helva'sının ve tescillenebilecek olan Şerbetçiotu, Boncuk Fasulye, Kestane Kabağı, Bilecik Balı, Gölpazarı'nda Çukurören Biberi, Ayva ve Nar Lokumu, Söğüt'te Küre Üzümü ve Çaltı Domatesi gibi yöresel ürünlerin tanıtım ve pazarlama olanaklarının artırılması gerekmektedir. Bu ürünlerin markalaştırılması hem üretim potansiyellerinin artmasını hem de Bilecik'in tanıtılmasını sağlayacaktır.

2) Tıbbi Aromatik Bitkilerin Yetiştirilmesi ve Bu Bitkileri İşleyecek Tesislerin Kurulması

Türkiye, tıbbi ve aromatik bitkiler bakımından zengin bir ülke olmasına rağmen mevcut potansiyelini yeterince değerlendiremediğinden dünya pazarından hak ettiği payı alamamaktadır. Tıbbi ve aromatik bitki sektörünün en önemli problemleri, doğadan bilinçsizce toplanmak sureti ile elde edilmeleri, kültüre alınamamaları, toplanan bitkilerin işlenmesi konusunda görülen teknik bilgi eksikliği ve pazarlama organizasyonlarının yetersizliğidir. Bu yönde yapılacak proje, yatırım ve yayım çalışmaları ile toplayıcı ve üreticilerin, tıbbi ve aromatik bitkiler hakkında daha etkin, daha verimli ve bilinçli üretim/toplama faaliyeti gerçekleştirmeleri sağlanabilir. Ayrıca tanıtım çalışmaları ile yöre halkının konu ile ilgili bilinçlenmesi ve çeşitli desteklerle tıbbi ve aromatik bitki üreticiliği teşvik edilebilir (Gül ve Çelik, 2016).

Orta Sakarya Vadisi'nin etrafında mikro klima etkisinin bulunması tıbbi aromatik bitkilerin yetiştirilmesi için uygun koşulları barındırdığından bu alanlarda üretiminin yapılması ve teşviklerin verilmesi öngörülmüştür. Bu ürünlerin işlenmesi için Gölpazarı'na Tıbbi Aromatik Tesis kurulması, Araştırma ve Geliştirme faaliyetleri için Doku Kültür Laboratuvarının kurulması öngörülmüştür.

3) Tarımsal Ürünlerin Geliştirilmesi

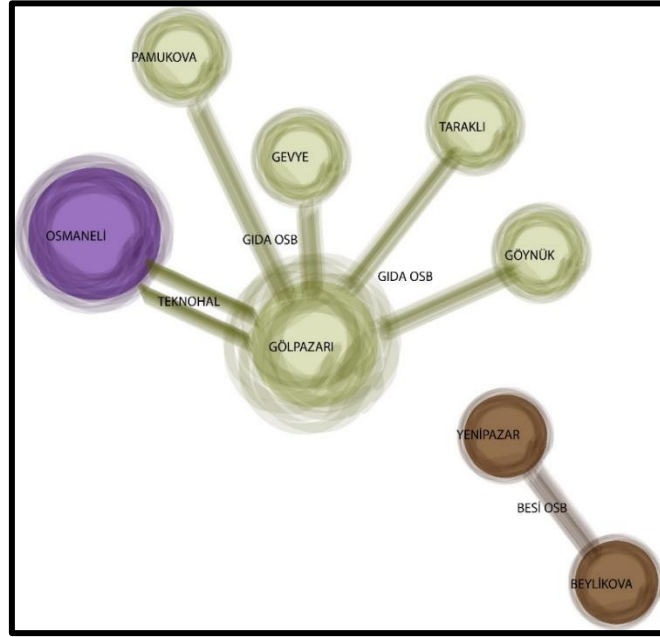
İlin kullanılmayan ve terk edilen tarım topraklarında önemli bir üretim potansiyeli bulunmaktadır. Bu potansiyelin Araştırma ve Geliştirme yöntemleri ile tarımsal ürünleri geliştirme amacıyla kurulacak olan Gıda İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'nde Ar-Ge ve üretim biriminin kurulmasıyla değerlendirilmesi öngörülmüştür. Bilecik Şeyh Edebali Üniversite'sinde Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü'nde Ar-Ge birimi bulunmaktadır. Tarla bitkilerinin geliştirilmesi ve üretim amaçlı geliştirmelerin yapılması amacıyla Tarla Bitkileri Ar-Ge biriminin Gölpazarı'nda kurulması ön plana çıkmıştır.

4) Teknoloji ve Tarımın Entegre Edildiği Üretim Tesislerinin Kurulması

Üretilen tarımsal ürünlerin katma değerli ürüne dönüştürülmesi amacı ile tarım ve teknolojinin birbirine entegre edildiği gıda üzerine üretim ve işleme yapan Ar-Ge destekli Gıda İhtisas OSB'nin kurulması önerilmiştir. Gıda İhtisas OSB'nin Gölpazarı'nda yer seçme nedeni ilçede verimli ve atıl durumda olan tarım alanlarının varlığının yanı sıra tarımsal potansiyeli olan çevre ilçelerden de üretilen ürünlerin işlenmesi için bu tesiste toplanmasının daha stratejik olduğunun saptanmasıdır. Bununla birlikte çiftçiler açısından üretim yapmadaki

ana kriter ürünün alım garantisinin olma durumudur. Alım garantisi sadece politik kararlarla değil işletmelerin alanda yer seçmesi ve işlediği ürüne göre de değişim göstermektedir. Gıda İhtisas OSB'nin temel hedefi de kurulacak olan işletmelerin talebi oluşturması ile birlikte potansiyel tarım arazilerinde de arzı açığa çıkaracaktır.

İhtiyaç duyulan ürünler sadece Bilecik ilçelerinden değil yapılan araştırmalar sonucunda çevre ilçelerde tarım potansiyelinin yüksek olduğu bu alanlardan da işleme amacıyla Gölpazarı'na ürün akışı olacağı öngörülmüştür. Şekil 94'te çevre ilçelerle oluşturulabilecek ilişkiler gösterilmiştir.



Şekil 94: Çevresel İlişkiler

Ürünlerin işlenmesi ve geliştirilmesi aşamasında Doku Kültür Laboratuvarlarının kurulması ve tarımsal alanlarda yetiştirilmeye uygun bitkilerin geliştirilmesi sağlanacaktır.

Tıbbi Aromatik Tesisi kurulması ve üretilen tıbbi aromatik bitkilerin işlenerek ihraç edilmesi amaçlanmıştır. Tablo 135'te çevre ilçelerdeki potansiyel tarım alanları gösterilmiştir.

Tablo 135: Çevre İlçelerin Toplam Tarım Alanı

Tarım Alanı (Dekar)	Sakarya (Geyve)	Sakarya (Pamukova)	Sakarya (Taraklı)	Bolu (Göynük)
Meyveler, İçecek Ve Baharat Bitkileri Alanı	63923	56002	8867	2337
Nadas Alanı	0	0	872	12000
Sebze Alanı	21425	16047	1836	1189
Süs Bitkileri Alanı	73,8	576	0	0
Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Alanı	89576	6161	44796	140229
Toplam	174998	78786	56371	155755

Kaynak: TÜİK, 2017

STRATEJİ: Alternatif Gelir Yaratıcı Faaliyetlerin Geliştirilmesini ve Bunlarla İlgili Olarak Yerel Halkın Pazarlama Kapasitelerinin Güçlendirilmesini Desteklemek

Bilecik ilinde çömlekçilik, ipekböcekçiliği, ahşap oymacılığı gibi unutulmaya yüz tutmuş el sanatlarını tanıtarak ve geliştirerek kırsal ekonomiye katkı sağlamak amaçlanmaktadır. Farklı bir uğraş alanı yaratılmasına ve markalaşmasına yönelik bilinçlendirme çalışmalarının yapılması amaçlanmaktadır.

1) İpekböcekçiliğinin Turizm Kapsamında Ele Alınarak Geleneksel Üretim Biçiminin Sürekliliğinin Sağlanması

“İpekböcekçiliğinde önemli bir yeri olan Bilecik’te ipekböceği kozasından üretilen ipeğin işlenerek, ipekli ürünler üretebilecek potansiyel ortaya çıkarılmalıdır. İpek kozası ve ipekli ürünler üretimini artırmak amacıyla koza birlik, ilçe Kaymakamlıkları ve Halk Eğitim Müdürlükleri iş birliği ile işsiz, fakir ya da engelli kadınlara iş olanağı sağlayacak ipekli el sanatları kursları düzenlenmesi ve ipek kozası üreten köylerde ipekli dokumanın yaygınlaştırılması gerekmektedir. İlçe kaymakamlıkları ve belediyelerin, eskiden ipekböceği beslenip artık kullanılmayan tescilli ev ya da binaların uygun olanlarının Kültür Bakanlığı’na restore edilmesini sağlayarak turizme kazandırılması ve yöre halkına ekonomik bir getiri sağlanması için ipeğe dayalı el sanatlarının yapıldığı atölyeler ve sergi salonları haline dönüştürülmesi sağlanmalıdır” (Başkaya, b.t.).

2) İpekböcekçiliği Faaliyetlerinin Geliştirilmesi

Bilecik ilinde ipekböcekçiliği faaliyeti yapan 29 köy ve toplam 80 işletme mevcuttur. İpekböceğinin İpekböceği harman kuru kozası, çifte koza, koza döküntüsü, kuru koza şeklinde Çin’e 65.450 kg ihracatı yapılmaktadır.

Çin gibi gelişmiş ülkelerin haksız rekabetini önlemek amacıyla her yıl ipekböcekçiliğinin ekonomik olarak desteklenmesi gerekmektedir. Fakat üreticinin ipekböceği besleyiciliğini iyice benimseyerek, daha fazla kazanmak için daha fazla koza elde edilmesini asıl hedef haline getirerek, kutu başına daha fazla üretime daha fazla destek sağlanabilir.

İpekböcekçiliği işletmelerinin kurulmasının desteklenmesi ve Eskişehir Büyükşehir Belediyesi’nin yaptığı gibi dut fidesinin dağıtılması ile desteklerin artırılması gerekmektedir.

STRATEJİ: Tarımsal Verimliliği Arttırmak Amacıyla Alternatif Tarım Yöntemlerinin Kullanılması

Geleneksel tarım uygulamalarında toprak yapısı ile ilgili veriler genel olarak değerlendirilmekte ve büyüklüğü ne olursa olsun bir bütün olarak ele alınan tarlada yetiştirilen bitkinin ihtiyaç duyduğu gübre ve ilaç gibi girdileri hep aynı miktarda olmaktadır. Bu yaklaşım arazideki bazı yerlerin fazla, bazı yerlerin ise daha az girdi almasına neden olmaktadır ve verimliliği azaltmaktadır.

“Son yıllarda bilgi teknolojilerinin gelişimiyle; üretimde kalite ve verimlilik faktörlerini önemseyen, insana, bitkiye, hayvana ve çevreye duyarlı bir anlayış ön planda tutulmaktadır. Bu çerçevede bilişimin uzağında kalmış olan tarım sektöründe yeni bir tarımsal uygulama

bulunmaktadır. Bilişim teknolojilerinin tarıma uygulanması noktasında üreticiler Hassas Tarım ile tanışmışlardır. ABD ve bazı AB ülkeleri gibi gelişmiş ülkelerde 1990'lı yılların başından itibaren uygulanmaya başlanan hassas tarım Ülkemiz için yeni bir tarımsal husustur'' (Vatandaş, Güner, Türker, b.t.).

Hassas tarım gelişen teknolojilerin tarımsal üretimle bütünleştirilerek kullanılması çerçevesinde düşük maliyet, değişken girdi kullanımı, azami gelir hedefleyen ve çevre koruma ilkelerini göz önünde tutan tarımsal uygulamalar bütünüdür. Hassas Tarım, üreticinin üretim yapacağı arazi ile ilgili tüm bilgilere sahip olması ve bazı teknolojik uygulamalarla üretimi bu doğrultuda planlaması esasına dayanan bir anlayıştır.

1) Akıllı Seracılık ve Topraksız Tarımın Uygulamaları

“Akıllı sera, sensor ağını kullanarak gerçek zamanlı ölçüm yapabilen, verileri saklayabilen, çevre birimleriyle dış hava koşullarındaki değişime enerji ekonomisini gözeterek şekilde adapte olabilen, bitkinin kök bölgesindeki isteklerine gübre ve su tasarrufu yapacak şekilde karar verebilen, bitki gelişimini, böcek ve hastalık belirtilerini monitörleyebilen, sera iklimini, bitki besinini toplam yönetim kavramı çerçevesinde stratejik olarak yöneten bir sistemdir. Akıllı sera otomasyonun Ülkemiz ve uluslararası pazarlarda kullanılacak nitelikte, kullanıcı çeşitliliği sağlayan, sera donanımlarındaki farklılıklara göre esnek, çok fonksiyonlu, kolay kurulabilen akıllı sera kontrol sistemlerinin ve yazılımlarının geliştirilmesi bu çalışmayla amaçlanmıştır” (Yılmaz, b.t.).

“Topraksız tarım, diğer adıyla ‘hidroponik yetiştiricilik’, volkanik kayaların, suyun, taş yünü, kokopit ya da perit gibi maddelerin kullanıldığı, bitkilerin ihtiyaç duyduğu minerallerin ise bilgisayar sistemiyle üretimi olarak tanımlanıyor. Bu teknolojide hijyenik ve daha lezzetli ürünler yetiştirme imkânının dışında, gübreleme, ilaçlama, aşırı sulama gibi faktörlere gerek duymayan topraksız tarımda, başta geleneksel sebzeler olmak üzere hassas tıbbi bitkiler ve yumru kök içermeyen yeşillikler daha sağlıklı yetiştirilebiliyor ve hastalık seviyesi minimum düzeylere indirmek mümkün. Bu uygulama dünyada 40 milyar dolarlık bir büyüklüğe ulaştı. Topraksız tarımda verim normal tarıma göre beş kat daha fazla. 1 tohumdan 16 bin tane domates üretiliyor. Türkiye, tarım açısından daha şanslı bir ülke arasında yer alıyor. Ancak tarımda bölünmüş topraklar, erozyon ve kuraklık, verimi engelliyor. Tarım alanında yeni gelişmeye başlayan topraksız tarım ise bugünün ve geleceğin yatırım alanı olarak yerini şimdiden üst sıralara taşımaya başladı. Adana, Mersin, Afyon, Denizli, Urfa, Diyarbakır, Antalya'da topraksız tarım uygulamaları yoğun bir şekilde yapılmaktadır. Türkiye'de 48 bin hektar seranın yaklaşık 4 bin dönümünde topraksız tarıma geçilmiştir” (Özkan, 2014).

Bilecik ilinde Orta Sakarya Vadisi'nin oluşturduğu mikro klima etkisi seracılık faaliyetleri açısından potansiyel oluşturmaktadır. Bu potansiyellerin yeni tarımsal yöntemler ile teknoloji ve tarımın entegre edilmesinde kullanılması gerekmektedir.

Tarım alanlarında üretilen ürünlerin arttırılması gerektiği durumlarda topraksız tarım yapılarak istenilen üretim miktarına ulaşılabilecektir.

2) Sera Ürün Deseninin Planlanması ve Sera İhtisas Bölgelerinin Oluşturulması

Sakarya Vadisi'nin etrafında bulunan dağınık şekilde yer seçen eski yöntemlerle üretim yapan sera alanlarının modernize edilerek Organize Sera Bölgesine dönüştürülmesi gerekmektedir.

Bu şekilde üretim verimliliğinin de artırılması hedeflenmektedir. Sakarya Nehri'nin geçtiği ve uygun fiziksel ve çevresel faktörlerin bulunduğu özellikle Söğüt ve İnhisar ilçelerine bu Organize Sera Bölgesi önerilmektedir.

STRATEJİ: Katma Değerli Ürün Üretiminin Sağlanması

Katma değerli ürün üretimi yolunda bir diğer önemli konu da markalaşmak ya da daha doğru deyişle marka değeri yaratmak önemli bir faktördür. Ekonominin gelişmesi ve sağlam bir yapıya kavuşması üretimle, daha da önemlisi katma değerli üretimle mümkündür. Bu nedenle Bilecik ilindeki ürünlerin işlenip katma değerli ürünlere dönüştürülebileceği teknoloji tarımın entegre edildiği sanayi alanlarının kurulması önerilmektedir.

1) Yöresel Tarım Ürünlerinin Markalaştırılarak Üretimlerinin Desteklenmesi

Yöresel tarım ürünlerinin markalaştırılması ve katma değerli ürüne dönüştürülmesi ekonomiye daha fazla katkı sağlayacaktır. Örneğin ayva ve nardan lokum üretmek. Şerbetçiotundan tıbbi aromatik enstitüler aracılığıyla katma değerli ürün üretilmesini sağlamak önemlidir. Bu sayede ürünler ham halde satışını yapmaktansa işlenerek bir markalaşma değeri de kazanırlar. Bilecik ili için ürünlerin marka değerlerinin tanınırlığının artırılması büyük önem taşımaktadır.

2) Hammaddelerden Elde Edilen Ürünlerin Çeşitlendirilerek Ekonomik Gelirin Arttırılması

Bilecik mikro-klima etkisi ve verimli topraklarının bulunması çeşitli ürünlerin üretilmesi bakımından önemli bir avantaj oluşturmaktadır. Üretilen ürünlerin işlenerek farklı katma değerli ürünler elde edilmesi ekonomiyi de çeşitlendireceği göz önüne alınarak ilin potansiyel üretim hacmini çeşitlendirmek ve üretilen ürün skalasını arttırmak amaçlanmaktadır.

Bu nedenle özellikle ayva ve narın hammadde olarak kabul edilerek ayva ve nar lokumu gibi ürünlere dönüştürülmesi örnek alınmalıdır. Bu sayede tanıtım ve pazarlama olanakları bir taraftan geliştirilirken diğer taraftan üretilen farklı ürünlerde de bu şekilde katma değerli ürün üretilerek il ekonomisine canlılık getirilmesi amaçlanmaktadır.

STRATEJİ: Erişilebilirliğin Arttırılması ve Küresel Üretim Sistemlerine Entegrasyonunun Güçlendirilmesi

Bilecik ili ulusal ve uluslararası ölçekte stratejik noktalarda bulunan liman alanlarına ve ticari odaklara yakın konumdadır. Jeopolitik konumunu kullanarak ekonomik kalkınmasını sağlayabilecektir.

1) Üretilen Tarım Ürünlerinin Lojistiğinin Sağlanması

Tarımda, sanayide üretilen ürünlerin bir merkezde depolanması ve buradan önemli noktalara servis edilmesi gerekli bir ihtiyaç olarak görülmüştür. Böylelikle Bozüyük ilçesinde kurulmakta olan Lojistik Merkez ile sanayi ürünlerinin, Osmaneli ilçesinde Teknohal projesi ile tarımsal ürünlerin pazarlanması ve depolanması Bilecik ilinin ekonomisi için kilit rol oynayacaktır.

2) Tarımsal Ürünlerin Pazarlama Birliğinin Kolaylaştırılması

Ticari ilişkiler anlamında önemli noktalara yakın olan Bilecik ilinin sahip olduğu karayolu ve demiryolu bağlantılarını kullanarak bir lojistik ihtiyacı belirlemiştir. Bu bağlamda lojistik merkez kurulması ihtiyacın giderilmesine cevap olacaktır. Teknohal, üretilen ürünlerin dış pazarlara ihraç edilmesini kolaylaştıracaktır.

Osmaneli ilçesinde kurulması öngörülen Teknohal'in varlığı ilin küresel ölçekte tanınmasına imkân sağlayacaktır. Böylelikle uluslararası arenada Bilecik ilinin ticari rekabet gücünün artması sağlanacaktır.

STRATEJİ: Tarımsal Verimliliğin Yükseltilmesi ve Katma Değer Artışının Sağlanması

Bölgeye özgü olarak yetişen ürünlerin reklam ve basın aracılığıyla kamuoyuna tanıtılması ve geliştirilmesi satış payını arttıracaktır. Örneğin Pazaryeri'nde üretilen ve Türkiye'de sadece buraya özgü olan Şerbetçiotu bitkisi pazarlama açısından büyük potansiyele sahiptir.

1) Coğrafi İşaretli Olabilecek Tarım Ürünlerinin Markalaştırılarak Üretimlerinin Desteklenmesi

İlde özel olarak yetişen coğrafi işaretli ürünler il ekonomisi için büyük öneme sahiptir. Bu bağlamda ürünlerin markalaşma potansiyelinin kullanılması gerekmektedir. Tablo 136'da coğrafi işaretli ürünlerin tescil durumları gösterilmektedir.

Tablo 136: Bilecik İli Coğrafi İşaretli Ürünler

Ürün	Tür	Durum
Bilecik Balı	Gıda	Başvuru
Bilecik Kızıldamlar Kestane Kabağı	Tarım	Başvuru
Bilecik Pazaryeri Bozası	Gıda	Başvuru
Bilecik Pazaryeri Şerbetçiotu	Tarım	Başvuru
Bilecik Pazaryeri Helvası	Gıda	Tescilli
Bilecik Çukurören Biberi	Tarım	Başvuru

Kaynak: URL 32

2) Katma Değerli Ürün Üretmek

Katma değerli ürün üretimi yolunda bir diğer önemli konu da markalaşmak ya da daha doğru deyişle marka değeri yaratmaktır. Ekonominin gelişmesi ve sağlam bir yapıya kavuşması üretimle, daha da önemlisi katma değerli üretimle mümkündür. Bu nedenle Bilecik ilindeki ürünlerin işlenip katma değerli ürünlere dönüştürülebileceği teknoloji ile tarımın entegre edildiği sanayi alanlarının kurulması önerilmektedir.

3) İl Ekonomisine Katkı Sağlamak

Tarımsal üretim hacminin yüksek olduğu Gölpazarı ilçesinde Gıda İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'nin kurulması tarım ve sanayi iş birliğini gerçekleştirerek çevre ilçelerden de gelecek olan ürünlerin işlenerek pazarlanması yoluyla il ekonomisine katkı sağlayacaktır. Aynı zamanda yöreye has ürünlerin üretimlerinin sağlanması ve tanıtım ve pazarlama ağlarının güçlendirilmesi de il ekonomisine katkı sağlayacaktır.

STRATEJİ: Havzalarda Doğal Bitki Örtüsü Olarak Yetiştirilen Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Yetiştirilmesi

Orta Sakarya Havzası'nda bulunan Bilecik ilinde havza bazında desteklenen ürünler dışında Sakarya Vadisi'nin yarattığı mikro klima etkisinden kaynaklı olarak tıbbi aromatik bitkilerin üretimlerinin de desteklenmesi önerilmektedir. Tıbbi aromatik bitki ürünlerinin geliştirilmesi amacıyla Pazaryeri ilçesine tıbbi aromatik bitki enstitüsü önerilmiştir.

Tablo 137: Havza Bazında Desteklenen Ürünler İlçeler

İlçe Adı	Desteklenecek Ürünler	Ürün Sayısı
Bozüyük	Arpa, Buğday, Nohut, Ayçiçeği (Yağlık), Yem Bitkileri, Yulaf	6
Gölpazarı	Arpa, Buğday, Ayçiçeği (Yağlık), Yem Bitkileri, Yulaf	5
İnhisar	Arpa, Buğday, Yem Bitkileri, Yulaf, Zeytinyağı	5
Merkez	Arpa, Buğday, Kanola, Ayçiçeği (Yağlık), Yem Bitkileri, Yulaf	6
Osmaneli	Arpa, Buğday, Ayçiçeği (Yağlık), Yem Bitkileri, Zeytinyağı	5
Pazaryeri	Arpa, Buğday, Kuru Fasulye, Tritikale, Yem Bitkileri, Yulaf	6
Söğüt	Arpa, Buğday, Çavdar, Tritikale, Yem Bitkileri	5
Yenipazar	Arpa, Buğday, Çavdar, Tritikale, Yem Bitkileri	5

Kaynak: Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018 Yılı İlk Altı Aylık Brifing Raporu

1) Tıbbi Aromatik Bitkilerin Üretimine Geliştirilmesi

Mikro-klimanın getirdiği avantajlar kullanılarak optimal tarım arazilerine tıbbi aromatik ürünlerin ekilmesi ve üretiminin yapılması önemli bir yatırım olacaktır. Bu ürünler aynı zamanda endüstriye girdi de sağlayacaktır.

Tıbbi Aromatik Bitki Enstitüsü kurularak üretimin geliştirilmesi sağlanacaktır. Ülkemizde doğadan toplanarak iç ve dış ticareti yapılan 347 tür bulunmakta ve bunların %30'unun dış ticareti yapılmaktadır. Ülkemizin iklim ve ekolojik özelliklerinden dolayı birçok tıbbi ve aromatik bitki yetiştirilebilmekte veya dünyanın birçok yerinde olduğu gibi doğadan toplanmaktadır. Defne, mahlep, ıhlamur çiçeği, adaçayı, biberiye, meyan kökü ve ardıç kabukları doğadan toplanmaktadır. Kimyon, anason, kekik, çemen, rezene, nane ve kişnişin tarımı yapılmaktadır. Türkiye dünya genelinde yaklaşık 100 ülkeye tıbbi ve aromatik bitki dış satımını gerçekleştirmektedir. Dış satımının önemli bir kısmı Kuzey Amerika, Avrupa Birliği, Uzak Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerine yapılmaktadır. Bu ülkelerden ABD, Almanya, Vietnam, Hollanda, Polonya, Brezilya, Kanada, İtalya, Belçika, Yunanistan, Fransa ve Japonya listenin başında yer almaktadır (Bayraktar Öztürk ve Arslan, 2017).

Bu bağlamda üretimi Bilecik ilinin iklim koşullarına da uygun olan tıbbi aromatik bitkilerin üretimini sistematik şekilde sanayi iş birliğiyle yapmak ve pazarlamasını kolaylaştırmak ilin bu sektörde ihracat değerlerini yükseltecektir.

2) Tarımsal Ürünlerin İşlenerek Katma Değerinin Arttırılmasının Sağlanması

Tarım alanlarının boş bırakılması ve bunun üretimi negatif etkilemesinden kaynaklı olarak tarımsal üretimin arttırılması ve üretimdeki bu sorunu çözülmesi için çalışmalar yapılması gerekmektedir. Özellikle tarımsal ürünlerin alım garantisinin olması üretimi etkilemektedir. Bu nedenle işletmelerin bu alanların orta noktasında yer almaları sağlanarak çevresindeki tarım alanlarının da bu işletmelerin yaratacağı talep doğrultusunda arzı oluşturacağı göz önüne alınmalıdır. İlin kalkınmasının sağlanması ve il ekonomisine katkı sağlaması amacıyla tarımsal ürünlerin işlenmesi ve geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Belirlenen sorunların kaynakları incelenip bu sorunların çözümü için potansiyel alanlar belirlenmiştir. Bunun sonucunda Gölpazarı ilçesinin verimli tarım topraklarının bulunması ve çevresindeki ilçelerden de işlenecek ürün alabilme potansiyelleri değerlendirilerek tarımsal ekonomiyi canlandırmak amacıyla Gıda İhtisas Organize Sanayi Bölgesi kurulması planlanmıştır. Teknolojik gelişmeleri de tarıma entegre ederek oluşturulacak olan bu sistemin daha teknolojik ve üretimde daha verimli olması planlanmaktadır. Yatırım ve işletmelerin bölgeye çekilerek aynı zamanda istihdamın da geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Kurulması planlanan Gıda İhtisas OSB'nin yanı sıra içerisinde Araştırma ve Geliştirme çalışmalarının yapıldığı Ar-Ge bölümü ve Doku Kültür Laboratuvarı kurulması planlanmıştır.

Gölpazarı'nda kurulacak olan Gıda İhtisas Organize Sanayi Bölgesi ile tarımsal ürünlerin işlenerek katma değerinin arttırılması da amaçlanmaktadır.

3) Tarımsal Verimliliğin Yükseltilmesi

Bilecik ilinde tarım alanlarından tam verim elde edilememektedir. 2017 yılının İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nden alınan verilere göre 404.368 dekar keleme alan bulunmaktadır. Bu alanlar tarım potansiyeli için önemli bir miktardır. İlin tarımsal potansiyellerinin optimum kullanılabilmesi için yeni tarımsal yöntemlerin kullanılması gerekmektedir.

Bilecik ilinde iyi tarım uygulamaları başlamıştır ve bu tarım modelinin il genelinde yaygınlaştırılarak tarımsal verimliliğin arttırılması amaçlanmaktadır. Aynı zamanda gelişen teknolojiyi tarıma entegre ederek akıllı tarım uygulamalarının da geliştirilmesi öngörülmüştür.

STRATEJİ: Hayvancılığın Korunması ve Geliştirilmesi

Tarım ve hayvancılığın değişmeyen sorunlarını yüksek girdi fiyatları, dışa bağımlılık ve istikrarsızlık oluşturmaktadır. Girdi maliyetlerinin çok yüksek olması son yıllarda tarım ve hayvancılığı olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle hayvancılığın korunması ve geliştirilmesi amacıyla önlemler alınmalıdır.

1) Mera Alanlarının Yoğun Olarak Bulunduğu Potansiyel Alanlarda Hayvancılık Faaliyetlerini Geliştirmek

Bozüyük, mevcutta hayvancılık potansiyeli yüksek olan bir ilçedir. Bununla birlikte Yenipazar ilçesinde Organize Hayvancılık Tesisinin kurulması kararı kabul edilmiştir. Bu karar ile birlikte Eskişehir Beylikova ilçesinde bulunan Besi Organize Sanayi Bölgesi ile işbirliği yapmaları ve çevre ilçelerle ilişkilerin güçlendirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca su ürünleri potansiyeli olan Bozüyük ilçesine mevcutta bulunan dört işletmeye ek olarak yeni işletmelerin de kurularak su ürünleri tesislerinin artırılması öngörülmüştür.

2) Hayvancılık Üretimini Ekonomik Boyutunun Geliştirilmesi

Ülkemizde yurt dışından yapılan hayvan ithalatı artış göstermektedir. Yerel ekonominin güçlü tutulması ve üretim potansiyellerini yitirmemek amacıyla hayvancılık faaliyetlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bilecik Balı, coğrafi işaretli ürün adayıdır. Bu ürünün geliştirilmesi ve tanınırlığının artırılması gerekmektedir.

Üretilen diğer hayvansal ürünlerin de pazarlanması sağlanarak ilin ekonomisine katkı sağlamak önemlidir. Bu amaçla Yenipazar ilçesine Hayvancılık Pazar Alanı kurulması öngörülmüştür. Hayvancılık tesisinde üretilen ürünlerin satış ve pazarlama alanını geliştirmesi öngörülmüştür.

3) Organize Ürün Akışının Sağlanması

Üretilen ürünlerin depolanması ve korunması da üretim süreci kadar büyük bir önem taşımaktadır. Üreticiler tarafından ürünlerin depolama olanaklarının yetersiz olması bir sorundur.

Üreticilere ürün saklama garantisi sağlanması ve modern işlemenin gerçekleştirilmesi amacıyla Lisanslı Soğuk Hava Deposu'nun önerilen Gölpazarı'ndaki Gıda İhtisas Organize Sanayi Bölgesinin içerisinde ve Organize Hayvancılık Bölgesinin bulunduğu Yenipazar'da yer alması önerilmiştir.

STRATEJİ: Sürdürülebilir Tarımsal Üretimi Sağlamak ve Arazi Kullanım Planlaması Yapmak

“Arazi toplulaştırmasının amacı tarım arazilerinde çalışmayı engelleyen teknik, ekonomik ve sosyal sorunların ortadan kaldırılarak, kırsal kalkınmayı sağlayarak tarım sektörü çalışanlarının ve arazi sahiplerinin yaşam standartlarını yükseltmektir. Türkiye'deki tarım işletmeleri yapısı olarak küçük, parçalı ve dağınık araziler şeklinde bulunmaktadır. Bu yapının modern tarım işletmeciliğine göre yeniden düzenlenip daha az zaman, sermaye ve işgücü kullanımının sağlanması gerekmektedir” (Berk, 2015).

1) Arazi Kullanım Planlamasının Yapılarak Kişi Başına Düşen Minimum Toprak Alanının Yapılması

“Tarım arazilerinde parçacılığı azaltmak, düzenli ve ideal parsel şekilleri oluşturmak, her parseli yol ve sulama ağı ile irtibatlandırmak, ulaşımdan dolayı meydana gelen kayıpları önlemek ve yakıt tasarrufu sağlamak, işlenebilir arazi miktarını arttırmak ve kullanılmayan

küçük parçalı arazileri tarıma kazandırmak arazi toplulaştırmanın amaçlarıdır'' (Berk, 2015).

Kandilli ve Kovalıca Köylerinde arazi toplulaştırma kapsamındaki çalışmalar Tarım Reformu Genel Müdürlüğü kontrolünde tamamlanmıştır.

“Gölpazarı İlçesi, Merkez Reşadiye, İstiklal ve Orta Mahallesi ile Kurşunlu ve Aktaş Köylerini kapsayan, 24.613 da alanda arazi toplulaştırma ön etüt çalışmaları tamamlanarak Bakanlığa gönderilmiştir” (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu, 2017).

2) Tarımsal Verimliliğin Arttırılması

Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), İyi Tarım uygulamalarını, “Tarımsal üretimin üretim ve pazarlama aşamalarının izlenilebilir, sürdürülebilir ve kırsal bölgelerdeki kalkınmaya yararışlı olarak uygulanması düşünülen sistemlerdir” şeklinde tanımlanmaktadır.

İyi Tarım Uygulamalarının amaçları;

- Çevre sağlığına zarar vermeyen bir üretimin yapılması
- Doğal kaynakların korunması
- Tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik
- Gıda güvenliğinin sağlanmasıdır.

“İyi Tarım uygulamalarının temel hedefi, üretimde kullanılan faaliyetlerin, yeni ve doğal çevreye zarar vermeyen tarım yöntemlerine, yenilenebilir ve sürdürülebilirlik kapsamında adapte etmektir” (Yaşar, 2017).

"Bilecik İli Kızıldaamlar Köyü Kestane Kabağında İyi Tarım Uygulamaları" Projesi için köy muhtarlığı ile bağlantıya geçilerek proje uygulayıcı 13 üretici ve toplamda 220 dekar alan belirlenmiştir (İl Tarım Ve Orman Müdürlüğü Brifing Raporu, 2017).

“Migros, ilk hijyenik ambalaj, ilk etiket ve raf ömrü uygulaması gibi bugün çağdaş perakendenin olmazsa olmazları ile Türk tüketicisini ilk kez bu dönemde tanıştırmıştır. 1975 yılında kurduğu dev merkez deposu ile Migros, meyve ve sebzelerin taze ve ekonomik olarak tarladan tüketiciye ulaşması için meyve sebze alım bürolarının gelişmesi ile sağlıklı bir dağıtım için gerekli altyapıyı oluşturmuştur” (Yaşar, 2017).

Bilecik ilinin tarım potansiyellerini korumak ve kullanmak anlamında arazilerde verimli üretim yapmak amacıyla iyi tarım uygulamaları başlamıştır ve geliştirilmesi önerilmiştir. İyi tarım uygulamalarında Migros bu konudaki talebi oluşturan önemli market zincirlerinden biridir ve bu nedenle üretimde potansiyel oluşturmaktadır.

STRATEJİ: Sulama Altyapısının Geliştirilmesi

Mevcut su kaynaklarının büyük bir bölümü tarımsal sulamada kullanılmaktadır. Bu nedenle sulama, tarımsal üretimin en önemli girdilerinden biri olmaktadır. Akıllı sulama sistemleri sayesinde gereksiz sulamanın önüne geçilmekte, böylece su kaynakları korunmakta ve fazla

sulama nedeniyle bitki ve toprakta oluşacak deformasyon engellenmektedir. Akıllı sulama sistemleri tarlada yer alan her bitkinin su ihtiyacı farklı olduğundan toprağın neminin yüzdelik oranı, bitkinin ihtiyacı olan nem oranından düşük çıkarsa ürüne su verilmektedir. Sistem, mobil araçlarla sulamayı programlayıp, sulamayı mevsimlik, aylık, haftalık, günlük hatta saatlik programlama imkânına sahiptir (URL 32).

1) Modern Basınçlı Sulama Yöntemlerinin Kullanımının Yaygınlaştırılarak Bilinçli Su Kullanımının Sağlanması

“Su kaynaklarının yetersizliği sulama randımanı yüksek olan sulama sistemlerinin yaygınlaşmasını gerektirmektedir. Böylece elde edilen su kaynakları ile daha geniş alanlar sulanabilmektedir. Ayrıca günümüzde, az işçilik ve az enerji kullanımı gerektiren, verim ve kaliteyi artıran sulama sistem ve yöntemlerinin kullanımının önemi her geçen gün artmaktadır. Bu koşulları en fazla sağlayan yöntemlerden birisi de damla sulama yöntemidir. Özellikle sebzelerin ve meyve bahçelerinin sulanmasında en uygun sulama yöntemi olduğu söylenebilir” (Aras, b.t.).

Su kullanımının verimli olmasının sağlanabilmesi için tarımsal alanlarda yağmurlama ve damla sulama yöntemini uygulanmalıdır.

2) Bilinçli Su Kullanımının Sağlanması

Sulama yöntemi suyun toprağa verilmiş şeklini ifade etmektedir. Dünyada ve Ülkemizde içme suyunun dahi giderek azaldığı göz önüne alınırsa, gelecekte tarım alanlarında kullanılacak sulama suyunun bulunmasının güçleşeceği şimdiden görülmektedir. Bu aşamada yapılacak ilk iş, aşırı sulamalardan kaçınan, taban suyu çoraklık sorunları yaratmadan, bitkinin istediği zaman ve istediği miktarda su vermek ve bunu da en uygun yöntemle gerçekleştirmektir.

“Basınçlı sulama yöntemlerinde ise bir güç kaynağından ya da arazinin topoğrafik özelliklerinden yararlanarak elde edilen enerji ve basınç ile su toprağa farklı sistemlerle (damla, yağmurlama, mini spring vb.) uygulanmaktadır.” (Aras, b.t.).

Ayrıca tarımda ilaçlama, sulama ve gübrelemede bilinçlendirme çalışmalarının yapılması toprakların korunması ve veriminin artırılması açısından önemli faktörlerdir.

STRATEJİ: Kırsal Alanlarda Fiziksel Altyapının Güçlendirilmesi

“Köylünün kırsal alanlarda korunması ve geliştirilmesi, kırsal alanlar ile kentler arasındaki farklılıkların en aza indirgenmesi ve kırsal alanların kalkındırılması amacına yönelik farklı yaklaşımların geliştirildiği ve uygulandığı görülmektedir. Fakat uygulanan politika ve projelerden elde edilen sonuçlar, hedeflerin büyük bir kısmına ulaşamadığını ve kırsal- kentsel sorunların artışının durdurulamadığını açıkça ortaya koymaktadır” (Çolakoğlu, 2007).

Kırsal alanlardan yoğun göçün önlenmesi ve tarım alanlarının sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla fiziksel altyapının güçlendirilmesi gerekmektedir.

1) Ulaşılmaayan Köy ve Parselin Kalmaması

Kırsal alanlarda hizmet alamayan köy ve tarlaların bulunması erişilebilirliği etkilemektedir. Bu şekilde hizmet alamayan yerlerin altyapı problemlerinin çözülmesi gerekmektedir.

Kırsal alanlardaki ulaşılabilirliğin artırılması ve konforun yükseltilmesi amacıyla köy-tarla içi yolların iyileştirilmesi, tarımla uğraşan çiftçiler için daha konforlu ve güvenilir bir ulaşım olanağı sunacaktır.

2) Altyapının Güçlendirilerek Üretilen Ürünlerin Kolay Taşınabilmelerinin Sağlanması

Tarlada üretilen ürünlerinin taşınması ve işletmelere gelmesi açısından parsellere ulaşım hizmetlerinin ulaştırılması önemli bir faktördür. Ulaşım faaliyetlerinin yetersiz olması durumunda ürünlerin pazara ulaştırılmama problemleri ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle köy ve tarla içi yolların iyileştirilmesi sağlanmalıdır. Böylelikle altyapının güçlendirilmesi ile ürünlerin pazar alanlarına ve işlenecekleri işletmelere ulaştırılabilmesi kolaylaşacaktır.

STRATEJİ: Üreticiler Arasındaki Koordinasyonu Sağlamak

Hızla gelişen günümüz koşulları ile birlikte nüfusun gereksinim duyduğu besin ihtiyacının karşılanması da zorlaşmaktadır. Her canlının temel gereksinimi olan gıdaya güvenli ve kolay bir şekilde erişimi kadar üreticiler arasında iş birliğinin sağlanması da önemlidir. Bu konuda da ülkemizde 1920'li yıllardan itibaren kooperatifçilik alanında gelişmeler yaşanmaya başlanmıştır. Kooperatiflerin temel amacı üreticilerin her türlü gereksinimlerini uygun koşullarla elde etmelerini sağlamak ve aracıları aradan çıkararak ürünlerin daha iyi koşullarda pazarlanmasını sağlamaktır.

Bilecik ilinde bu bağlamda 51 adet kooperatif bulunmaktadır. Ancak mevcutta bulunan bu kooperatifler arasında koordinasyon eksikliği nedeniyle istenilen temel amaca ulaşamamıştır. Ürünlerin üretiminden tüketimine kadar geçen pazarlama sürecinde yaşanan aksaklıklar hem üreticiyi hem de tüketiciyi mağdur etmektedir.

İlde yaşanan bu soruna kurulacak bir merkez kooperatif ile mevcutta bulunan kooperatifler arasında koordinasyon sağlanarak hem üreticilerin sorunlarına çözüm sağlanacak hem de ürünlerin tarladan pazara kadar olan sürecinde yaşanan aksaklıklar giderilecektir.

1) Ürün Arz ve Talep Dengesinde Fiyat İstikrarsızlığı

İlde bulunan kooperatifler arasında yaşanan koordinasyon eksikliğini gidermek amacıyla kurulması planlanan merkez kooperatif sayesinde ürünlerin toplanmasından pazarlanmasına kadar geçen sürelerde belirlenecek fiyat standartları ile üreticiye ve tüketiciye gerekli hizmet sunulması planlanmıştır.

Ayrıca üretilen ürünlerin depolanması için planlanan Bilecik İli Strateji Planı doğrultusunda Osmaneli TEKNO-HAL, Gölpazarı Gıda İhtisas OSB ve Yenipazar ilçesindeki Organize Hayvancılık Tesislerinde de ürünlerin depolanması için tesis önerilmiştir.

Koordinasyon sağlamada karşımıza çıkan bir diğer konu ise çiftçi birlikleridir. Bu nedenle tarımsal üretimin gelişmesini sağlamak, yenilikçi yöntemler ile çözüm üretmek, gerekli görüldüğü alanlarda eğitimler verilerek teknik eksiklikleri gidermek amacıyla çiftçi birlikleri kurulması öngörülmüştür.

Tablo 138: Tarım Sektörüne İlişkin Kararlar ve Stratejiler (2)

İLÇELER	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE	YASAL DAYANAK	UYGULAYICI	OLASI TANITIM/UYGULAMA ARACI	VADE	
İL GENELİ	Arazi toplulaştırılmasının yapılması	Arazi Topplulaştırma Uygulama Yönetmeliği	Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Uzun	
	Yağmurlama ve damla sulama yönteminin uygulanması	Sulama Sistemlerinde Su Kullanımının Kontrolü ve Su Kayıplarının Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik		Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, BEBKA	Uzun
	Tarımda ilaçlama sulama ve gübrelemede bilinçlendirme çalışmalarının yapılması					Kısa
	Köy ve tarla içi yolların iyileştirilmesi	Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	Bilecik İl Özel İdaresi		Orta	
	İl merkezi, ilçe merkezleri ve köy kooperatiflerinin kurulması	Kooperatifler Kanunu			Kısa	
	Çiftçinin pazar alanlarında ürünlerinin satışının yapılmasının sağlanması	Pazar Yerleri Hakkında Yönetmelik	Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Kooperatifler aracılığıyla üretimde organizasyon sağlanması ve pazarlanması	Kısa	
	İlçe pazarlarında belli aralıklarla havza pazarlarının kurulması ve yerel üreticilerin ürünlerinin doğrudan satışının sağlanması				Kısa	
	Yerel pazar alanlarının kurulması	Fuar Alanı Yönetmeliği	Bilecik Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi	Basın, fuar, billboardlar	Kısa	
	Fuar alanının önerilmesi				Kısa	
	Kızıldaamlar Köyü'nde akıllı köy uygulaması		Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Tarım Alanı Sosyal Proje Ortağı	Ulusal basın	Kısa	

MERKEZ	Kestane Kabağı ürününün yetiştirilmesinin (Kızıldamlar) desteklenmesi	Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname	Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Kestane Kabağı ile yapılan tatlıların reklam ve tanıtımının yapılması (Sakarya örneği), BEBKA	Kısa
	Bilecik Balının üretiminin desteklenmesi		Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, BEBKA	Bilecik Balı'nın tanıtımının yapılması, fuar, festival	Kısa
	Bal Üreticileri Birliği'nin kurulması	Su Ürünleri Yönetmeliği		Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, BEBKA	Kısa
	Tatlı su balıkçılığında barınak ve işletmelerin kurulması		Su Ürünleri Kooperatifi'nin kurulması		Kısa
GÖLPAZARI-İNHIŞAR	Organik tarım üretiminin desteklenmesi	Organik Tarım Kanunu	Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Sağlıklı gıda, kamu spotu	Kısa
	Çukurören Biberi'nin üretiminin desteklenmesi	Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname		Çukurören Biberi'nin reklam ve tanıtımının yapılması, BEBKA, festival	Kısa
	Köy kooperatiflerinin kurulması			Kısa	
GÖLPAZARI	Doku Kültür Laboratuvarlarının kurulması	Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun, Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Genç Çiftçi Projelerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik İl Özel İdaresi, Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Üniversitelerde konferansların verilmesi, tanıtım	Kısa
	Tıbbi Aromatik Tesisi kurulması				Kısa
	Kurulacak olan Gıda İhtisas OSB'de Ar-Ge ve üretim birimini kurulması				Kısa
	Gıda üzerine üretim ve işleme yapan, teknoloji ve tarımın entegre edildiği Ar-Ge destekli Gıda İhtisas OSB'nin kurulması	Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Ticaret ve Sanayi Odası'nın tanıtım broşürlerinin yapılması	Kısa
	Doku Kültür Laboratuvarlarının kurulması	Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi,		Kısa

	Tıbbi Aromatik Tesisi kurulması	Kanun, Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Genç Çiftçi Projelerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ	Bilecik İl Özel İdaresi, Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü		Kısa
İNHİSAR-SÖĞÜT	İpekböcekçiliği işletmelerinin kurulması ve Eskişehir örneğinde olduğu gibi dut fidesinin dağıtılması	1163 Sayılı Kooperatifler Kanunu, 4572 Sayılı Tarım Satış Kooperatif ve Birlikleri Hakkında Kanun, 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu	Bilecik İl Özel İdaresi, İnhisar Belediyesi	Reklam	Orta
	Sakarya Nehri'nin kıyısında bulunan seraların Organize Sera Bölgesi kurulmasının desteklenmesi	Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu Uygulama Yönetmeliği	Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Çiftçilerin bilinçlendirilmesi amacıyla eğitimlerin verilmesi	Kısa
					Kısa
		Kısa			
SÖĞÜT	Organik tarım üretiminin desteklenmesi	Organik Tarım Kanunu			Orta
	Ilıman iklim kuşağının bulunduğu alanlarda tıbbi aromatik bitkilerin desteklenmesi	Dicle Üniversitesi Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliği			Kısa
İNHİSAR	İnhisar Narı üretiminin desteklenmesi ve coğrafi işaretli ürün olması için başvurusunun yapılması	Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname	Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	İnhisar Narı'nın reklam ve tanıtımının yapılması, BEBKA, festival	Kısa
PAZARYERİ	Pazarcık Boncuğu'nun üretiminin desteklenmesi ve coğrafi işaretli ürün olması için başvurusunun yapılması			Pazarcık Boncuğu reklam ve tanıtımının yapılması, BEBKA, festival	
SÖĞÜT	Küre Üzümü üretiminin desteklenmesi ve coğrafi işaretli ürün olması için başvurusunun yapılması			Küre Üzümü reklam ve tanıtımının yapılması, BEBKA, festival	
	Çaltı Domatesi üretiminin desteklenmesi ve coğrafi işaretli ürün olması için başvurusunun yapılması	Çaltı Domatesi reklam ve tanıtımının yapılması, BEBKA, festival			

PAZARYERİ	Üretimde çeşitliliğin sağlanacağı ürünlerin üretimini desteklemek			Geleneksel ürünlerin tanıtımlarının yapılması, festival	Kısa
	Şerbetçiotu ve tıbbi aromatik bitkilerin işlenmesi ve üretiminin teşvik edilmesi			Pazaryeri Helvası'nın reklam ve tanıtımının yapılması (Sakarya örneği), BEBKA	Kısa
	Pazaryeri Helvası'nın bilinirliğinin arttırmak				
OSMANELİ	Teknohal kurulması	Sebze ve Meyve Ticareti ve Toptancı Halleri Hakkında Yönetmelik, 5957 Sayılı Sebze Ve Meyveler İle Yeterli Arz Ve Talep Derinliği Bulunan Diğer Malların Ticaretinin Düzenlenmesi Hakkında Kanun	Osmaneli Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi		Orta
	Nar Lokumu ve Ayva Lokumu ürünlerini markalaştırmak	Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname	BEBKA, Bilecik İl Özel İdaresi	Nar ve Ayva lokumunun reklam ve tanıtımının yapılması, BEBKA, festival	Kısa
PAZARYERİ	Tıbbi Aromatik Bitki Enstitüsünün kurulması	Dicle Üniversitesi Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliği	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik İl Özel İdaresi	Konferanslar	Orta
	Şerbetçiotu ve tıbbi aromatik bitkilerin işlenmesi ve üretiminin teşvik edilmesi				
YENİPAZAR	Organize Hayvancılık Tesisinin kurulması	Hayvancılık İşletmelerinin Kuruluş, Çalışma, Denetleme Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik	Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Kısa
	Hayvancılık Pazar Alanı				Kısa
	Lisanslı Soğuk Hava Deposu'nun kurulması	Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Genç Çiftçi Projelerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ,			Orta

3.1.3. Turizm ve Destinasyon

Bilecik ilini turizm ve destinasyon konu başlığı altında inceleyerek ilin bu sektörde önemli sorun ve potansiyelleri saptanmıştır. Bu sorunlara çözüm oluşturabilecek veya potansiyelleri kullanıp maksimum fayda sağlanabilecek stratejiler saptamalar ışığında gerçekleştirilmiştir.

3.1.3.1. Sorunlar ve Potansiyeller

Sorunlar

1. Ulaşım bağlantılarının zayıf olması nedeniyle kaynaklı turizmin gelişmemesi ve çeşitlenememesi.
2. Turizm altyapı eksiklikleri ve organizasyon yetersizlikleri.
3. Osmanlı Devleti'nin kurulduğu topraklar olarak ulusal boyutta bilinirliğinin ve tanıtımının yetersiz olması.
4. Yerel halkın turizm sektörüne ilişkin eğitim ve bilinçlendirme konularında yetersiz olması.
5. Turizmin ilde öncü bir sektör olarak gelişmemesi.

Potansiyeller

1. Osmanlı Devleti'nin kurulduğu topraklar olduğundan tarih ve kültür turizm potansiyelinin yüksek olması.
2. İlin coğrafi konumu ve bölgesel iş birlikleri ile çekim merkezi olabilecek potansiyelinin olması.
3. Zengin doğal kaynaklara sahip olması ve alternatif turizm çeşitlerine elverişli olması.
4. El sanatları yönünden zengin kaynaklara sahip olması (çömlekçilik, ahşap oymacılığı, ipekböcekçiliği vb.).
5. Üst ölçekli planlarda bölgede turizm sektörünün gelişmesine yönelik çalışmalar yapılması.

3.1.3.2. Strateji ve Kararlar

Bilecik il genelinde turizm sektörü için temel amaç ilin sahip olduğu turizm potansiyellerini koruma ve kullanma dengesi çerçevesinde destekleyerek ve geliştirerek, turizm sektörünün bölge ekonomisine ve yerel halka katkı sağlaması, çevresindeki illere göre turizm sektöründe geri planda kalan Bilecik'in bölgesel iş birlikleri yaparak turizm destinasyonu olmasının sağlanmasıdır.

Bilecik ilçeler ve il genelinde temel strateji ve bu temel stratejilere ait alt strateji kararları verilmiştir. Bu kararlar aşağıda anlatılmıştır.

Tablo 139: Turizm Sektörüne İlişkin Kararlar ve Stratejiler (1)

İLÇELER	GEREKÇE	STRATEJİ	ALT STRATEJİ	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE
İL GENELİ	İlçeler arası ulaşım bağlantılarının zayıf olması	Turizm ulaşım bağlantılarının ve ulaşım altyapısının güçlendirilmesi	Turizm amaçlı güçlendirilmesi planlanan ulaşım bağlantılarının belirlenmesi	
	İlçeler arası toplu ulaşım hizmetlerinin yetersiz olması		Toplu taşıma hizmetlerinin artırılması ve alternatif ulaşım hizmetlerinin sunulmasını sağlamak	
BOZÜYÜK	İlçede farklı ziyaretçi profillerine yönelik alternatif konaklama tesisi bulunmaması	Turizm Altyapı eksikliklerinin giderilmesini sağlamak	Konaklama hizmetlerinin geliştirilerek alternatif konaklama hizmetlerinin sunulması	İlçe merkezindeki tarihi yapılar restore edilerek butik otel amaçlı (orta-küçük ölçekli turizm işletmesi) kullanılması
				Yayla turizm gelişim bölgesine (Sofular-Kömürsu-Camili-Batan-Çiçekli Yaylaları) Kamp Alanı yapılması
				Erikli ve Camili Yayla köylerinde Köy Pansiyonculuğu yapılması
OSMANELİ	İlçede farklı ziyaretçi profillerine yönelik alternatif konaklama tesisi bulunmaması	Turizm Altyapı eksikliklerinin giderilmesini sağlamak	Konaklama hizmetlerinin geliştirilerek alternatif konaklama hizmetlerinin sunulması	Yayla turizm gelişim bölgesine (Oğulpaşa Yaylası) ve Çerkeşli Gölet'i yakın çevresine Kamp Alanı yapılması
				Oğulpaşa ve Çerkeşli köylerinde Köy Pansiyonculuğu yapılması
GÖLPAZARI	İlçede farklı ziyaretçi profillerine yönelik alternatif konaklama tesisi bulunmaması	Turizm Altyapı eksikliklerinin giderilmesini sağlamak	Konaklama hizmetlerinin geliştirilerek alternatif konaklama hizmetlerinin sunulması	Kurşunlu, Göldağ ve Akçakavak-Bolatlı köylerinde Köy Pansiyonculuğu yapılması
SÖĞÜT				Çaltı Beldesi ve kuzeyinde kalan köylerde Köy Pansiyonculuğu yapılması
PAZAR YERİ	İlçede farklı ziyaretçi profillerine yönelik alternatif konaklama tesisi bulunmaması	Turizm Altyapı eksikliklerinin giderilmesini sağlamak	Konaklama hizmetlerinin geliştirilerek alternatif konaklama hizmetlerinin sunulması	Kınık, Bozcaarmut ve Küçükelmali köylerinde Köy Pansiyonculuğu yapılması

OSMANELİ	Osmaneli Kentsel Sit alanının turizmle canlandırılma potansiyelinin olması			Osmaneli Kentsel Sit Alanı sokak-cephe sağlıklılaştırma çalışmalarının yapılması
	Sakarya Nehri kıyı alanının kullanım faaliyetlerini artırarak, mekânı çekici hale getirmek			Sakarya Nehri'nin kıyı tasarımının yapılması
	Kent merkezinin turizme yönelik düzenlenmesini sağlamak			Osmaneli kent merkezinde işaretlendirme ve tabelalandırma çalışmalarının yapılması
GÖLPAZARI	Mihal Bey Hanı ve yanındaki belediye çay bahçesi alanının turizme kazandırılması			Mihal Bey Hanı (Taş Han) çevre düzenlemelerinin yapılması
SÖĞÜT	Ertuğrul Gazi Türbesi ve çevresinin turizm potansiyelinin olması			Ertuğrul Gazi Türbesi ve Çevresi Kentsel Tasarımı
	Hamidiye Külliyesi'nin çevre düzenlemelerinin yapılarak turizme kazandırılması			Hamidiye Külliyesi kentsel tasarımı
	Cadde üzerindeki tarihi ve kültüre dokunun korunması			Ertuğrul Gazi Caddesi sokak ve peyzaj düzenleme çalışması
MERKEZ	Osmanlı Devleti'nin kurulduğu topraklar olarak çok sayıda tarihi yol bağlantılarına eklenmiş olması	Bölgesel ölçekte Tarih ve Kültür Turizminin geliştirilmesini sağlamak	Bölgesel ve yerel ölçekte tarih ve kültür rotalarının oluşturulması	Söğüt-Merkez-Osmaneli-İznik Tarih ve Kültür Turizm rotasının oluşturulması
BOZÜYÜK				İnönü-Bozüyük-Pazaryeri-Yenişehir-İznik Tarih ve Kültür Turizm rotasının oluşturulması
OSMANELİ				Osmaneli-İznik Tarih ve Kültür Turizm rotasının oluşturulması
SÖĞÜT				Söğüt-Vezirhan-Osmaneli-İznik Tarih ve Kültür Turizm rotasının oluşturulması
				Söğüt-Bozüyük Tarih ve Kültür Turizm rotasının oluşturulması

MERKEZ	Şeyh Edebalı Türbesi ve çevresinin yaşanan yangınlardan dolayı aldığı hasar		Yangınlardan kaynaklı yok olan tarihi dokuyu canlı tutmak	3 Boyutlu Müze yapılması
BOZÜYÜK	Turizm sektöründe bölgesel işbirliğini sağlamak		Bölgesel tur paketlerinin oluşturulması	Bozüyük-İznönü ortak tur paketlerinin oluşturulması
OSMANELİ				Osmaneli-İznik ortak tur paketlerinin oluşturulması
OSMANELİ	Osmanlı Devleti'nin kurulduğu topraklar olduğundan il ve bölgenin bilinirliğini arttırmak		Osmanlı döneminin anlatıldığı İnteraktif Tematik Müze yapılarak bölgenin turist çekim gücünün artırılması	Osmanlı İnteraktif Müzesi yapılması
SÖĞÜT	Osmanlı dönemini anma etkinliklerinin yapılabilmesi		Osmanlı dönemini anma ve yöreyi tanıtmak amacıyla festival alanı yapılarak bölgenin turist çekim gücünün artırılması	Festival Alanı kurulması
BOZÜYÜK	Bozüyük ve Pazaryeri ilçelerinde doğa turizm potansiyelinin yüksek olması	Alternatif Turizm türlerinin oluşturulması ve geliştirilmesini sağlamak	Doğa Turizminin geliştirilmesini sağlamak	Bozüyük-Pazaryeri doğa turizm rotasının oluşturulması
	İlçeye gelen ziyaretçiler ve yerel halk için çekim merkezi potansiyeli taşınması			Oto safari ve oyun parkurlarının yapılması
	Çocuklar ve gençlere yönelik fonksiyonların yetersizliği, İzmir İzcilik ve Doğa Sporları Merkezi örneği			Dodurga Barajı ve çevresine Mesire Alanı yapılması
SÖĞÜT	Kızıldaamlar Barajındaki kuş çeşitliliği			İzcilik ve Doğa Sporları Merkezi kurulması
				Kızıldaamlar Barajı kuş gözlemciliği yapılması
BOZÜYÜK	Türkiye'de son yıllarda yayla turizminin artmış olması. Yalova Delmece Yaylası Örneği		Yayla turizminin geliştirilmesi ve yayla turizm alanlarının belirlenerek altyapısının oluşturulması	Sofular, Kömürsu, Camili, Batan, Çiçekli yaylaları, yayla turizm gelişim bölgesinin oluşturulması

OSMANELİ			Oğulpaşa Yaylasının yayla turizm odaklı geliştirilmesi
PAZARYERİ			Kamçı Yaylası ve Bozcaarmut Gölet etrafını birlikte ele alarak turizm amaçlı geliştirilmesi
İNHİSAR			Tozman Yaylasının yayla turizm odaklı geliştirilmesi
OSMANELİ	3 coğrafik bölgenin kesişim noktasında yer almasından kaynaklı zengin biyolojik çeşitliliğin olması (1500'e yakın bitki türünün doğal yayılış göstermesi)	Yöreye özgü flora türlerinin tanıtılmasını sağlamak	Botanik Bahçe yapılması
	Osmaneli-İznik yolu üzerinde yer alması ve bu bölgeye gelen ziyaretçilere alternatif bir turizm türü sunma potansiyeli olması	Çerkeşli Gölet'i ve çevresinin doğa turizm amaçlı geliştirilmesini sağlamak	Kamp Alanı yapılması
	Kırsal yerleşmelerin kimliğini kaybetmemesini sağlamak	Kırsal alanların canlandırılarak yerel halka katkı sağlaması ve turizme kazandırılması	Günüören Köyü Yeniden Canlandırma Projesi
GÖLPAZARI			Akçakavak-Bolatlı köylerine ekoturizm çiftliği yapılması
SÖĞÜT	Kırsal alanların ekonomisine katkı sağlamak, İtalya-Toskana Castellare Di Tonda Montalone, Tatuta-Patoral Vadi Örnekleri	Tarım-Turizm işbirliğinin sağlanması için eko turizm ve agro turizm faaliyetlerini geliştirmek	Çaltı Beldesi ve kuzeyinde yer alan köylerde tarım turizminin geliştirilmesini sağlamak (Agro turizm köyleri)
PAZARYERİ			Pazaryeri ilçesine eko turizm çiftliği yapılması

YENİPAZAR				Belirlenen köylerde tarım turizminin geliştirilmesini sağlamak. (Agro turizm köyleri)-Selimköy-Katranköyü
İNİŞAR				Belirlenen köylerde tarım turizminin geliştirilmesini sağlamak. (Agro turizm köyleri)-Akkum Köyü
GÖLPAZARI	Göynük ve Taraklı'nın İpekyolu turizm gelişim koridorunda bulunması ve her iki ilçenin de Cittaslow üyeliğinin bulunmasından kaynaklı turist çekim gücünden yararlanmak		Bölgesel ve yerel ölçekte doğa turizm rotalarının oluşturulması	Gölpazarı-Taraklı-Göynük doğa turizm rotası oluşturulması
	El sanatları yönünden zengin kaynaklara sahip olması (çömlekçilik, ahşap oymacılığı, ipekböcekçiliği vb.)		Yöresel el sanatlarının geliştirilmesi ve tanıtılmasını sağlamak	Cittaslow Türkiye ağına eklenmesini sağlamak
SÖĞÜT	Sakarya Nehri'nin ilçeden geçen kısmının sportif amaçlarla kullanılarak turizme kazandırılması		Sakarya Nehri'nde Su Sporlarının geliştirilmesini sağlamak	Sanat ve tasarım atölyelerinin kurulması
PAZARYERİ	Küçükemmalı Tabiat Parkı'nda bulunan doğal çekiciliklerin turizm sektörü açısından potansiyel oluşturması		Küçükemmalı Tabiat Parkı'nın turizm altyapısının güçlendirilmesini sağlamak	Rafting, Kano, Sportif olta balıkçılığı
YENİPAZAR - İNİŞAR	Harmankaya Tabiat Parkı'nda bulunan doğal çekiciliklerin turizm sektörü açısından potansiyel oluşturması		Harmankaya Tabiat Parkı'nın turizm altyapısının güçlendirilmesini sağlamak	Harmankaya Tabiat Parkı Gelişme Planı'nın hazırlanması
				Harmankaya Tabiat Parkı'na info turlar düzenlenerek tanıtımının yapılması
				Harmankaya Tabiat Parkı'nın uluslararası turlara dahil edilebilmesi için TÜRSAB ile çalışmak
MERKEZ	İlin öne çıkan seramik, doğal taş ve tarım ürünlerinin tanıtılması	Turizm sektörünün diğer sektörlerle	Mermer ve Seramik sektöründe tanına bilirliliği arttırmaya yönelik çalışmalar	Fuar Alanı kurulması

PAZARYERİ	Bilecik'e özgü markalaşmış ve ihracat değeri olan mermer çeşitlerinin varlığı (Bilecik Beji, Bilecik Gülkurusu), Yurtdışında birçok fuarda yer alması sayesinde kazanılmış Türk Seramiği imajından yararlanma fırsatı	entegrasyonunun sağlanması	yapılması	Mermer ve Seramik Müzesi kurulması	
	Vezirhan bölgesinde yoğunlaşan antik mermer ocakları			Mermer ve Seramik Bienali yapılması	
	İlin öne çıkan tarım ürünlerinin tanıtımı (Şerbetçiotu, Çukurören Biberi, Küre Üzümü vb.)			Tarım-Turizm entegrasyonunun sağlanması	Fuar Alanı kurulması
	Kırsal yerleşmelerin kimliğini kaybetmemesini sağlamak			Kırsal alanların canlandırılarak yerel halka katkı sağlaması ve turizme kazandırılması	Küplü Köyü Kültürel Mirasının Turizme Kazandırılması Projesinin yapılması
	El sanatları yönünden zengin kaynaklara sahip olması (çömlekçilik, ahşap oymacılığı, ipekböcekçiliği vb.)			Yöresel el sanatlarında tanınmak	Kınık Köyü Canlandırma Projesi
	Şerbetçiotunun Türkiye'de sadece Pazaryeri'nde yetişmesi			Şerbetçiotu'nun üretimde ve turizmde markalaşmasının sağlanması	Sanat ve tasarım atölyelerinin kurulması
	Şerbetçiotunun Türkiye'de sadece Pazaryeri'nde yetişmesi			Şerbetçiotu'nun üretimde ve turizmde markalaşmasının sağlanması	Şerbetçiotu Enstitüsü kurulması
İL GENELİ	Osmanlı Devleti'nin kurulduğu topraklar olarak ulusal boyutta bilinirliğinin ve tanıtımının yetersiz olması	İlin turizm sektörüne yönelik tanıtım çalışmalarının yapılmasını sağlamak	Bölgedeki diğer çekim merkezleri ile işbirliği yapılmasını ve birbirini tamamlayıcı etkinliklerde buluşulmasını sağlamak	Turistik bölge ve il haritasının oluşturulması	
				Yerli ve yabancı turistlere yönelik özendirici paketlerin oluşturulması	
				Bölgeye info turlar düzenlenmesinin sağlanması	
Coğrafi işaretlendirilmeye aday ürünlerin bulunması	İl genelinde yerel ürünlerin tanıtımı için ürün imaj çalışmalarının sağlanması	Etkinlik Takvimi oluşturulması	Bilecik iline has ekonomik ürünlerin coğrafi işaretlendirilmesi ve ulusal boyutta tanıtılması		

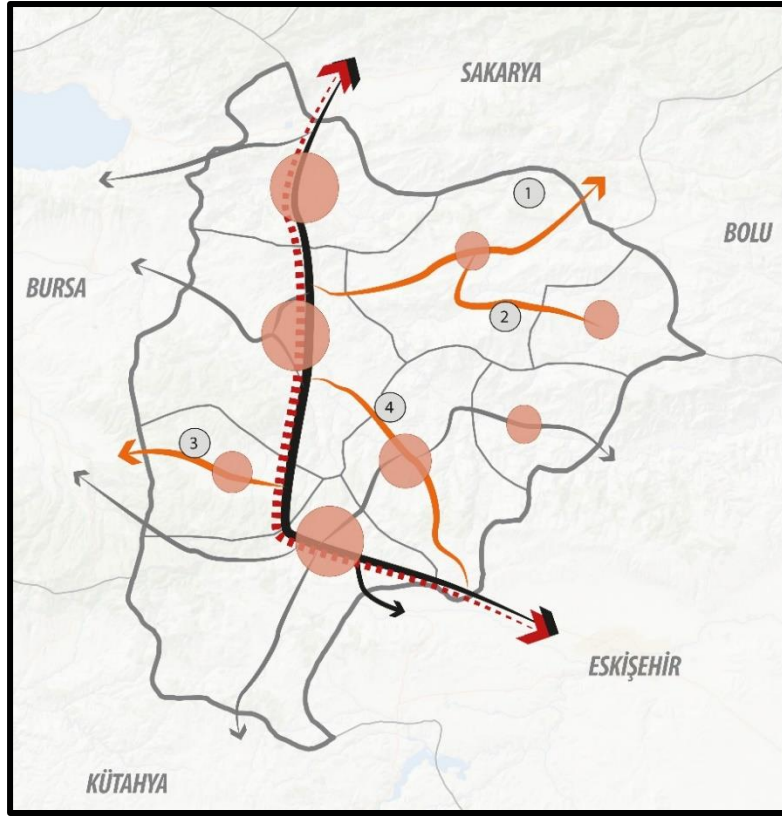
STRATEJİ: Turizm Ulaşım Bağlantılarının ve Ulaşım Altyapısının Güçlendirilmesini Sağlamak

Bir yer değiştirme hareketi olan turizm, ulaştırma yol ve araçları kullanılarak yapılan bir faaliyettir. Ulaşım sistemlerinin gelişimi turizmi canlandırmakta, turizmin yayılması da ulaşımı geliştirmektedir. Bu nedenle bölgesel ve yerel ölçekte ulaşım bağlantılarının güçlendirilmesi gerekmektedir.

1) Turizm Amaçlı Güçlendirilmesi Planlanan Ulaşım Bağlantılarının Belirlenmesi

Bölgesel ve yerel etkileşimin sağlanabilmesi amacıyla geliştirilmesi planlanan ulaşım bağlantıları:

- 1. Taraklı, Göynük gibi turizm potansiyeli ve turizm çekim gücü yüksek olan bölgelerden kolay ulaşım sağlanabilmesi amacıyla Vezirhan-Gölpazarı-Taraklı karayolu güçlendirilecektir.
- 2. İnhisar- Yenipazar- Gölpazarı ilçeleri arasında kırsal turizmin gelişmesini sağlamak amacıyla yolun kademesi artırılabacak ve ilçeler arası ulaşım bağlantısı güçlendirilecektir.
- Bursa ve Bilecik illeri arasında bölgesel turizm destinasyonunun sağlanması amacıyla Osmaneli-Bursa Hızlı Tren Projesi gerçekleştirilecektir.
- 3. Bursa ve Bilecik arasında bölgesel destinasyonun sağlanması ve Pazaryeri ve İnegöl ilçeleri arasında doğa turizminin geliştirilmesi amacıyla Bilecik- Pazaryeri- Bursa yolu güçlendirilecektir.
- 4. Söğüt, turizm destinasyonunun 3 ayağından biri olduğundan Merkez ve Söğüt arasındaki ulaşım bağlantısı güçlendirilecektir (Şekil 95).



Şekil 95: Turizm Amaçlı Güçlendirilmesi Planlanan Ulaşım Bağlantıları

2) Toplu Taşıma Hizmetlerinin Artırılması ve Alternatif Ulaşım Hizmetlerinin Sunulmasını Sağlamak

Bilecik ilinde toplu taşıma sistemini ilçeler arası ve ilçe içinde hizmet veren iki dolmuş çeşidi oluşturmaktadır. Bunun dışında herhangi bir toplu ulaşım hizmeti bulunmamaktadır. Bu durum hem ilde yaşayanlar hem de gelen ziyaretçilerin bölgede rahat hareket etmelerini zorlaştırmakta ve zaman açısından sorun yaratmaktadır. Merkez ilçeden Yenipazar ilçesine herhangi bir toplu ulaşım aracı bulunmamaktadır. Bu nedenle şehir içi toplu taşıma hizmetlerinin artırılarak alternatiflerinin sunulması hedeflenmektedir. Geliştirilen turizm bölgeleri bisiklet yollarıyla desteklenecektir. Ayrıca otogar alanlarında turist taşıma ve transfer hizmetleri gerçekleştirilecektir.

STRATEJİ: İlçelerdeki Turizm Altyapı Eksikliklerinin Giderilmesini Sağlamak

Bilecik ilinin genel durumuna bakıldığında turizm sektörünün diğer sektörlerden daha geri planda kaldığı görülmektedir. Bölgede turizm sektörünün planlı bir şekilde gelişmemesinin temel sebebi ilçenin büyükşehir olmayışı ve çevre illerin gerisinde kalmasıdır. İl genelinde turizm altyapısında eksiklikler bulunmaktadır. Turizm sektörünün geliştirilebilmesini sağlamak amacıyla turizm altyapı eksikliklerinin giderilmesi ve turizm altyapısının güçlendirilmesi amaçlanmaktadır.

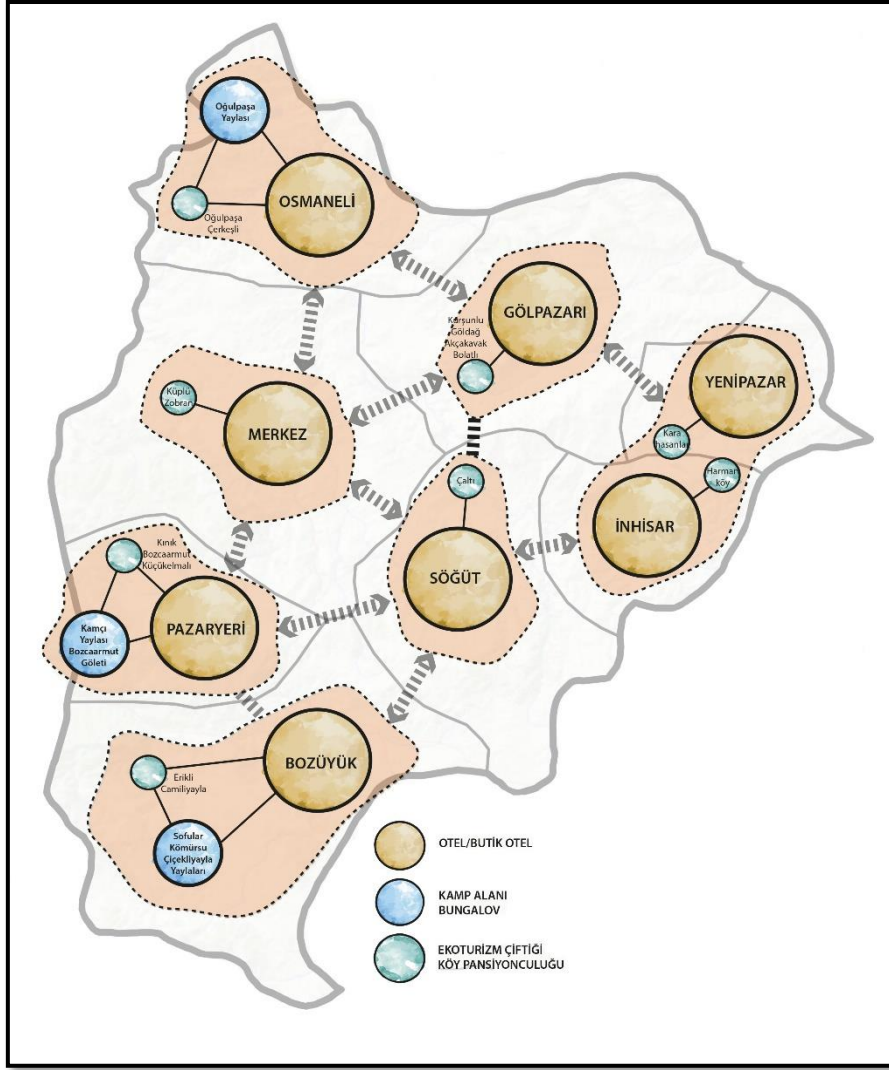
1) Konaklama Hizmetlerinin Geliştirilerek Alternatif Konaklama Hizmetlerinin Sunulmasını Sağlamak

Bilecik iline gelen ziyaretçilerin konaklama sürelerinde azalma yaşandığı görülmektedir. Bu durum hem tanıtım eksikliğinden hem de turizm altyapısının yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. İlde turizm işletme belgeli 7, turizm yatırım belgeli 1 ve belediye belgeli 17 tane konaklama işletmesi bulunmaktadır. Turizm işletme belgeli konaklama tesisleri Bozüyük ve Merkez ilçelerde bulunmaktadır. İlçelerde farklı ziyaretçi profillerine yönelik alternatif konaklama tesisleri bulunmamaktadır.

Tarih ve Kültür Turizminde öne çıkan bölgeler incelendiğinde tarihi yapıların restore edilip çeşitli ticari amaçlarla turizme kazandırıldığı görülmektedir. Tarihi yapıların konaklama tesislerine dönüştürülmesi ziyaretçiler için hem alternatif bir konaklama imkânı sunmakta hem de bölgenin tarihi ve kültürel değerleriyle iç içe yaşama fırsatı vermektedir. Bu nedenle ilçe merkezlerinde yer alan tarihi yapılar restore edilerek orta ölçekli (butik otel) konaklama tesisi olarak kullanılacaktır.

Kırsal gelişimin sağlanması ve kırsal turizmin gerçekleştirilmesi amacıyla ziyaretçilere alternatif konaklama imkânlarının sunulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda belirlenen turizm gelişme alanlarında ve köylerde köy pansiyonculuğu, kamp alanı, bungalov konaklama tesisleri yapılacaktır. Bu öneriler ve yer seçimleri aşağıda sıralanmış ve Şekil 96'da verilmiştir:

- Bozüyük yayla turizm gelişim bölgesine (Sofular-Kömürsu-Camili-Batan-Çiçekli Yaylaları) Kamp Alanı ve Bungalov konaklama tesisi, Erikli ve Camiliyayla köylerinde Köy Pansiyonculuğu,
- Osmaneli yayla turizm gelişim bölgesine (Oğulpaşa Yaylası) ve Çerkeşli Gölet'i yakın çevresine Kamp Alanı, Oğulpaşa ve Çerkeşli köylerinde Köy Pansiyonculuğu,
- Gölpazarı, Kurşunlu, Göldağ ve Akçakavak-Bolatlı köylerinde Köy Pansiyonculuğu,
- Söğüt, Çaltı beldesi ve kuzeyinde kalan köylerde Köy Pansiyonculuğu,
- Pazaryeri yayla turizm gelişim bölgesine (Kamçı Yaylası ve Bozcaarmut Gölet'i çevresi) Bungalov konaklama tesisi, Kınık, Bozcaarmut ve Küçükelmali köylerinde Köy Pansiyonculuğu,
- Yenipazar, Karahasanlar köyünde Köy Pansiyonculuğu,
- İnhisar, Harmanköy köyünde Köy Pansiyonculuğu.



Şekil 96: İl Genelinde Planlanan Turizm Tesisleri

2) Perakende ve Diğer Hizmetlerin Geliştirilmesini Sağlamak

Turizm Bilgi ve Danışma Merkezleri: Yerli ve yabancı turistlere ihtiyaç duyduğu bilgi ve belgelere hızlı ulaşmasını sağlamakta, seyahatinin doğru ve sağlıklı bir şekilde devam etmesine katkıda bulunmaktadır. Ülkeye veya şehre ilk kez gelen yerli ve yabancı turistler, ihtiyaç duydukları her türlü bilgi ve belge, tanıtıcı broşür vs. görselleri bu bürolardan temin edebilirler. Bu kapsamda Bilecik ilinde Merkez, Söğüt, Bozüyük ve Osmaneli ilçelerine Turizm Bilgi ve Danışma Merkezleri açılacaktır.

Yeme İçme Tesisleri: Bilecik il genelinde farklı turist profillerine yönelik ve yöresel yeterli yeme içme tesisi bulunmamaktadır. Bu kapsamda tüm ilçelerin ilçe merkezlerine ve turizm faaliyetlerinin gerçekleştirileceği alanlara (Harmanlı Tabiat Parkı, Küçükemmalı Tabiat Parkı, Bozüyük yaylaların olduğu alan) bölgenin mimari yapısına uygun turistik ve yerel yeme içme tesisleri yapılacaktır.

Bilecik il genelinde ziyaretçi ve turistlere yönelik yöresel ürünlerin tanıtım eksikliğinin olması ve hediyelik eşya satışının yapıldığı alanların yetersiz olması nedeniyle ilçe merkezlerine ve turizm faaliyetlerinin gerçekleştirileceği alanlara yerel halkın el emeğiyle üretecekleri hediyelik eşyaların ve sanatsal ürünlerin satışının sağlanacağı alanlar oluşturulacaktır.

3) Kentsel Tasarım, Sağlıklaştırma ve Peyzaj Düzenleme Çalışmalarının Yapılmasını Sağlamak

Bölgenin turizminin markalaşması için önemli unsurlardan birisi de kent estetiğine yapılacak yatırımdır. İlin estetik açıdan güzelleştirilip farklılaştırılarak çekici hale getirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Öncelikle tüm ilçelerde, görsellik, işlevsellik, hijyen, vb. açısından sorun yaratan alt ve üstyapılar saptanarak ve iyileştirilmeleri sağlanacaktır (örneğin kentlerde merkez ve ara sokakların temizliği, genel açık WC'lerin bakım ve hijyeni, restoranların temizlik, bakım ve hijyeni vb.). Bunun yansısı bölgedeki Sakarya Nehri, tarihi kültürel eser ve çevrelerinin birlikte ele alınarak kentsel tasarımları ve çevre düzenlemeleri yapılacaktır.

- Şeyh Edebalı Türbesi ve çevresi kentsel tasarımının yapılması: Şeyh Edebalı Türbesi'nin tarih ve kültür turizmi açısından önemli bir potansiyele sahip olduğundan türbe ve Edebalı Vadisi'nin kentsel tasarımı yapılacaktır.
- Eski otogar alanının kent meydanı tasarımının yapılması: Otogar Alanının taşınmasıyla atıl kalmış alanın ve alan çevresindeki boş parsellerin proje sınırlarına alınarak her yaşta kullanıcının kullanabileceği halkın buluşma noktası, şehrin karmaşasından kaçıp soluklanabilecekleri dinleme ve rahatlama imkânı buldukları, çeşitli etkinlik alanı olarak kullanabilecekleri, insanların sosyal, kültürel, spor faaliyetlerinde bulunacağı, çeşitli etkinlikler için ortak bir platform yakalanabilecek ve kente eşit kullanım olanağı sunan kamusal alan olarak kentsel tasarımı yapılacaktır (Örnek Proje: PLN 4111 2017-2018 Bahar dönemi bireysel çalışmalarına bakabilirsiniz).
- Valilik alanı ve yakın çevresi kentsel tasarım projesinin yapılması: Bilecik Merkez ilçesi eski Valilik alanı ve yakın çevresi, konumu itibarıyla sahip olduğu potansiyeller değerlendirilerek, alanın yakın çevresindeki sorunların çözülmesi amacıyla kentsel tasarımı yapılacaktır (Örnek Proje: PLN 4111 2017-2018 Bahar dönemi bireysel çalışmalarına bakabilirsiniz).
- Kumral Abdal ve Hamza Bey Türbelerinin çevre düzenlemelerinin yapılması: Bozüyük ilçesinde bulunan türbeler tarih ve kültür turizmi açısından önemli bir potansiyele sahip olduğundan çevresel düzenlemeleri yapılacaktır.
- Sakarya Nehri'nin kıyı tasarımının yapılması: Bilecik ili Osmaneli ilçesinden geçen Sakarya Nehri'nin geçtiği, kendisine özgü iklimi ve doğası bulunan, Osmaneli ilçesinin diğer potansiyellerini de göz önünde bulundurup, bütün bu potansiyelleri kullanarak kentsel kıyı tasarımı yapılacaktır (Örnek Proje: PLN 4111 2017-2018 Bahar dönemi bireysel çalışmalarına bakabilirsiniz).

- Mihal Bey Hanı (Taş Han) çevre düzenlemelerinin yapılması: Gölpazarı ilçesinde ana ulaşım bağlantısı üzerinde yer alan Han ve yanındaki belediye çay bahçesi alanı birlikte ele alınarak çevresel düzenlemeleri yapılacaktır.
- Ertuğrul Gazi Türbesi ve Çevresi Kentsel Tasarımı: Ertuğrul Gazi Türbesi tarih ve kültür turizmi açısından önemli bir potansiyele sahip olduğundan türbe ve çevresinin kentsel tasarımı yapılacaktır.
- Hamidiye Külliyesi Kentsel Tasarımı: Hamidiye Külliyesi tarih ve kültür turizmi açısından önemli bir potansiyele sahip olduğundan Külliye bahçesinin kentsel tasarımı yapılacaktır.

STRATEJİ: Bölgesel Ölçekte Tarih ve Kültür Turizminin Geliştirilmesini Sağlamak

Bilecik'in coğrafi konumu, tarihi geçmişi ve doğal güzellikleri ilde turizm potansiyelinin yüksek olduğunu göstermektedir. Çevresindeki illere göre turizm sektöründe geri planda kalan Bilecik, turizm destinasyonlarıyla çevresindeki illerle iş birlikleri yaparak gelişebilecek durumdadır. Osmanlı Devleti'nin kurulduğu bölge olarak Eskişehir, Bilecik ve Bursa birlikte ele alınarak bölgesel bazda tarih ve kültür turizminin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bölgesel ölçekli geliştirilen stratejiler Bilecik'in turizm sektöründe gelişmesine olanak sağlayarak turist çekim gücünü arttıracaktır.

İznik zengin tarihi ve kültürel mirasa sahiptir ve turizm açısından Türkiye'de önemli bir potansiyeli bulunmaktadır. Osmaneli ve İznik, Osmanlı Devleti'nin kurulduğu topraklar olarak birlikte ele alınırsa turizm sektörünün gelişimi iki ilçeyi daha olumlu bir şekilde etkileyecektir. Bu nedenle Osmaneli ve İznik tarih ve kültür turizmi açısından etkileşim içinde olacak bölge olarak belirlenmiştir. İki ilçe arasında düzenlenecek yürüyüş rotaları, festival vb. etkinlikler ile bölgenin turizm gücünün artırılması hedeflenmektedir.

1) Bölgesel ve Yerel Ölçekte Tarih ve Kültür Rotalarının Oluşturulması

Bölgesel ölçekte tarih ve kültür turizminin geliştirilebilmesi için güçlü bir potansiyele sahip olan Bilecik, çevresinde tarih ve kültür turizmiyle ön plana çıkan ilçelerle birlikte ele alınarak değerlendirilecektir. Bölgesel ve yerel ölçekte tarih ve kültür rotaları oluşturularak bölgenin çekim merkezi haline gelmesi sağlanacaktır.

Bilecik ve çevresi eski dönemlerde birçok tarihi yol ağlarına eklemlenmiştir. Bu tarihi yol güzergâhlarının yeniden canlandırılması ve turizme kazandırılması bölge için önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Bu nedenle oluşturulacak tarih ve kültür rotalarının, tarihi yolların güzergâhları üzerinden gerçekleştirilmesi sağlanacaktır.

Önerilen Tarih ve Kültür Turizm Rotaları;

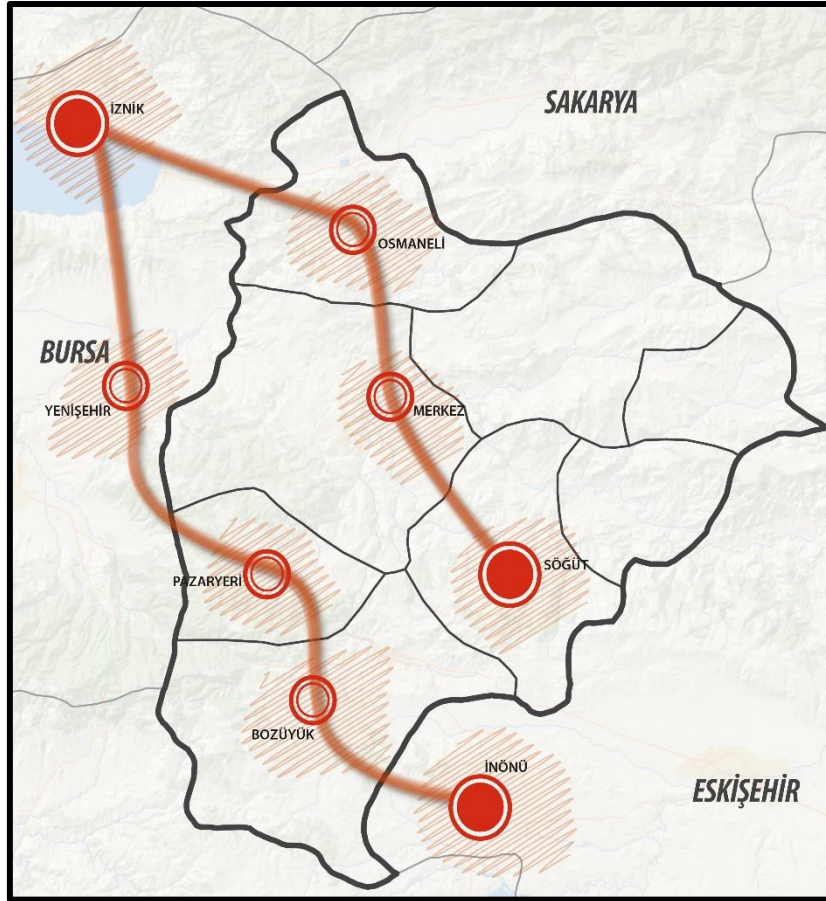
Söğüt-Vezirhan-Osmaneli-İznik Tarih ve Kültür Turizm Rotasının oluşturulması: “Söğüt, tarihin kaydettiği en uzun soluklu devletlerden biri olan Osmanlı Devleti'nin kuruluşuna, mekân olması ve imkân sunması bakımından hayati bir role sahiptir. Bu itibarla Söğüt, Türk tarihinin sıfır noktalarından biri olarak kabul edilebilir” (Kahraman ve Arıkan, 2015). Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesinin yapmış olduğu çalışmalarda Bilecik'ten Osmanlı

Devleti'nin kurulmasından itibaren birçok tarihi ulaşım bağlantılarının geçtiği, İlin önemli bir merkez konumunda olduğu ve ilde tarihi Osmanlı, Roma ve Bizans yollarının olduğu belirlenmiştir. Bulunan tarihi yolların Söğüt-Vezirhan ve Osmaneli ilçeleri üzerinden İznik'e bağlandığı görülmüştür. Bu kapsamda yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan tarihi yol güzergâhları üzerinden Söğüt-Vezirhan-Osmaneli-İznik tarih ve kültür rotası oluşturulacaktır (Şekil 97).

İnönü-Bozüyük-Pazaryeri-Yenişehir-İznik Tarih ve Kültür Turizm Rotasının oluşturulması: Bölgesel ölçekte oluşturulacak rota tarihi yol güzergâhlarının yeniden canlandırılması amacıyla bu yol bağlantıları üzerinden oluşturulacaktır.

Söğüt-Bozüyük Tarih ve Kültür Turizm Rotasının oluşturulması: Yerel ölçekte oluşturulması planlanan Söğüt ve Bozüyük arasında oluşturulacak tarih ve kültür turizm rotası yukarıda yapılması planlanan iki bölgesel ölçekli rotayı birbirine bağlayacak ve ziyaretçilerin bölgedeki diğer alternatif turizm çeşitlerine ulaşmasına kolaylık sağlayacaktır.

- Oluşturulan rotalar üzerinde turizm ihtiyaçları belirlenerek bu ihtiyaçların karşılanması sağlanacaktır (temizlik, düzenleme, altyapı iyileştirme, yerel halkın eğitimi, işaretlendirme vb.).
- Rota genelinde yapılacak işaretlendirme ve tabelalandırmalar sayesinde ziyaretçilerin rehber eşliğinde olmaksızın da rotayı takip etmeleri mümkün olabilecektir.
- Rotaların tanıtımının yapıldığı harita ve broşürler hazırlanarak bölgedeki turistik mekânlara yerleştirilecek, yurt içi ve yurt dışındaki kültür turları organize eden tur operatörlerine tanıtılarak tur paketlerine dahil edilmesi sağlanacaktır.
- Rotalar üzerinde yöresel mutfak örneklerinin sunulduğu restoranlar ve yerli halka turistlerin etkileşiminin sağlanacağı duraklar bulunacaktır.
- Rotalar üzerindeki yapıların bulunduğu mahallelerde yaşayan yerel halkın organize edilmesiyle özellikle kadın ve gençlerin el emeğiyle üretecekleri hediyelik eşyalar ve sanatsal ürünlerin ziyaret edilecek mekânların dışında kurulacak özel tasarımlı stantlarda satışı sağlanacaktır.
- Oluşturulan rotaların Kültür Rotalar Derneği'ne katılması sağlanarak ulusal boyutta tanıtımı yapılacaktır.



Şekil 97: Önerilen Kültür ve Turizm Rotaları

2) Bölgesel Tur Paketlerinin Oluşturulması

Ulaştırma, konaklama, yeme-içme, animasyon, günübirlik geziler gibi aktiviteleri belirli bir plan dahilinde içine alan ve belirli bir satış fiyatından tüketicilere sunan kapsamlı seyahatlere paket tur denir (URL 33).

Bölgesel ölçekli ve il bazlı paket turlar oluşturularak bölgenin turist çekim gücünü arttırmak hedeflenmektedir. Bu kapsamda öncelikli olarak oluşturulması planlanan tur paketleri;

- Söğüt-Bozüyük-Merkez ortak tur paketleri,
- Bozüyük-İnönü ortak tur paketleri
- Osmaneli-İznik ortak tur paketleridir.

Üniversitelere yönelik paket turların organizasyonu: Türkiye'deki üniversitelerin yarıyıl tatillerinde (ve bazı özel üniversitelerce uygulanan bahar tatillerinde) özel tur paketleri geliştirilip satışa sunulacaktır. Bölgedeki otellerin iş birliği ile ortak hazırlanacak paketler, konusunda uzman tur operatörleriyle pazarlanmaya başlanacaktır.

Tur operatörleri için turizm kataloğunun ve video filminin hazırlanması: Yerli ve yabancı operatörlere gönderilmek üzere; tesisleri, mevcut ve yeni geliştirilecek olan hizmet ve

etkinlikleri ve sunulan paketleri tanıtan profesyonel biçimde tasarlanmış katalog ve tanıtım filmi hazırlanacaktır.

3) Yangınlardan Kaynaklı Yok Olan Tarihi Dokuyu Canlı Tutmak

Bilecik'in geçmişine bakıldığı zaman bölgede çıkan yangınlardan kaynaklı tarihi ve kültürel mirasın birçoğu yok olmuştur. Osmanlı Devleti'nin manevi kurucusu olarak bilinen Şeyh Edebalı'nın Türbesi ve Edebalı Vadisi de bölgede çıkan yangınlardan ağır hasar almıştır. Bu nedenle bölgenin eski dokusunu canlandırmak, Bilecik'in sahip olduğu tarihi ve kültürel değerleri tanıtmak, bölgenin bilinirliğini arttırmak amacıyla *Şeyh Edebalı Vadisi'ne üç boyutlu müze* yapılacaktır.

4) Osmanlı Döneminin Anlatıldığı İnteraktif Tematik Müze Yapılarak Bölgenin Turist Çekim Gücünün Artırılması

Osmanlı Devleti'nin kurulduğu dönemin anlatıldığı *interaktif* müze yapılarak yangınlardan kaynaklı yok olan tarihi ve kültürel dokuyu canlı tutmak, Bilecik'in sahip olduğu tarihi ve kültürel değerleri tanıtmak, bölgenin bilinirliğini arttırmak ve bölgesel ölçekte tarih ve kültür turizmini geliştirmek amaçlanmaktadır. Bu tür bir müze uygulamasının örneklerinden biri İngiltere'deki Madam Tussauds Müzesi'nde bulunan, ziyaretçilerin Londra tarihini deneyimledikleri Spirit of London'dır. Diğer esin kaynağı olabilecek uygulamalar, Bursa'daki Panorama 1326 Bursa Fetih Müzesi ve Kars'taki Kafkas Cephesi Harp Tarihi Müzesi'dir.

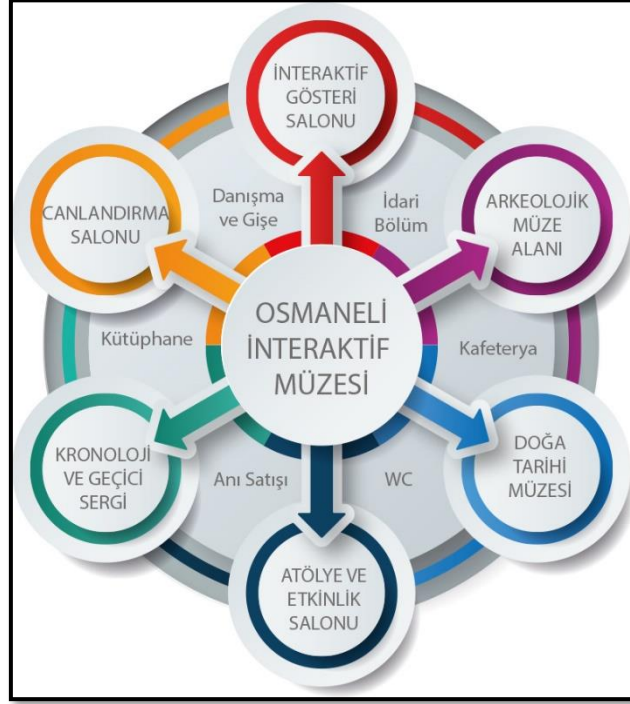
Osmaneli ilçesinde yapılması planlanan interaktif müzenin Türkiye'deki esin kaynağı olabilecek bir müze olan *Panorama 1326 Bursa Fetih Müzesi*: Kullanım alanı 8.388 m², inşaat alanı 4.500 m² olan müzenin toplam maliyeti 45.000.000 TL'dir. Panoramik müze, ana tema canlandırma salonu, sergi ve toplantı salonları, kafeterya ve idari bölümden oluşmaktadır (Şekil 98). Müze 360 derece dairesel döngü içerisinde fetih gününü resmetmektedir. Yeşil bina konseptiyle tasarlanan müze yılda 50 bini öğrenci olmak üzere 350.000 ziyaretçi hedeflemektedir (URL 34, b.t.). Bilecik ilinin de coğrafi konumu ve tarihi geçmişi göz önüne alındığında yapılacak olan interaktif müzenin ziyaretçi çekim gücü Panorama 1326 Bursa Fetih Müzesi ile yaklaşık olarak aynıdır.



Şekil 98: Panorama 1326 Bursa Fetih Müzesi (Kaynak: URL35, b.t)

Sanayi merkezi olan, endüstri kenti olarak nitelendirilen sıradan ve çöküntü bir şehir olan Bilbao'ya 1997 yılında yapılan modern sanat müzesi ile birlikte şehir turist akınına uğramış ve yıllık ziyaretçi sayısı 9 milyon kişiye ulaşmıştır. Bilbao örneğinde olduğu gibi Osmaneli'ye yapılacak olan interaktif müze ile kentin turist çekim gücünün artırılması ve kentin turizm sektöründe de geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Bu kapsamda Osmaneli ilçesine **Osmanlı İnteraktif Müzesi** yapılacaktır. Osmanlı Devleti'nin kurulduğu ve geliştiği süreç, ziyaretçilere canlandırılarak sunulacaktır.



Şekil 99: Osmaneli İnteraktif Müzesi

- Osmanlı İnteraktif Müzesi'nin ziyarete açılma tarihine yakın bir dönemde, yurt çapında özellikle de okulları hedef alan geniş bir kampanyayla tanıtımı ve duyurusu yapılacaktır.
- Müzenin açılmasıyla birlikte, okul grupları ve ailelere özel paketler hazırlanarak ülke genelinden ziyaretçi çekilecektir.
- Milli gün ve haftalarda, müzede tematik etkinlikler gerçekleştirilerek ulusal televizyon kanallarından yayınlanması sağlanacaktır.
- Müze, Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın "müze kart" uygulamasıyla ziyaret edilen müzeler arasında dahil edilecektir.
- Müzenin çıkışında temaya uygun ürünlerin (kitap, CD, döneme ait anı niteliği taşıyan hediyelik, vb.) satıldığı ve bölgenin turizmini tanıtan basılı malzemelerin ve haritaların ziyaretçilere verildiği bir köşe faaliyete geçirilecektir.

5) Osmanlı Dönemini Anma ve Yöreyi Tanıtmak Amacıyla Festival Alanı Yapılarak Bölgenin Turist Çekim Gücünün Artırılması

Bilecik Osmanlı Devleti'nin kurulduğu topraklar olarak zengin tarihi ve kültürel bir geçmişe sahiptir. Bilecik ilinde her yıl düzenlenen şenlikler ve festivallere ek olarak önerilecek etkinlik takvimi kapsamında yapılması planlanan etkinliklerin gerçekleştirileceği, aynı zamanda yerel, ulusal ve uluslararası organizasyonların gerçekleştirilebileceği bir festival alanı yapılacaktır. Bölgenin tanıtılması, pazarlaması ve markalaşması açısından etkili ve ses getiren (gençlere yönelik müzik vb. festivaller) festivallerin organize edilmesi sağlanacaktır.

STRATEJİ: Alternatif Turizm Türlerinin Oluşturulması ve Geliştirilmesini Sağlamak

Değişen tüketici istek ve beklentilerine cevap verebilmek amacı ile gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler mevcut kaynakları doğrultusunda turistik ürün çeşitlendirmesine gitmektedir. Bu sayede de turizmin ekonomik getirileri artmaktadır. Alternatif turizm kavramı kitle turizminden farklı bir ürün sunumunu ifade eder. Bu ürün yavaş yavaş gelişen bir turizm hareketliliğini, optimum kârlılığın göz önünde bulundurulmasını, uzun vadeli programlarla turistik gelişmenin sağlanmasını, değişime karşı direnci, çevre değerlerine saygıyı ve çevreyle bütünleşmeyi ifade etmektedir (URL 36).

Bilecik ilinin şu an en büyük sorunu kırsal alanların giderek göç vermesi olup bu, kırsal alanları ekonomik açıdan zor duruma sokmaktadır. Kırsal alanlarda yapılacak olan alternatif turizm faaliyetleri hem yerel ekonomiye katkı sağlayabilir hem de yerel halkın işsizlik yüzünden göç vermesinin önüne geçebilir. Tarımsal ürün verimliliği artırılarak tarım ve turizm iş birlikleri yapılarak kırsal alanların kalkınmasında tarım turizmi önemli bir rol oynayabilir.

1) Doğa Turizminin Geliştirilmesini Sağlamak

Bilecik, avantajlı konumu ve sahip olduğu doğal güzelliklerle Doğa Turizmi için önemli bir potansiyel taşımaktadır. Sakarya Nehri, Harman kaya ve Küçükelmalı Tabiat Parkları, yaylaları ve kırsal alanlar doğa turizminin gerçekleştirilmesi için uygun alanlardır.

İnhisar ve Yenipazar ilçeleri arasında yer alan Harman kaya Tabiat Parkının doğa turizmi kapsamında geliştirilmesi ve turizme kazandırılması amacıyla kanyoning, oto safari, oryantring, konaklama vb. gibi doğa turizmine yönelik faaliyetler gerçekleştirilerek, Harman kaya Tabiat Parkı'nın ulusal ve uluslararası boyutta çekim merkezi haline gelmesi amaçlanmaktadır.

Bozüyük, Çiçekliyayla, Kömürsu, Sofular yaylalarının bulunduğu bölge yayla turizmine ve doğa turizm faaliyetlerine elverişli olduğundan doğa turizm amaçlı geliştirilecek bölge olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda yaylaların olduğu bölgede konaklama ve turizm altyapısı sağlanarak bölgede çeşitli turizm faaliyetlerinin sunulması hedeflenmektedir. Ayrıca çocuklara ve gençlere yönelik faaliyetleri artırma amacıyla Bozüyük ilçesine İzcilik ve Doğa Sporları Merkezi kurulacaktır.

İzcilik ve Doğa Sporları Merkezi kurulması: Bu alanlar yörenin doğal yapısına ve yerel mimarisine uygun şekilde yapılacak konaklama tesislerini içeren, doğa sporlarına merak duyan insanların ve spor topluluklarının eğitim amacı ile faydalanabilecekleri alanlar olarak belirlenmiştir.

Dodurga Barajı ve Çevresine Mesire Alanı: Mesire alanı, kişilerin eğlenmesi, dinlenmesi, spor yapması vb. için kurulmuş olan orman alanlarına denir. Bu kapsamda Bilecik'te mevcutta bulunan mesire alanlarının iyileştirilmesi yapılacak ve Bozüyük ilçesinde yer alan Dodurga Barajı'nın etrafı mesire alanı olarak geliştirilecektir. Bu alanların geliştirilmesi amacıyla oto safari ve oyun parkur alanları oluşturulacaktır.

Çerkeşli Gölet'i ve çevresinin doğa turizm amaçlı geliştirilmesini sağlamak: Osmaniye ilçesi Oğulpaşa Köyü mevkiinde bulunan yayla, şenliklere ev sahipliği yapmaktadır. Turizm açısından önemli bir potansiyele sahip olan yayla, Çerkeşli Köyü ve gölet çevresi ile birlikte ele alınarak geliştirilecektir. Ayrıca farklı ziyaretçi profillerine uygun konaklama alanları (Kamp Alanı, Oğulpaşa ve Çerkeşli Köylerinde köy pansiyonculuğu, bungalov ve yayla mimarisine özgü küçük ölçekli tesisler) oluşturulacaktır.

Kızıldamlar Barajı kuş gözlemciliği yapmak: Söğüt ilçesinde bulunan baraj 1.523 hektarlık bir alana sulama hizmeti vermektedir. Özellikle kuş cenneti olarak nitelendirilebilecek ender noktalardan biri olan Kızıldamlar Baraj Gölet'i; karabataklara, leyleklere, angut kuşlarına ve daha birçok canlıya ev sahipliği yapmaktadır.

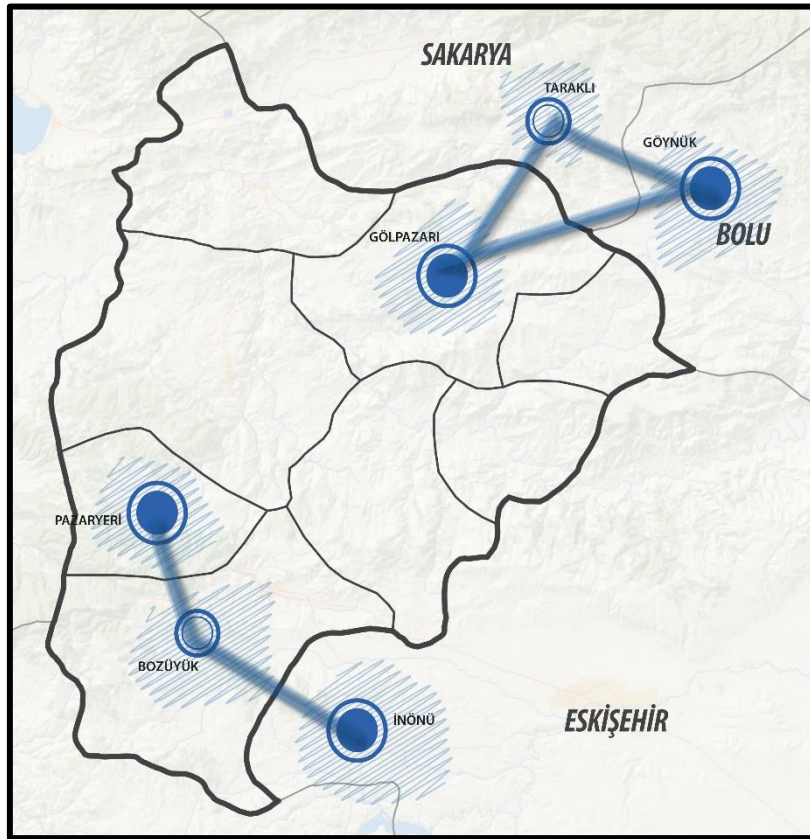
2) Bölgesel ve Yerel Ölçekte Doğa Turizm Rotalarının Oluşturulması

Bölgesel ölçekte doğa turizminin geliştirilebilmesi için güçlü bir potansiyele sahip olan Bilecik, çevresinde doğa turizmiyle ön plana çıkan ilçelerle birlikte ele alınarak değerlendirilecektir. Bölgesel ve yerel ölçekte doğa turizm rotaları oluşturularak bölgenin çekim merkezi haline gelmesi sağlanacaktır. Önerilen Doğa Turizm Rotaları (Şekil 100);

Gölpazarı-Taraklı-Göynük doğa turizm rotası oluşturulması: Sakarya, Taraklı ve Bolu, Göynük ilçeleri sakin şehir yaşantısını benimsemekte olup doğal dokusunu bozmamak adına Cittaslow (Sakin Şehir) ağına eklenmiştir ve Cittaslow uygulamaları yapılmaktadır. Gölpazarı, Taraklı ve Göynük ilçeleri birlikte ele alınarak doğa turizm faaliyetlerin geliştirilmesi ilçeler arası oryantring, yürüyüş parkurlarının oluşturulması kısa vadede ulusal ve tarihi ipek yolu canlandırma projesine eklenerek uluslararası boyutta bölgedeki turizm sektörünün geliştirilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca bölgede eko turizm ve agro turizm faaliyetlerinin yaygınlaştırılarak kırsal alanların canlandırılması hedeflenmektedir.

İnönü-Bozüyük-Pazaryeri-İnegöl doğa turizm rotasının oluşturulması: Bilecik, Bozüyük ve Pazaryeri, Bursa İnegöl ve Eskişehir İnönü ilçeleri birlikte ele alınarak doğa turizm faaliyetlerinin geliştirilmesi ilçeler arası oryantring, yürüyüş parkurlarının oluşturulması hedeflenmektedir. İnegöl ilçesine yakın olan Uludağ dünya çapında turizm sektörü açısından önemli bir konumdadır. Bu nedenle bu bölgede farklı alternatif turizm çeşitleri geliştirilerek, bölgenin Uludağ ve çevresine gelen turistler için önemli bir çekim noktası olması hedeflenmektedir.

- Oluşturulan rotalar üzerindeki turizm ihtiyaçları belirlenerek bu ihtiyaçların karşılanması sağlanacaktır (temizlik, düzenleme, altyapı iyileştirme, yerel halkın eğitimi, işaretlendirme vb.).
- Rota genelinde yapılacak işaretlendirme ve tabelalandırmalar sayesinde ziyaretçilerin bir rehber olmaksızın da rotayı takip etmeleri mümkün olabilecektir.
- Rotaların tanıtımının yapıldığı harita ve broşürler hazırlanarak bölgedeki turistik mekânlara yerleştirilecek, yurt içi ve yurt dışındaki kültür ve doğa turları organize eden tur operatörlerine tanıtılarak tur paketlerine dahil edilmesi sağlanacaktır.
- Rotalar üzerinde yöresel mutfak örneklerinin sunulduğu restoranlar ve yerli halkla turistlerin etkileşiminin sağlanacağı duraklar bulunacaktır.
- Rotalar üzerindeki yapıların bulunduğu mahallelerde yaşayan yerel halkın organize edilmesiyle özellikle kadın ve gençlerin el emeğiyle üretecekleri hediyelik eşyalar ve sanatsal ürünlerin ziyaret edilecek mekânların dışında kurulacak özel tasarımlı stantlarda satış sağlanacaktır.



Şekil 100: Önerilen Doğa Turizm Rotaları

3) Sakarya Nehri'nde Su Sporlarının Geliştirilmesini Sağlamak

Sakarya Nehri'nin su sporları yapılacak alanlarında turların ve etkinliklerin gerçekleştirilmesi için gerekli üstyapı ve güvenlik yatırımlarının yapılması sağlanacaktır (WC, rafting ve kano start noktaları, iskele ve bekleme noktaları, rafting ve kanoları muhafaza etmek için depo alanları, kamping alanları, doğaya uygun malzeme ve mimariyle inşa edilmiş

yeme-içme ve konaklama alanları, güvenlik önlemleri, yeterli aydınlatmalar, uyarı tabelaları, vb.).

4) Yayla Turizminin Geliştirilmesi ve Yayla Turizm Alanlarının Belirlenerek Altyapısının Oluşturulması

Turizm sektörünün önde gelen kuruluşları ve akademisyenlerce, önümüzdeki yıllarda turizm anlayışında önemli değişimler yaşanacağı, kitle turizmine yönelik taleplerde azalma görülürken, tabiatla bütünleşen, çevreye duyarlı, değişik kültür ve yaşam biçimlerini tanımaya imkân sağlayan alternatif turizm ürünlerine yönelik taleplerin artacağı öngörülmektedir. Eko-turizm faaliyetleri arasında en fazla talep gören turizm çeşidi yayla turizmidir. Yayla turizminin, son yıllarda, Türkiye'de en çok gündeme gelen turizm şekli olduğunu söylemek mümkündür. Yaylalar, tabii güzellikleri yanında yerel, kültürel, sosyal ve etnolojik özellikleri ile eko-turizme yönelik kullanım ve ekonomik kâr imkânları sunmaktadır (URL 36).

Bölgenin sahip olduğu eşsiz yaylalar, zengin biyoçeşitlilik, kuş, kelebek ve yaban hayatı zenginliğinin ön plana çıkarılacağı turizm uygulamaları yaygınlaştırılacaktır. Bilecik'te yayla turizmi, uzun at gezileri, mağaracılık, kuş, kelebek ve yaban hayatı gözlemciliği, botanik ve yabani meyve turları, atlı turlar için gerekli altyapının oluşturulması; bölge çapında mevcut varlık ve değerlere entegre rotaların belirlenerek, işaretlendirme ve tabelalandırmanın yapılması; her bir rota için paket turların belirlenmesi; Türkiye ve hedef pazarlar için tanıtım malzemelerinin ve haritaların hazırlanması; alanında uzman rehberlerin yetiştirilmesi sağlanacaktır.

Bilecik'in Bozüyük, Pazaryeri, Osmaneli ve İnhisar ilçelerinde bulunan yaylaların doğal güzellikleri ve tarihi değerleri ile bir eko turizm bölgesi ve özellikle yayla turizm bölgesi olma özelliği mevcuttur. İlçelerdeki yaylalarda ulaşım ve turizm altyapısını geliştirerek yayla turizm bölgeleri oluşturulacaktır. Oluşturulacak yayla turizm gelişim alanları (Şekil 101):

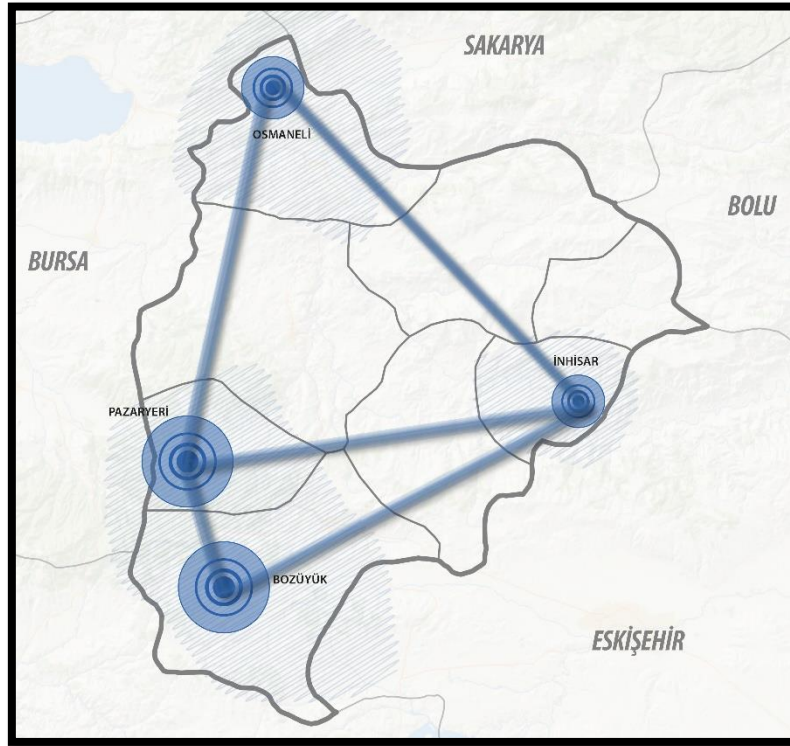
Sofular, Kömürsu, Camili, Batan, Çiçekli yaylaları, yayla turizm gelişim bölgesinin oluşturulması: Bozüyük ilçesinde bulunan Erikli ve Camili Yayla Köyleri arasında yer alan yaylaların turizme kazandırılması amacıyla ulaşım ve turizm altyapı eksiklikleri giderilecek ve bölgenin çekim merkezi haline gelmesi sağlanacaktır. Ayrıca farklı ziyaretçi profillerine uygun konaklama alanları (Kamp Alanı, Erikli ve Camili Yayla Köylerinde köy pansiyonculuğu, bungalov ve yayla mimarisine özgü küçük ölçekli tesisler) oluşturulacaktır.

Kamçı Yaylası ve Bozcaarmut Göleti etrafının birlikte ele alınarak turizm amaçlı geliştirilmesinin sağlanması: Bozcaarmut Köyü'nde bulunan Kamçı Yaylası bölgenin bir diğer doğal güzelliği olan Bozcaarmut Göleti ve çevresi ile birlikte geliştirilecektir. Mevcutta kamp alanı bulunan bölgede alternatif konaklama alanları (Kınık, Bozcaarmut ve Küçükelmalı Köylerinde köy pansiyonculuğu, bungalov ve yayla mimarisine özgü küçük ölçekli tesisler) oluşturulacaktır.

Oğulpaşa Yaylasının yayla turizm odaklı geliştirilmesinin sağlanması: Osmaneli ilçesi Oğulpaşa Köyü mevkiinde bulunan yayla, şenliklere ev sahipliği yapmaktadır. Turizm açısından önemli bir potansiyele sahip olan yayla, Çerkeşli Köyü ve gölet çevresi ile birlikte ele alınarak geliştirilecektir. Ayrıca farklı ziyaretçi profillerine uygun konaklama alanları

(Kamp Alanı, Oğulpaşa ve Çerkeşli Köylerinde köy pansiyonculuğu, bungalov ve yayla mimarisine özgü küçük ölçekli tesisler) oluşturulacaktır.

- Yaylaların bulunduğu köylerde yaşayan yerel halkın, turistik ürün, hediyelik eşya yapımı, servis, kalite ve işletme yönetimi konusunda eğitilmesi gerekmektedir.
- Yayla turizminin geliştirileceği alanlarda pansiyonculuğun geliştirilmesi için maddi ve teknik destekler sağlanmalıdır. Yöre halkına pansiyonculuk ve doğa turizmine yönelik eğitim verilmelidir.
- Yayla turizm alanlarına girişlerde kabul noktaları oluşturulmalı ve buralarda ziyaretçilere farklı güzergâhları ve yöresel özellikleri gösteren dinlenme noktalarını, turistik rota ve güzergâhları gösteren haritalar sunulmalıdır. Yönlendirmeyi ve bilgilendirmeyi kolaylaştırıcı bilgilendirme ve yön levhaları konulmalı, varsa iyileştirilmeli, içeriği zenginleştirilmelidir.
- Eko-turizm ve yayla turizmi için kullanılacak alanlarda, barınak, çeşme, WC, mesafe ve yön levhalarının tamamlanması, trekking rotalarının Küresel Yer Belirleme Sistemi (GPS) ile uydulara tanıtılması gerekmektedir.
- Yayla turizminin geliştirilmesi düşünülen alanlara ulaşımın sağlanacağı yollar düzeltilmeli, sağlık ve güvenlik sorunları çözülmeli, bu alanlarda ciddi bir altyapı çalışması yapılmalıdır.



Şekil 101: Önerilen Yayla Turizm Gelişme Alanları

5) Yöreye Özgü Flora Türlerinin Tanıtılmasını Sağlamak

Botanik bahçeler, benzer bitki gruplarının yan yana yer alması sağlanarak düzenlenen canlı bitki koleksiyonlarıdır. Özel planlamalar ve yoğun çalışma gerektiren botanik bahçelerin yapım aşamaları uzun süreçler gerektirir. Bilecik'te yaklaşık 1500 tane bitki türü bulunmaktadır. Coğrafi açıdan sahip olduğu potansiyel bölgenin bitki örtüsünün de

kalkınmasına fayda sağlayacak, kendine has bazı özellikleri kullanarak genç nüfus ve kadınlar için bir potansiyel saptamıştır. Bu yüzden YEG, örgütlenme ve dayanışmanın artırılması ve tarım ve besicilik faaliyetleri üzerine yoğunlaşmıştır. YEG bölgenin bu özelliğini bilinçli olarak seçmiş ve el sanatları üzerine bir endüstrinin kurulması ve aynı zamanda kırsal turizm ve hizmet sektörünün geliştirilmesini sağlamak istemiştir. Proje önceliğini kadın girişimcilerin yer aldığı geniş bir kırsal kalkınma stratejisinin bir parçası olarak öne çıkmaktadır. Projenin en büyük hedefi kadın istihdamını sağlamaktır. Proje yerel ürün üretiminin önemli bir rol aldığı alanda, kırsal turizm ve hizmet sektörünün geliştirilmesini hedeflemiştir. Aynı zamanda projenin asıl hedefi kırsal kalkınma olduğu için kırsal alandaki yaşam kalitesini arttırmayı hedeflemiştir. Proje bölgede el sanatları üzerine 30 yıldır çalışan bir kadının edindiği bilgileri eğitim yoluyla diğer kadınlara aktararak istihdam olanaklarını arttırmayı istemesinden doğmuştur. Yerel eylem grubunun iyi organize olması ve istekliliği süreç içerisinde karşılaşılan sorunlara çözüm bulunmasında projenin başarılı olmasını sağlamıştır. Projede aynı zamanda kırsal alanda eğitim verilmesi ve bu eğitimler sonucu üretilen el sanatlarının satılması için bir kooperatif şirketi kurulmuştur (Altundağ, 2008).

Bu proje kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler;

- 1- El sanatları eğitimi verilmesi için atölye ve kooperatif kurulması,
- 2- Bu sanatın tanıtılması için afiş, broşür, web sitesi yapılması,
- 3- Gerekli teknik malzemelerin alınması gibi faaliyetlerin gerçekleştirilmesidir.

Sonuç olarak proje yenilikçi ve bölgeye has özelliğiyle yeni istihdam olanağı yaratmıştır. Kırsal alanda yaşayan kadınlara eğitim kursları verilmesini, kadınların işgücü pazarına katılmasını ve sosyalleşmelerini sağlamıştır. Aynı zamanda kırsal alanda ki yaşam kalitesi arttırılmıştır (Altundağ, 2008).

Bu kapsamda belirlenen köyler;

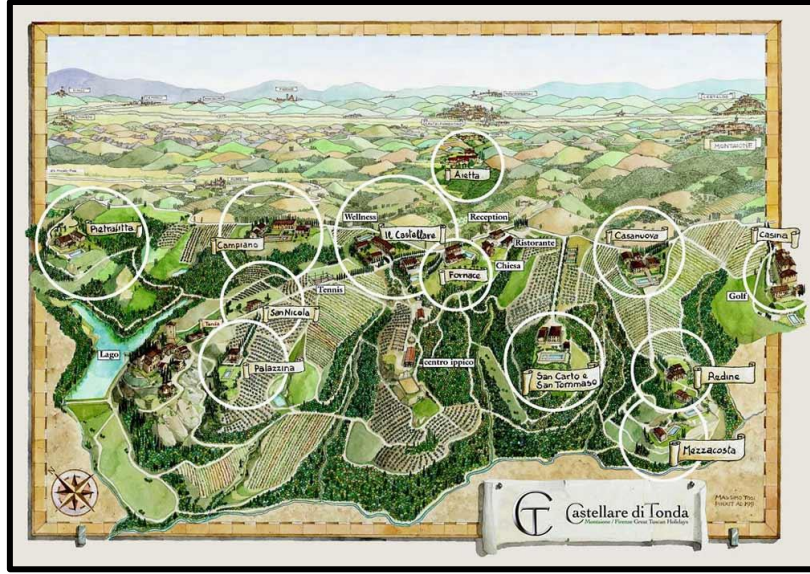
- Küplü Köyü Canlandırma ve Turizme Kazandırma Projesi.
- Günüören Köyü Canlandırma ve Turizme Kazandırma Projesi.
- Kınık Köyü Canlandırma ve Turizme Kazandırma Projesi.

Model köy projelerinin uygulama sonuçlarının görülmeye başlamasının ardından başarılı modellerin yaygınlaştırılmasıyla diğer köylerin özendirilmesi sağlanacak ve bu sayede uygulamalar il genelinde yaygınlaştırılacaktır.

7) Tarım-Turizm İş Birliğinin Sağlanması İçin Eko turizm ve Agro Turizm Faaliyetlerini Geliştirmek

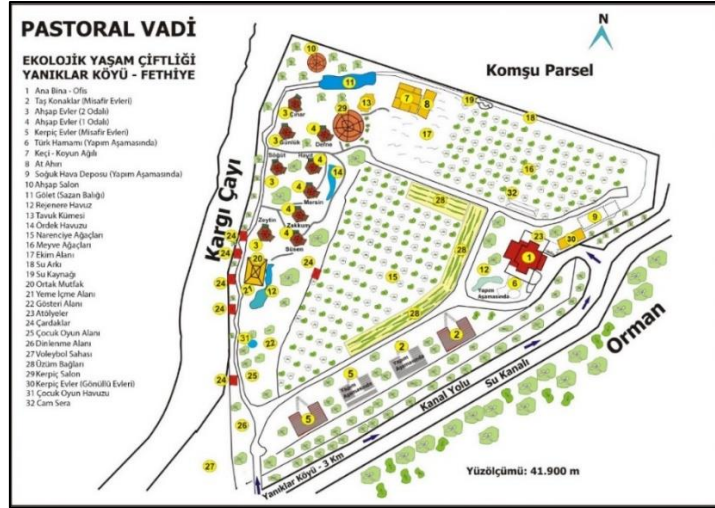
Agro turizm, öncelikle tarımsal amaçlı kullanılan bir alanda ziyaretçi ve turistlerin ilgisini çekmeye yönelik yapılan uygulamalardır. Kırsal alanda yaşayan insanlar tarafından verilen turizm hizmetine agro-turizm, ya da Türkçe adıyla tarım turizmi denmektedir. Agro turizm faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi ve gelen ziyaretçilere konaklama gibi imkânların sunulması için agro turizm çiftlikleri oluşturulmaktadır. Bu tür çiftlik uygulamalarının örneklerinden biri İtalya'nın Toskana bölgesinde bulunan Castellare Di Tonda Montaione'dir. Diğer esin kaynağı olabilecek uygulama ise Antalya'da bulunan Pastoral Vadi örneğidir.

İtalya- Toskana Castellare Di Tonda Montaione: Toskana bölgesinde yer alan Castellare Di Tonda Montaione çiftliği bir zamanlar Strozzi ailesine ait olan 280 hektarlık bir alana sahiptir. Toskananın tarihi ve kültürel izlerini de taşıyan çiftlikte yeniden düzenlenmiş ve dekore edilmiş 12 bina bulunmaktadır ve bu binalarda gelen konuklar ağırlandırmaktadır. Arazinin 90 hektarlık kısmında 12 tane çiftlik evi bulunmaktadır (Şekil 103). Tüm çiftlik evlerinde yüzme havuzları ve gelen ziyaretçiler için binicilik merkezleri, tenis kortları ve sağlıklı yaşam merkezleri gibi çeşitli aktivite alanları düşünülmüştür. 12 çiftlik evi toplam 560 yatak kapasitesine sahiptir (URL 38, b.t).



Şekil 103: Castellare Di Tonda Montaione, İtalya (Kaynak: URL 39, b.t)

Muğla – Pastoral Vadi: Pastoral Vadi Organik Tarım ve Ekolojik Yaşam Çiftliği, organik tarım, ekolojik yaşam ve tatil olgularının birlikte değerlendirildiği, ekolojik mimari yaklaşımıyla tasarlanmış taş, ahşap ve kerpiç evlerde yılın 12 ayı konaklama olanağı sağlamaktadır. Yanıklar köyünde yer alan Pastoral Vadi 42 dönüm üzerine kurulmuştur. Çiftlikte haftanın 6 günü, günde 6 saat çalışılmaktadır. Gönüllüler bahçe işleri, meyve sebze ekme, toplama, bakma, ev işleri, hayvanların bakımı, pazarlama desteği, çanak çömlek yapımı, kilim dokuma, ahşap oymacılık ve sepet yapımı gibi faaliyetlerde bulunabilmektedir. Pastoral Vadi’de doğa dostu mimari yapı kullanılmış olup Vadide ekolojik yaşam eğitimleri, yerli tohum kullanma, geri dönüşüm, doğa dostu temizlik, perma kültür ve şifalı ot yetiştirme gibi hizmetler de verilmektedir (Şekil 104). Bunlara ek olarak Pastoral Vadi’de kongre ve konferans organizasyonları düzenleyebilme olanağı da vardır. Geçmiş yıllarda Vadide çalıştay, seminer ve konferanslar düzenlenmiştir (URL 40, b.t).



Şekil 104: Pastoral Vadi, Antalya (Kaynak: URL 40, b.t)

Bilecik ilinde yerel ekonomiye ve yerel halka katkı sağlaması amacı ile Gölpazarı ilçesinde bulunan Akçakavak ve Bolatlı köylerine ve Pazaryeri ilçesine eko turizm çiftlikleri yapılacaktır. Aynı zamanda Söğüt ilçesinde bulunan Çaltı Beldesi ve kuzeyinde yer alan köyler, Yenipazar ilçesinde bulunan Selimköy ve Katran köyleri ve İnhisar ilçesinde bulunan Akkum köyü tarım turizminin geliştirilmesini sağlamak amacıyla agro turizm köyleri olarak belirlenmiştir.

Önerilen eko turizm çiftliklerinin içerisinde konaklama tesisi (çiftlik evi, bungalov vb.), yeme içme tesisleri, bölgenin özelliğine göre yöresel sanatların ve ürünlerin yapımı, tanıtımı ve satışının yapılabileceği alanlar yer alacaktır.

Belirlenen köyler için eko-agro turizmin gelişimine yönelik projeler hazırlanarak uygulamaya konacaktır. Projeler kapsamında, bir yandan köylerdeki eko-agro turizmin altyapısının, hizmetlerin, etkinliklerin ve insan kaynağı kapasitesinin gelişimi sağlanırken, diğer yandan da köylere has ürünler, yüksek çeşitlilik kalite ve özgünlükle geliştirilip yurt genelinde markalaşacak şekilde satış ve pazarlamaya hazırlanacaktır. İldeki köy ve çiftliklerin TATUTA sistemine dahil olması sağlanacaktır.

8) Harmankaya ve Küçükemal Tabiat Parklarının Turizm Altyapısının Güçlendirilmesini Sağlamak

Harmankaya Tabiat Parkı Gelişme Planı'nın hazırlanması: Harmankaya Tabiat Parkı'nın sahip olduğu doğal kaynak değerleri ile rekreasyon potansiyelinin koruma-kullanma dengesi içinde devamlılığının sağlanması, alana olan farklı kullanım taleplerinin kontrollü ve planlı bir anlayış içinde karşılanabilmesi ve buraların gelecek kuşaklara bir miras olarak bırakılabilmesi için Gelişme Planı hazırlanacaktır.

Harmankaya Tabiat Parkı'na info turlar düzenlenerek tanıtımının yapılması: Tur operatörleri için turizm kataloğu ve video filmi hazırlanacak, yerli ve yabancı operatörlere gönderilmek üzere; tesisleri, mevcut ve yeni geliştirilecek olan hizmet ve etkinlikleri ve sunulan paketleri tanıtan profesyonel biçimde tasarlanmış katalog ve tanıtım filmi hazırlanacaktır.

Türkiye’deki ve bölge ülkeler başta olmak üzere hedef pazarlardaki doğa ve macera sporları federasyonlarıyla ve üniversitelerin kulüp ve takımlarıyla yakın iletişim ve iş birliği oluşturularak yarışma ve etkinliklerini bölgeye çekmeleri ve üyelerine bölgeyi tanıtmaları sağlanacaktır.

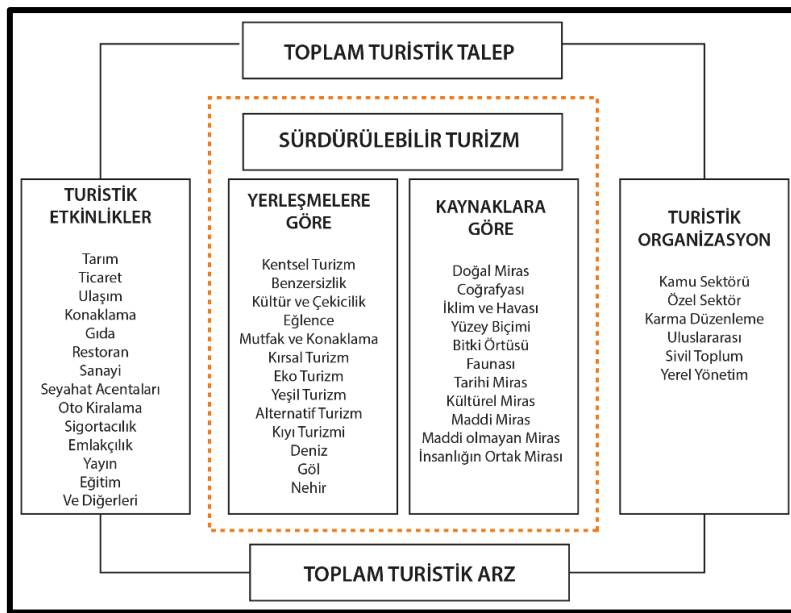
Harmankaya tabiat parkının uluslararası turlara dahil edilebilmesi için Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (TÜRSAB) ile çalışmalar yapılacaktır.

Küçükemalı Tabiat Parkı Gelişme Planı'nın hazırlanması: Küçükemalı Tabiat Parkı'nın sahip olduğu doğal kaynak değerleri ile rekreasyon potansiyelinin koruma-kullanma dengesi içinde devamlılığının sağlanması, alana olan farklı kullanım taleplerinin kontrollü ve planlı bir anlayış içinde karşılanabilmesi ve buraların gelecek kuşaklara bir miras olarak bırakılabilmesi için Gelişme Planı hazırlanacaktır.

STRATEJİ: Turizm Sektörünün Sürdürülebilir Turizm Yaklaşımıyla Ele Alınarak Diğer Sektörlerle Entegrasyonunun Sağlanması

Hizmet sektörü içerisinde yer alan turizm sektörü doğrudan veya dolaylı olarak birçok farklı sektörle etkileşim içindedir. Turizm sektörünün çeşitlendirilmesi ve farklı bölgelerdeki potansiyellerin değerlendirilmesi amacıyla turizm, tarım ve sanayi gibi başlıca sektörlerle bir arada ele alınarak geliştirilmeye başlanmıştır.

“Son yıllarda özellikle sürdürülebilir kalkınma kavramı, turizm planlamasına ciddi bir önem ve hız kazandırmıştır. Sürdürülebilir turizm planlaması, turizmi diğer sektörlerle bütünleştiren, uzun dönemli amaçları destekleyen ve ev sahibi toplumun ihtiyaçlarını düzenlemek için esnek bir yapıda olan stratejik bir yaklaşımı gerektirir. Sürdürülebilir turizm planlamasının başarısı, uygun gelişmelere yönelik mevcut planlama ve yönetim işlevlerine ve artan turizm talebinin yarattığı altyapı ve çevre üzerindeki baskılara karşı koyabilme gücüne bağlıdır” (Boz, 2016).



Şekil 105: Turizmde Sürdürülebilir İlişkiler (Kaynak: Çelik, 2014)

Şekil 105'te görüldüğü gibi sürdürülebilir turizmde ilişkiler bir döngü içindedir. Buna göre turistik etkinlikler (tarım, ticaret, ulaşım, konaklama, gıda, restoran, sanayi, seyahat acenteleri, oto kiralama, sigortacılık vb.) kaynakları sürdürülebilir bir şekilde kullanmaya çalışmaktadır. Bununla birlikte organizasyonlar (kamu sektörü, özel sektör, karma düzenleme, uluslararası, sivil toplum ve yerel yönetim) bu bilgileri değerlendirerek ekonomik, sosyal ve fiziksel yönden olumsuz etkileri en aza indirecek düzenlemelerle talepleri karşılamaya çalışmaktadır.

Sonuç olarak turizm, sektörlere yarattığı doğrudan ve dolaylı etkilerle stratejik bir sektör olarak ifade edilebilir. Bu kapsamda Bilecik genelinde sürdürülebilir turizm yaklaşımları göz önüne alınarak Turizm-Tarım ve Turizm-Sanayi entegrasyonu sağlanacaktır. Mermer ve seramik sektörünün ulusal ve uluslararası boyutta tanıtımının sağlanması ve turizm çekim gücü oluşturması hedeflenmektedir. Aynı zamanda yerel hayata duyulan özlem, yerel kültürleri öğrenme gibi amaçlarla başlanan bir turizm türü olan kırsal turizm, tarım ve turizm sektörünün iç içe geçmesinde etkili olmuştur. Bilecik ilinin kırsal alanlarında bu turizm türünü geliştirerek yerel ekonomiye ve halka katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

1) Mermer ve Seramik Sektöründe Tanınabilirliği Arttırmaya Yönelik Çalışmalar Yapılması

Bilecik mermer ve seramik sektörüyle Türkiye'nin ekonomisinde önemli bir yer tutmaktadır. Bilecik'e özgü markalaşmış ve ihracat değeri olan mermer çeşitlerinin varlığının (Bilecik Beji, Bilecik Gülkurusu) bulunması önemli bir potansiyeldir. Aynı zamanda mermer ve seramik sektöründe yurt dışında Türk seramik imajını güçlendirmek adına birçok fuarda yer alınması sayesinde kazanılmış Türk Seramiği imajından Bilecik'in yararlanma fırsatı söz konusudur.

Bu kapsamda yüksek gelir getirici bir diğer turizm kolu olan fuar turizmi için bölgenin bir çekim merkezi haline gelmesi amacıyla çalışmalar gerçekleştirilecektir. Ulusal ve uluslararası yapılan mermer ve seramik fuarlarına ev sahipliği yapabilecek nitelikte bir fuar alanı yapılacaktır. Merkez ilçeye yapılacak olan fuar alanında mermer ve seramik sektörünün yanı sıra bölgenin yöresel ürünlerinin tanıtımı ve organizasyonları da yapılacaktır. Türkiye ve hedef pazar ülkelerdeki fuarlara katılımın gerçekleştirilmesiyle, ulusal ve uluslararası düzenlenen mermer ve seramik fuarlarına düzenli olarak katılım sağlanacaktır.

Aynı zamanda merkez ilçeye hem Bilecik'e özgü mermer ve seramik ürünlerinin sergilendiği hem de Türkiye'de çıkan ve uluslararası boyutta markalaşmış mermerlerin sergilendiği Mermer ve Seramik müzesi yapılarak bölgenin mermer ve seramik ürünlerinin tanıtımı sağlanacak ve turist çekim gücü artırılabilecektir.

2008 yılında Limoges kentinin öncülüğünde sekiz seramik üreticisi Avrupa kenti ve Almanya'dan Porzellanikon Müzesi (Selb kenti) beraberliğinde Avrupa Birliği desteği ile Urban Network for Innovation in Ceramics (UNIC) seramikte yenilik için kentsel ağ hareketi başlatılmıştır. 6 Haziran 2012 itibariyle Avrupa Seramik Yolu; Avrupa Birliğince "Kültürel Miras" olarak kabul edilmiştir. Avrupa birliği içinde seramiğin ülke ve kültürlerini birleştiren, "Avrupa Seramik Yolu" projesinin Türkiye temsilcisi İznik Vakfı'dır. İznik Vakfı bu

çerçeve de İstanbul’u aday göstermiş, takiben Bursa, İznik – Kütahya – Çanakkale Nevşehir-Avanos’un Avrupa Seramik Yolu’na dahil olmasını teklif etmiştir (URL 41, b.t). Bu kapsamda Bilecik’in seramik sektöründe verimliliğinin ve kalitesinin artırılması, iç ve dış ticaret fırsatlarının değerlendirilerek sektörün rekabet gücünün artırılması ve uluslararası boyutta tanıtımının sağlanması amacıyla Dünya Seramik Yolu Projesine (Şekil 106) katılım için İznik ile ortak çalışmaların yürütülmesi sağlanacaktır.



Şekil 106: Dünya Seramik Yolu Projesinde Bulunan Kentler (Kaynak: URL 41, b.t)

İtalya, Toskana’da yer alan mermer rezervi, geniş renk çeşitliliği ile dünyanın önemli mermer üreticilerindedir. Kültürel faaliyetler; üniversiteler, akademik yapı ve seramik, turizmin gelişmesinde önemli faktörlerdir. Carrara şehri yüzyıllardan beri Alplardan çıkarılan değerli Carrara mermerlerinin üretim ve ihracat merkezidir. Bugün bölgedeki mermer ocaklarına turlar düzenlenmekte, tarihi veya hâlâ aktif olan maden ocakları turizm çekim alanına dönüştürülmektedir. Mermer ocakları dışında, heykelticilik okulları, güzel sanatlar akademisi, heykel müzeleri bulunmakta ve mermer teknolojileri fuarı yapılmaktadır (URL 42). Bu kapsamda Bilecik’te bulunan antik mermer ocaklarına turlar düzenlenerek bu ocakların turizm çekim alanına dönüştürülmesi sağlanacaktır. Aynı zamanda Seramik sektöründe öncü olmak, tanıtım ve sergilenmesini sağlamak için Bilecik Mermer ve Seramik Bienali yapılacaktır.

2) Tarım-Turizm Entegrasyonunun Sağlanması

Özellikle son yıllarda agro turizm (kırsal turizm) uygulamalarında ciddi oranlarda artış yaşanmaktadır. Yerel hayata duyulan özlem, yerel kültürleri öğrenme gibi amaçlarla başlanan bu turizm türü tarım ve turizm sektörünün iç içe geçmesinde etkili olmuştur. Bilecik ilinin kırsal alanlarında bu turizm türünü geliştirerek yerel ekonomiye ve halka katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

Bilecik ili Orta Sakarya Havzası ılıman iklimi, düşük rakımı ve özellikle son on beş yılda geliştirilen sulama imkânları ile yoğun sebze-meyve üretim alanlarına sahiptir. İnhisar ilçesinde nar; Gölpazarı ilçesinde ceviz, üzüm, kiraz ve vişne; Yenipazar ilçesinde hububat,

yem bitkileri, ceviz ve kiraz; Osmaneli ilçesinde domates, karpuz, şeftali, ayva, zeytin; Merkezde domates, kiraz; Söğüt ilçesinde domates, kiraz, üzüm; Pazaryeri ilçesinde şerbetçiotu, taze fasulye; Bozüyük ilçesinde alabalık tesisleri ve hububat üretimi ön plana çıkmaktadır. Ayrıca Bilecik ilinde seracılık yaygın olarak yapılmakta ve sera alanları her yıl artış göstermektedir. Seralarda domates, salatalık ve marul yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bilecik'te 30 çeşit tarla, 23 çeşit meyve, 27 çeşit sebze olmak üzere toplam 60 çeşit bitkisel tarım ürünü yetişmektedir. Tarımsal ürün çeşitliliği kırsal turizm için önemli bir etkidir. Tarla bitkileri arasında yer alan ve Türkiye'de sadece Bilecik ilinde üretilen şerbetçiotu iç piyasada ihtiyacın yüzde 38'ini karşılamaktadır. Şerbetçiotunun üretimini arttırılarak tanıtım faaliyetlerinin yapılması ve coğrafi işaret alması turistik ürün bakımından önemli bir potansiyel taşımaktadır. Şerbetçiotunun yanı sıra, Kızıldağlar Kestane Kabağı, Küre İrikarası Üzümü, Osmaneli Ayvası, Osmaneli Alaca Karpuzu hem kırsal turizme katkı sağlayacak hem de bölgedeki üretim ve tanıtım değerlerini arttıracak ürünlerdir. Bu kapsamda turizm talebini geliştirmek ve kırsal ekonomik altyapıyı güçlendirmek için ticari değeri olan el sanatları ve yöresel ürün üretimi ve ürünün doğrudan tüketiciye ulaştığı yerel pazar alanları oluşturulacaktır. Ayrıca merkez ilçeye önerilen fuar alanında bölgenin yöresel ürünlerinin tanıtımı ve organizasyonları da yapılacaktır.

Bilecik ilinde tarım ve turizm entegrasyonunun sağlanması amacı ile Gölpazarı ilçesinde bulunan Akçakavak ve Bolatlı köylerine ve Pazaryeri ilçesine eko turizm çiftlikleri yapılacaktır. Aynı zamanda Söğüt ilçesinde bulunan Çaltı beldesi ve kuzeyinde yer alan köyler, Yenipazar ilçesinde bulunan Selimköy ve Katran köyleri ve İnhisar ilçesinde bulunan Akkum köyü tarım turizminin geliştirilmesini sağlamak amacıyla agro turizm köyleri olarak belirlenmiştir. Eko turizm çiftlikleri ve agro turizm köylerinde yapılacak uygulamalar D.7 stratejisinde açıklanmıştır.

3) Şerbetçi Otuunun Üretimde ve Turizmde Markalaşmasının Sağlanması

Tarla bitkileri arasında yer alan ve Türkiye'de sadece Bilecik ilinde üretilen şerbetçiotu iç piyasada ihtiyacın yüzde 38'ini karşılamaktadır. Bilecik ilinin 2016 yılı şerbetçi otu üretimi 1845 tondur. Şerbetçiotunun üretimini arttırılarak tanıtım faaliyetlerinin yapılması ve coğrafi işaret alması turistik ürün bakımından önemli bir potansiyel taşımaktadır. Bu nedenle şerbetçiotu üretiminde verimliliğin arttırılması ve turistik ürün olarak tanıtımının ve markalaşmasının sağlanması amacıyla Pazaryeri ilçesine Şerbetçiotu Enstitüsü kurulacaktır.

4) Yöresel El Sanatlarının Geliştirilmesi ve Tanıtılmasını Sağlamak

El Sanatları insanlığı var olduğundan beri tabiat şartlarına bağlı olarak ortaya çıkmıştır. İnsanların ihtiyaçlarını karşılamak, örtünmek ve korunmak amacı ile ilk örneklerini vermiştir. Daha sonra gelişerek çevre şartlarına göre değişimler gösteren el sanatları, ortaya çıktığı toplumun duygularını, sanatsal beğenilerini ve kültürel özelliklerini yansıtır hale gelerek "geleneksel" vasfı kazanmıştır. Geleneksel Türk El Sanatları, Anadolu'nun binlerce yıllık tarihinden gelen çeşitli uygarlıkların kültür mirasıyla, kendi öz değerlerini birleştirerek zengin bir mozaik oluşturmuştur (URL 43, b.t).

Bilecik ilinde çömlekçilik, ipekböcekçiliği, ahşap oymacılığı gibi unutulmaya yüz tutmuş el sanatlarını tanıtılarak ve geliştirilerek ziyaretçiler için farklı bir uğraş alanı yaratılması ve

markalaşmasına yönelik bilinçlendirme çalışmalarının yapılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda çömlekçilik faaliyetlerinin gerçekleştiği Kınık Köyüne ve Kırsalda Tasarım Etkinlikleri ve Köyünü Yaşat Projelerinin gerçekleştiği Gölpazarı ilçesine yöresel el sanatlarının geliştirilmesinin ve tanıtımının sağlanması amacıyla sanat ve tasarım atölyeleri yapılacaktır. Daha sonra kırsal alanlara yapılan bu tasarım atölyelerinde üretilen ürünler için pazar merkezleri oluşturulacaktır.

Yapılan atölyelerde yöresel el sanatlarına yönelik kurslar, eğitimler verilerek aynı zamanda gelen ziyaretçi ve turistler için uygulama alanları oluşturularak, dönemsel etkinlik ve şenlikler düzenlenerek, yöresel el sanatlarının ve atölyelerin tanıtıldığı kitapçık ve broşürler hazırlanarak bölgedeki geleneksel el sanatları geliştirilerek turizme kazandırılacaktır. Bu tür kırsalda sanat ve tasarım atölyesi uygulamalarından biri Kırsalda Tasarım Atölyeleri ve Pazarlar Merkezi (KITAM) projesi kapsamında Konya Höyük'e bağlı Çavuş Kasabası'nda gerçekleştirilmiş bulunan Sonsuz Şükran Köyü'dür.

Kırsal Tasarım Atölyeleri ve Pazarları Merkezi (KITAM): Proje, eğitim, üretim ve Pazar oluşturmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. Eğitim aşamasında, kırsal kesimden yöre insanlarına, her tarafta satılabilecek nitelikte özgün objelerin üretimini öğrenecekleri iki aylık ücretsiz bir eğitim verilmektedir. Eğitimlerinde yetenekli oldukları düşünülenlere atölye hocalarının kişisel atölyelerinde kalfa olarak çalışmaya başlama ileri eğitimlerine devam ederek sanatçı hocaların uluslararası sergi ve fuarlardaki çalışmalarına katılabilme fırsatı tanınmaktadır. Üretim aşamasında, Sonsuz Şükran Derneği tasarımcıları ve yöneticileri, üretimi öğrenen kişileri yönlendirerek, kurslardan sonra mal üretmelerini teşvik etmektedir. Pazar oluşturmada ise, pazar öğrenim merkezi açılarak sürekli sergi salonlarında ürünler hem tanıtılmakta hem de satış yapılabilmektedir (URL 44, b.t).

STRATEJİ: İlin Turizm Sektörüne Yönelik Tanıtım Çalışmalarının Yapılmasını Sağlamak

Bilecik'in turizm sektöründe yaşadığı en büyük sorun tanıtım eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle turizm sektörünün geliştirilmesi ve ilin çekim merkezi haline gelebilmesi için turizm sektörüne yönelik tanıtım çalışmalarının yapılması sağlanacaktır. Ulusal ve uluslararası platformlarda bölgesel bazlı tanıtım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.

1) Bölgedeki Diğer Çekim Merkezleri İle İş Birliği Yapılmasını ve Birbirini Tamamlayıcı Etkinliklerde Buluşulmasını Sağlamak

Bölgesel ölçekli ve il bazlı paket turlar oluşturularak bölgenin turist çekim gücünü artırmak hedeflenmektedir. Strateji C.2'de oluşturulacak tur paketleri verilmiştir. Aynı zamanda üniversitelere yönelik paket turların da organizasyonu sağlanarak bölgeye genç nüfusun çekilmesi amaçlanmaktadır.

Ulusal ve uluslararası tur operatörleriyle iş birliği ve turizm fuarlarına katılımın sağlanması: TÜRSAB'dan kültür ve doğa turizmi alanlarında çalışan geniş bir grup tur operatörü bölgeye davet edilerek bölgenin tanıtımının yapılması sağlanacaktır. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın yer aldığı yurt dışı fuarlara ve Doğu Akdeniz Uluslararası Turizm ve

Seyahat Fuarı'na (EMITT) düzenli ve aktif katılım sağlanacaktır. Ankara, İstanbul ve İzmir'deki tur operatörleri düzenli olarak ziyaret edilerek ve bu illerde operatörlerin davet edileceği toplantılarla bölgenin turizm faaliyetlerindeki gelişmeleri, yeni ürünleri ve fırsatları konusunda bilgilendirmeler yapılacaktır. Turizm sektörünün yakından takip ettiği tourexp.com gibi online yayın organları, düzenli olarak bölgenin turizm cazibesini ön plana çıkaran haberlerle beslenecektir. Bölgenin tanıtım ve pazarlaması ve markalaşması açısından etkili ve ses getiren festivallerin organize edilmesi önemlidir. Bu festivallerin yüksek kalite ve profesyonellikle organize edilebilmesi ve duyurulabilmesi konusunda hem ziyaretçi sayısı hem de medya tarafından kapsama seviyesi olarak üst bir noktaya çekilebilmesi için çalışmalar yapılacaktır.

2) İl Genelinde Yerel Ürünlerin Tanıtımı İçin Ürün İmaj Çalışmalarının Sağlanması

İlde özel olarak yetişen coğrafi işaretli ürünler il ekonomisi için büyük öneme sahiptir. Bu bağlamda ürünlerin markalaşma potansiyelinin kullanılması gerekmektedir.

Bilecik'te coğrafi işaret başvuru sürecinde beş ürün bulunmaktadır. Bilecik Balı, Çukurören Biberi, Pazaryeri Bozası ve Şerbetçiotu, Kızıldamlar bölgesinde yetişen Kestane Kabağı ürünlerinin markalaşması ürünün satış payını arttıracaktır. Böylelikle hem ürün hem de il tanıtılmış olacaktır.

Tablo 140: Turizm Sektörüne İlişkin Kararlar ve Stratejiler (2)

İLÇELER	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE	YASAL DAYANAK	UYGULAYICI	OLASI TANITIM/ UYGULAMA ARACI	VADE
İL GENELİ		Belediye Kanunu, Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği	Bilecik İl Özel İdaresi, İlçe Belediyeleri	İlçe belediyelerinin sitesinde tanıtılması	Kısa
	İlçe merkezindeki tarihi yapılar restore edilerek butik otel amaçlı (orta-küçük ölçekli turizm işletmesi) kullanılması	İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı Hakkında Kanun, Kültür ve Tabiat Varlıklarını	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Bilecik Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi	Konaklamayla ilgili arama motorlarına eklenmek. (Trivago vb.), web sitesi kurulması	Kısa
BOZÜYÜK	Yayla turizm gelişim bölgesine (Sofular-Kömürsu-Camili-Batan-Çiçekli Yaylaları) Kamp Alanı yapılması	Koruma Kanunu, Turizm İşletmelerinin Bakanlıkla, Birbirleriyle ve Müşterileriyle İlişkileri Hakkındaki Yönetmelik, Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine Dair Yönetmelik, Turizm Teşvik Kanunu	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Bilecik Belediyesi, Bozüyük Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi	Bölgesel Kamp ve Karavan Derneği kurularak Ulusal Kamp ve Karavan Federasyonu'na üye olunması	Kısa
	Erikli ve Camili Yayla köylerinde Köy Pansiyonculuğu yapılması			Bozüyük Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Bilecik Kırsal Turizm Derneği kurularak ulusal boyutta tanıtılması	

OSMANELİ	Yayla turizm gelişim bölgesine (Oğulpaşa Yaylası) ve Çerkeşli Gölet'i yakın çevresine Kamp Alanı yapılması	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Bilecik Belediyesi, Osmaneli Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi	Bölgesel Kamp ve Karavan Derneği kurularak Ulusal Kamp ve Karavan Federasyonu'na üye olunması
	Oğulpaşa ve Çerkeşli köylerinde Köy Pansiyonculuğu yapılması		Osmaneli Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Bilecik Kırsal Turizm Derneği kurularak ulusal boyutta tanıtılması
GÖLPAZARI	Kurşunlu, Göldağ ve Akçakavak-Bolatlı köylerinde Köy Pansiyonculuğu yapılması	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Bilecik Belediyesi, Gölpazarı Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi	Gölpazarı Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Bilecik Kırsal Turizm Derneği kurularak ulusal boyutta tanıtılması
SÖĞÜT	Çaltı Beldesi ve kuzeyinde kalan köylerde Köy Pansiyonculuğu yapılması	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Bilecik Belediyesi, Söğüt Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi	Söğüt Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Bilecik Kırsal Turizm Derneği kurularak ulusal boyutta tanıtılması
PAZARYERİ	Kınık, Bozcaarmut ve Küçükemmalı köylerinde Köy Pansiyonculuğu yapılması	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Bilecik Belediyesi, Pazaryeri Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi	Pazaryeri Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Bilecik Kırsal Turizm Derneği kurularak ulusal boyutta tanıtılması
	Kamçı Yaylası ve Bozcaarmut Gölet'i mevkiinde bungalov konaklama tesisi yapılması		
YENİPAZAR	Karahasanlar köyünde, Köy Pansiyonculuğu yapılması	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Bilecik Belediyesi, Yenişehir Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi	Yenişehir Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Bilecik Kırsal Turizm Derneği kurularak ulusal boyutta tanıtılması
İNİHSAR	Harmanköy köyünde, Köy Pansiyonculuğu yapılması	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Bilecik Belediyesi, İnhisar Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi	İnhisar Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Bilecik Kırsal Turizm Derneği kurularak ulusal boyutta tanıtılması

MERKEZ - BOZÜYÜK - OSMANELİ - SÖĞÜT	Turizm Bilgi ve Danışma Merkezi kurulması	Seyahat Acentaları ve Seyahat Acentaları Birliği Kanunu, İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı Hakkında Kanun, Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun, Seyahat Acentaları Yönetmeliği	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, İlçe Belediyeleri, Bilecik İl Özel İdaresi, Seyahat Acentaları, Mevcut Turizm İşletmeleri		Kısa			
İL GENELİ	Yeme-İçme Tesisleri kurulması							
	Yöresel Ürünler ve Hediyelik Eşya dükkanlarının kurulması							
MERKEZ	Şeyh Edebali Türbesi ve çevresi kentsel tasarımının yapılması	Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği		Bilecik İl Özel İdaresi, Bilecik Belediyesi	Bilecik Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması			
	Eski otogar alanının kent meydanı tasarımının yapılması							
	Valilik alanı ve yakın çevresi kentsel tasarım projesinin yapılması							
BOZÜYÜK	Kumral Abdal ve Hamza Bey Türbelerinin çevre düzenlemelerinin yapılması					Bilecik İl Özel İdaresi, Bilecik Belediyesi	Bilecik Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması	Kısa
	Osmaneli Kentsel Sit Alanı sokak-cephe sağlıklaştırma çalışmalarının yapılması					Osmaneli Belediyesi	Osmaneli Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması	Kısa
OSMANELİ	Sakarya Nehri'nin kıyı tasarımının yapılması							
	Osmaneli kent merkezinde işaretlendirme ve tabelalandırma çalışmalarının yapılması							
GÖLPAZARI	Mihal Bey Hanı (Taş Han) çevre düzenlemelerinin yapılması					Gölpazarı Belediyesi,	Gölpazarı Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması	Kısa

SÖĞÜT	Ertuğrul Gazi Türbesi ve Çevresi Kentsel Tasarımı				
	Hamidiye Külliyesi kentsel tasarımı		Söğüt Belediyesi	Söğüt Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması	Kısa
	Ertuğrul Gazi Caddesi sokak ve peyzaj düzenleme çalışması				
MERKEZ	Söğüt-Merkez-Osmaneli-İznik Tarih ve Kültür Turizm rotasının oluşturulması	Kültür Yatırımların ve Girişimlerini Teşvik Kanunu, Turizm Teşvik Kanunu	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, BEBKA, İlçe Belediyeleri	Tanıtım filmi, belgesel çekimleri, basılı tasarımlar yapılması, gezi programlarıyla tanıtılması	Kısa
BOZÜYÜK	İnönü-Bozüyük-Pazaryeri-Yenişehir-İznik Tarih ve Kültür Turizm rotasının oluşturulması				
OSMANELİ	Osmaneli-İznik Tarih ve Kültür Turizm rotasının oluşturulması				
SÖĞÜT	Söğüt-Vezirhan-Osmaneli-İznik Tarih ve Kültür Turizm rotasının oluşturulması				
	Söğüt-Bozüyük Tarih ve Kültür Turizm rotasının oluşturulması				
MERKEZ	3 Boyutlu Müze yapılması	Turizm Teşvik Kanunu, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Özel Müzeler ve Denetimleri Hakkında Yönetmelik, Müzecilik Kılavuzu	Kültür ve Turizm Bakanlığı, İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Bilecik İl Özel İdaresi, Bilecik Belediyesi	Tanıtım filmi ve basılı tasarımlar yapılması	Orta
BOZÜYÜK	Bozüyük-İnönü ortak tur paketlerinin oluşturulması	Kültür Yatırımların ve Girişimlerini Teşvik Kanunu, Turizm Teşvik Kanunu	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, BEBKA, İlçe Belediyeleri	Tanıtım filmi, belgesel çekimleri, basılı tasarımlar yapılması, gezi programlarıyla tanıtılması	Kısa
OSMANELİ	Osmaneli-İznik ortak tur paketlerinin oluşturulması				

OSMANELİ	Osmanlı İnteraktif Müzesi yapılması	Turizm Teşvik Kanunu, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Özel Müzeler ve Denetimleri Hakkında Yönetmelik, Müzecilik Kılavuzu	Kültür ve Turizm Bakanlığı, İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Bilecik İl Özel İdaresi, Osmaneli Belediyesi	Tanıtım filmi, web sitesi ve basılı tasarımlar yapılması	Orta
SÖĞÜT	Festival Alanı kurulması	Kültür Yatırımların ve Girişimlerini Teşvik Kanunu, Turizm Teşvik Kanunu	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, BEBKA, İlçe Belediyeleri	Tanıtım filmi, belgesel çekimleri, basılı tasarımlar yapılması	Kısa
BOZÜYÜK	Bozüyük-Pazaryeri doğa turizm rotasının oluşturulması	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Çevre Kanunu, Orman Kanunu	Bozüyük Belediyesi, İl Kültür Turizm Müdürlüğü, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Tanıtım filmi, belgesel çekimleri, basılı tasarımlar yapılması, gezi programlarıyla tanıtılması	Kısa
	Oto safari ve oyun parkurlarının yapılması			Bozüyük Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması	Kısa
	Dodurga Barajı ve çevresine Mesire Alanı yapılması				Kısa
	İzcilik ve Doğa Sporları Merkezi kurulması	Turizm Amaçlı Sportif Faaliyet Yönetmeliği	Bozüyük Belediyesi, Bilecik Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü	Bozüyük Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, web sitesi kurulması	Kısa
SÖĞÜT	Kızıldaamlar Barajı kuş gözlemciliği yapılması	Çevre Kanunu, Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği	Söğüt Belediyesi	Söğüt Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması	Kısa
BOZÜYÜK	Sofular, Kömürsu, Camili, Batan, Çiçekli yaylaları, yayla turizm gelişim bölgesinin oluşturulması	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Çevre Kanunu, Orman Kanunu, Turizm Teşvik Kanunu	Bozüyük Belediyesi, İl Kültür Turizm Müdürlüğü, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Bozüyük Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, web sitesi kurulması, basılı tasarımlar yapılması, gezi programlarıyla tanıtılması	Kısa
OSMANELİ	Oğulpaşa Yaylasının yayla turizm odaklı geliştirilmesi	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Çevre Kanunu, Orman Kanunu, Turizm Amaçlı Sportif Faaliyet Yönetmeliği	İlçe Belediyeleri, İl Kültür Turizm Müdürlüğü, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Bölgesel Kamp ve Karavan Derneği kurularak Ulusal Kamp ve Karavan Federasyonu'na üye olunması	Kısa
PAZARYERİ	Kamçı Yaylası ve Bozcaarmut Gölet etrafını birlikte ele alarak turizm amaçlı geliştirilmesi				

İNİSAR	Tozman Yaylasının yayla turizm odaklı geliştirilmesi				
OSMANELİ	Botanik Bahçe yapılması		Osmaneli Belediyesi	Osmaneli Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması	Orta
	Kamp Alanı yapılması	Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelik	Osmaneli Belediyesi	Bölgesel Kamp ve Karavan Derneği kurularak Ulusal Kamp ve Karavan Federasyonu'na üye olunması.	Kısa
	Günüören Köyü Yeniden Canlandırma Projesi	Turizm Teşvik Kanunu, Toprak Kanunu, Çevre Kanunu, Kooperatif Kanunu	Osmaneli Belediyesi	Osmaneli Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması	Kısa
GÖLPAZARI	Akçakavak-Bolatlı köylerine eko turizm çiftliği yapılması	Çevre Kanunu, Orman Kanunu, Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik	Gölpazarı Belediyesi, İl Kültür Turizm Müdürlüğü, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Gölpazarı İlçe Tarım Müdürlüğü	Ekolojik Çiftliklerde Tarım Turizmi ve Gönüllü Bilgi, Tecrübe Takası (Ta Tu Ta) Projesine üye olarak tanıtılması	Kısa
	Çaltı Beldesi ve kuzeyinde yer alan köylerde tarım turizminin geliştirilmesini sağlamak (Agro turizm köyleri)		Söğüt Belediyesi, İl Kültür Turizm Müdürlüğü, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Söğüt İlçe Tarım Müdürlüğü	Söğüt Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Bilecik Kırsal Turizm Derneği kurularak ulusal boyutta tanıtılması	Kısa
PAZARYERİ	Pazaryeri ilçesine eko turizm çiftliği yapılması		Pazaryeri Belediyesi, İl Kültür Turizm Müdürlüğü, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Pazaryeri İlçe Tarım Müdürlüğü	Ekolojik Çiftliklerde Tarım Turizmi ve Gönüllü Bilgi, Tecrübe Takası (Ta Tu Ta) Projesine üye olarak tanıtılması	Kısa
YENİPAZAR	Belirlenen köylerde tarım turizminin geliştirilmesini sağlamak. (Agro turizm köyleri)-Selimköy-Katranköyü		Yenipazar Belediyesi	Yenipazar Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Bilecik Kırsal Turizm Derneği kurularak ulusal boyutta tanıtılması	Kısa
İNİSAR	Belirlenen köylerde tarım turizminin geliştirilmesini sağlamak. (Agro turizm köyleri)-Akkum Köyü		İnhisar Belediyesi	İnhisar Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Bilecik Kırsal Turizm Derneği kurularak ulusal boyutta tanıtılması	Kısa

GÖLPAZARI	Gölpazarı-Taraklı-Göynük doğa turizm rotası oluşturulması	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Turizm Teşvik Kanunu, Turizm Amaçlı Sportif Faaliyet Yönetmeliği, Cittaslow Üyelik Kriterleri	Kültür ve Turizm Bakanlığı, Bilecik İl Özel İdare, Gölpazarı Belediyesi, Taraklı Belediyesi, Cittaslow Türkiye Organizasyonu	Tanıtım filmi, belgesel çekimleri, basılı tasarımlar yapılması, Cittaslow Türkiye internet sitesinde tanıtılması	Kısa
	Cittaslow Türkiye ağına eklenmesini sağlamak				
	Sanat ve tasarım atölyelerinin kurulması	Kültür Yatırım ve Girişimlerinin Nitelikleri ve Nicelikleri Yönetmeliği, Türk Süsleme Sanatları ve Geleneksel El Sanatları Kursları Yönetmeliği	Gölpazarı Belediyesi,	Kamu Spotu, basılı tasarımlar yapılması, yöresel el sanatlarını tanıtan belgesel çekilmesi	Kısa
SÖĞÜT	Rafting, Kano, Sportif olta balıkçılığı	Çevre Kanunu, Orman Kanunu, Turizm Amaçlı Sportif Faaliyet Yönetmeliği	Söğüt Belediyesi, İl Kültür Turizm Müdürlüğü, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Söğüt İlçe Tarım Müdürlüğü	Söğüt Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Doğa Derneği ile tanıtılması	Kısa
PAZARYERİ	Küçükemmalı Tabiat Parkı Gelişme Planı'nın hazırlanması	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Turizm Amaçlı Sportif Faaliyet Yönetmeliği, Milli Parklar Yönetmeliği	Kültür ve Turizm Bakanlığı, Tabiat Varlıkları Koruma Genel Müdürlüğü, Pazaryeri Belediyesi Bilecik İl Özel İdare, Bilecik Belediyesi, Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü	Basılı tasarımlar yapılması, Bilecik ilinin tabiat parklarına yönelik belgesel çekilmesi, gezi programlarıyla tanıtılması	Kısa
YENİPAZAR - İNHİSAR	Harmankaya Tabiat Parkı Gelişme Planı'nın hazırlanması	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Turizm Amaçlı Sportif Faaliyet Yönetmeliği, Milli Parklar Yönetmeliği	Kültür ve Turizm Bakanlığı, Tabiat Varlıkları Koruma Genel Müdürlüğü, İnhisar ve Yenipazar Belediyeleri, Bilecik İl Özel İdare, Bilecik Belediyesi, Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (TÜRSAB),	Tanıtım filmi, belgesel çekimleri, basılı tasarımlar yapılması	Kısa
	Harmankaya Tabiat Parkı'na info turlar düzenlenerek tanıtımının yapılması				
	Harmankaya Tabiat Parkı'nın uluslararası turlara dahil edilebilmesi için TÜRSAB ile çalışmak				
MERKEZ	Fuar Alanı kurulması	Fuar Alanı Yönetmeliği	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Bilecik İl Özel İdare,	Fuar organizasyonların düzenlenerek ulusal ve yerel medyada tanıtılması	Orta
	Mermer ve Seramik Müzesi kurulması	Müzeler Yönetmeliği	Bilecik Belediyesi, Tarım Orman İl Müdürlüğü	Mermer sektörüyle ilgili dergilerde tanıtılması, İl Kültür Turizm	Orta

	Mermer ve Seramik Bienali yapılması	Kültür Yatırım ve Girişimlerinin Nitelikleri ve Nicelikleri Yönetmeliği		Müdürlüğü tarafından basılı tasarımların yapılması	
	Antik mermer ocaklarına turlar düzenlenerek ve turizm koridoruna eklenerek çekim alanları haline getirmek	Orman Kanunu		Basılı tasarımlar yapılması	Kısa
	Fuar Alanı kurulması	Fuar Alanı Yönetmeliği	Bilecik İl Özel İdaresi, Bilecik Belediyesi	Fuar organizasyonların düzenlenerek ulusal ve yerel medyada tanıtılması	Orta
	Küplü Köyü Kültürel Mirasının Turizme Kazandırılması Projesinin yapılması	Turizm Teşvik Kanunu, Toprak Kanunu, Çevre Kanunu	Bilecik Belediyesi	Bilecik ve Pazaryeri Belediyelerinin sitesinde tanıtılması	Kısa
PAZARYERİ	Kınık Köyü Canlandırma Projesi				
	Sanat ve tasarım atölyelerinin kurulması	Kültür Yatırım ve Girişimlerinin Nitelikleri ve Nicelikleri Yönetmeliği, Türk Süsleme Sanatları ve Geleneksel El Sanatları Kursları Yönetmeliği	Pazaryeri Belediyesi	Kamu Spotu, basılı tasarımlar yapılması, yöresel el sanatlarını tanıtan belgesel çekilmesi	Kısa
	Şerbetçiotu Enstitüsü kurulması	Enstitü Yönetmeliği	Şeyh Edebali Üniversitesi	Üniversitenin internet sitesinde yer verilmesi, Şerbetçiotu üreticileriyle toplantı yapılması	Orta
İL GENELİ	Turistik bölge ve il haritasının oluşturulması		BEBKA, Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü, İlçe Belediyeleri	Basılı tasarımlar yapılması	Kısa
	Yerli ve yabancı turistlere yönelik özendirici paketlerin oluşturulması	Turist Rehberliği Meslek Kanunu, Paket Tur Sözleşmeleri Yönetmeliği	Seyahat Acentaları, Tur Operatörleri	Tur organizasyonlarında bölgenin tanıtılması, reklam ve kampanyalar hazırlanması	Kısa
	Bölgeye info turlar düzenlenmesinin sağlanması	Paket Tur Sözleşmeleri Yönetmeliği	Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (TÜRSAB), Kültür ve Turizm Bakanlığı		Kısa
	Etkinlik Takvimi oluşturulması			Belediyelerin sitelerinde tanıtılması ve basılı tasarımların yapılması	Kısa
	Bilecik iline has ekonomik ürünlerin coğrafi işaretlendirilmesi ve ulusal boyutta tanıtılması	Coğrafi İşaret ve Geleneksel Ürün Adı Amblem Yönetmeliği, Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname	Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü, BEBKA, İlçe Belediyeleri	Ulusal/Yerel Festival ve Fuarlarda ürünlerin tanıtımının yapılması	Kısa

3.1.4. Enerji Kaynakları

3.1.4.1. Sorunlar ve Potansiyeller

Sorunlar

- Yenilenebilir enerji kaynaklarından rüzgâr, güneş ve hidroelektrik enerji potansiyellerinin az olması
- Katı Atık Yönetim Planlarının kullanıcı odaklı öngörülerinin yetersiz olması
- Enerjinin yetersiz ve bilinçsiz kullanılması.
- Enerji sektörüne ilişkin eğitimin yetersiz kalması.
- Sürdürülebilir bir çevre için biokütle enerjisinin yeteri kadar kullanılmıyor olması.

Potansiyeller

- Biokütle enerjisini kullanabilmek için tarımsal faaliyet atıklarının fazla olması.
- Merkez’de yer alan dünyanın en kapsamlı entegre katı atık tesisi.
- Enerji ormanları için 2B Orman alanlarının varlığının bulunması.
- Hidroelektrik Enerji kullanımı için Sakarya Nehri ve kollarının bulunması.
- Tatlı Sorgum Bitkisinin yetişebileceği toprak alanlarına sahip olunması.

3.1.4.2. Strateji ve Kararlar

Bilecik il genelinde enerji sektörü için temel amaç kendi potansiyellerini değerlendirerek, yenilenebilir enerji kaynakları öngörülerıyla birlikte, kendisinin ve bölgesinin enerjisini karşılayabilecek pilot bir merkez olmaktır.

Bilecik il genelinde 7 temel strateji ve bu temel stratejilere ait alt strateji kararları verilmiştir. Bu kararlar aşağıda anlatılmıştır.

Tablo 141: Enerji Sektörüne İlişkin Kararlar ve Stratejiler (1)

İLÇELER	GEREKÇE	GENEL STRATEJİ	ALT STRATEJİ	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE
İL GENELİ	Bilecik'te yapılacak enerji çalışmalarının halkın bilinçlendirilmesinde örnek teşkil edecek ve ulusal düzeyde Bilecik'i enerji üzerinden markalaştırabilecek	Yenilenebilir enerjinin verimliliğinin artırılması için bilinçlendirme çalışmaları yapmak, sektörel kalifiye eleman ihtiyacını sağlamak	Temiz üretilen enerji için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımında halkı bilinçlendirmek. Halkı yenilenebilir enerji kullanımı için teşvik edecek eğitimleri sağlamak	Ulusal ve/veya bölgesel yayın yapan televizyon ve radyo kanallarında bilinçlendirme ve bilgilendirme amaçlı eğitim programlarının projelerinin oluşturulması

	potansiyellerinin bulunması			Enerjinin Kentsel ve Kırsal Alanlarda Teşviki için Enerji Eğitimleri Projesi
	Enerji sektörüne kalifiye eleman yetiştirebilecek etkin bir birimin olmaması. Massachusetts Teknoloji Enstitüsü Enerji Mühendisliği Programı örneği		Enerji sektöründeki kalifiye eleman ihtiyacını karşılayacak eğitimin altyapısını oluşturmak. Üniversiteye kazandırılacak bölümün, bölgesinde öne çıkacak bir bölüm olmasını sağlamak	Enerji üzerine tahsis edilecek Meslek Yüksekokulu/Enerji Mühendisliği Bölüm önerisi
	Kurumlarda enerji üzerine çalışacak kişilerin eğitimlerini ulusal düzeyde tamamlayabilmesi		Kamu kurum ve kuruluşlarında enerji yöneticisi olarak görevlendirilecek kişilerin eğitimlerinin verilmesi	YEGM Enerji Yöneticisi Eğitimleri ve Bina/Sanayi Etüt Proje Eğitimleri programının uygulanması
	Halkın enerji konusunda bilgilendirilmesi için enerji üzerine Meslek Odaları'nın olmaması ve ön çalışmaların yapılmıyor olması		Enerji sektörüne ilişkin Meslek Odaları'na desteklerin sağlanarak enerji verimliliği üzerine etkin rol almasını sağlamak. Ülke genelinde enerji verimliliği etkinliklerinde rol almasını sağlamak	Enerji Verimliliği Haftası (Her yıl ocak ayının ikinci haftasında) için bölgesinde örnek oluşturacak projelerin meslek odaları ve eğitim organları tarafından geliştirilmesi
MERKEZ	Mevcut durumda rüzgâr enerji potansiyelinin il geneline oranla daha fazla olması	Fosil yakıt ithalatına olan yüksek düzeydeki bağımlılığı, ekonomik kalkınma üzerindeki etkilerinin azaltmak için yenilebilir enerji kaynaklarının kullanımını arttırmak	Rüzgâr Enerjisi kullanımının desteklenmesi ve kullanılması	Meryem Rüzgâr Santrali (Proje Aşaması 30MW) projesinin kullanılması
BOZÜYÜK				Metristepe Rüzgâr Santral projesinin kullanılması. (Mevcutta bulunan 39 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi)
				Saraycık Petrol Ürünleri RES projesinin kullanılması. (Mevcutta bulunan 0.05 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi)
				Bozüyük Rüzgâr Santrali (Proje Aşaması 90MW) projesinin kullanılması
İL GENELİ	Hayvancılık faaliyetlerinin il genelinde ön planda olması, Hollanda Hayvan Çiftliği Biyogaz Tesisi Projesi örneği		Biyokütle Enerjisini yereldeki hayvan çiftliklerinde kullanımı için çiftlik sahiplerine hayvancılık ile birlikte yeni bir kazanım imkânı oluşturmak	Hayvan çiftliklerinde hayvansal atıklar için özel proje

BOZÜYÜK	Mevcut durumda güneş enerji potansiyelinin il geneline oranla daha fazla olması	Güneş Enerjisi kullanımının desteklenmesi ve kullanılması	BSN 2M GES projesinin kullanılması. (Mevcutta bulunan 2.98 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi)
İNHİSAR	Mevcutta belediye tarafından kullanılan GES bulunması		İnhisar Belediyesi GES projesinin kullanılması. (Mevcutta bulunan 0.008 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi)
BOZÜYÜK	Sakarya Nehri kollarından kaynaklanan hidroelektrik enerji potansiyelinin bulunması	Hidroelektrik Enerjisi kullanımının desteklenmesi ve sürdürülebilir, suyu kirletmeyen teknolojilerle kullanımı	Bozüyük HES projesinin kullanılması. (Mevcutta bulunan 0,3 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi ve sürdürülebilir olarak suyu kirletmeyecek teknolojilerle kullanılması)
İNHİSAR			Darca HES projesinin kullanılması. (Mevcutta bulunan 8.9 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi sürdürülebilir olarak suyu kirletmeyecek teknolojilerle kullanılması)
OSMANELİ			Hisar HES (Ön lisansı alınmış) kullanılması. (Mevcutta bulunan 9,16 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi sürdürülebilir olarak suyu kirletmeyecek teknolojilerle kullanılması)
			GÖK HES (Üretim lisansı alınmış) kullanılması. (Mevcutta bulunan 9,11 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi sürdürülebilir olarak suyu kirletmeyecek teknolojilerle kullanılması. * Kapasite artışı çalışmaları 4 sene içerisinde yapılırsa 12.64 MW'lık enerji potansiyeli oluşacak)

PAZARYERİ				Göksu HES (Ön lisansı alınmış) kullanılması (Mevcutta bulunan 34 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi sürdürülebilir olarak suyu kirletmeyecek teknolojilerle kullanılması)
				İçmeler Tesisi Elektrik Üretimi Projesi (2019-2021 yılları arasında yapılması öngörülmektedir)
				Belalan Regülatörü ve HES (Üretim lisansı alınmış) kullanılması. (Mevcutta bulunan 3,92 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi sürdürülebilir olarak suyu kirletmeyecek teknolojilerle kullanılması)
BOZÜYÜK-GÖLPAZARI	Hayvancılık ve tarımsal faaliyet bölgeleri açısından önemli bir biyokütle enerjisine sahip olması, Kütahya ve Afyonkarahisar'daki sanayilerin artıklarından yararlanabilecek olması		Biyokütle Enerjisi kullanımının desteklenmesi ve kullanımı	Sanayi Ölçekli Biyogaz Tesisi Projesi
SÖĞÜT	Söğüt Çaltı'da bulunan 38 Derecelik jeotermal enerji kaynağı		Jeotermal enerji kaynaklarının kullanılması	Söğüt Çaltı 38 Derece Jeotermal Kaynak
İL GENELİ	Yerel ölçekte kalkınmanın sağlanarak, enerjinin kullanımının yerel ölçeklerde uygulanabilir olması	Fosil yakıt kullanımını yerel ölçekte azaltarak, yenilenebilir enerji kullanımı her bir kullanıcıya ulaştırmak ve kullanımı için desteklemek	Rüzgâr enerjisinin yerel kullanımının desteklenmesi	Ev tipi rüzgâr tribünü projesi önerilmesi
			Güneş enerjisinin yerel kullanımının desteklenmesi	Ev tipi güneş paneli projesi önerilmesi
			Biyokütle enerjisinin yerel kullanımının desteklenmesi	Ev tipi biyogaz tesisi projesi önerilmesi
MERKEZ-BOZÜYÜK	Entegre Katı Atık İşletmesi varlığı, İsveç Katı Atık Yönetim Stratejisi örneği	İl genelinde Katı Atık Yönetim Planı (KAYP) oluşturmak, katı atıkları enerji sektörüne dahil ederek, sürdürülebilirliğin	Katı atık yönetim planı hazırlamak, bertaraf tesisleriyle birlikte yenilenebilir enerji oluşturmak.	Biosun Bilecik Entegre Katı Atık İşletmesi projesi önerisi (Mevcut projenin desteklenmesi)

		sağlanmasıyla katı atıkların geri dönüşümünü sağlamak	Halkın bilinçlendirilmesi için gerekli eğitimlerin, mekanizmaların oluşturulması	Yeni ve detaylı ayrıştırılmış çöp kutuları
			Katı atık depolama alanları oluşturularak vahşi depolama alanların önüne geçmek, sürdürülebilir bir çevre oluşturmak	Biosun Bilecik Entegre Katı Atık İşletmesi için mevcut ve önerilecek depolama alanları projesinin önerisi
			Tehlikeli, tıbbi ve özel atıkların yönetimi sağlamak	
İL GENELİ	Adana Çukurova Tatlı Sorgum Ekim Projesi örneği, Bilecik ilinde tarımsal topraklar dışında kalan toprak alanları için önerilecek, Tatlı Sorgum Bitkisinin tüm topraklarda yetişebilir olması, Tatlı Sorgum Bitkisinin yüksek enerjiye sahip bir bitki olması	Enerji amaçlı kullanılabilir tarımsal ürün önerisiyle enerji verimliliğini sağlamak, enerji üretebilmek	Yenilenebilir enerji için ham madde oluşturabilecek yüksek enerjili tarımsal ürünleri kazandırmak. Sanayi sektöründe kullanılması için sanayi alanlarında kullanılabilir olmasını sağlamak	Tarımsal faaliyet alanları için önem teşkil etmeyen topraklarda; Yüksek enerjili tatlı sorgum bitkisinin önerisi
			Ürün deseni oluşturabilecek öneri ürünlerin tarımsal faaliyetler açısından sürdürülebilirliğin sağlanarak, tarımsal faaliyet alanları oluşturmak ve tarımda kalkınmayı sağlamak. Tarımsal iş gücü potansiyeli yaratmak	
MERKEZ	Merkez ilçenin resmî kurumlar açısından fazla olması bu nedenle veri depolama için potansiyel oluşturması, çevre illerdeki veri depolama için coğrafi konumunun önemli olması, Stockholm DATA Park Projesi örneği	Veri Depolama Alanları oluşturularak, veri merkezlerinden ısı enerjisi oluşturmak	Teknolojik altyapının kullanımıyla oluşacak verileri tek bir mekânda toplanması ve bu veri merkezinden ısı enerjisi entegresinin sağlanması	Bilecik Veri Merkezi Proje Önerisi
			Veri depolama alanlarında sektörel iş imkânı yaratmak	
			Bölgesinde veri depolama alanı için pilot bölge olmak ve marka olabilecek bir durum yaratmak	
BOZÜYÜK	Büyük ölçekli sanayi tesislerinin enerjiye sürdürülebilir imkanlar doğrultusunda ihtiyacı olması, BP Enerji Ormanları örneği	Enerji ormanları oluşturacak yenilenebilir enerji sağlamak	Enerji ormanlarıyla kısa sürede verimli bir şekilde oluşacak, yenilenebilir enerji oluşturmak, bozuk orman alanlarına nitelik kazandırmak	Enerji Ormanları
			Bursa İnegöl Mobilya Bölgesi başta olmak üzere mobilya sektörüne odun ham maddesi sağlamak	

STRATEJİ: Yenilenebilir Enerjinin Verimliliğinin Arttırılması İçin Bilinçlendirme Çalışmaları Yapmak, Sektörel Kalifiye Eleman İhtiyacını Sağlamak

Yenilenebilir enerji kullanımında en önemli aşamalardan biri enerjiyi verimli kullanmaktır. Bu yüzden kentsel alana ilişkin tüm alanlarda enerji verimliliğinde farkındalık yaratmak amaçlanmıştır. Kamu kurumları için özel eğitim programları, halk için eğitimle bilinçlendirme çalışmaları, kamu spotları, çocuklar için çizgi filmler gibi faaliyetlerde enerji verimliliğinin vurgusu yapılacaktır.

Enerji sektörünün gelişmesi ve kendi içinde dışarıdan bağımsız bir politika güdülebilmesi için sektöre kazandırılacak kalifiye elemanların önemi fazladır. Bu nedenle bölgesinde enerji pilot bölgesi oluşturacak Bilecik'in, enerji sektörü için gerekli kalifiye elemanı kendi bünyesinde yetiştirmesini sağlamak amaçlanmaktadır.

1) Temiz Üretimli Enerji İçin Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımında Halkı Bilinçlendirmek. Halkı Yenilenebilir Enerji Kullanımı İçin Teşvik Edecek Eğitimleri Sağlamak

Temiz üretimli enerji kaynakları olan yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımında, halkın bilinçlendirilmesi çalışmaları yapılarak gerek yerelde reklamlarla gerek eğitim ve seminerlerle halkı enerji verimliliği konusunda bilgilendirmek gerekmektedir.

Mevcutta kullanılan enerjinin azaltılması ve/veya ilerleyen zamanlarda verimli kullanılmasına yönelik düşük enerji harcayan beyaz eşya ve aydınlatma elemanları, bina cephelerinde iyi yalıtım, ısı yalıtımlı pencerelerin kullanımları gibi gündelik yaşam içindeki kullanımların bilinçli kullanılmasına yönelik bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır. Gündelik kullanımlarda yenilenebilir enerji kaynaklarından olan güneş enerjisinin suyu ısıtmada kullanılması gibi eğitimler verilecektir. Alt ölçeklerde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını destekleyecek eğitimler verilerek yenilenebilir enerji kullanımını artırmak amaçlanmaktadır.

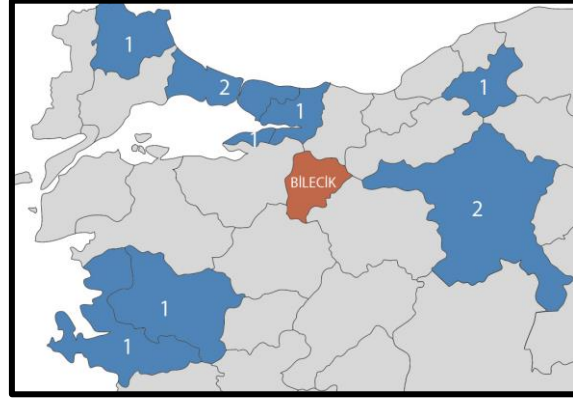
Eğitim kurumlarında öğrencilere enerji verimliliği üzerine paneller, sertifika programları gibi eğitimler, enerji verimliliği üzerine yarışmalar gerek ders içeriklerinde gerekse seçmeli derslerde enerji verimliliği üzerine altyapı sağlanacaktır.

2) Enerji Sektöründeki Kalifiye Eleman İhtiyacını Karşılacak Eğitimin Altyapısını Oluşturmak. Üniversiteye Kazandırılacak Bölümün, Bölgesinde Öne Çıkacak Bir Bölüm Olmasını Sağlamak

Bilecik'in enerji sektöründe, bölgede pilot bölge olabilmesi için kalifiye eleman ihtiyacını sağlaması gerekmektedir. Dışarıdan bağımsız bir politikayla bölgesine öncü stratejiler yaratabilmesi için yönetici, üst düzey çalışan, mühendis ve teknikerlere ihtiyaç duyulmaktadır.

Bilecik'te Enerji Sistemleri Mühendisliği / Enerji Mühendisliği Bölümü yoktur. Türkiye'de 24 üniversitede Enerji Sistemleri Mühendisliği / Enerji Mühendisliği lisans eğitimi

verilmektedir. Bu bölümler İlin yakın çevresinde İstanbul, Kocaeli, Yalova, Ankara, Manisa, İzmir’de bulunmaktadır. Bilecik’te enerji kaynaklarına gerekli önemin verilmesi için Enerji Sistemleri Mühendisliği / Enerji Mühendisliği Bölümü önerilmiştir. Çevresinde farklılaşmak ve eğitimin interaktif yapılması için lisans eğitiminin “aktif öğrenme” (flipped learning) yöntemiyle olması gerekmektedir. Türkiye’de flipped learning yöntemiyle eğitim veren devlet üniversitesi bulunmamakta, bu eğitim sadece Türkiye’de MEF Üniversitesi’nde uygulanmaktadır.



Şekil 107: Bilecik İli Çevresinde Bulunan Enerji Mühendisliği Bölümlerinin Olduğu İller
(Kaynak: YÖK Atlası, 2018)

Flipped Learning modeli öğrenciye bilginin aktarımı akademisyenler tarafından hazırlanan ders videoları ve makaleleri, Excel dosyaları, PDF’ler, görseller, resimler ve PowerPoint slaytları gibi tamamlayıcı materyaller yardımıyla gerçekleştirilir. Bu şekilde bilgi, grupta öğrenme alanından çıkararak kişisel öğrenme alanına girer. Öğrenim tamamlandıktan sonraki aşamada grupta öğrenim alanı Flipped öğrenme ortamına dönüşmektedir. Öğrencinin asıl ihtiyacı olan bilginin özümsemesi ve yeni bilgilerin çıkarımı ise ders saatinde sınıfta akademisyenler ve sınıf arkadaşlarıyla iş birliği içinde gerçekleşmektedir (URL 45).

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi’nde bulunan Enerji Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi, açılması önerilen Enerji Sistemleri Mühendisliği / Enerji Mühendisliği Bölümü ile birlikte enerji sektörü için araştırmaların geliştirilmesinde önemli bir rol oynayacaktır (URL 46).

Flipped learning yöntemiyle öngörülen Enerji Sistemleri Mühendisliği / Enerji Mühendisliği Bölümü hem çevresinde öncü bir bölüm olacak hem de Bilecik için kalifiye eleman yetiştirecektir. Farklı eğitim yöntemiyle tercih edilebilirliği artacak olan bölümle kısa vade de Şeyh Edebali Üniversitesi’nin diğer üniversitelerin önüne geçmesi amaçlanmaktadır.

3) Kamu Kurum ve Kuruluşlarında Enerji Yöneticisi Olarak Görevlendirilecek Kişilerin Eğitimlerinin Verilmesi

İl genelinde kamu, kurum ve kuruluşlarında çalışan üstü düzey yöneticileri, teknik personeller başta olmak üzere tüm gerek duyan çalışanlara Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır.

4) Enerji Sektörüne İlişkin Meslek Odalarına Desteklerin Sağlanarak Enerji Verimliliği Üzerine Etkin Rol Almasını Sağlamak. Ülke Geneline Enerji Verimliliği Etkinliklerinde Rol Almasını Sağlamak

Enerji Sistemleri Mühendislerinin bağlı olduğu TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Bilecik İl temsilciliği bulunmaktadır (URL 47). Meslek Odası'nın faaliyetler doğrultusunda, enerji verimliliği üzerinde etkin rol alması ve karar mekanizmalarından bir tanesi olarak görev almasının sağlanması amaçlanmaktadır. Bu durum bölgede enerji verimliliği için öncelikli projelerin adımlarını atmak için önemli bir araç olacaktır.

STRATEJİ: Fosil Yakıt İthalatına Olan Yüksek Düzeydeki Bağımlılığın, Ekonomik Kalkınma Üzerindeki Etkilerini Azaltmak İçin Yenilebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımını Artırmak

Dünya'da birincil enerji kaynakları tüketimi 1980 yılında 7.224 Mtep, 2000 yılında 10.034 Mtep ve 2011 yılında 13.113 Mtep olmuştur. Bu tüketim içindeki en yüksek pay %31,5 ile petrol, %28,8 ile kömür, %21,3 ile doğalgaz ve %10 ile biyokütle enerjisi olmaktadır. Önümüzdeki 30 yıl içerisinde fosil enerji kaynaklarının %80'i azalacaktır ve yenilenebilir enerji kaynaklarının daha fazla önem kazanması ön görülmektedir (Yılmaz, 2012).

Yenilenebilir enerji sürekli devam eden doğal süreçlerdeki var olan enerji akışından elde edilen enerjidir. Bu kaynaklar güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, hidrolojik enerji, biyokütle enerjisi ve hidrojen enerjisidir. Güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, hidrolojik enerji, biyokütle enerjisi günümüzde kullanımına daha çok rastladığımız yenilenebilir enerji kaynaklarıdır. Hidrojen enerjisi yüksek maliyetli olup yüksek enerji ihtiyacını karşılamak için kullanılmaktadır. Hidrojen enerjisi günümüzde yakıt pilleri ve taşınabilir bilgisayarlar da kullanılsa da yüksek verimlilikleri ve düşük emisyonları nedeniyle ulaşım sektöründe geniş kullanım alanı bulmaktadır (URL 48).

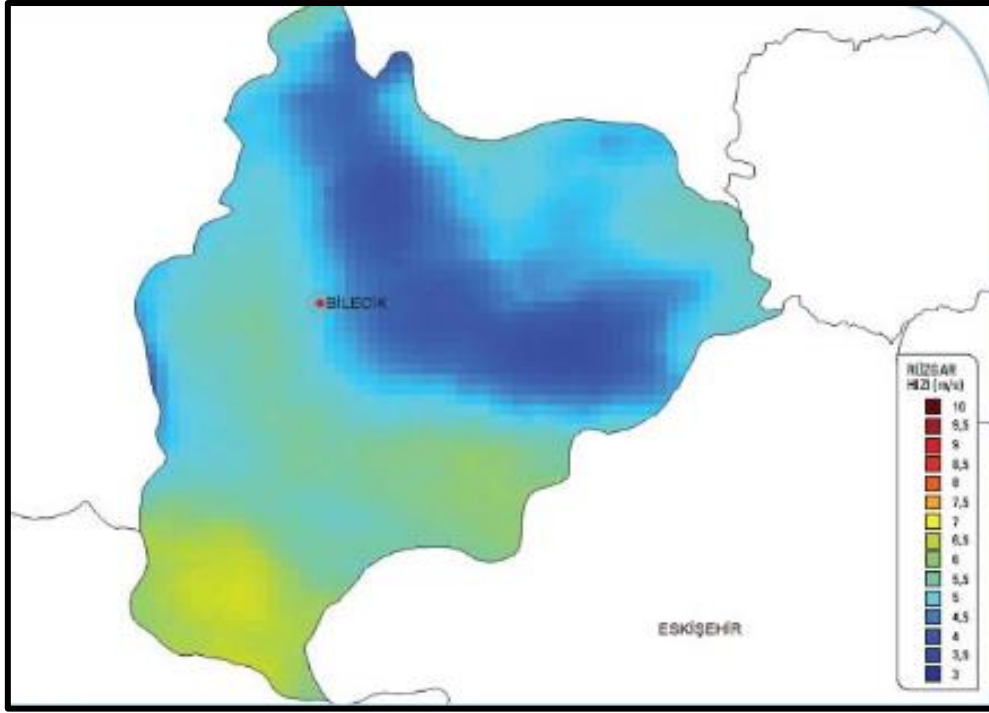
Günden güne azalan fosil yakıtların yerine sürdürülebilir imkânlar yaratacak yenilenebilir enerji kaynakları kullanılmalıdır. Yenilenebilir enerji petrol, doğalgaz ve kömür gibi fosil yakıtların ithalatına olan yüksek düzeydeki bağımlılığı azaltacaktır. Yenilenebilir enerji kullanımıyla birlikte ekonomik kalkınmada ithalat değerleri üzerindeki etkileri azalacak ve enerji üretimi gerçekleşecektir.

1) Rüzgâr Enerjisi Kullanımının Desteklenmesi ve Kullanımı

Rüzgâr enerjisi; doğal, yenilenebilir, temiz ve sonsuz bir güç olup kaynağı güneştir. Güneşin dünyaya gönderdiği enerjinin %1-2 gibi küçük bir miktarı rüzgâr enerjisine dönüşmektedir. Güneşin, yer yüzeyini ve atmosferi homojen ısıtmamasının bir sonucu olarak ortaya çıkan sıcaklık ve basınç farkından dolayı hava akımı oluşur. Bir hava kütlesi mevcut durumundan daha fazla ısınırsa atmosferin yukarısına doğru yükselir ve bu hava kütlelerinin yükselmesiyle boşalan yere, aynı hacimdeki soğuk hava kütlesi yerleşir. Bu hava kütlelerinin yer değiştirmelerine rüzgâr adı verilmektedir (URL 49).

Rüzgâr enerjisi kapsamında Ülkemizde 2017 yılı itibariyle lisans verilmiş yaklaşık 10.121 MW'ı aşan kurulu güçte rüzgâr enerji santral projesi bulunmaktadır (TUREP, 2018).

Bilecik'te işletmede olan Bozüyük'te Metristepe Rüzgâr Santrali 39 MW'lık, Saraycık Petrol Ürünleri RES 0.05 MW'lık güce sahiptir. Bunlar Ülkenin yaklaşık %0.40'lık gücüne sahiptir. Proje aşamasındaki biri Bozüyük'te 90 MW, diğeri Merkez'de 30 MW güce sahip iki rüzgâr enerji santrali daha yapılacaktır (TÜRSAT, 2018). Bu projelerle birlikte İl, ülkenin %1,5'luk gücüne sahip olacaktır.



Şekil 108: Bilecik Rüzgâr Potansiyel Atlası
(Kaynak: Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü (YEGM), b.t.)

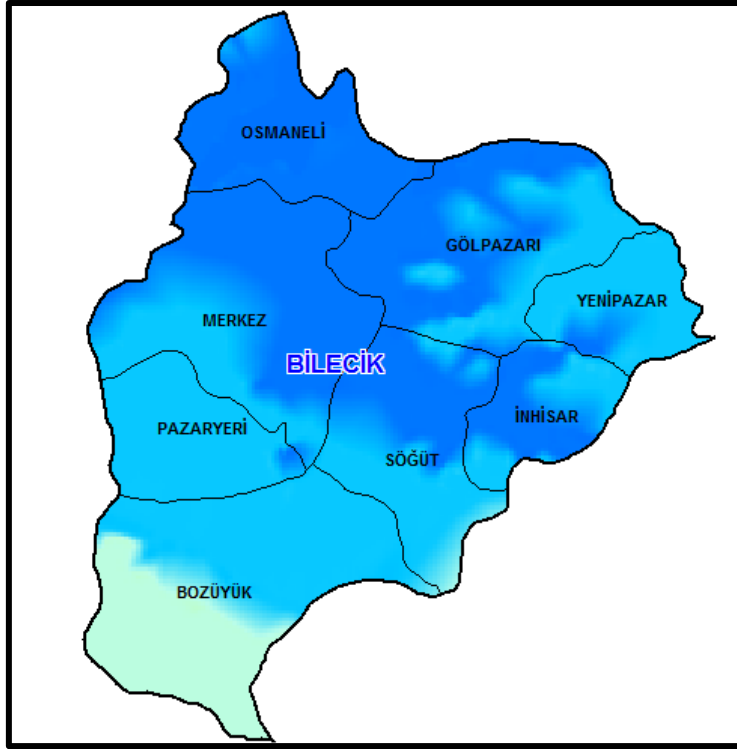
Büyük rüzgâr enerji santrallerinin ekonomik olabilmesi için 7 m/s veya üzerinde bir rüzgâr hızı gerekmektedir (URL 50). Bilecik rüzgâr enerji potansiyel atlasına bakıldığında Bilecik'in rüzgâr enerjisi açısından potansiyelinin çok olmadığı görülmektedir.

2) Güneş Enerjisi Kullanımının Desteklenmesi ve Kullanımı

Güneş enerjisi, güneşin çekirdeğinde yer alan füzyon süreci ile (hidrojen gazının helyuma dönüşmesi) açığa çıkan ışıma enerjisidir. Dünya atmosferinin dışında güneş enerjisinin şiddeti, yaklaşık olarak 1370 W/m² değerindedir. Ancak yeryüzüne ulaşan miktarı atmosferden dolayı 0-1100 W/m² değerleri arasında değişim gösterir. Bu enerjinin dünyaya gelen küçük bir bölümü dahi, insanlığın mevcut enerji tüketiminden kat kat fazladır. Güneş enerjisinden yararlanma konusundaki çalışmalar özellikle 1970'lerden sonra hız kazanmıştır. Güneş enerjisi sistemleri teknolojik olarak ilerleme gösterdiğinden ve maliyetleri giderek düştüğünden çevresel olarak temiz enerji kaynağı olarak kabul edilmiştir (URL 51).

Ülkemizde 2017 yılı itibariyle 1.362.600 MW kurulu güce sahip güneş enerji santralleri bulunmaktadır. Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu, Akdeniz, Ege bölgelerinde güneşlenme süreleri ve güneş enerji potansiyelleri oldukça fazladır. Bilecik'e mevcutta 2 tane güneş enerji

santrali bulunmaktadır. İnhisar Belediyesi'nin GES'i 0.008 MW'lık, BSN 2M 2,98MW'lık güce sahiptir ve ülkenin yaklaşık %0.002'sini karşılamaktadır. (URL 52).



Şekil 109: Bilecik Güneş Potansiyel Atlası (Kaynak: YEGM, b.t.)

Bilecik'teki güneş radyasyon haritasına bakılırsa, büyük ölçekli bir santral için potansiyelinin olmadığı söylenebilir. Bu nedenle Bilecik'te mevcut santraller dışında güneş enerji santrali kurulum önerisi bulunmamaktadır.

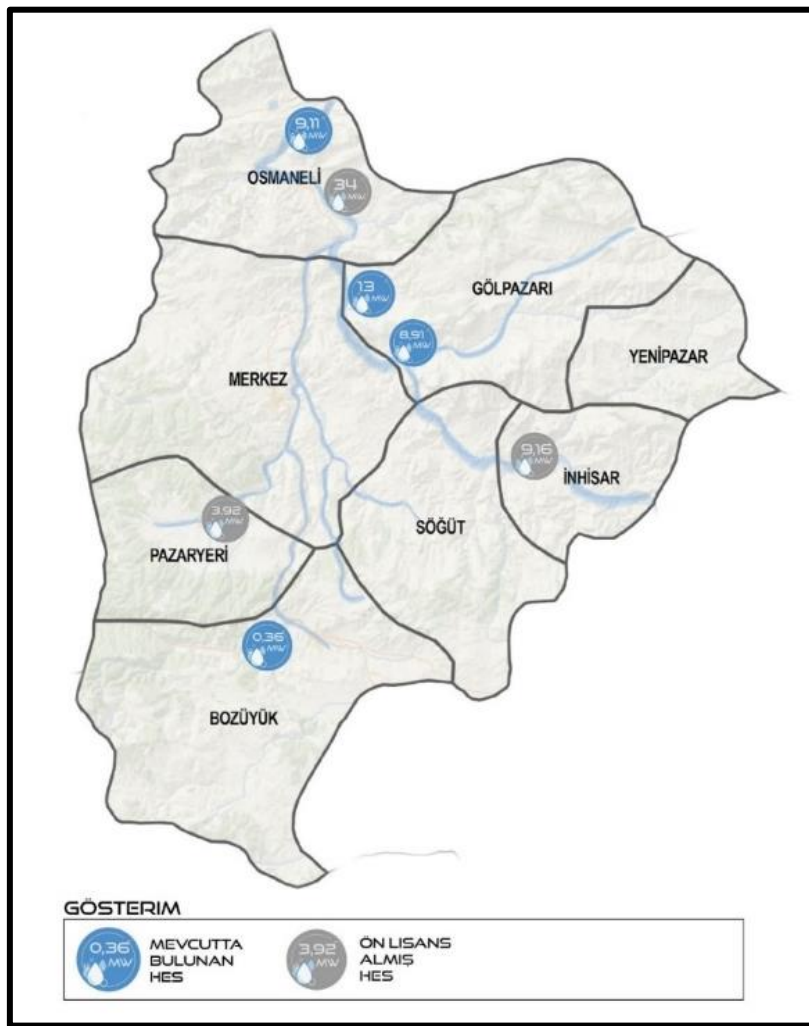
3) Hidroelektrik Enerjisi Kullanımının Desteklenmesi ve Sürdürülebilir, Suyu Kirletmeyen Teknolojilerle Kullanımı

Hidroelektrik santraller (HES) akan suyun gücünü elektriğe dönüştürmektedir. Akan su içindeki enerji miktarını suyun akış veya düşüş hızı belirlemektedir. Büyük bir nehirde akan su veya suyun yüksek bir noktadan düşürülmesi ile yüksek miktarda enerji elde edilmektedir. Her iki yolla da kanal ya da borular içine alınan su, türbinlere doğru akar ve elektrik üretimi için türbinlerin dönmesini sağlar. Türbinler jeneratörlere bağlıdır ve mekanik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştürürler (URL 53).

Ülkemizde teorik açıdan hidroelektrik potansiyel 433 milyar kWh, kullanılabilir hidroelektrik potansiyeli 216 milyar kWh'dır. Çevresel açıdan mevcut yatırımlarla birlikte yapılabilir hidroelektrik santrali gücü 158 milyar kWh olmakla birlikte 2016 yılsonu itibari ile 26.819 MW kurulu güç bulunmaktadır. Kurulu güçlerin 12.380 MW'ı (%46,2) Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından inşa edilen ve geliştirilen hidroelektrik santrallerden oluşmaktadır (Yaman, 2018).

Hidroelektrik enerji, Sakarya Nehri ve kollarının oluşturduğu enerjiyle Bilecik'te mevcut durumda öne çıkmış yenilenebilir enerji kaynağıdır. Bilecik'te özel sektör tarafından işletilen Bozüyük'te Bozüyük HES 0,36 MW, Gölpazarı'nda Bükör HES 13 MW ve Darca HES 8,91 MW güce sahip olmak üzere 3 tane hidroelektrik enerji santrali bulunmaktadır. Ülke genelinde mevcut bulunan hidroelektrik santralleri %0,17 oranında güce sahiptir.

İnhisar 'da Hisar HES ön lisansı alınmış 9,16 MW güce, Osmaneli'nde üretim lisansı almış GÖK HES 9,11 MW güce (4 Sene içerisinde kapasitesi arttırılarak 12,64 MW güce sahip olacaktır) ve ön lisans almış GÖKSU HES 34 MW güce ve Pazaryeri'nde üretim lisansı almış Belalan Regülatörü ve HES 3,92 MW güce sahip olan yapılması planlanan hidroelektrik santral projeleridir. Yapılması planlanan hidroelektrik santrali projeleriyle 91,1 MW güce sahip olacak hidroelektrik santralleri ülke genelindeki oran %0,73 olacaktır. Bilecik'te bulunan ve önerilen hidroelektrik santralleri Şekil 110'da gösterilmiştir.



Şekil 110: Bilecik Hidroelektrik Enerji Santralleri Proje ve Önerileri
(Kaynak: DSİ. 3. Bölge Müdürlüğü b.t.)

Hidroelektrik enerji santralleri yanlış kullanımlarda suyu kirletebilmektedir. Bu nedenle mevcut projelerde ve yapılması planlanan projelerde sürdürülebilir yaklaşımlar izlenerek, çevreye zarar vermeyecek yöntemlerin uygulanması gerekmektedir.



Şekil 111: Mikrohes Projesi (Kaynak: Mikrohes, b.t.)

Kocaeli Üniversitesi Teknoparkı'nda üretilen Ar-Ge çalışma ürünü olan mikrohes projesi sudaki canlılara, bölgedeki ağaç ve bitki örtüsüne ve çevredeki ekosisteme zarar vermemektedir. Ekolojik düzenin korunmasını, sudaki oksijenin zenginleşmesini sağladığı için de önemli bir proje olarak hidroelektrik enerji sistemi öngörüsü olabilmektedir (URL 54).

4) Jeotermal Enerjisi Kullanımının Desteklenmesi ve Kullanımı

Jeotermal enerji yerkürenin iç ısısıdır. Bu ısı merkezdeki sıcak bölgeden yeryüzüne doğru yayılır. Türkiye zengin jeotermal kaynaklarına sahiptir, 2000 yılında Dünya Jeotermal Kongresi'nde belirtildiği gibi dünyada potansiyel olarak 820 Mwt kurulu güçle 7. sırada yer almaktadır (Arslan, Darıcı, Karahan, b.t.).

MTA Bilecik İli Maden ve Enerji Kaynakları raporuna göre Söğüt'te bulunan çaltı jeotermal 38 derece sıcaklığa, 2,09 debiye (lt/sn.), kaplıca kullanım türüne aittir (MTA, 2005). 40 derece altı için kullanılan yöntemler arasında 30 derece için yüzme havuzu, fermantasyonlar, damıtma; 20 derece için balık çiftlikleri potansiyeli sağlamaktadır (Arslan, Darıcı, Karahan, b.t.).

5) Biyokütle Enerjisi Kullanımının Desteklenmesi ve Kullanımı

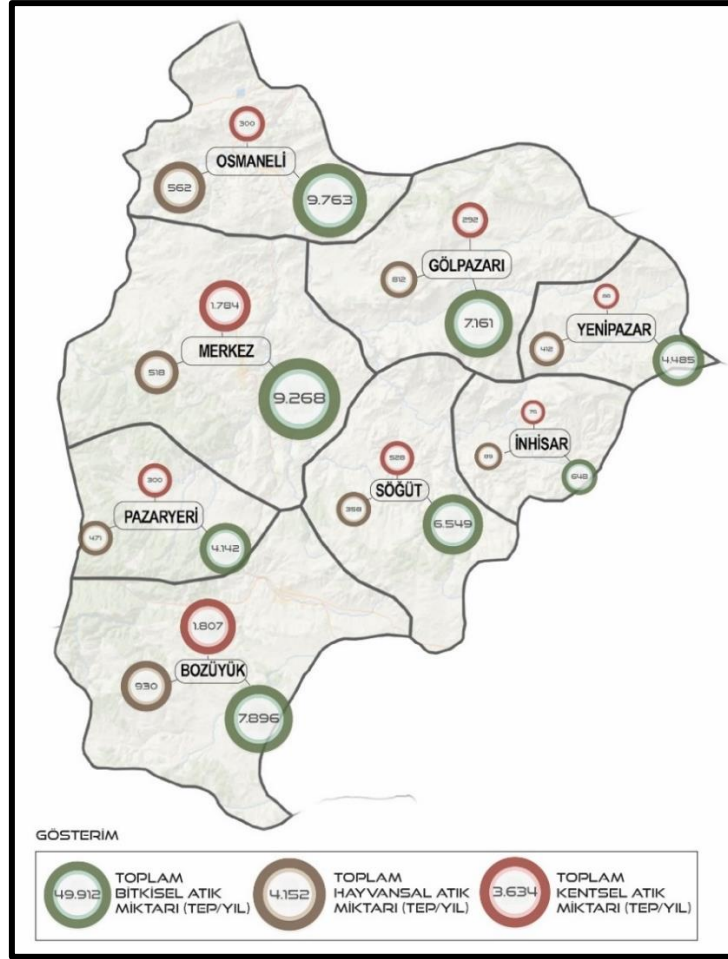
Hızlı bir artış gösteren nüfus ve sanayileşme enerji ihtiyacını da beraberinde getirmiştir. Enerjinin çevresel kirliliğe yol açmadan sürdürülebilir olarak sağlanabilmesi için kullanılacak kaynakların başında ise biyokütle enerjisi gelmektedir. Biyokütle enerjisi tükenmez bir kaynak olması, her yerde elde edilebilmesi, özellikle kırsal alanlar için sosyo-ekonomik gelişmelere yardımcı olması nedeniyle uygun ve önemli bir enerji kaynağı olarak görülmektedir (URL 55).

Biyokütle için gerekli atıkların listeleri ve kullanım yöntemleri Tablo 142'de gösterilmiştir.

Tablo 142: Biyokütle Kaynakları ve Kullanım Yöntemleri

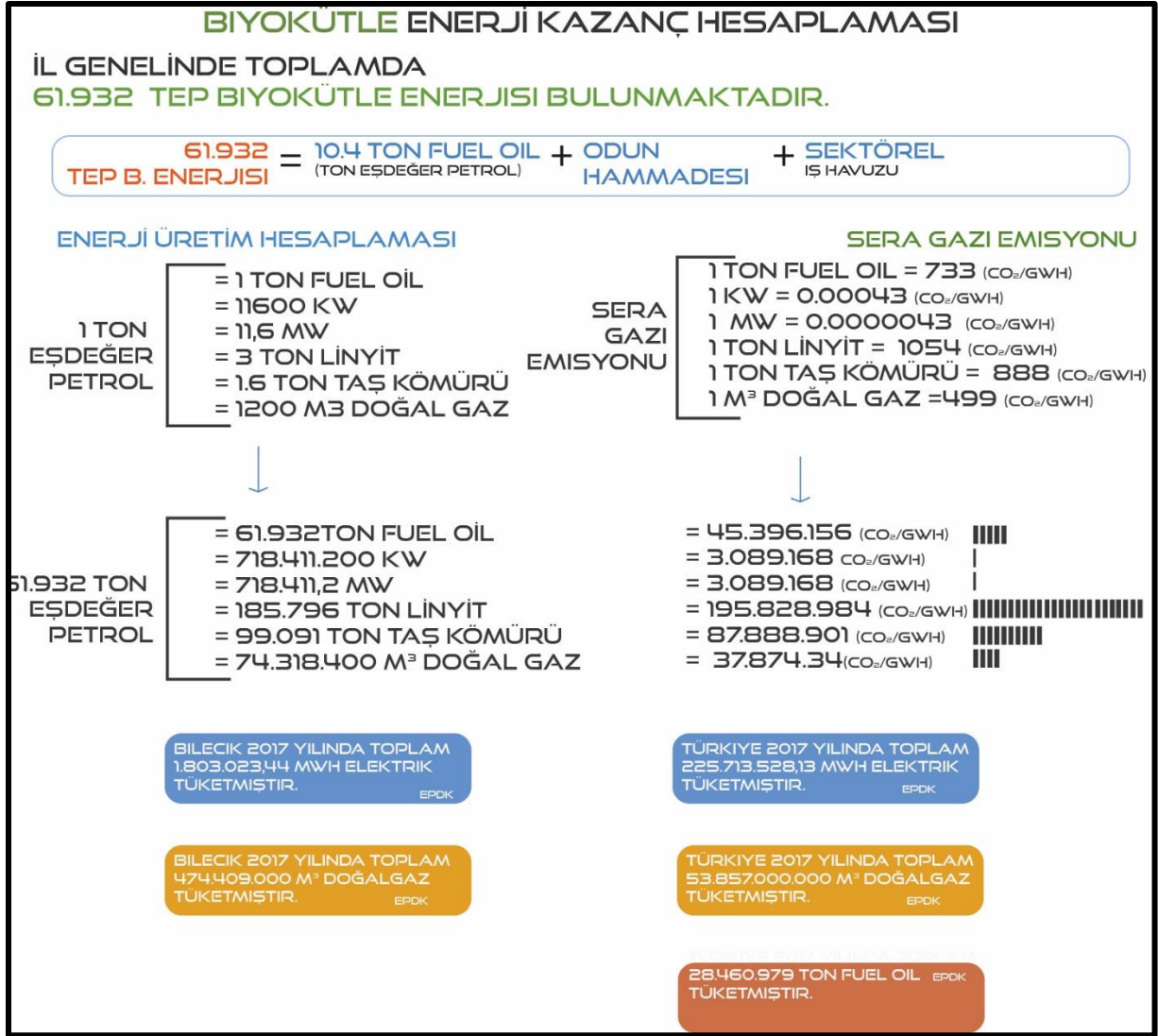
Biyokütle	Çevrim Yöntemi	Yakıtlar	Uygulama Alanları
Tarım Atıkları	Piroliz	Etanol	Isınma, Ulaşım Araçları
Enerji Bitkiler	Doğrudan Yakma	Hidrojen	Isınma
Hayvansal Atıklar	Fermentasyon	Metan	Isınma, Ulaşım Araçları
Enerji Ormanları	Biyofotoliz	Motorin	Ürün Kurutma

Kaynak: Batın Orman Fakültesi Dergisi, Cilt:13, Sayı:19, 2011



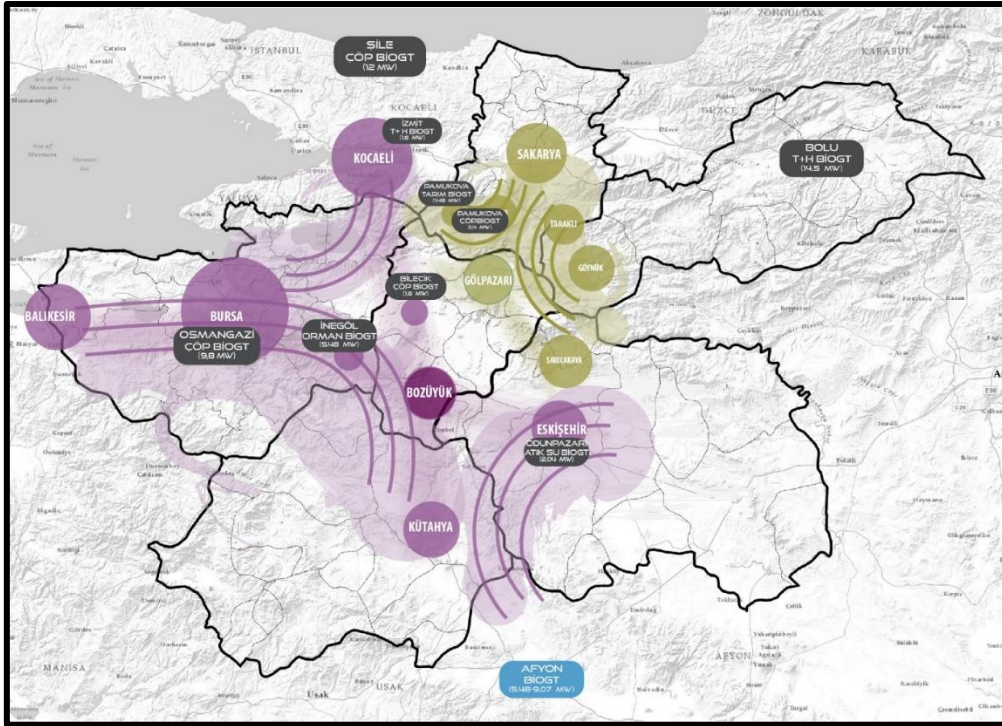
Şekil 112: Bilecik Biyokütle Potansiyelleri
(Kaynak: BEPA verileri kullanılarak oluşturulmuştur.)

Bilecik'te hayvansal atık miktarı açısından Bozüyük, Gölpazarı; Bitkisel atık miktarına göre Osmaneli, Merkez, Bozüyük ve Gölpazarı; Kentsel atık miktarına göre Merkez ve Bozüyük ön plana çıkmaktadır. Katı atık miktarlarına bakılacak olursa, Merkez ve Bozüyük oldukça önemli bir potansiyele sahiptir. Bilecik iline ait biyokütle enerji potansiyeli Şekil 113'te gösterilmiştir.



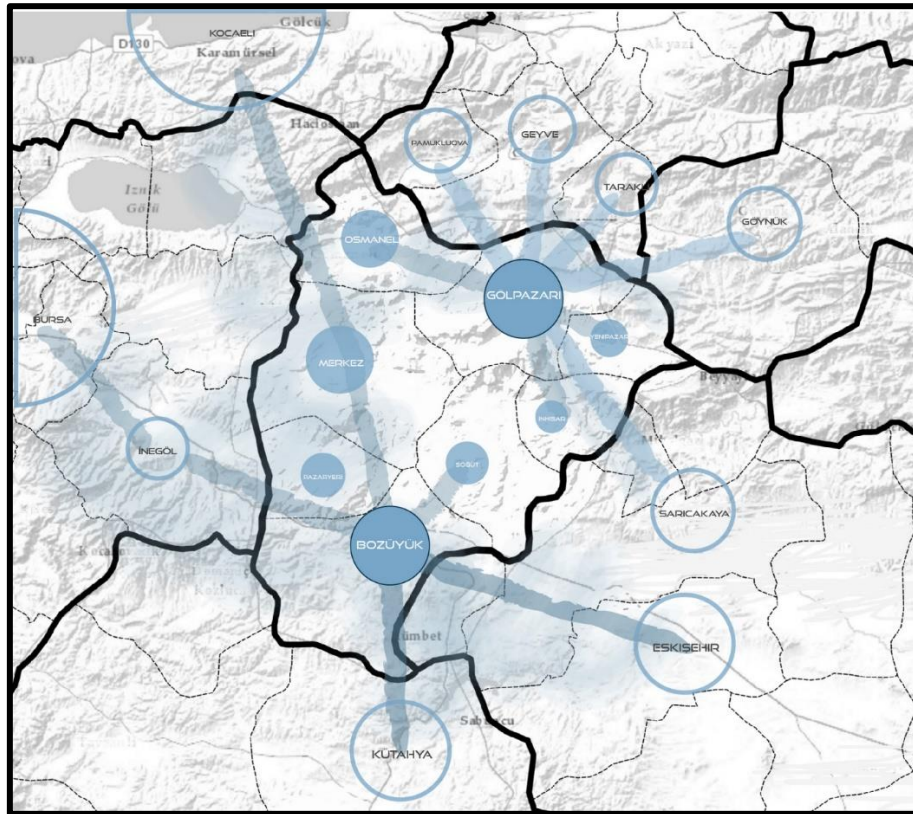
Şekil 113: Bilecik Biyokütle Enerji Hesaplaması (Kaynak: BEPA verileri kullanılarak oluşturulmuştur.)

İl genelinde çevresel ilişkiler değerlendirildiğinde, Kütahya'nın ve Afyonkarahisar'ın mermer ve seramik sektöründe enerjiye ihtiyaç duyduğu görülmektedir. Dolayısıyla Bilecik'te hem kendi bünyesinde bulunan mermer ve seramik firmaları için hem de coğrafi konumu nedeniyle çevresine gelecek yıllarda satabileceği enerjiyi üretebilmesi için kısa zaman içerisinde biyogaz tesisi yapılmalıdır. Bozüyük mevcuttaki 10.634 tep/yıl biyokütle potansiyeli ile büyük ölçekli biyogaz tesisi için öncelikli ilçe olmaktadır. İlk aşamada il geneline hizmet etmesi planlanan projenin yakın gelecekte çevresine ve/veya bölgesine enerji satabilecek proje olması amaçlanmıştır.



Şekil 114: Bozüyük ve Gölpaazarı Biyogaz Tesisi Projesi ve Çevresel İlişkileri (Kaynak: BEPA, 2018)

Tarımsal faaliyetlerin fazla olması ve çevre ilçelerle coğrafi konumu düşünülerek tarımsal faaliyet odağı olarak düşünülen Gölpaazarı toplamda 8.265 tep/yıl biyokütle potansiyeline sahip olduğundan İlçeye orta vadede büyük ölçekli biyogaz tesis projesi yapılacaktır.

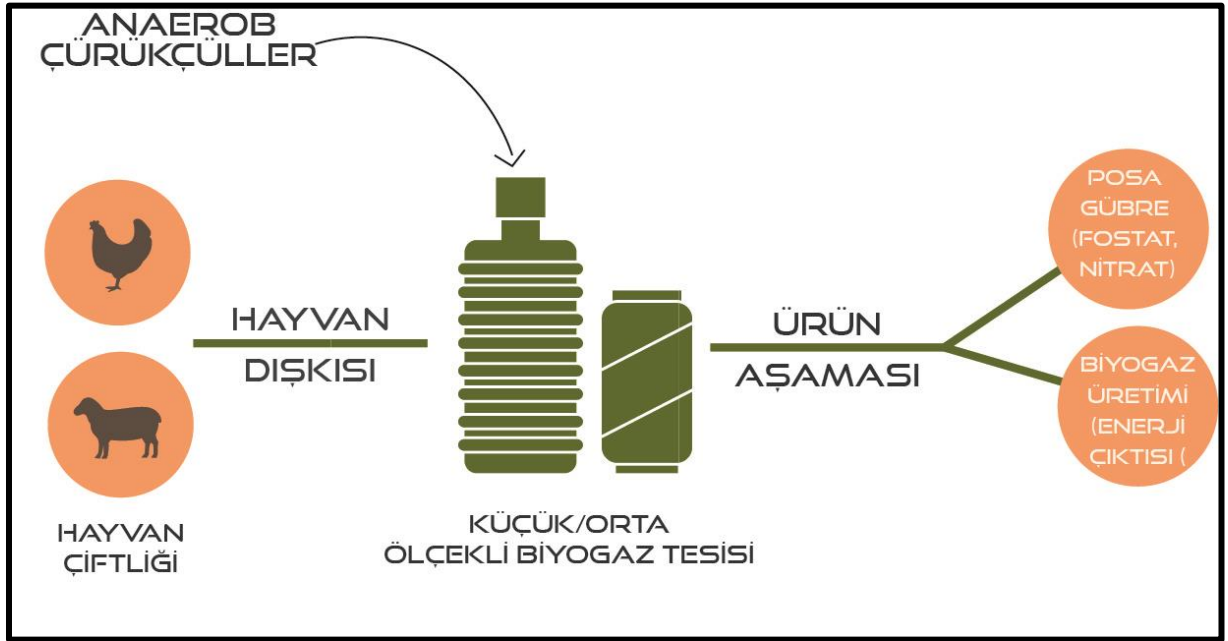


Şekil 115: Bozüyük ve Gölpaazarı Biyogaz Projeleri Öneri İlişkileri

6) Biyokütle Enerjisini Yereldeki Hayvan Çiftliklerinde Kullanımı İçin Çiftlik Sahiplerine Hayvancılık İle Birlikte Yeni Bir Kazanım İmkânı Oluşturmak

İl genelinde hayvansal üretimin büyük ölçekte olmayışı, desteklerin yetersiz olması, kırsal alanlarda göçlerin yaşanması ve sanayinin artması nedenleriyle hayvancılık faaliyetleri azalmaktadır. Hayvancılık faaliyetlerinin gelişebilmesine yardımcı olmak için her ilçeye uygunluk gösterecek şekilde hayvan çiftliği bazında orta-küçük ölçekli biyogaz tesis proje önerisi kararı verilmiştir. Buna bağlı olarak kendi enerjisini üreten çiftçi, ilerleyen zamanlarda kırsal kalkınma sağlayacaktır.

Hayvan çiftliği bazında orta-küçük ölçekli biyogaz tesisi proje önerisi Hollanda'da kırsal kalkınma amaçlanırken, sera gazı etkisinin önüne geçmek için başlatılmıştır. Yaklaşık 75 hektarlık bir alanda mandıracılık yapan bir çiftçinin kazanımı senede yaklaşık 10.000 Euro civarındadır. Kapsamlı ve/veya yerel ölçekte çiftliklerin kendi enerjilerini hayvan atıklarıyla üretebilmesini sağlayan projede hayvancılık faaliyetleriyle birlikte enerji sektöründen kazanım sağlanacaktır.



Şekil 116: Çiftliklerde Biyogaz Üretimi Akış Şeması

Sistemde çiftlikteki bir makine dışarıdaki dışkıyı kubbeli çürütücüye taşıırken, bir diğeriye dışkıdan fosfat ve nitrata olarak çiftçilerin gübre olarak kullanmalarına olanak sağlayacaktır. Hem gübre hem de kubbeli çürütücüyle birlikte biyogaz elde eden çiftçilerin kırsal kalkınması sağlanmış olacaktır. Her ilçede uygulanacak, yerel ölçekte kırsal kalkınmayı sağlayacak projenin teşvik ve hibelerle desteklenmesi gerekmektedir.

STRATEJİ: Fosil Yakıt Kullanımını Yerel Ölçekte Azaltarak, Yenilenebilir Enerji Kullanımını Her Bir Kullanıcıya Ulaştırarak Kullanımı İçin Desteklenmesini Sağlamak

Fosil yakıtlarının kullanımını bölgesel ve il genelinde azaltmakla birlikte, yerelde kalkınmayı sağlayacak küçük ölçekli projelerin önerilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir. Bu nedenle yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı artışı olacak ve fosil yakıtlarla verilen çevresel kirliliğin önüne geçilmiş olacaktır.

Yerel ölçekte kazandırılacak projelerle, mekânsal büyüklükle il topraklarında büyük yatırımlar olmasının önüne geçilecek ve il topraklarının verimli olması sağlanacaktır.

1) Rüzgâr Enerjisinin Yerel Kullanımının Desteklenmesini Sağlamak

Bilecik'te rüzgâr enerji potansiyeli büyük ölçekli bir tesis için ülke geneline göre yeterli kalmamaktadır. 7 m/s hızla rüzgâr üzerindeki bölgelerde ekonomik rüzgâr enerjisi alanları olmaktadır; yerel ölçekteki rüzgâr tribünleri düşük rüzgâr hızlarında çalışırken bulunduğu çevreye enerji üretimi sağlayabilmektedir.



Şekil 117: Ev Tipi Rüzgâr Tribünü (Kaynak: URL 56)

Danimarka'da yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak için ev tipi rüzgâr tribünleri kullanılmaktadır. Ev tipi rüzgâr tribünleri pahalı olmayan, kendi ücretini kısa sürede çıkartacak enerjiyi sağlamaktadır. Evde yapılabilen rüzgâr tribünleri evde televizyon, aydınlatma, beyaz eşya gibi pek çok elektrik ihtiyacını karşılayabilmektedir. Ortalama 500 Watt'lık güce sahip olan ev tipi rüzgâr tribünü tüm evin elektriğini karşılayabilmektedir.

2) Güneş Enerjisinin Yerel Kullanımının Desteklenmesini Sağlamak

Bilecik'te güneş enerji potansiyeli büyük ölçekli bir tesis için ülke geneline göre yeterli kalmamaktadır. Güneş ışınım radyasyonlarının il genelinde yetersiz olduğundan, küçük ölçeklerde binalarda kullanılmalıdır. Ev tipi güneş panellerinin kurulum ve kazanımı yaklaşık olarak 15 senede kendi ücretini karşılamaktadır. Binalarda yapılırken güneş panel sistemlerinin kurulu olması öncelikli amaç olmalıdır.



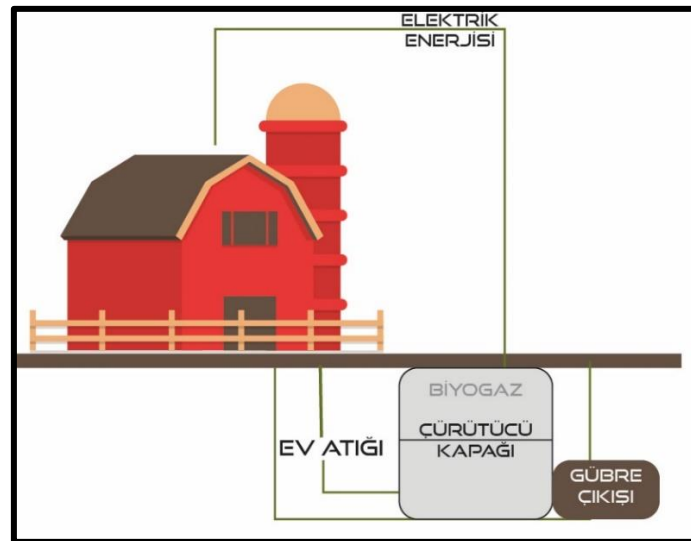
Şekil 118: Ev Tipi Güneş Paneli (Kaynak: URL 57)

4 kişilik bir ailede yoğun elektrik ihtiyacı için 7 günlük sürece karşılık 3 kW'lık bir enerji sistemine ihtiyaç vardır. 3 kW'lık bu sistem yaklaşık olarak 5300 dolar olarak hesaplanmıştır (URL 58). Ülkemizde 3.000 TL ile ev tipi güneş paneli enerji sistemi kurulabilmektedir.

3) *Biyokütle Enerjisinin Yerel Kullanımının Desteklenmesini Sağlamak*

Bilecik'te biyokütle enerji potansiyeli diğer yenilenebilir enerji kaynaklarına göre daha fazladır. Bitkisel üretim, hayvancılık faaliyetleri, evsel atık gibi farklı atıkların olması biyokütle enerjisini büyük ölçekli tesislerin yanında ev tipi önerilerinin de değerlendirilmesi gerekmektedir.

Tavuk atığı 550-650 litre/kg biyogaz verimi ile önemli bir evsel atık olmakla birlikte; süt 350-800 litre/kg, sebze atığı 300-400 litre/kg, yemek atıkları 500-600 litre/kg biyogaz verimi sağlamaktadır. Günlük evsel atıklar ev tipi biyogaz sistemleriyle evde enerjiye dönüştürülebilmektedir (Çallı, 2012).



Şekil 119: Ev Tipi Biyogaz Akış Şeması (Kaynak: Çallı, 2012)

Çin ve Hindistan gibi gelişmekte olan ülkelerin kırsal bölgelerinde basit teknoloji ile kurulmuş pek çok ev tipi biyogaz sistemiyle üretilen enerji yemek pişirme ve aydınlatmada kullanılmaktadır (Çallı, 2012).

STRATEJİ: İl Genelinde Katı Atık Yönetim Planı (KAYP) Oluşturmak, Katı Atıkları Enerji Sektörüne Dahil Ederek, Sürdürülebilirliğin Sağlanmasıyla Katı Atıkların Geri Dönüşümünü Sağlamak

Hızla artan nüfus ve değişen yaşam standartları gerek atık hacmini gerekse atık kompozisyonunu çeşitlendirmektedir. Bu çeşitlenmenin kontrol ve yönetimini sağlamak gerekmektedir. Bu yüzden katı atık yönetim planı oluşturulmalıdır. Katı Atık; evsel katı atık, endüstriyel nitelikli katı atık, tıbbi katı atıklar, özel katı atıklar olmak üzere dört başlıkta toplanmaktadır. Tüm bu katı atık gruplarının için yönetim planı bütüncül hazırlanacaktır.

Katı Atık Yönetim Planı (KAYP) ile katı atıkların enerji sektörüne dahil edilmesi, yenilenebilir bir enerji kaynağı olması bu nedenle sürdürülebilir bir yaklaşım olması ve halkın katı atık yönetiminde bilinçlendirilmesinin sağlanması amaçlanmıştır. KAYP ile düzensiz depolama alanları ortadan kalkacak, hava kirliliğine, çevre kirliliğine, toz bulutları oluşmasına, sera gazı etkisine ve toprağa karışması engellenecektir. En temelinde KAYP halk sağlığının korunmasında, basit bir teknoloji ile uzaklaştırılmasında, sağlıklı depolama alanlarında modern sistemlerle gerçekleşmesinde, enerji ve maddenin geri kazanılmasında etkin olacaktır (Yılmaz ve Bozkurt, 2010).

1) Katı Atık Yönetim Planı Hazırlamak, Bertaraf Tesisleriyle Birlikte Yenilenebilir Enerji Oluşturmak

Katı atık yönetim planı gerek mevcut yönetmeliklerin uygulanmasında gerekse Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde ulusal mevzuatın uyumlaştırılması çalışmaları doğrultusunda hazırlanmalıdır. İl genelinde Atık Yönetimi Yönetmeliği ile entegre edilecek Katı Atık Yönetim Planı hazırlanmalı, kısa, orta ve uzun vadede amaçlar eylem planı olarak oluşturulmalıdır.

İsveç yaklaşık 2 milyon ton üzerinde olan katı atıklarını enerji üretmek için yakmaktadır. İsveç'teki çöplerin %99'u yok olmaktadır ve geriye kalan %1'lik kısım belediye çöplüklerine kalmaktadır. Ülke gerek gördüğünde dış ülkelere katı atık satın alım işlemleri yapmaktadır (URL 59). Fosil yakıtların kullanımına ağır vergiler konduğundan yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelim başlamıştır. Ülke genelinde 32 tane katı atık yakma tesisi vardır ve hepsi tam kapasiteyle çalışmamaktadır. Çünkü katı atık miktarı yetersiz kalmaktadır. Sistemli ve entegre halinde çalışan katı atık yönetiminde düzenli depolama sahalarına %1'lik katı atık kalmaktadır.

Bilecik'te nüfus dağılımları paralelinde oluşan katı atık miktarı açısından Merkez ve Bozüyük il genelinin yaklaşık %67'sini oluşturmaktadır. İl çevresindeki katı atık tesisleri Şekil 120'de gösterilmiştir.

2) Halkın Bilinçlendirilmesi İçin Gerekli Eğitimlerin, Mekanizmaların Oluşturulması

Düzenli bir katı atık yönetim planı için bertaraf tesisi bile yetersiz kalabilmektedir. Katı atık yönetimi ve bertarafın da en önemli unsuru halkın bu konu üstünde bilinçli olmasıdır. Bu nedenle halkın bilinçlendirilmesi, gerekli eğitimlerin ve mekanizmaların oluşturulması gerekmektedir. Bunlar kamu spotları, reklamlar, kampanya ve yarışmalarla desteklenmelidir.



Şekil 122: İsveç'te Bulunan Farklı Çöp Kutuları (Kaynak: URL 61)

İsveç'te özel ve kamusal alanların tümünde katı atık bilinci oldukça gelişmiştir. Katı atıklar için farklı kullanım amaçlarına göre çöp kutuları bulunmaktadır (Şekil 122). Bunlar renkli cam, renksiz cam, metal, plastik, yemek, ayrışmayan çöpler, kağıtlar, evcil hayvan dışkıları gibi farklı çöp kutularında toplanmaktadır. Bu nedenle katı atık yönetiminde bertaraf süreci hızlanmaktadır. Bertaraf edilemeyen katı atıklar tarımda kullanılmak üzere gübreye dönüştürülmektedir. Süpermarketlerle yapılan anlaşmalarda geri dönüşüme yönelik politikalar hazırlanmakta ve süpermarketlere getirilen geri dönüştürülebilir katı atıklar üzerinden kullanıcıya indirim sağlanmaktadır. İkinci el eşyaların değerlendirilmesi, atılmaması için 80.000 nüfusa sahip bir yerleşimde yaklaşık 5 adet 2. El Kullanım Dükkânı bulunmakta olup bu hem sürdürülebilirlik hem de ekonomik imkân yaratmaktadır.

Bilecik'te halkın bilinçlendirilme çalışmaları yapılırken, en alt ölçekte katı atık toplama birimleri olan çöp kutuları çöpün cinsine göre ayrı amaçlar için yerleştirilmelidir. Halkın bu oluşumları daha çok kullanabilmesi için indirim, promosyon gibi teşvikler kullanımında farkındalıklar yaratılacaktır. Katı atık yönetiminde en büyük role sahip halk sistemli ilerlemek için farkındalık çalışmaları, halk eğitim evleri tarafından eğitimler, dernekler tarafından bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır.

3) Katı Atık Depolama Alanları Oluşturarak Vahşi Depolama Alanlarının Önüne Geçmek, Sürdürülebilir Bir Çevre Oluşumunu Sağlamak

Sürdürülebilir bir gelecek için düzensiz depolama alanlarının önüne geçilmelidir. Düzensiz depolama alanları kaldırılırsa hava kirliliği, çevre kirliliği, toz bulutlarının oluşması, sera gazı

etkisi ve zararlı etkenlerin toprağa karışması engellenecektir. Katı atık bertaraf yöntemleriyle birlikte depolama alanları sadece tesis alanlarına hizmet vermek amacıyla kullanılacaktır.

4) Tehlikeli, Tıbbi ve Özel Atıkların Yönetiminin Sağlanması

Katı atık yönetim planına göre tehlikeli, tıbbi ve özel atıkların ayrıştırılması sağlanacaktır. Tehlikeli, tıbbi ve özel atıklar çevreye verdiği zararlar açısından bütüncül bir depolama alanında depolanacak ve gerekli yerlere gönderilerek bertaraf edilmesi sağlanacaktır.

STRATEJİ: Enerji Amaçlı Kullanılabilecek Tarımsal Ürün Önerisiyle Enerji Verimliliğini Sağlamak, Enerji Üretebilmek

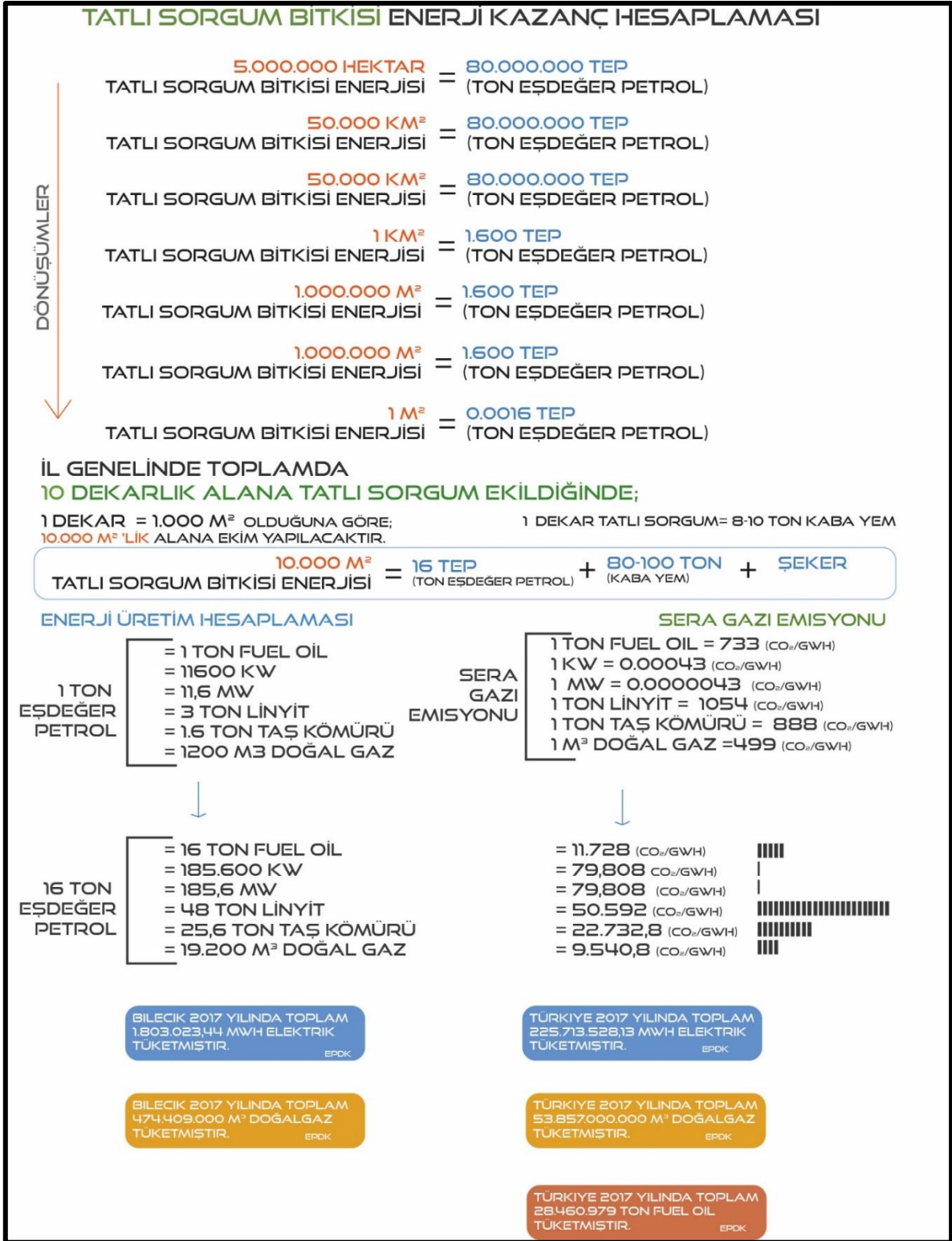
Enerji üretiminde yenilenebilir enerjiler için farklı alternatifler bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi enerji bitkileridir. Kuru biyokütle üretimi amacıyla, tatlı sorgum üretimi yapılmaktadır. Tatlı Sorgum bitkisinden biyokütle enerjisiyle alınacak enerjinin, Bilecik'te bulunan sanayi ve tarım sektörleri başta olmak üzere kentsel alanlarda kullanılması sağlanacaktır.

1) Yenilenebilir Enerji İçin Ham Madde Oluşturabilecek Yüksek Enerjili Tarımsal Ürünleri Kazandırmak. Sanayi Sektöründe Kullanılması İçin Sanayi Alanlarında Kullanılabilir Olmasını Sağlamak

Tatlı Sorgum bitkisi, bilimsel adı Sorghum Bicolor L. Moench olan, Gramineae familyasından C4 fotosentezi sahip tek yıllık bir enerji bitkisidir. Yüksek büyüme hızına; aynı zamanda çok etkili bir kök sistemine sahiptir. Bu kök sistemi sayesinde kuraklığa dayanıklıdır ve su gereksinimi düşüktür. Avrupa Birliği'nde enerji temini çeşitliliği için kullanılan tatlı Sorgum bitkisi rekabete dayalı maliyet doğrultusunda yenilenebilir enerji kaynağı olarak üretilmektedir. Bu sayede Avrupa Birliği'nin fosil yakıtlarına ihtiyacı azalmaktadır. TÜBİTAK- Marmara Araştırma Merkezinde yapılan çalışmaya göre 5 milyon hektar tatlı sorgum ekimi sonucunda elde edilecek enerji 80 milyon TEP olarak hesaplanmıştır. Türkiye'nin ihtiyacı olan TEP miktarının yaklaşık olarak bu rakam %77'ini oluşturmaktadır. Türkiye'deki 19 milyon hektarlık ekilebilir alanın 1/4'üne tatlı sorgum bitkisi ekildiği düşünülürse, ülkenin şu andaki yıllık birincil enerji ihtiyacının %77'sini karşılayabilecektir (Eren, 2011).

Adana'da TÜBİTAK destekli yürütülen "Farklı tatlı sorgum genotiplerinin Çukurova ve GAP Bölgelerinde Biyo-etanol Üretim Potansiyellerinin Saptanması" projesi kapsamında "Enerji Bitkileri ve Sorgum Tarla Günü" etkinliği düzenlenerek, tatlı sorgum bitkisinin bitkisel üretimle birlikte kazanılması amaçlanan enerji dışında, artıklarının hayvancılık faaliyetlerinde kullanıldığı bilinmektedir (URL 62).

Türkiye'de iklim koşullarına da uygun olan tatlı sorgumun geniş çapta yetiştirilmesi ile benzine alternatif olması düşünülmektedir. Brezilya'da çok kullanılan etil alkol ve/veya türevleri üretiminin yanı sıra, bitkinin doğrudan yakılması ile enerji elde etmek olanaklıdır. Sahip olduğu yüksek fotosentez verimi ile her iklim koşullarında kolaylıkla yetiştirilebilmektedir, fazla sulama ve gübreye gereksinimi olmayan bitkinin yılda hektar başına 30-45 ton daha az CO₂'nin oluşmasını sağlamaktadır. Kükürt salımı yok denecek kadar azdır ve yetiştirdiği toprak cinsi çeşitlenmektedir (URL 63).



Şekil 123: Tatlı Sorgumun Enerji Potansiyeli Hesaplaması (Kaynak: EPDK, Özcan ve Öztürk, verileri kullanılarak oluşturulmuştur.)

Tatlı Sorgum bitkisi il genelinde verimsiz toprak alanlarında önerilmektedir. Sanayi alanlarının kendi enerjilerini üretmek için yardımcı olabilecek, kentsel alanların tümünde kullanılabilir önemli bir enerji bitkisidir. Üretimi ve tüketimi çevresel açıdan zarar verilmeyecek şekilde tedbirler alınacaktır.

2) Ürün Deseni Oluşturabilecek Öneri Ürünlerin Tarımsal Faaliyetler Açısından Sürdürülebilirliği Sağlanarak, Tarımsal Faaliyet Alanları Oluşturmak ve Tarımda Kalkınmayı Sağlamak. Tarımsal İş Gücü Potansiyeli Yaratmak

Tatlı Sorgum bitkisi üretiminde tarımsal faaliyet alanları da oldukça önemlidir. Enerji üretimi için kullanılacak tatlı Sorgum bitkisi tarımsal faaliyet alanlarında, ekme, biçme, sulama, bakım gibi pek çok tarımsal faaliyet açısından tarımsal iş gücü potansiyeli yaratacaktır.

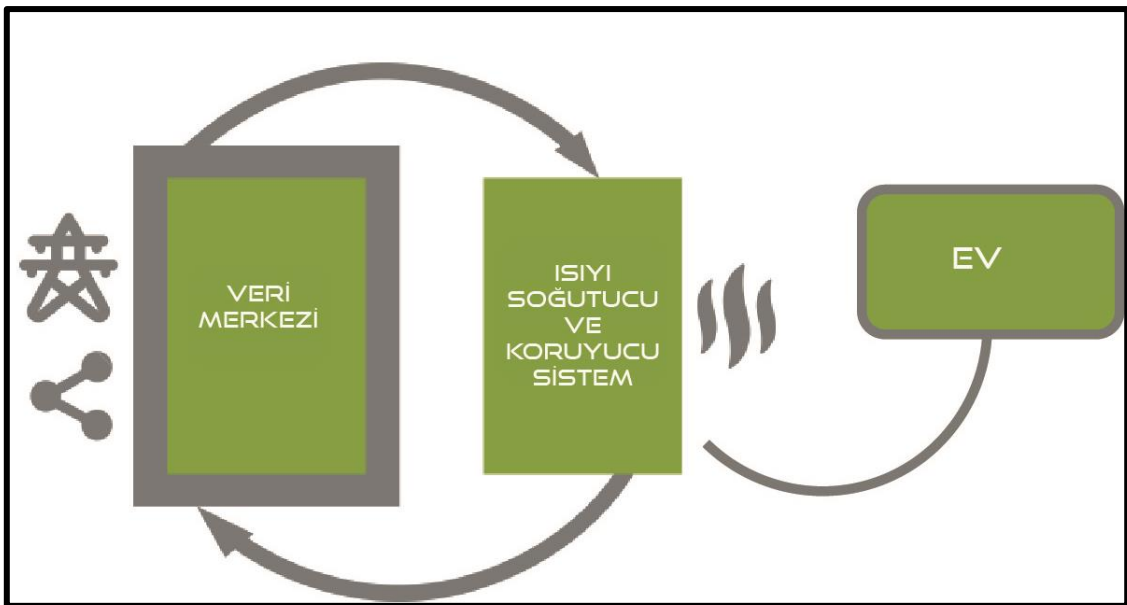
Tatlı Sorgum bitkisi tarımsal olarak işlenebilen bir bitkidir. Bitkinin sap kısmında şekeri depolaması etil alkol üretimi için potansiyel sağlamaktadır. Ekilmiş bir dekar tatlı sorgumdan 500 kg şeker üretimi gerçekleştirilebilir (URL 63).

STRATEJİ: Veri Depolama Alanları Oluşturarak, Veri Merkezlerinden Isı Enerjisi Oluşturmak

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte veri merkezleri öncelik kazanmaktadır. Veri depolama alanları bütüncül olarak bir arada olursa, ısı enerjisi çıkartmaktadır. Bu nedenle veri merkezlerinden enerji üretimi sağlanmaktadır. Bilecik'te pilot bölge olabilecek veri depolama alanı, sektörel iş imkânı ve enerji dönüşümü ile karbon salınımının sıfıra indirgenerek sürdürülebilir bir çevre oluşturulması amaçlanmıştır.

1) Teknolojik Altyapının Kullanımıyla Oluşacak Verileri Tek Bir Mekânda Toplanması ve Bu Veri Merkezinden Isı Enerjisi Entegresinin Sağlanması

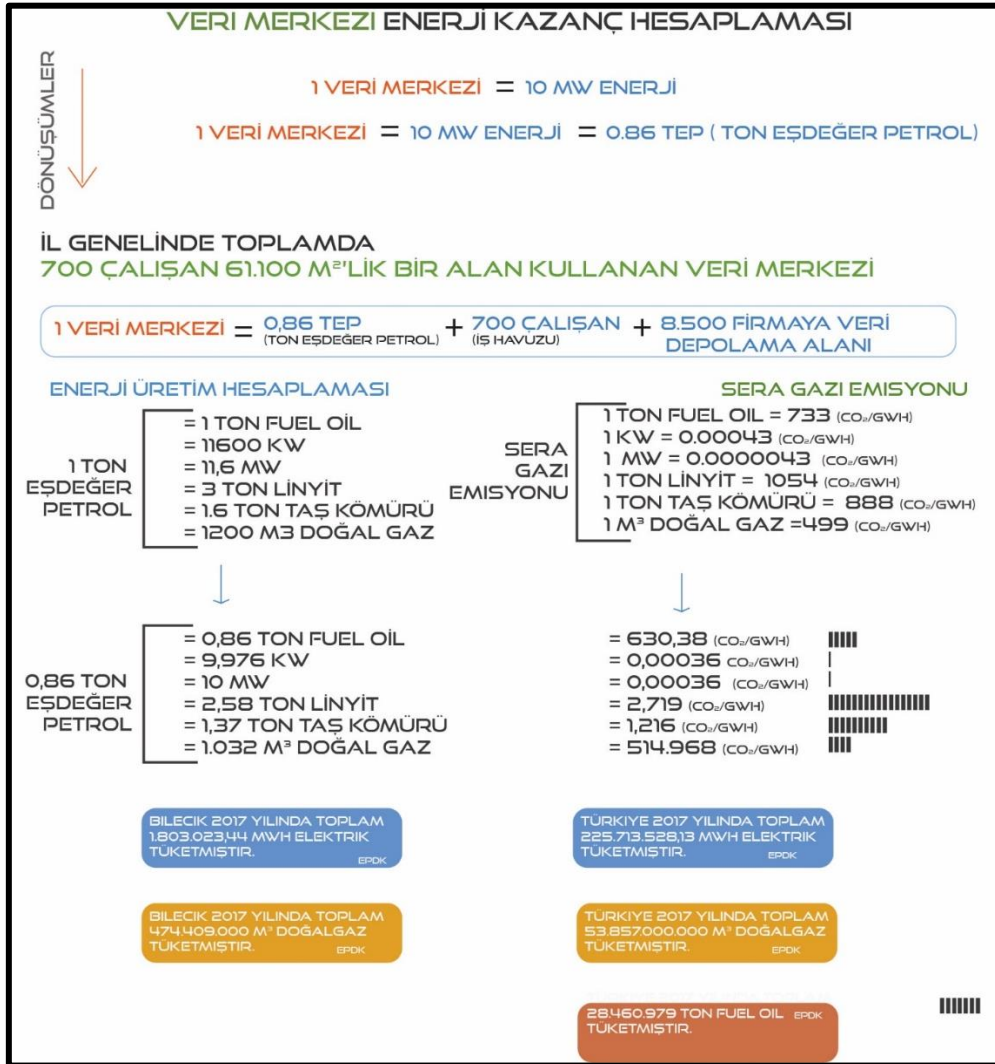
Sektörlerin hem hizmet hem de kapasite olarak büyümesi, veri merkezlerinin daha iyi hizmet verebilmeleri için sahip olması gereken kapasite büyüklükleri günden güne artmaktadır. Yönetim ve farklı sektörlerin verilerinin depolanabileceği bir veri merkezi önerisi, geçmişi ve geleceği bir arada tutabilecek ortak bir mekânda toplanmasını gerektirecektir.



Şekil 124: Stockholm DATAParks İşleyiş Şeması (Kaynak: URL 64)

Yenilenebilir enerji kullanımında klasik yöntemler dışına çıkan Stockholm kenti, tüm kentin verilerini sağlayabilecek bir veri merkezi önerisi getirmiştir. Bu veri merkezinin sistemli ve bütüncül bir mekân oluşturmasının yanı sıra çıkarttığı ısı enerjisinin önemini vurgulayarak bunu yenilenebilir enerji kaynağı olarak kullanmaktadır. Stockholm DATAParks adını verdikleri bu veri merkezi dünyada sürdürülebilirlikle birlikte yenilenebilir enerji kullanımı için oluşturulmuş en önemli örnektir. Bu veri merkezinde yıllık 10 MW güce sahip enerji oluşmaktadır. Stockholm DATAParks'ın temel amacı ise bu veri merkezi endüstrisinin bir sonraki maliyet verimliliğini yükseltmek ve sürdürülebilir bir seviyeye ulaştırmak, aynı zamanda Kent'in tamamen sürdürülebilir bir enerji sistemine geçişinde veri merkezini yenilenebilir enerji açısından kilit parçası yapmaktır (URL 64).

İl genelindeki kamu ve kurum verilerinin, tüm sektör verilerinin ve çevre illerdeki büyük firmaların veri ihtiyaçlarını karşılayabilecek boyutta bir veri merkezi alanı oluşturmak önemli bir ihtiyaçtır. Coğrafi konum potansiyelleri ve merkezde diğer ilçelere göre kamu kurumlarının fazla olması nedeniyle Merkez ilçeye veri merkezi önerisi getirilmiştir. Bu veri merkezi Stockholm DATAParks'ın bir benzeri olarak hizmet edecektir.



Şekil 125: Bilecik Data Park Enerji Potansiyeli Hesaplaması (Kaynak: Stockholm dataparks verileri kullanılarak oluşturulmuştur)

2) Veri Depolama Alanlarında Sektörel İş İmkânı Yaratmak

Merkez ilçeye önerilecek veri merkezi yeni bir sektörel iş imkânı oluşturacaktır. Stockholm DATAParks firmasında yaklaşık 700 kişi çalışmaktadır (URL 65). Bu doğrultuda ilerleyen zamanlarda Bilecik'te önerilen veri merkezi projesi benzer bir iş havuzu oluşturacaktır.

3) Bölgesinde Veri Depolama Alanı İçin Pilot Bölge Olmak ve Marka Olabilecek Bir Durum Yaratmak

Bölgesinde yenilenebilir enerji kaynağı olarak kullanılacak ve veri merkezi olarak işlem göreceği yeni bir sektörle Bilecik'in bölgesel boyutta pilot bölge olması amaçlanmıştır. Veri merkezi projesi ile Ülke genelinde yeni bir sektörel istihdam sağlarken, bölgesinde marka değeri taşıyacak önemli bir potansiyeli bulunacaktır.

STRATEJİ: Enerji Ormanları Oluşturacak Yenilenebilir Enerji Sağlamak

Enerji ormanları; 2B orman alanları, bozuk orman alanları, yangından etkilenmiş orman alanlarında uygulanabilecek, diğer bitki türlerine göre daha hızlı büyüyen bitkilerden odun hammaddesi ve biokütle enerji kazanmak amacıyla yapılmaktadır. Enerji ormancılığı ile sera gazı yutma olanağı artmaktadır, toprak aşınımı ve taşınımı önlenmekte; fotosentez yoluyla hava niteliğinin iyileşmesine ve su kaynaklarının sürekliliğinin sağlanmasına katkıda bulunmaktadır ve çevresindeki insanların ısınma ve pişirme enerjisi gereksinimine karşılık gelmektedir (Çağlar, 2007).

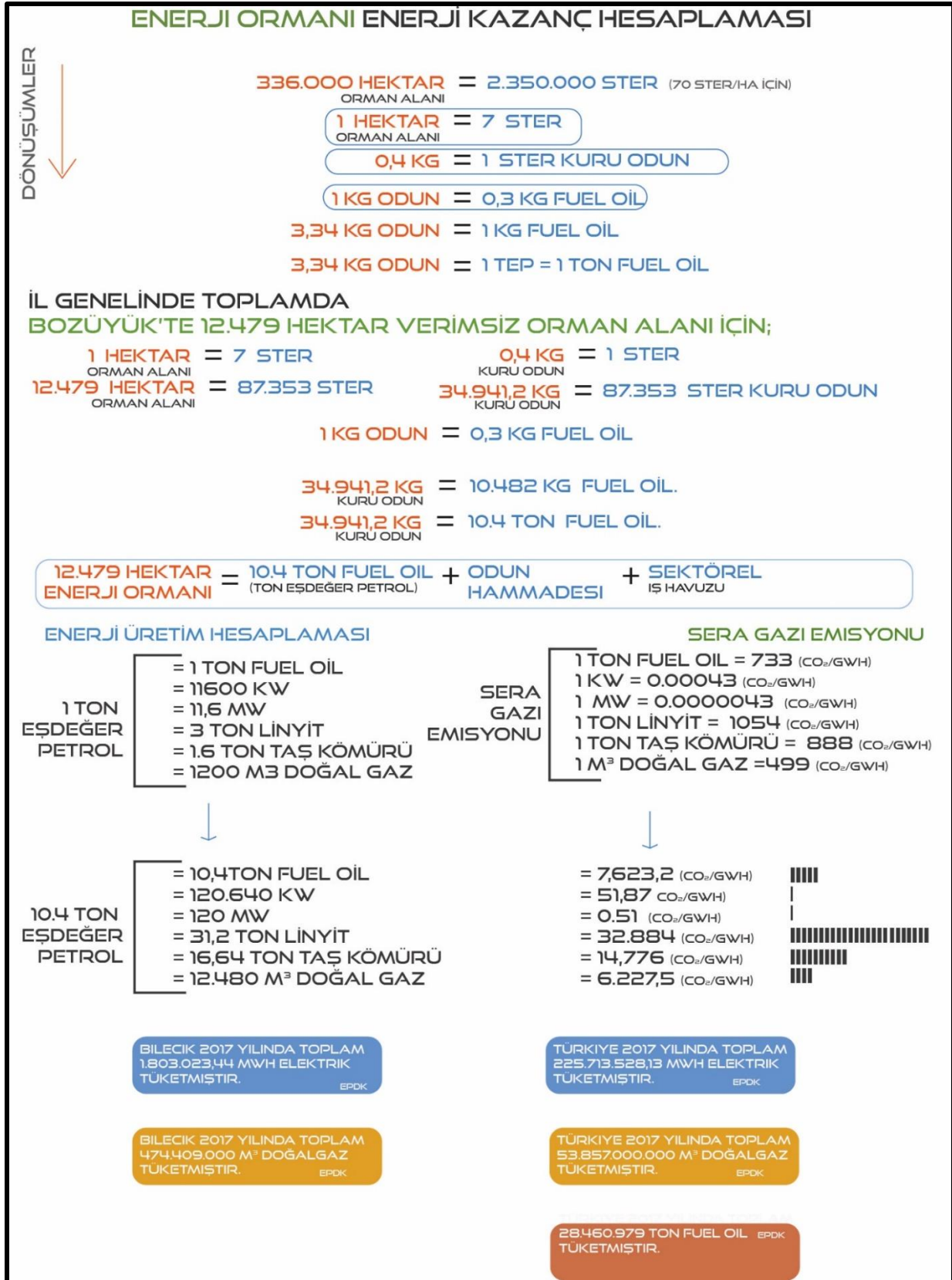
1) Enerji Ormanlarıyla Kısa Sürede Verimli Bir Şekilde Oluşacak, Yenilenebilir Enerji Oluşturmak, Bozuk Orman Alanlarına Nitelik Kazandırmak

Enerji ormancılığı önemli bir yenilenebilir enerji kaynağı olmaktadır. İsveç'in enerjisinin yaklaşık %18'i orman ve tarım ürünlerinden sağlanmaktadır. Ülkemizde 2009 yılında 620 bin hektar enerji ormanı tahsis edilmiştir. Enerji ormanlarında en önemli bitki türleri söğüt, karakavak, okaliptüs, kavak, yaban enginarıdır. Bu bitkilerin enerji ormancılığı açısından büyüme hızları diğer bitkilere göre 10-20 kat daha fazladır. Bu ağaçların her 5 yılda bir budanmasıyla yeniden büyümeleri sağlanmaktadır. Enerji ormancılığında yıllık verim hektar başına 22 ton civarındadır (Sözen, E, Gündüz, Aydemir ve Güngör, 2017).

Türkiye'de öncelikli örneklerden olan BP Enerji Ormanı 2010 yılında kamu, özel sektör, sivil toplum kuruluşu iş birliğinde Adana'da yapılmıştır. Okaliptus, yalancı akasya ve alyantus ağaçlarından oluşan yaklaşık 5.000 ağaç dikilmiştir. Enerji ormanı olarak belirlenen bölgede iki yıl içerisinde biyolojik çeşitlilik artmıştır, ağaçlar sağlıklı gelişim göstermiştir. Karbon salınımına etki ettikleri için emisyonu düşük, sürdürülebilir enerji çeşitliliği sağlanmıştır. Ekildikten 5 yıl sonrasında her yıl bir hektarlık ağaç kesilerek yerine yeni fidanlar ekilecektir (URL 66).

2014-2018 Yılı Bilecik İli Ormancılık Faaliyetler Eylem Planı raporuna göre Bozüyük hem hem en verimli orman alanlarına sahiptir hem de İlin en çok orman alanına sahip ilçesidir. Bozüyük'te büyük ölçekli mermer-seramik sanayi bulunmaktadır. BP Enerji ormanları

örneğinde olduğu gibi iyi bir yatırım ve ortaklık projesiyle Bozüyük'teki verimsiz orman alanlarını değerlendirerek enerji ormancılığı projesi yapılacaktır.



Şekil 126: Enerji Ormanı Enerji Potansiyeli Hesaplaması (Kaynak: BP Enerji Ormanı Örneği, Saraçoğlu, verileri kullanılarak oluşturulmuştur.)

2) Bursa İnegöl Mobilya Bölgesi Başta Olmak Üzere Mobilya Sektörüne Odun Hammaddesi Sağlamak

Enerji ormancılığı yenilenebilir enerji kaynağı olmanın yanında önemli bir odun hammadde pazarı oluşturmaktadır. Bilecik'e yakınlığı bulunan Bursa İnegöl Mobilya Sanayi Bölgesi ile bağlantı kurulması gerekmektedir. Odun hammadde pazarını Mobilya Sanayi ile birleştirerek yeni bir iş kümelenmesi ortaya çıkartılarak yeni bir sektörel iş imkânının oluşması sağlanmış olacaktır.

Tablo 143: Enerji Sektörüne İlişkin Kararlar ve Stratejiler (2)

İLÇELER	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE	YASAL DAYANAK	UYGULAYICI	OLASI TANITIM/UYGULAMA ARACI	VADE
İL GENELİ	Ulusal ve/veya bölgesel yayın yapan televizyon ve radyo kanallarında bilinçlendirme ve bilgilendirme amaçlı eğitim programların projelerinin oluşturulması	3984 sayılı Radyo ve Televizyonların Kuruluş ve Yayınları Hakkında Kanununun 31. Maddesi	Reklam Ajansları, Dernekler, Kurumlar	Yarışmalar, Kısa Süreli Film, Çizgi Filmler ve Reklamlar	Kısa
	Enerjinin Kentsel ve Kırsal Alanlarda Teşviki için Enerji Eğitimleri Projesi		Halk Eğitim Merkezleri, Dernekler, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD)	Afişler, Posterler ve İnternet	Kısa
	Enerji üzerine tahsis edilecek Meslek Yüksekokulu/Enerji Mühendisliği Bölüm önerisi	Yükseköğretim Kanunu (2547)	YÖK	Reklam, İnternet, Bölüm Tanıtım Ofisi	Kısa
	YEGM Enerji Yöneticisi Eğitimleri ve Bina/Sanayi Etüt Proje Eğitimleri programının uygulanması		Milli Savuma Bakanlığı, Dernekler	Kurumlar arası iletişim ve davetler	Kısa
	Enerji Verimliliği Haftası (Her yıl ocak ayının ikinci haftasında) için bölgesinde örnek oluşturacak projelerin meslek odaları ve eğitim organları tarafından geliştirilmesi	5627 Enerji Verimliliği Kanunu	Millî Eğitim Bakanlığı, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, Meslek Odaları ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği	Afişler, Posterler ve İnternet	Kısa
MERKEZ	Meryem Rüzgâr Santrali (Proje Aşaması 30MW) projesinin kullanılması	Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Özel Kurum Kuruluşlar, Dernekler		Orta
BOZÜYÜK	Metristepe Rüzgâr Santral projesinin kullanılması (Mevcutta bulunan 39 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi)				

	Saraycık Petrol Ürünleri RES projesinin kullanılması. (Mevcutta bulunan 0.05 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi)			
	Bozüyük Rüzgâr Santrali (Proje Aşaması 90MW) projesinin kullanılması			
İL GENELİ	Hayvan çiftliklerinde hayvansal atıklar için özel proje	Tarım ve Orman Bakanlığı	-	Kısa
BOZÜYÜK	BSN 2M GES projesinin kullanılması (Mevcutta bulunan 2.98 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi)	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Özel Kurum Kuruluşlar, Dernekler	-	Kısa
İNHİSAR	İnhisar Belediyesi GES projesinin kullanılması (Mevcutta bulunan 0.008 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi)		-	Kısa
BOZÜYÜK	Bozüyük HES projesinin kullanılması (Mevcutta bulunan 0,3 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi ve sürdürülebilir olarak suyu kirletmeyecek teknolojilerle kullanılması.)	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Özel Kurum Kuruluşlar, DSİ, Dernekler	-	Kısa
	Darca HES projesinin kullanılması (Mevcutta bulunan 8.9 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi sürdürülebilir olarak suyu kirletmeyecek teknolojilerle kullanılması.)		-	Orta
İNHİSAR	Hisar HES (Ön lisansı alınmış) kullanılması (Mevcutta bulunan 9,16 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi sürdürülebilir olarak suyu kirletmeyecek teknolojilerle kullanılması.)		-	Orta

OSMANELİ	GÖK HES (Üretim lisansı alınmış) kullanılması (Mevcutta bulunan 9,11 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi sürdürülebilir olarak suyu kirletmeyecek teknolojilerle kullanılması. * Kapasite artışı çalışmaları 4 sene içerisinde yapılırsa 12.64 MW'lık enerji potansiyeli oluşacak.)			-	Orta
	Göksu HES (Ön lisansı alınmış) kullanılması (Mevcutta bulunan 34 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi sürdürülebilir olarak suyu kirletmeyecek teknolojilerle kullanılması.)			-	Orta
	İçmeler Tesisi Elektrik Üretimi Projesi (2019-2021 yılları arasında yapılması öngörülmektedir.)			-	Kısa
PAZARYERİ	Belalan Regülatörü ve HES (Üretim lisansı alınmış) kullanılması (Mevcutta bulunan 3,92 MW'lık enerjinin kullanımının desteklenmesi sürdürülebilir olarak suyu kirletmeyecek teknolojilerle kullanılması.)			-	Orta
BOZÜYÜK-GÖLPAZARI	Sanayi Ölçekli Biyogaz Tesisi Projesi	Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Özel Kurum Kuruluşlar, Dernekler	-	Kısa
SÖĞÜT	Söğüt Çaltı 38 Derece Jeotermal Kaynak				
İL GENELİ	Ev tipi rüzgâr tribünü projesi önerilmesi	-	Kamu Kurumları	Afişler, Posterler ve İnternet, Kampanyalar	Kısa, Orta
	Ev tipi güneş paneli projesi önerilmesi			Afişler, Posterler ve İnternet, Kampanyalar	Kısa, Orta
	Ev tipi biyogaz tesisi projesi önerilmesi				
MERKEZ-BOZÜYÜK	Biosun Bilecik Entegre Katı Atık İşletmesi projesi önerisi (Mevcut projenin desteklenmesi)	Atık Yönetim Yönetmeliği	Çevre Şehircilik Bakanlığı, İl Müdürlükleri ve Belediyeler, Özel Kurum ve Kuruluşlar	-	Kısa

	Yeni ve detaylı ayrıştırılmış çöp kutuları		İl Müdürlükleri ve Belediyeler, Özel Kurum ve Kuruluşlar, Halk Eğitim Merkezleri, Dernekler	-	Kısa
	Biosun Bilecik Entegre Katı Atık İşletmesi için mevcut ve önerilecek depolama alanları projesinin önerisi		Çevre Şehircilik Bakanlığı, İl Müdürlükleri ve Belediyeler, Özel Kurum ve Kuruluşlar	-	Kısa
	-		İl Müdürlükleri ve Belediyeler, Özel Kurum ve Kuruluşlar, Halk Eğitim Merkezleri, Dernekler	-	Kısa
İL GENELİ	Tarımsal faaliyet alanları için önem teşkil etmeyen topraklarda; Yüksek enerjili tatlı Sorgum bitkisinin önerisi	Üst ölçekli plan kararı; Türkiye Ulusal Yenilenebilir Enerji Eylem Planı (2013-2023)	Tarım ve Orman Bakanlığı	İŞ-KUR	Kısa
MERKEZ	Bilecik Veri Merkezi Proje Önerisi	-	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) destek sağlamaktadır	Haberler, İnternet	Kısa
BOZÜYÜK	Enerji Ormanları	Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun	Orman İşletme Müdürlüğü, Özel Kurumlar	-	Kısa

3.1.5. Ticaret

Bilecik ilini ticaret konu başlığı altında inceleyerek ilin bu sektörde önemli sorun ve potansiyelleri saptanmıştır. Bu sorunlara çözüm oluşturabilecek veya potansiyelleri kullanarak maksimum fayda sağlanabilecek stratejiler, saptamalar ışığında gerçekleştirilmiştir.

3.1.5.1. Sorunlar ve Potansiyeller

Sorunlar

- Yakınında bulunan ticari odakların gölgesinde kalması.
- Nitelikli işgücünün, kalifiye elemanın eksik olması.
- İlin yetersiz teknolojik altyapıya sahip olması.
- İldeki genç nüfusun çalışmak için civar illere göç etmesi, tarımda istihdamın tercih edilmemesi
- İlin sahip olduğu tarihsel kimliğin yeterince tanıtılmamış olması.

Potansiyeller

- Ülkenin en fazla ihracat yapan 3 iline (İstanbul, Kocaeli, Bursa) coğrafi olarak yakın olması.
- İlin ekonomik büyüme ivmesinin yüksek olması.
- Yeraltı ve yerüstü kaynaklarının zengin olması. Mermer ve seramik sektörlerinin ilin öncü sektörlerinden olması.
- Mikro-klima iklimine sahip olması nedeniyle tarımsal verimliliğin yüksek olması.
- Osmanlı İmparatorluğu'nun kurulduğu topraklar olması nedeniyle çokça kültür varlığına sahip olması.

3.1.5.2. Strateji ve Kararlar

Bilecik il genelinde ticari değerlerin bağlantılı olduğu sanayi, tarım, turizm ve enerji sektörlerine yönelik birçok strateji geliştirilmiştir. İlin ekonomik büyümesi öncelikli amaç olarak ortaya konmuş ve kararlar bu doğrultuda oluşturulmuştur.

Tablo 144: Ticarete İlişkin Kararlar ve Stratejiler (1)

İLÇELER	GEREKÇE	STRATEJİ	ALT STRATEJİ	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE
MERKEZ	Kestane Kabağı'nın Coğrafi İşaretli ürün olması	Tarım ürünlerinin iç ve dış pazarda satış payını arttırmak	Ürünlerin tanıtımının sağlanması	Kızıldağlar bölgesinde yetişen Kestane Kabağı'nın üretiminin desteklenmesi
GÖLPAZARI	Çukuroren Biberi'nin Coğrafi İşaretli ürün olması		Coğrafi İşaretli ürünlerin markalaşmasının sağlanması	Çukuroren Biberi'nin desteklenmesi
OSMANELİ	Nar Lokumu, Ayva Lokumu gibi yöreye özel ürünlerin olması		Tarımsal üretimin desteklenmesi	Nar Lokumu ve Ayva Lokumu üretiminin desteklenmesi
SÖĞÜT	Seracılık potansiyeli		Sanayi sektöründe teknolojinin etkin olarak kullanılması	Organize Sera Bölgesi
ME RK EZ	Bilecik'e komşu olan Bursa'da kurulacak olan	Teknolojik kapasitesi yüksek sanayi alanları		3. OSB'nin TeknoOSB olarak faaliyet

	TeknoOSB'nin varlığı	tasarlayarak ilin, bölgesinde ticaret odağı haline gelmesinin sağlanması	Yenilikçi üretim tekniklerinin uygulanması	göstermesi
			İleri teknoloji sanayi alanlarının tasarlanması	
	Kalifiye eleman ihtiyacı	Nitelikli işgücü ile sanayi alanlarında üretimi arttırmak dolayısıyla ticari geliri yükseltmek	Üniversite-Sanayi işbirliğini sağlamak	Mermer çıkarma ve işleme teknolojileri okulunun kurulması, Ar-Ge yatırımları, 3. OSB'nin içine Meslek Yüksekokulunun açılması
			Üretim merkezlerinin kalifiye eleman ihtiyacını gidermek	
			İstihdamı arttırmak ve dolayısıyla dış göçü engellemek	
	Eskişehir ve Kütahya'da da Bilecik ilinde olduğu gibi seramik potansiyelinin yüksek olması	Bölgesel ticari ilişkilerin güçlendirilmesi, bölgesel rekabet gücünün artırılması	Kümelenmelere dahil olmak	Bilecik-Eskişehir-Kütahya Seramik İş Kümesi'nin desteklenmesi, Bursa Karacabey'e kurulacak olan Teknosab ile 3.OSB'nin entegre edilmesi
			OSB'ler arası iş birliğinin sağlanması	
			Kaynak zenginliğini ticari kazanç çevirebilmek	
	Maliyeti daha düşük olan taşıma sistemlerinden ulusal ölçekteki demiryolu potansiyeli	Dış ticarete ürünlerin taşıma maliyetinin azaltılmasını sağlamak	Uluslararası bağlar kurulması	Büyük Anadolu Lojistik Organizasyonları (BALO) hattına eklenmek
			Küresel ölçekte tanınırlığın artırılması	
		Markalaşma potansiyelinin değerlendirilmesi		
İL GENELİ	İlin çokça kültür varlığına sahip olması	Turizm altyapısını güçlendirerek turizm sektörünü ve il ekonomisini kalkındırmak	Kentin çekim gücünün artırılması	İlçe merkezinde yer alan tarihi yapıların butik otel olarak kullanılması
			Konaklama hizmetlerinin geliştirilmesi	
MERKEZ	Bilecik'in, Osmanlı'nın kurulduğu topraklar olması	Bölgesel ölçekte tarih ve kültür turizminin kent ekonomisine katkı sunmasını sağlamak	Tarih ve kültür rotasının oluşturulması	Söğüt, Merkez, Osmaniye, İznik ilçeleri arasında rota oluşturmak
			Kentin hafızasını canlı tutmak	3 Boyutlu Müze önerisi
MERKEZ	İl bütünü mermer ve seramik varlığı ve turizm potansiyeli	Kentın öncü sektörlerini turizm ile entegre etmek	Mermer ve Seramik sektöründe tanınırlığı arttırmaya yönelik çalışmalar yapılması	Fuar Alanı, Mermer ve Seramik Müzesi, Geleneksel mermer ocaklarının turizm durağı olarak düzenlenmesi
GÖLPAZARI			Doğaltaş sektöründe tanınmak	Antik mermer ocaklarının turizme kazandırılması
			Markalaşma potansiyelinin değerlendirilmesi	Sanat ve tasarım atölyelerinin kurulması
İL GENELİ	Yüksek enerji maliyetlerinin il ekonomisine zarar vermesi	Enerjide dışa bağımlılığın azaltılması	Düşük maliyetli enerji kaynaklarına yönelmek	Yüksek Enerjili Tatlı Sorgum bitkisinin

		ve kentin kendi enerjisini üretebileceği sistemlerin kurulması	Yüksek enerjili tarımsal ürünlerden enerji sağlayabilmek	ekimi
MERKEZ	Gelişen teknolojiye ayak uydurmaya çalışmak	Teknolojik hamlelerle enerji sektörüne girdi sağlayacak politikalar izlenmesi	Küresel ölçekte rekabet gücünün artırılması	Bilecik Veri Merkezi Proje önerisi
			Teknoloji-Enerji entegrasyonunun sağlanması	
			Ulusal ölçekte pilot bölge olabilecek potansiyelinin kullanılması	
BOZÜYÜK	İlçenin hayvancılık potansiyeli, mera alanlarının varlığı	Hayvancılık faaliyetlerinin artırılması dolayısıyla ekonomik büyümenin sağlanması	Coğrafi İşaretli ürünlerin markalaşmasının sağlanması	Bilecik Bal'ının desteklenmesi
			Balıkçılık faaliyetlerinin artırılması	Tatlı su balıkçılığı için işletme ve barınakların kurulması
BOZÜYÜK YENİPAZAR	İlçenin hayvancılık potansiyeli, mera alanlarının varlığı	Hayvancılık faaliyetlerinin artırılması dolayısıyla ekonomik büyümenin sağlanması	Mera alanlarının değerlendirilmesi	Organize Hayvancılık Tesisinin kurulması
YENİPAZAR			Hayvancılığın desteklenmesi	Hayvancılık İhtisas OSB'nin kurulması
BOZÜYÜK	Ulaşım bağlantılarında kavşak nokta olması	Ulusal ve uluslararası düzeyde rekabet gücünün artırılması	Üretilen ürünlerin taşınmasının ve depolanmasının sağlanması	Lojistik Köy Kurulması
			Lojistik ihtiyacının giderilmesi	
			Ulaşım bağlantılarının güçlendirilmesi	
İL GENELİ	Yüksek enerji maliyetlerinin il ekonomisine zarar vermesi	Enerjide maliyetin azaltılması için yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak	Rüzgâr, güneş gibi doğal enerji kaynaklarını kullanmak	Yapı ölçeğinde güneş enerjisi sistemleri
			Kent ekonomisinde tasarrufa gidilmesi	Sanayi ölçekli biyogaz tesisi projesi, aile tipi biyogaz tesisi projesi
BOZÜYÜK	Enerji potansiyelinin yüksek olması	Alternatif enerji üretme uygulamaları ile kentin enerji ihtiyacının karşılanmasını sağlamak ve enerji ihracatı yapmak	Bozuk orman alanlarını değerlendirmek	Enerji Ormanları
			Mobilya sektörüne hammadde sağlamak	
LP A 7	Katma değeri artırmak	Tarım ürünlerinin işlenmesinin sağlanması	Tarım-Sanayi iş birliğinin kurulması	Gıda İhtisas OSB'nin kurulması

			İstihdam olanakları yaratmak	
	Ürün çeşitliliği sağlamak	Bölgesinde öncü olabilecek tarımsal atılımların yapılması	Ar-Ge ve yenilik girişimlerinin desteklenmesi	Tıbbi aromatik ürün üretimi yapan tesislerin kurulması
			Markalaşma potansiyelinin değerlendirilmesi	
Tıbbi aromatik ürünlerin üretilmesi				
OSMANELİ	Ürün kayıplarını engellemek, taşıma sistemini hızlandırmak	Erişilebilirliğin artırılması ve küresel üretim sistemlerine entegrasyonunun güçlendirilmesi	Ürünlerin taşınması ve depolanmasının sağlanması	Tarımsal Lojistik Köy (Teknohal)
			İlin ticari rekabet gücünün artırılması	
SÖĞÜT	Turizmde farklı turist profillerine hitap edebilme ihtiyacı	Alternatif Turizm türlerinin oluşturulması	Sakarya Nehri'nde su sporlarının geliştirilmesi	Rafting, Kano, Sportif olta balıkçılığı
			Çaltı Beldesi ve kuzeyinde yer alan köylerde tarım turizminin geliştirilmesi	Agro turizm köylerinin oluşturulması
PAZARYERİ	İlin sahip olduğu mikro klima iklimi potansiyelinin değerlendirilmesi	İlaç endüstrisine girdi sağlayabilecek tarımsal üretimin yapılması	Sanayi-Tarım iş birliğini sağlayabilmek	Tıbbi aromatik ürünlerin yetiştirilmesi
			Havza doğal bitki örtüsüne uygun ürünlerin üretilmesi	
	Şerbetçiotunun varlığı	Yöreye özgü ürünlerin geliştirilmesi ve tanıtımının sağlanması	Üniversite-Sanayi iş birliğini sağlamak	Şerbetçiotu Enstitüsü
			Modern üretim tekniklerini kullanmak	
YENİPAZAR	İlin sahip olduğu mikro klima iklimi potansiyelinin değerlendirilmesi	Tarımsal faaliyetlerin çeşitlendirilmesi	Organik tarım faaliyetlerinin desteklenmesi	Organik tarımın desteklenmesi
			Sağlıklı gıdaya erişimi kolaylaştırmak	

STRATEJİ: Tarım Ürünlerinin İç ve Dış Pazarda Satış Payını Arttırmak

Bilecik ilinin sahip olduğu mikro-klima ikliminin ve Sakarya Nehri'nin varlığı nedeniyle tarımsal üretim verimliliğinin yüksek olması büyük önem arz etmektedir. Bu yüzden tarımda üretimin artması hedeflenmeli ve bu ürünlerin ulusal ve uluslararası pazarlara taşınması sağlanmalıdır. Böylelikle ilin ticari geliri artacaktır.

1) Ürünlerin Tanıtımının Sağlanması

Bölgede, tarım sektöründe üretilen ürünlerin tanıtımının yapılması satış payını artıracaktır. Bu bağlamda ürünlerin yılın belirli günlerinde ulusal ve uluslararası ölçekte pazarlarda sergilenmesi, müşterilerin ürünler hakkında bilgi sahibi olmasını sağlayacaktır.

2) Coğrafi işaretli ürünlerin markalaşmasının sağlanması

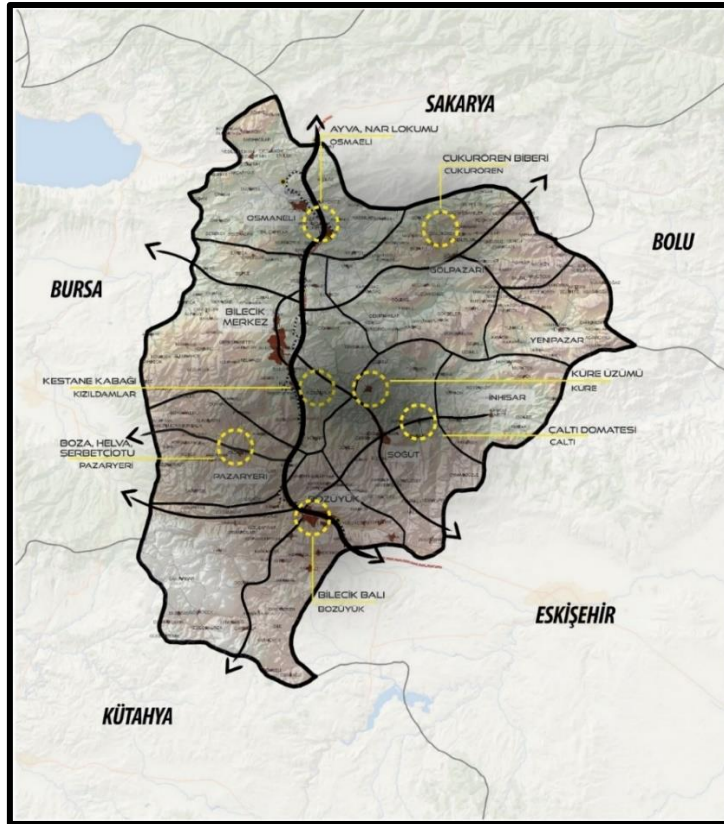
İlde özel olarak yetişen Coğrafi İşaretli ürünler il ekonomisi için büyük öneme sahiptir. Bu bağlamda ürünlerin markalaşma potansiyelinin kullanılması gerekmektedir.

Tablo 145’te görüldüğü gibi Bilecik’te Coğrafi İşaret almak üzere başvuru sürecinde beş ürün bulunmaktadır. Bilecik Balı, Pazaryeri Bozası ve Şerbetçiotu, Kızıldamlar bölgesinde yetişen Kestane Kabağı ürünlerinin markalaşması ürünün satış payını arttıracaktır. Böylelikle hem ürün hem de il tanıtılmış olacaktır.

Tablo 145: Bilecik İli Coğrafi İşaretli Ürünler

Ürün	Tür	Durum
Bilecik Balı	Gıda	Başvuru
Bilecik Kızıldamlar Kestane Kabağı	Tarım	Başvuru
Bilecik Pazaryeri Bozası	Gıda	Başvuru
Bilecik Pazaryeri Şerbetçiotu	Tarım	Başvuru
Bilecik Pazaryeri Helvası	Gıda	Tescilli
Bilecik Çukurören Biberi	Tarım	Başvuru

Kaynak: URL 67



Şekil 127: Bilecik Coğrafi İşaretli Ürünler Mekânsal Gösterimi (Kaynak: URL 67)

3) Tarımsal üretimin desteklenmesi

Tarım sektöründe ticari ilişkilerin kurulması ve ekonomik gelirin artması için üretimin hızlanması ve üretim hacminin artması gerekmektedir. Bu alt stratejiyi geliştirirken izlenecek politikaların amacı üretimi yapacak olan kişilere güvence sağlamak ve belirli teşvikler sağlamak olacaktır. Böylelikle üretici desteklenmiş olacaktır.

Üreticiyi desteklemek için Kooperatif ve Ziraat Odaları sayısının ve niteliğinin artırılması hedeflenmiştir. Bilecik ilinde 8 adet Tarım Kooperatifi, 6 adet Ziraat Odası bulunmaktadır.

STRATEJİ: Teknolojik Kapasitesi Yüksek Sanayi Alanları Tasarlayarak İlin, Bölgesinde Ticaret Odağı Haline Gelmesinin Sağlanması

Değişen dünya ve gelişen teknoloji dönemi içerisinde yer almaktayız. Bu bağlamda yeni yerleşmeler planlanırken kentin üretim alanlarında teknolojik hamleler yapmak ticari büyümeye katkı sağlayacaktır.

Bilecik ilinde kurulmakta olan 3. Organize Sanayi Bölgesi'nin orta ve ileri teknolojiye sahip olması strateji kapsamında öngörülmüştür.

1) Sanayi Sektöründe Teknolojinin Etkin Olarak Kullanılması

Organize Sanayi Bölgeleri'nin teknolojik altyapısının güçlendirilmesi ve firmaların üretimde teknolojiyi kullanması üretimi arttıracak ve ilin ekonomisine katkı sağlayacaktır.

Teknolojik uygulamaların sanayi sektöründe kullanılması, alanın kendi enerjisini üretmesini sağlamasına, üretim maliyetlerinin azaltılmasına yardımcı olacaktır.

Günümüzde artık dijital teknolojiler ile tetiklenen 4. sanayi devriminden söz edilmektedir. Akıllı robotlar, büyük veri, nesnelerin interneti, 3-D baskı, bulut gibi dokuz teknolojinin bu devrimin tetiklenmesinde önemli rolü olduğu görülmektedir. Bu devrimle birlikte ortaya Sanayi (Endüstri) 4.0 kavramı çıkmıştır. Sanayi 4.0 dönüşümüyle dört önemli kategoride gelişme kaydedilmesi beklenmektedir:

Verimlilik: Sanayi 4.0'ın başarılı bir şekilde uygulandığı durumda, günümüz ekonomik büyüklüğünde, Türkiye'deki üretim sektörlerinin verimliliğinde 50 milyar TL'ye varabilecek bir fayda kaydedilmesi potansiyeli mevcuttur.

Büyüme: Küresel değer zincirlerine entegrasyon ve Sanayi 4.0 çevresinde oluşacak ekonomi yoluyla kazanılacak rekabet avantajının, sanayi üretiminde yıllık yaklaşık %3'e kadar ulaşabilecek bir artışı tetiklemesi beklenmektedir.

Yatırım: Sanayi 4.0 teknolojilerinin üretim sürecine dahil edilmesi için gelecek 10 yıllık süreçte (bugünün fiyatları ve ekonomik büyüklüğü baz alındığında) yılda yaklaşık 10-15 milyar TL (üreticilerin gelirlerinin yaklaşık %1- 1,5'i) yatırım yapılması gerektiği tahmin edilmektedir.

İstihdam: Büyüme hedeflerinin de gerçekleşeceği varsayımıyla, toplam sanayide istihdam edilen iş gücü ihtiyacının artacağı ve daha da önemlisi çok daha nitelikli, eğitim ve gelir düzeyi yüksek bir iş gücü yapısının oluşacağı öngörülmektedir (URL 68).

2) Yenilikçi Üretim Tekniklerinin Uygulanması

Sanayi alanlarında teknolojiyi etkin olarak kullanmak yenilikçi üretim tekniklerinin uygulanmasına olanak sağlayacaktır. Yenilikçi üretim teknikleri ile dünyanın gelişmiş ülkelerinin sahip olduğu üretim gücüne erişilebilecektir. Bu bağlamda üretimin ülkenin teknolojik hedeflerine ulaşmasında yardımcı olması ilin bölgesel rekabet gücünün artmasını sağlayacaktır.

3) İleri Teknolojili Sanayi Alanlarının Tasarlanması

Sanayi alanlarının ileri teknolojiye sahip olması için bu alanların tasarımının buna göre yapılması gerekmektedir. Bu strateji kapsamında Bilecik ilinde kurulmakta olan 3.OSB'nin Tekno-OSB olması öngörülmüştür.

STRATEJİ: Nitelikli İşgücü İle Sanayi Alanlarında Üretimi Arttırmak Dolayısıyla Ticari Geliri Yükseltmek

Bilecik ilinin en büyük sorunlarından biri sektörlerde nitelikli işgücü ihtiyacının yüksek olmasıdır. Üniversitenin varlığı bu sorunun çözümüne olanak sağlamaktadır. Ancak nitelikli iş gücü yaratmak için gerekli iş birliğinin ve entegrasyonun yapılması gerekmektedir.

1) Üniversite-Sanayi İşbirliğini Sağlamak

Sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikli işgücü ihtiyacı ancak üniversite ile iş birliği sonucunda gerçekleşebilecektir. Bu bağlamda Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi ile kentin ileri gelen büyük ölçekli firmaları arasında iş birliği yapılması gerekmektedir.

Üniversite, firmaların ihtiyacı olan inovasyon ve Ar-Ge desteğine de cevap verebilecek hamleler yapmalı ve akademinin üretimde yer alması sağlanmalıdır.

2) Üretim Merkezlerinin Kalifiye Eleman İhtiyacını Gidermek

Kalifiye elemanın az olması Bilecik'te üretimdeki en büyük sorunlardan biridir. Bu sorunun giderilmesi amacıyla sektörlerin ihtiyacı ışığında ilde üniversiteye bağlı Meslek Yüksekokullarının kurulması gerekmektedir.

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi'ne bağlı 9 tane meslek yüksekokulu bulunmaktadır. Meslek Yüksekokullarını Organize Sanayi Bölgeleri içine yerleştirmek ve sanayi ihtiyacına göre kalifiye eleman yetiştirmek gerekmektedir.

3) İstihdamı Arttırmak ve Dolayısıyla Dış Göçü Engellemek

Sektörlerin ihtiyacı olan kalifiye elemanların üniversite aracılığıyla firmalarda istihdamını sağlamak ilin istihdam edilen nüfusunu arttıracaktır. Böylelikle ilde, çalışmak için çevre illere göç eden genç nüfus Bilecik ilinde kalacak ve dış göç engellenmiş olacaktır.

Tablo 146'da Bilecik ilinin aldığı ve verdiği göç yaklaşık olarak birbirini dengelediği görülmektedir. Bilecik ili en çok göçü sırasıyla Eskişehir (%18), İstanbul (%13), Bursa (%11) illerinden alırken; en çok göçü sırasıyla İstanbul (%19), Bursa (13), Eskişehir (%9) illerine vermektedir. Aldığı göç ve verdiği göç değerlendirildiğinde benzer illere göçün olmasının temel nedeni çalıştığı sektörden istediğini alamamaktır. Bilecik'in verdiği göçü engellemek için göç eden nüfusa istihdam imkânı sağlamak temel amaçtır.

Tablo 146: Bilecik İlinin 2010-2017 Yılları Arasında Aldığı ve Verdiği Göç, Net Göç Oranı ve Hızı

Yıllar	Toplam nüfus	Aldığı göç	Verdiği göç	Net göç	Net göç hızı (‰)
2016-2017	221.693	11.744	9.359	2.385	10,8
2015-2016	218.297	11.031	9.911	1.120	5,1
2014-2015	209.925	10.090	10.114	- 24	-0,1
2013-2014	204.116	10.387	8.118	2.269	11,2
2012-2013	202.061	8.283	8.251	32	0,2
2011-2012	179.562	24.586	14.481	10.105	57,9
2010-2011	131.701	13.888	14.282	- 394	-3,0

Kaynak: TÜİK, Temel İstatistikler-Nüfus ve Demografi, 2017

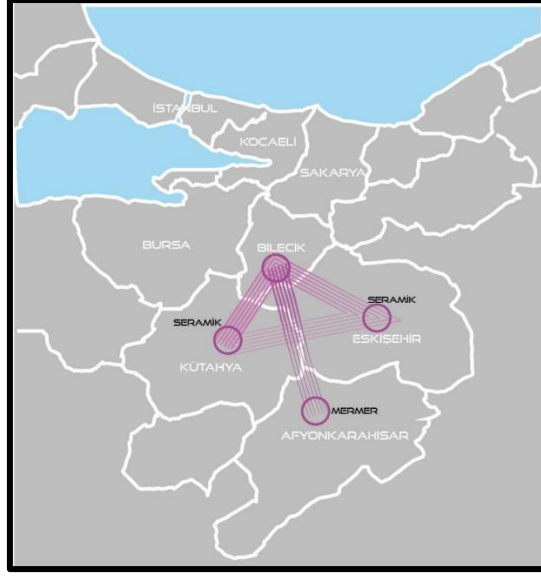
STRATEJİ: Bölgesel Ticari İlişkilerin Güçlendirilmesi, Bölgesel Rekabet Gücünün Artırılması

Bilecik'in coğrafi konumunun Bilecik iline kazandırdığı en önemli etkenlerden biri de önemli ticari odaklara yakın olmasıdır. İlin mermer ve seramik sektörlerinde gelişmiş olması ve yakınında bulunan Afyonkarahisar, Kütahya, Eskişehir gibi illerin de yine bu sektörlerde gelişmiş olması kümelenme açısından önemli bir fırsattır.

1) Kümelenmelere Dahil Olmak

Eskişehir ve Kütahya illerinin seramik sektöründe gelişmiş olması Bilecik için bölgesel iş birliği kurmak açısından önemlidir. Bu bağlamda Bilecik-Eskişehir-Kütahya arasında olan seramik iş kümesinin desteklenmesi bölgenin ticari gelirini arttıracaktır.

EBK Seramik İş Kümesi, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 'Kümelenme Destek Programı' kapsamında destek almaya hak kazanan Türkiye'deki ilk ve tek kümedir. Bakanlık ve EBK Seramik İş Kümesi arasındaki destek sözleşmesi, 7 Ocak 2015 tarihinde imzalanmıştır. EBK Seramik İş Kümesi, Eskişehir Bilecik Kütahya bölgesinde yer alan tüm sanayi ve kamu kuruluşları, tedarikçiler, üniversiteler, meslek örgütleri, araştırma kurumlarının bir araya gelerek faydalanabilecekleri bir iş birliği platformu oluşturmak ve bölgenin kalkınmasına en iyi şekilde hizmet etmek amacıyla kurulmuştur (URL 69).



Şekil 128: Bilecik İli Kümelenme Potansiyeli

2) OSB'ler Arası İş Birliğinin Sağlanması

Organize sanayi bölgelerinin birbirleriyle olan etkileşimini ve iş birliğini artırmak üretimin artmasına ve dolayısıyla ulusal, uluslararası ticari ilişkilerin sağlamlaşmasına olanak tanıyacaktır.

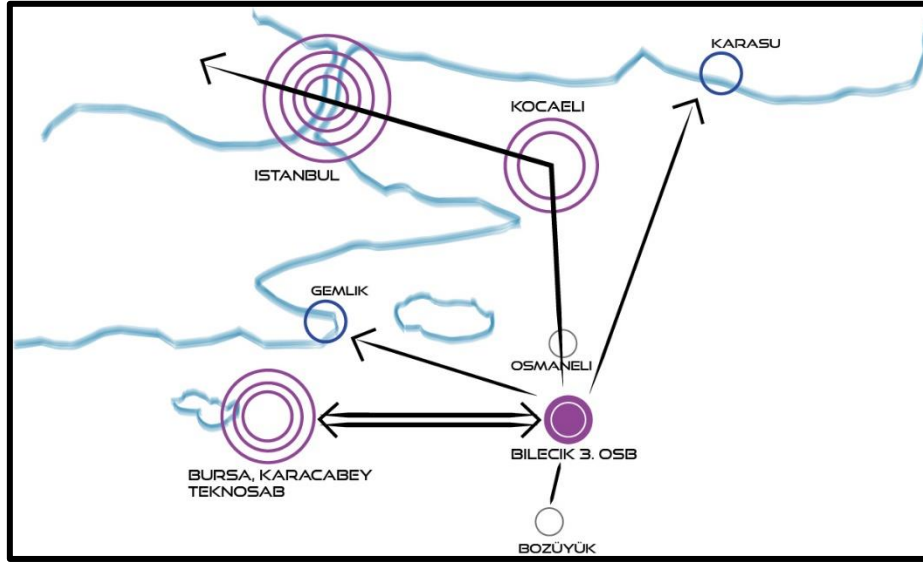
Bursa, Karacabey’de kurulmakta olan İleri Teknolojili Sanayi Bölgesi (Şekil 129) ile Bilecik ilinde kurulmakta olan 3. Organize Sanayi Bölgesi’nin idari ve Ar-Ge olarak iş birliği yapması ticari ilişkilerin iyileşmesini sağlayacaktır.



Şekil 129: Bursa Karacabey TEKNOSAB (Bursa Teknoloji Organize Sanayi Bölgesi) (Kaynak: URL 70)

Bursa TEKNOSAB konum olarak; kent merkezinin yaklaşık 30 km batısında, Bursa-Karacabey Karayolunun yaklaşık 2,5 km kuzeyinde, yapımı devam eden İstanbul-İzmir Otoyolunun güneyine teğet, projesi devam eden Zetinbağı-Mudanya il yolunun üzerinde, ihale sürecinde olan ve sadece yolcu taşıyabilen YHT hatlarının yanı sıra yük ve yolcu taşımacılığının birlikte yapılabilirdiği 200 km/h hıza uygun çift hatlı Bursa-Bandırma Hızlı

Tren Projesi'nin hemen güneyinde, Bandırma Limanı'na 74 km ve Gemlik Limanına 50 km mesafede yer almaktadır.



Şekil 130: Bilecik Çevre İllerle Sanayi İş Birliği

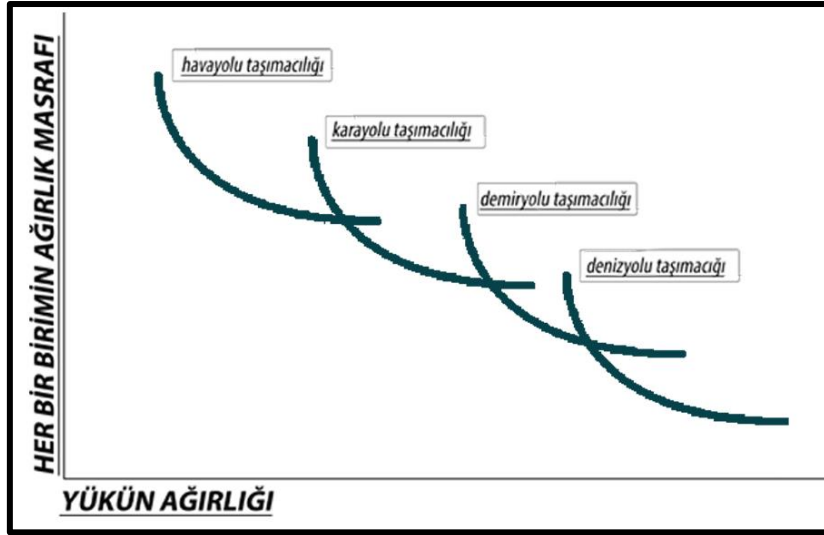
3) Kaynak Zenginliğini Ticari Kazanca Çevirebilmek

İlin sahip olduğu seramik potansiyelini ticari olarak kazanca çevirebilmek il ekonomisi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda seramik sektörünün büyümesini sağlayacak politikaların izlenmesi, çalışmalar yapılması, kümelenmelere dâhil olunması il ekonomisini kalkındıracaktır.

STRATEJİ: Dış Ticarete Ürünlerin Taşıma Maliyetinin Azaltılmasını Sağlamak

Dış ticarete ürünler ihraç edilirken en fazla maliyetin taşımada olduğu görülmektedir. Bu sorunun çözümü olarak üretilen stratejide düzenli, planlı bir taşımanın gerçekleşmesi ve bununla birlikte maliyetin azaltılması öngörülmektedir.

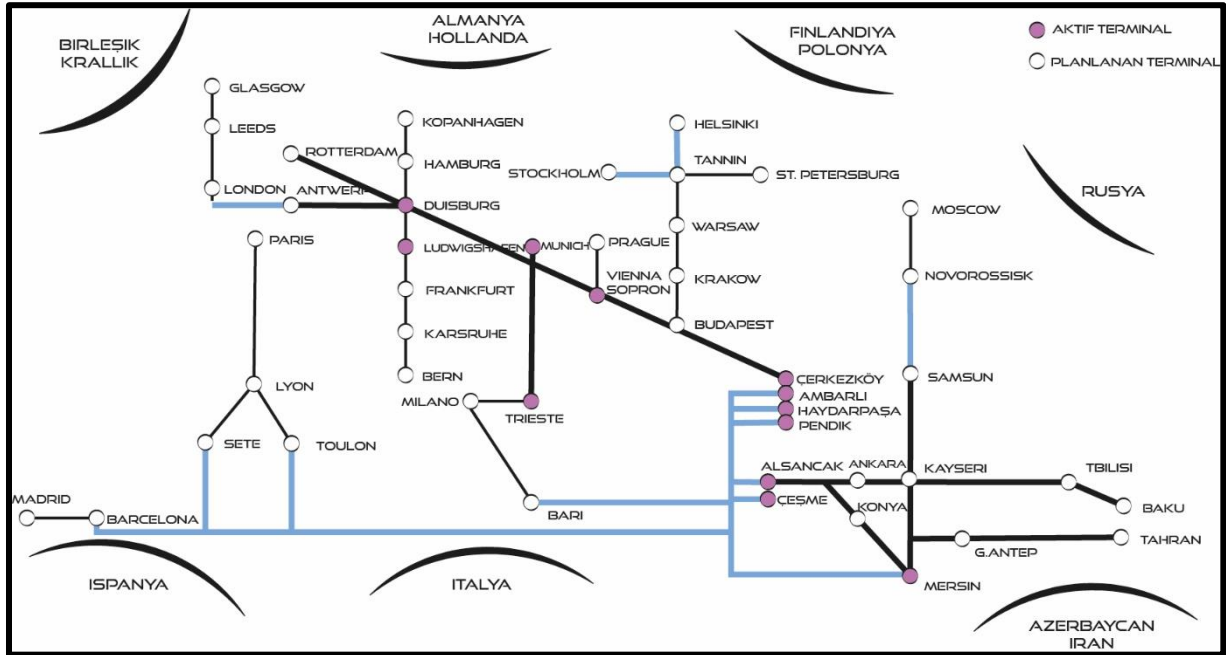
Şekil 131'de görülen Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği (MÜSAİD) verileri incelendiğinde yük ağırlığı arttıkça bütün sistemlerinde birim başına düşen maliyet azalmaktadır. Bilecik ili için optimal taşıma sistemi mevcut potansiyelleri de göz önüne alındığında bölgesel ölçekte karayolu ve demiryolu; ulusal ölçekte ise demiryolu ve havayolu taşıma sistemi kullanılmalıdır.



Şekil 131: Yüknün Ağırlığı ve Her Birimin Ağırlık Masrafı İlişkisi Matrisi (Kaynak: MÜSAİD Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği Lojistik Sektör Raporu 2013).

1) Uluslararası Bağlar Kurulması

İlin dış ticarete uluslararası bağlar kurması dış ticaret hacmini arttıracaktır. Bu bağlamda Bilecik ilinin özellikle mermer ve seramik sektörü için önemli olan Büyük Anadolu Lojistik Organizasyonları (BALO) (Şekil 132) sistemi olan demiryolu ağına eklenmesi önemli bir fırsattır.



Şekil 132: BALO (Büyük Anadolu Lojistik Organizasyonları Sistemi) Güzergâhı (Kaynak: URL 71)

2) Küresel Ölçekte Tanınırlığın Arttırılması

İlin uluslararası rekabet gücünün arttırılması için küresel ölçekte tanınırlığının arttırılması gerekmektedir. Önemli ticari odaklar ile aynı taşıma sistemlerine dâhil olmak, önemli

fuarlarda yer almak, basın yoluyla marka veya markalaşma potansiyeli olan ürün veya kaynakları tanıtmak küresel tanınırlığı arttıracaktır.

3) Markalaşma Potansiyelinin Değerlendirilmesi

İlin mermer sektöründe gelişmiş olması nedeniyle Bilecik Beji marka potansiyeli taşımaktadır. Önerilen fuar alanı, uluslararası arenada bilinirliği olan ve Bilecik'e özgü bir mermer çeşidi olan Bilecik Beji'nin, markalaşması aynı zamanda Bilecik'in tanıtılmasında da kilit rol oynayabilecektir. Markalaşma kente ekonomik anlamda da olumlu katkı sağlayacaktır.

Örneğin, Bilecik'te faaliyette bulunan mermer firmalarının da yoğun ilgi gösterdiği Bursa Uluslararası Blok Mermer Fuarı Türkiye'de konusunda tek ihtisas fuarı olarak dikkat çekmektedir ve dünya çapında buluşma noktası olarak sektör ileri gelenlerini bir araya getirmektedir. 2017 yılında 650'nin üzerinde renk ve desende, ağırlıkları 10 tondan 26 tona kadar değişen, toplam 50 bin ton ağırlığında 2 bin blok mermerin sergilendiği fuar, sektörün ihracatına büyük güç katmıştır. Blok Mermer Fuarı 8 ayrı salon ve blok mermerleri işleyen iş ve ocak makinelerinin yer aldığı açık sergileme alanı ile birlikte toplam 60 bin m² alanda hazırlanmaktadır. Farklı renk ve desende toplam 60 bin ton ağırlığında 2.500'e yakın blok mermer sergilenmekte olan fuar, sektörün tanıtımı ve geliştirilmesi için önemli bir araçtır. Uluslararası fuar niteliğini kazanarak kalitesini tescil ettiren fuar, söz konusu nitelik ile yurt dışında bilinirliğini artırmakta ve sektörde marka fuar olarak ses getirmektedir. 2019 yılında da Çin ve Hindistan başta olmak üzere önemli yatırımcıları Bursa'da sektör temsilcileri ile buluşturacak fuar, sektör ihracatına ve rekabetçiliğine güç katacaktır. Doğal taş sektörünün büyük ilgi gösterdiği Bursa Uluslararası Blok Mermer Fuarı'nda tüm sektör temsilcileri 23 – 26 Ekim 2019 tarihleri arasında 4. kez buluşacaktır (URL 72).



Şekil 133: Bursa 4. Uluslararası Blok Mermer Fuarı (Kaynak: URL 72)

STRATEJİ: Turizm Altyapısını Güçlendirerek Turizm Sektörünü ve İl Ekonomisini Kalkındırmak

Bilecik ilinin Osmanlı İmparatorluğu'nun kurulduğu topraklar olması nedeniyle İlde büyük bir turizm potansiyeli mevcuttur. Bu potansiyeli kullanarak kentin turizm sektörünü kalkındırmak ve dolayısıyla ekonomik büyümeye katkı sağlamak öngörülmektedir.

1) Kentin Çekim Gücünün Arttırılması

Bilecik, turizm sektöründe gerekli yatırımları yaparak bulunduğu turizm destinasyonu içerisinde önemli bir turizm durağı haline getirilmelidir. Bu bağlamda ilçe merkezlerinde var

olan tarihi yapıların restorasyonunun gerçekleştirilmesi ve bu yapıların otel olarak kullanılması ticari gelir artışını sağlayacaktır.

Tablo 147’de Bilecik ilinden yıllara göre çıkış yapan ziyaretçi sayıları verilmektedir. Yerli ve yabancı 2017 yılında ziyaret sayılarında düşüş yaşandığı görülmektedir. Turist sayılarındaki düşüş sebebi, yeterli tanıtımın olmaması ve hizmet kalitesinin düşük olmasıdır.

Tablo 147: Bilecik İlinden Yıllara Göre Çıkış Yapan Ziyaretçi Sayıları ve Geceleme Sayıları

Yıl	Çıkış Yapan Ziyaretçi Sayısı			Çıkış Yapan Ziyaretçilerin Geceleme Sayısı		
	Yerli	Yabancı	Toplam	Yerli	Yabancı	Toplam
2013	6.960	3.777	10.737	105.134	29.518	134.652
2014	5.719	5.483	11.202	48.530	31.803	81.401
2015	9.793	7.985	17.778	97.038	63.376	160.414
2016	7.684	5.150	12.834	141.577	127.224	268.801
2017	4.495	4.625	9.120	77.937	70.784	148.721

Kaynak: TÜİK Turizm Göstergeleri, 2017

2) Konaklama Hizmetlerinin Geliştirilmesi

Turizm sektörünün en önemli sorunlarından biri olan, turistlerin konaklama ihtiyacının yeterince giderilememesi üzerine stratejiler geliştirilmiştir. Bu bağlamda alternatif konaklama alanları oluşturularak farklı turist profillerine ve gelir düzeylerine hitap edilmesi öngörülmüştür.

Tablo 148’de mevcut konaklama tesisleri oda ve yatak sayıları verilmiştir. Tabloda da görüldüğü gibi turizm işletme belgeli konaklama tesisleri sadece Merkez ve Bozüyük’te bulunmaktadır. Dolayısıyla ilçelere de yeterli konaklama tesisi yapılmalıdır.

Tablo 148: Turizm İşletme Belgeli Konaklama Tesisleri

İşletme Belgeli Tesisin Adı	Yeri	Oda Sayısı	Yatak Sayısı
Grand Çalı Otel (****)	Bozüyük	78	164
Otel Eronur (***)	Merkez	25	50
Otel Taşkın (**)	Merkez	56	86
Kent Otel (**)	Merkez	36	72
Grand Belekoma Otel (***)	Merkez	51	90
Çalı Otel (**)	Bozüyük	40	80
Toplam		286	542

Kaynak: Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü, 2017

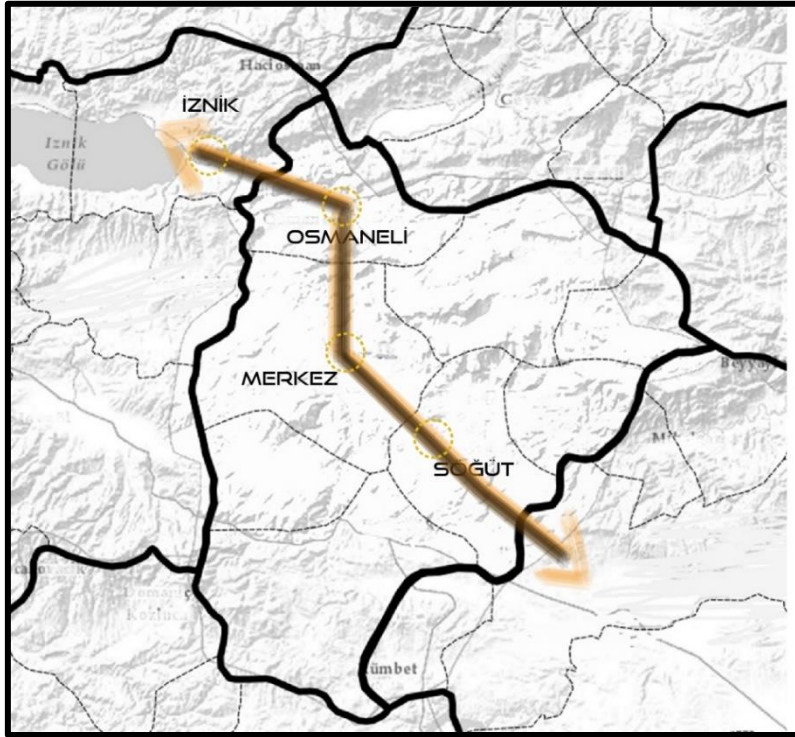
STRATEJİ: Bölgesel Ölçekte Tarih ve Kültür Turizminin Kent Ekonomisine Katkı Sunmasını Sağlamak.

Kentin ve bölgesinin sahip olduğu turizm potansiyelini birbirine entegre edebilmek bölgesel ölçekte bir turizm destinasyonu yaratmaya imkân sağlayacaktır. Bu destinasyon ile birlikte turizm sektörü içerisinde yer alan yatırımcı ve çalışanların dolayısıyla ilin ekonomisinin kalkınmasını sağlayacaktır.

1) Tarih ve Kültür Rotasının Oluşturulması

Turizmde destinasyon yaratmak amacıyla Bilecik’in ilçelerinin ve komşu ilçelerin sahip olduğu tarih ve kültür varlıkları arasında bir turizm rotası oluşturmak ticari geliri arttıracaktır.

Kente gelen turistlerin ilde konaklamasını sağlayarak turizm sektörünün kalkınması stratejiler arasında öngörülmüştür.



Şekil 134: Bilecik Turizm Rotası

2) Kentin Hafızasını Canlı Tutmak

Kültür ve tarih varlıkları üzerinde turizm koridoru oluşturmak kentin hafızasının canlı kalması açısından önem arz etmektedir. Böylelikle uzun vadede tarihsel duyarlılık aracılığıyla kentin turizm ile kalkınması öngörülmektedir.

STRATEJİ: Kentin Öncü Sektörlerinin Turizme Entegre Edilmesi

Farklı sektörlerin birbirine entegre edilmesi ve bu sayede iki sektörün aynı anda kalkınması, alternatif alanlar türetilmesi ilin ekonomisine katkı sağlayacaktır. Bu stratejide ilin sahip olduğu mermer ve seramik sektörlerinin turizm ile entegre edilmesi öngörülmüştür.

1) Mermer ve Seramik Sektöründe Taşınabilirliği Arttırmaya Yönelik Çalışmalar Yapılması

Kentte yer alan geleneksel mermer ocaklarının birer turizm durağı olarak düzenlenmesi, kentte kurulacak olan fuar alanında mermerlerin tanıtılması ve kentte seramik müzesinin varlığı hem mermer, seramik sektörlerine girdi sağlayacak hem de turizmde farklı turist profillerini içeren destinasyonun bir parçası haline gelecektir.

STRATEJİ: Enerjide Dışa Bağımlılığın Azaltılması ve Kentin Kendi Enerjisini Üretebileceği Sistemlerin Kurulması

Dünyada ekonomik gelişmelerin seyrini değiştiren yeni bir sektör olan enerji sektöründe doğru politikalar yürütmek ekonomik kazanç olarak geri dönüş sağlayacaktır. Bu durumda Bilecik'in bölgesinde pilot uygulamalara imza atarak enerjide odak haline gelebilmesi öngörülmektedir.

1) Düşük Maliyetli Enerji Kaynaklarına Yönelmek

Enerji sektörüne yatırım yaparken öncelikli olarak düşük maliyetli enerji kaynaklarına yönelmek ekonomik tasarruf açısından önemlidir. Stratejiler bu doğrultuda kurgulanmalıdır.

2) Yüksek Enerjili Tarımsal Ürünlerden Enerji Sağlayabilmek

Tarımsal ürünlerden enerji sağlayabilmek hem tarım sektöründe gelişimi arttıracak hem de enerjiye yatırım yapılmış olacaktır. Bu bağlamda düşük maliyetli, yüksek enerjili tatlı Sorgum ürününün optimal alanlarda ekiminin gerçekleşmesi ve bu üründen enerji elde edilmesi öngörülmüştür.

Bilecik'in iklim koşullarına da uygun olan tatlı sorgumun geniş çapta yetiştirilmesi ile benzine alternatif olarak düşünülen ve özellikle Brezilya da çok kullanılan etil alkol ve/veya türevleri üretiminde kullanmak mümkündür.

Bu bitkinin sap kısmında büyük oranda şeker depo etmesi etil alkol üretimi için üstünlük sağlamaktadır. Tatlı sorgumun sağladığı şeker, genellikle %70-80 oranında sakaroz ve geri kalanı früktoz ve glikozdan oluşmakta olup, şeker kamışına benzemektedir. Tatlı sorgum, konvansiyonel şeker rafinerilerine doğrudan işlenerek piyasaya verilebilir. Yapılan çalışmalara göre bir dekar tatlı sorgum dan 500 kg şeker üretilebilmektedir (URL 73).

STRATEJİ: Teknolojik Hamlelerle Enerji Sektörüne Girdi Sağlayacak Politikalar İzlenmesi

Enerji sektöründe teknolojik gelişmeleri kullanmak Bilecik ilinin bölgesinde pilot il olmasına imkân sağlayacaktır. Dünyada bu sektörde öncü ülkelerin uyguladığı politikalar izlenmeli ve Bilecik iline entegre edilmelidir.

1) Küresel Ölçekte Rekabet Gücünün Arttırılması

Öncelikli olarak ilin kendi enerjisini üretip kullanması öngörülmüştür. Ardından üretilen enerjinin ihraç edilmesi küresel ölçekte rekabet gücünü arttıracaktır. Böylelikle Bilecik ili bulunduğu bölgede enerji odağı haline gelebilecektir.

2) Teknoloji-Enerji Entegrasyonunun Sağlanması

Dünyanın sahip olduğu teknolojik gelişmelerin Bilecik ilinde de yer edinmesi özellikle enerji sektörü için önemlidir. Bu bağlamda “Veri Merkezi Projesi” nin geliştirilmesi ve küresel ölçekte yatırımcıların Bilecik'te yer edinmesini sağlayacaktır.

Dünyada Veri merkezi projesi öncülerinden olan Stockholm DATAParks firması örnek alınabilir. DATAParks firmasında yaklaşık 700 kişi istihdam etmektedir. DATAParks ısısın boşa harcanmadığı bir veri merkezi endüstrisidir. Bunu sağlamak için ısı geri kazanımı kullanan büyük veri merkezleri kurarak, veri merkezi için uygun olan yeşil alanlara ve sitelere gerekli altyapı elemanlarını bir araya getirerek ve hazır sunum yaparak sağlamaktadır (URL 74).

3) Ulusal Ölçekte Pilot Bölge Olabilecek Potansiyelinin Kullanılması

Kentin bulunduğu bölgede enerji sektöründe dünya seviyesine ulaşabilmiş bir ilin olmaması İlin pilot bölge olabilme potansiyelini doğurmaktadır. Böylelikle doğru enerji politikaları geliştirilerek pilot bölge olabilecektir.

STRATEJİ: Hayvancılık Faaliyetlerinin Artırılması Dolayısıyla Ekonomik Büyümenin Sağlanması

İlde yer alan mera alanlarının varlığı ve hayvancılık potansiyeli nedeniyle hayvancılık faaliyetlerinin geliştirilmesi ve ilin ekonomik gelirinin artırılması öngörülmüştür.

1) Coğrafi İşaretli Ürünlerin Markalaşmasının Sağlanması

İlde özel olarak yetişen coğrafi işaretli ürünler il ekonomisi için büyük öneme sahiptir. Bu bağlamda ürünlerin markalaşma potansiyelinin kullanılması gerekmektedir. Bozüyük ilçesinde üretimi yapılan Bilecik Bal'ının üretiminin desteklenmesi ve artırılması gerekmektedir. Bozüyük'te Bilecik İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerine göre toplam 43 sabit işletme, 24 arıcı köy, 3553 adet yeni usul kovan, 1606 kg bal mumu üretimi ve 64190 ton bal üretimi yapılmaktadır (Bilecik İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2017 Faaliyet Kitabı Raporu).

2) Balıkçılık Faaliyetlerinin Artırılması

Balıkçılık sektöründe ekonomik gelirin artması amaçlı tatlı su balıkçılığı için gerekli işletme ve barınakların kurulması öngörülmektedir.

Bilecik'te Karasu deresinin su özellikleri, alabalık üretimi için son derece elverişli olduğundan alabalık üretim tesisleri bu kaynak su üzerinde kuruludur. Tablo 149'da görüldüğü gibi üretimde her yıl giderek artış gözlenmiştir. Üretimde verimliliği artırmak ve ürünlerin pazarlanmasını sağlamak kente ekonomik kazanç sağlayacaktır.

Tablo 149: Yıllara Göre Bilecik İlinde Alabalık Üretimi (Ton)

Yıllar	Üretim Miktarı (Ton)
2013	579
2014	595
2015	662
2016	915
2017	1057

Kaynak: Bilecik İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2017 Faaliyet Kitabı Raporu

3) Mera Alanlarının Değerlendirilmesi

Mera alanlarının varlığı hayvancılık faaliyetleri için büyük bir potansiyel arz etmektedir. Bu durumda mera alanlarını verimli kullanabilmek hayvancılık sektörünün ve ilin kalkınmasında önemli rol oynayacaktır.

STRATEJİ: Ulusal ve Uluslararası Düzeyde Rekabet Gücünün Artırılması.

Kentin ticaret hacminin artması için öncelikli olarak rekabet gücünün artması gerekmektedir. Serbest piyasa ekonomisinde yer edinmek için gerekli unsurlardan biri budur.

Bilecik ili coğrafi konumunu ve sahip olduğu doğal potansiyelleri doğru hamlelerle fırsata çevirebilir ve rekabet gücünü arttırabilir. Buna yönelik olarak alt stratejiler belirlenmiştir.

1) Üretilen Ürünlerin Taşınmasının ve Depolanmasının Sağlanması

Bilecik ili ulusal ve uluslararası ölçekte stratejik noktalarda olup liman alanlarına ve ticari odaklara yakın konumdadır. Jeopolitik konumunu kullanarak ekonomik kalkınmasını sağlayabilecektir.

Tarımda, sanayide üretilen ürünlerin bir merkezde depolanması ve buradan önemli noktalara servis edilmesi gerekli bir ihtiyaç olarak görülmüştür. Böylelikle Bozüyük ilçesinde kurulmakta olan lojistik merkez ile sanayi ürünlerinin, Osmaneli ilçesinde Teknohal Projesi ile tarımsal ürünlerin pazarlanması ve depolanması Bilecik ilinin ekonomisi için kilit rol oynayacaktır.

2) Lojistik İhtiyacının Giderilmesi

Ticari ilişkiler anlamında önemli noktalara yakın olan Bilecik ilinin sahip olduğu karayolu ve demiryolu bağlantıları lojistik merkez kurulmasına olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda lojistik merkez kurulması ihtiyacın giderilmesine cevap olacaktır.

3) Ulaşım Bağlantılarının Güçlendirilmesi

Bozüyük'te kurulacak olan lojistik merkez beraberinde civarda meydana gelecek yoğunluk sonucu birçok ihtiyaç belirecektir. Ulaşım bağlantılarının güçlendirilmesi, gerekli altyapının sağlanması madde akışına yardımcı olacaktır.

Yeni ulaşım bağlantıları yeni yol maliyetlerini de beraberinde getirecektir. Karayolu ve demiryolu ulaşım sistemi maliyet kıyaslaması yapılarak planlanmalıdır. Bu bağlamda minimum maliyet ile optimal ulaşım planlaması yapılmalıdır.

Demiryollarının raya bağlı olması ve iklim koşullarından (kar, don, sis, yağmur vb.) karayoluna göre daha az etkilenmesi, güvenliği ve rahatlığı artırmaktadır. Avrupa'da yapılan bir araştırmaya göre, ulaştırma sistemlerinde ölüm riski 1 milyar yolcu-km başına demiryollarında 17 iken, karayollarında 140; yaralanma riski demiryollarında 41 iken, karayollarında 8.500–10.000'dir. Demiryollarının hava kirliliğindeki payı %5 iken karayollarının payı %85 düzeyindedir. Aynı kapasitede taşımacılık için demiryolları, karayollarına göre daha az arazi gerektirmektedir. Platform genişliği 13,7 metre olan çift hatlı, elektrikli bir demiryolu hattı kapasite açısından, 37,5 m genişliğinde 6 şeritli bir otobana eşdeğerdir. Buna göre karayolları 2,7 kat daha fazla arazi kullanımı gerektirmektedir. Altyapı maliyetleri açısından; buna göre demiryolu altyapı başlangıç maliyetleri, düz arazide karayolunun %54,5'i, orta engebeli arazide %73,5'idir. Türkiye'de ulaştırma sektörünün kullandığı enerji, toplam enerjinin yaklaşık %20'sidir. Demiryolunda birim işe düşen enerji tüketimi karayoluna göre 1/ 4–7 oranında daha azdır. Karayolunda yaygın şekilde benzin

kullanılırken, demiryolunda dizel yakıt veya elektrik kullanılmaktadır. Dizel yakıtın meydana getirdiği kirlilik benzine göre oldukça azdır (URL 75).

STRATEJİ: Enerjide Maliyetin Azaltılması İçin Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Kullanmak

Kentin ekonomisinin kontrollü büyümesi için her sektörün fayda/maliyet analizlerinin yapılması gerekmektedir. Böylelikle düşük maliyetle maksimum fayda sağlanması amaçlanacaktır.

Enerji sektöründe de maliyetin düşük olduğu enerji kaynaklarına yönelmek stratejik olarak uzun vadede büyük fayda sağlayacaktır.

1) Rüzgâr, Güneş Gibi Doğal Enerji Kaynaklarını Kullanmak

Doğal ve yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak enerjide dışa bağımlılığı azaltacaktır. Böylelikle kentin geleceğinde yaşanılabilir bir çevre oluşturulurken aynı zamanda ekonomik özgürlüğün de kazanılması sağlanacaktır.

Dünyada sıkça kullanılan uygulamalardan olan yapı ölçeğinde enerji (güneş) üretimi her yapının kendi enerjisini üretmesine olanak tanımaktadır. Böylelikle maliyetli altyapı yatırımlarından kaçınıp uzun vadede fayda sağlayacak olan yatırımlara yönelmiş olunacaktır.

2) Kent Ekonomisinde Tasarrufa Gidilmesi

Kent ekonomisinde her sektör için geçerli olabilecek politikalarla tasarrufa gidilmesi kent ve kentliler için önemlidir. Enerji sektöründe, sanayi ve yapı ölçeğinde enerjinin üretilip kullanılması ekonomik olarak tasarrufa yol açacaktır.

Biyogaz tesislerinin kurulması, tarımsal enerjinin üretilmesine girdi sağlayacak ve aynı zamanda enerji sektörünü kalkındıracaktır.

Yapılan araştırmalar, Türkiye'nin enerji ihtiyacının en az %12'sinin biyogazdan elde edilebileceğini göstermiştir. Ekonomik büyüme sonucu ülkemizin enerji açığının giderek artması, biyogaz tesislerinde üretilen enerjinin yenilenebilir enerji olması ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM) kapsamına devlet tarafından alım garantisi verilmesi, üretim sonucu elde edilen ısının sera, kurutma, süt soğutma veya ahırların iklimlendirmesi gibi farklı alanlarda kullanılabilme imkânı olması, biyogaz tesisinde üretim sonucu elde edilen tarımsal gübreye olan talebin yüksek olması, biyogaz tesislerine yatırımı ekonomik açıdan gerekli kılmaktadır (URL 76).

Bu bağlamda biyogaz tesislerinin kurulması enerji sektörünün gelişmesini ve sanayi ile tarım sektörlerine de çıkardığı ürünü kullandırması ile Bilecik iline ekonomik katkı sağlayacaktır.

STRATEJİ: Alternatif Enerji Üretme Uygulamaları İle Kentin Enerji İhtiyacının Karşılanmasını Sağlamak ve Enerji İhracatı Yapmak.

Enerjide dışa bağımlılığı azaltmak adına yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmanın yanında alternatif enerji kaynakları üretmek ve arta kalan enerjinin ihracatını gerçekleştirmek ekonomik olarak büyümeye yardımcı olacaktır.

1) Bozuk Orman Alanlarını Değerlendirmek

Enerji ormancılığı uygulaması ile bozuk ve atıl durumda olan orman alanlarının değerlendirilmesi sağlanacaktır. Böylelikle kullanılmayan bu alanlar ekonomik getiri sağlayacaktır.

2) Mobilya Sektörüne Hammadde Sağlamak

Enerji ormancılığı uygulaması ile enerji üretirken aynı zamanda mobilya sektörünü kalkındırabilecek hammaddenin buradan karşılanması öngörülmüştür.

STRATEJİ: Tarım Ürünlerinin İşlenmesinin Sağlanması

Tarım sektöründe üretilen ürünleri işleyerek katma değerinin artırılmasının sağlanması ve tarım, sanayi sektörlerinin kalkındırılması hedeflenmektedir. Böylelikle yeni iş alanlarının oluşması ve istihdam olanaklarının artması sağlanacaktır.

1) Tarım-Sanayi İş Birliğinin Kurulması

Tarımsal üretim hacminin yüksek olduğu Gölpazarı ilçesinde Gıda İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'nin kurulması tarım ve sanayi iş birliğini sağlayacaktır. Böylelikle Bilecik ilinde ve civar illerde, tarımda üretilen ürünler sanayi alanında işlenip iç ve dış pazarlara servis edilecektir.

2) İstihdam Olanakları Yaratmak

Gölpazarı ilçesinde kurulması öngörülen Gıda İhtisas OSB'nin ilçe için büyük bir istihdam yaratacağı görülmektedir. Böylelikle dış göçün de önüne geçilmiş olunacaktır.

STRATEJİ: Bölgesinde Öncü Olabilecek Tarımsal Atılımların Yapılması

Bölgede daha önce gerçekleşmemiş uygulamalarla öncü rol oynayıp ulusal rekabet gücünün artırılması öngörülmektedir. Ar-Ge yatırımları, tıbbi aromatik ürün üretimi, markalaşma Bilecik'in rekabet gücünü arttıracak hamleler olacaktır.

1) Tıbbi Aromatik Ürünlerin Üretilmesi

Mikro-klima ikliminin getirdiği avantajlar kullanılarak optimal tarım arazilerine tıbbi aromatik ürünlerin ekilmesi ve üretiminin yapılması önemli bir yatırım olacaktır. Bu ürünler aynı zamanda endüstriye de girdi sağlayacaktır.

2) Ar-Ge ve Yenilik Girişimlerinin Desteklenmesi

Tıbbi aromatik ürünlerin araştırılması ve geliştirilmesi daha sağlıklı bir üretim yapılmasına imkân tanıyacaktır. Böylelikle yenilikçi girişimlerin ve Ar-Ge'nin desteklenmesi gerekmektedir.

Tıbbi aromatik ürün üretimi yapan tesislerin kurulması ile birlikte Ar-Ge yatırımının da var olması gerekliliği öngörülmüştür.

3) Markalaşma Potansiyelinin Değerlendirilmesi

Üretilen tıbbi aromatik ürünler bölgesinde tek olacağından markalaşma potansiyeli taşıyacaktır. Gerekli kamu spotları, tanıtımlar ile markalaşmanın desteklenmesi gerekmektedir.

STRATEJİ: Erişilebilirliğin Arttırılması ve Küresel Üretim Sistemlerine Entegrasyonunun Güçlendirilmesi

İlin jeopolitik konumunu fırsat olarak kullanması ve küresel ağlara dahil olması gerekmektedir. Böylelikle erişilebilirliğin arttırılması amacıyla lojistik bir köy ihtiyacı belirmektedir.

1) Ürünlerin Taşınması ve Depolanmasının Sağlanması

Özellikle Gölpazarı ilçesinde kurulması öngörülen Gıda İhtisas OSB’de üretilen ürünlerin taşınması ve depolanması ihtiyacının giderilmesi için Osmaneli ilçesine Tarımsal Lojistik Köy (Teknohâl) projesi önerilmektedir.

2) İlin Ticari Rekabet Gücünün Arttırılması

Osmaneli ilçesinde kurulması öngörülen Teknohâl’in varlığı ilin küresel ölçekte tanınmasına imkân sağlayacaktır. Öngörülen büyüklük ve kapasitede bir tesisin Bilecik’te yer alması yakın ve uzak pazarlarla ticaret bağı arttıracaktır. Bilecik’te ve yakınında bulunan mikro-klima ikliminin etkisinde kalan, tarımsal verimliliği ve üretimi yüksek olan illerde üretilen ürünler bu tesise getirilip buradan pazarlanacaktır. İlin kavşak noktada olmasını bir fırsata çevirerek hem ulusal hem de uluslararası dağıtım hedeflenmektedir. Bununla birlikte kentin her ölçekte kent ve bölgeyle sıkı ilişkiler içerisinde olması kentin marka kent haline gelmesini sağlayacaktır. Böylelikle uluslararası arenada Bilecik ilinin ticari rekabet gücünün artacaktır.

STRATEJİ: Alternatif Turizm Türlerinin Oluşturulması

Turizm sektöründe alternatif turizm türlerine yönelmek, farklı turist profillerine de hitap etmenin getirilerinden biridir. Böylelikle ilin çevresiyle birlikte yaratacağı destinasyon içerisinde her profilden turisti ağırlaması ve sektörel, ekonomik büyümeyi hedeflemesi öngörülmektedir.

1) Sakarya Nehri’nde Su Sporlarının Geliştirilmesi

Sakarya Nehri, Bilecik için büyük bir turizm potansiyeli taşımaktadır. Etüt sonuçları neticesinde nehrin uygun alanlarında rafting, kano, sportif olta balıkçılığı gibi aktivitelerin geliştirilmesi ve özellikle genç turistin ilgisini çekebilecek hamleler yapılması öngörülmektedir.

2) Çaltı Beldesi ve Kuzeyinde Yer Alan Köylerde Tarım Turizminin Geliştirilmesi

Potansiyeli olan alanlarda agro turizm faaliyetlerini güçlendirmek, alternatif turizm türleri geliştirmek açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle Çaltı Beldesi ve kuzeyinde yer alan köylerde tarım turizmini geliştirecek hamlelerin yapılması gerekmektedir.

STRATEJİ: İlaç Endüstrisine Girdi Sağlayabilecek Tarımsal Üretimin Yapılması

Mikro-klima ikliminin getirdiği avantajlar kullanılarak optimal tarım arazilerine tıbbi aromatik ürünlerin ekilmesi ve üretiminin yapılması önemli bir yatırım olacaktır. Bu ürünler aynı zamanda endüstriye de girdi sağlayacaktır.

1) Sanayi-Tarım İş Birliğini Sağlayabilmek

Üretilen tıbbi aromatik bitkilerin ilaç endüstrisinde kullanılması sanayi ve tarım sektörlerinin iş birliği neticesinde gerçekleştirilecektir. Böylelikle iki sektör karşılıklı olarak kalkınmış olacaktır.

Ülkemizde doğadan toplanarak iç ve dış ticareti yapılan 347 tür bulunmakta ve bunların %30'unun dış ticareti yapılmaktadır. Ülkemizin iklim ve ekolojik özelliklerinden dolayı defne, mahlep, ihlamur çiçeği, adaçayı, biberiye, meyan kökü ve ardıç kabukları gibi birçok tıbbi ve aromatik bitki yetiştirilebilmekte veya dünyanın birçok yerinde olduğu gibi doğadan toplanmaktadır. Kimyon, anason, kekik, çemen, rezene, nane ve kişnişin tarımı yapılmaktadır. Türkiye dünya genelinde yaklaşık 100 ülkeye tıbbi ve aromatik bitki dış satımını gerçekleştirmektedir. Dış satımının önemli bir kısmını Kuzey Amerika, Avrupa Birliği, Uzak Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerine yapmaktadır. Bu ülkelerden ABD, Almanya, Vietnam, Hollanda, Polonya, Brezilya, Kanada, İtalya, Belçika, Yunanistan, Fransa ve Japonya listenin başında yer almaktadır (URL 77).

Bu bağlamda Bilecik ilinin iklim koşullarına da uygun olan tıbbi aromatik bitkilerin üretimini sistematik şekilde sanayi iş birliğiyle yapmak ve pazarlamasını kolaylaştırmak ilin bu sektörde ihracat değerlerini yükseltecektir.

2) Havza Doğal Bitki Örtüsüne Uygun Ürünlerin Üretilmesi

Tıbbi aromatik ürün üretebilmek için ilin içerisinde bulunduğu tarım havzasının doğal bitki örtüsüne uygun ürünün ekiminin yapılması gerekmektedir. Böylelikle temiz ve yüksek verimli üretim gerçekleşecektir.

STRATEJİ: Yöreye Özgü Ürünlerin Geliştirilmesi ve Tanıtımının Sağlanması

Bölgeye özgü olarak yetişen ürünlerin reklam ve basın aracılığıyla kamuoyuna tanıtılması ve geliştirilmesi satış payını arttıracaktır. Örneğin Pazaryeri'nde üretilen ve Türkiye'de sadece buraya özgü olan Şerbetçiotu bitkisi pazarlama açısından büyük potansiyele sahiptir.

1) Üniversite-Sanayi İş Birliğini Sağlamak

Pazaryeri ilçesinde üretilen Şerbetçiotu bitkisinin araştırma, geliştirmesinin yapılabilmesi amacıyla Şerbetçiotu Enstitüsü'nün kurulması öngörülmektedir. Şerbetçiotu, gerginliği azaltıcı, uykusuzluğa, iştahsızlığa ve hazımsızlığa karşı etkili olan ve en önemlisi bira üretiminde kullanılan bir bitkidir. Böylelikle üretimin akademik, bilimsel verilerle geliştirilmesi sağlanacaktır.

Şerbetçiotu sarılıcı bir bitki olduğundan özel bir üretim tesisine ihtiyaç duymaktadır. Her dekar arazi için 15-20 adet 7-8 metre yüksekliğinde çam direk ve çelik telle çevrilerek bir kafes sistemi oluşturulmaktadır. 2010 yılı verilerine göre Şerbetçiotu tesisi kurmak için gerekli olan; direk, tel, damla sulama borusu temini, dikim, toprak işleme, gübreleme gibi

araç-gerecin temini ve masraflar çiftçinin dekar başına 2618 TL harcama yapmasını gerektirmektedir. Bu yatırım bedelinin yüksekliği ve şerbetçiotunun ancak 3 yıl sonra gerçek verimine ulaşması nedenleri Şerbetçiotu üretiminde çiftçiye caydırıcı etkide bulunmaktadır (URL 78).

Bu bağlamda kazancı ve katma değeri yüksek olan şerbetçiotunun sistematik biçimde üretiminin planlanması Bilecik'in hem tanınması hem de ekonomik anlamda kalkınmasına katkı sağlayacaktır.

2) Modern Üretim Tekniklerini Kullanmak

Kurulacak olan Şerbetçiotu Enstitüsü ile ürünün modern tekniklerle üretilmesi amaçlanmaktadır. Böylelikle marka değeri taşıyan bu ürün il ekonomisine yüksek katkı sağlayacaktır.

STRATEJİ: Tarımsal Faaliyetlerin Çeşitlendirilmesi

Tarımsal üretimde farklı üretim çeşitlerinin ilde yer alması sektörün gelişmesi açısından değerlidir. Böylelikle tarımda istihdam edebilecek kişi sayısı artacaktır.

1) Organik Tarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi

İlin içerisinde Sakarya Nehri'nin geçmesi ve yarattığı mikro-klima iklimi organik tarım faaliyetlerinin gerçekleşmesine imkân tanımaktadır. Özellikle İnhisar ilçesinde olmak üzere ilde organik tarımın desteklenmesi, tarımsal faaliyetlerin çeşitlendirilmesi açısından önemlidir.

2) Sağlıklı Gıdaya Erişimi Kolaylaştırmak

Organik tarım faaliyetleri neticesinde ilaçsız üretilen bu ürünlere halkın erişimini kolaylaştırmak amaçlanmaktadır.

Tablo 150: Ticarete İlişkin Kararlar ve Stratejiler (2)

İLÇELER	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE	YASAL DAYANAK	UYGULAYICI	OLASI TANITIM/ UYGULAMA ARACI	VADE
MERKEZ	Kızıldağlar bölgesinde yetişen Kestane Kabağının üretiminin desteklenmesi	İhracat Kanunu	Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Bilecik Belediyesi	Kestane Kabağı ile yapılan tatlıların reklam ve tanıtımının yapılması (Sakarya örneği), BEBKA	Kısa Vade
GÖLPAZARI	Çukurören Biberi'nin desteklenmesi	Tarım Kanunu		Fuar organizasyonlarında, iç ve dış pazarda medya yoluyla tanıtım yapılması	Kısa Vade
M A Z	Nar Lokumu ve Ayva	Tarım Kanunu, İhracat		Ticaret ve Sanayi Odalarının	Kısa

	Lokumu üretiminin desteklenmesi	Kanunu		broşürleri, yatırımcılar arasında reklamının yapılması	Vade
SÖĞÜT	Organize Sera Bölgesi	Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu Uygulama Yönetmeliği	Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü		
MERKEZ	3. OSB'nin TeknoOSB olarak faaliyet göstermesi	OSB Kanunu, KOSGEB; İleri ve orta ileri sektörler, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ticaret ve Sanayi Odası, Bilecik Belediyesi	Basında OSB ile ilgili haberlere yer verilmesi, Kamu spotu yayınlanması, Konuyla ilgili TSO'nun üreticilerle irtibat sağlanması	Orta Vade
	Mermer çıkarma ve işleme teknolojileri okulunun kurulması, Ar-Ge yatırımları, 3. OSB'nin içine Meslek Yüksekokulunun açılması	YÖK Kanunu, 5746 sayılı Ar-Ge Kanunu	Yüksek Öğretim Kurumu, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	Basında üniversiteyle ilgili gazete yayınlarının çıkartılması, İŞKUR broşürlerinde yer verilmesi	Kısa Vade
	Bilecik-Eskişehir-Kütahya Seramik İş Kümesi'nin desteklenmesi, Bursa Karacabey'e kurulacak olan Teknosab ile 3.OSB'nin entegre edilmesi	Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu	Seramik İş Kümesi Derneği	Belli bölgede yoğunlaşmış seramik kuruluşları arasında toplantılar düzenlenmesi, TSO'nun üreticilerle irtibat sağlanması, STK'ların kamuoyunu eğitmek için sempozyum ve konferanslar düzenlenmesi	Kısa Vade
	Büyük Anadolu Lojistik Organizasyonları (BALO) hattına eklenmek	Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, TCDD, Bilecik Belediyesi	Uluslararası ve ulusal medyada yer alması	Orta Vade
İL GENELİ	İlçe merkezinde yer alan tarihi yapıların butik otel olarak kullanılması	3572 İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı Hakkında Kanun, 2863 Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Turizm İşletmelerinin Bakanlıkla, Birbirleriyle ve Müşterileriyle İlişkileri Hakkındaki Yönetmelik, Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine Dair Yönetmelik	İl Kültür Turizm Müdürlüğü, Bilecik Belediyesi, Bilecik İl Özel İdaresi	İlçe belediyelerinin web sitesinde tanıtılması	Kısa Vade

	3 Boyutlu Müze önerisi	Hakkındaki Yönetmelik		Tanıtım filmi ve basılı tasarımlar yapılması	Orta Wade
MERKEZ	Fuar Alanı, Mermer ve Seramik Müzesi, Geleneksel mermer ocaklarının turizm durağı olarak düzenlenmesi	Fuar Alanı Yönetmeliği, Müzeler Yönetmeliği, Kültür Yatırım ve Girişimlerinin Nitelikleri ve Nicelikleri Yönetmeliği, Orman Kanunu		Fuar organizasyonların düzenlenerek ulusal ve yerel medyada tanıtılması, Mermer sektörüyle ilgili dergilerde tanıtılması, İl Kültür Turizm Müdürlüğü tarafından basılı tasarımların yapılması	Orta Wade
GÖLPAZARI	Antik mermer ocaklarının turizme kazandırılması		İl Kültür Turizm Müdürlüğü		Orta Wade
	Sanat ve tasarım atölyelerinin kurulması				
İL GENELİ	Yüksek Enerjili Tatlı Sorgum bitkisinin ekimi	Enerji Verimliliği Kanunu	Tarım ve Orman Bakanlığı		Kısa Wade
MERKEZ	Bilecik Veri Merkezi Proje önerisi	Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD)		Kısa Wade
BOZÜYÜK	Bilecik Balı'nın desteklenmesi	Tarım ve Orman Bakanlığı, Hayvancılık İşletmelerinin Kuruluş, Çalışma, Denetleme Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik	Tarım ve Orman Bakanlığı	Bilecik Balı'nın tanıtımının yapılması, Fuar, BEBKA	Kısa Wade
	Tatlı su balıkçılığı için işletme ve barınakların kurulması				
-BOZÜYÜK YENİPAZAR	Organize Hayvancılık Tesisinin kurulması				
YENİPAZAR	Hayvancılık İhtisas OSB'nin kurulması				Kısa Wade
BOZÜ YÜK	Lojistik Köy Kurulması	Karayolları Taşıma Yönetmeliği, TCDD kanunu	Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Lojistik Merkez İdareleri,	Ulusal basında yer alması, TCDD sitesinde yer verilmesi, Üniversitede	Kısa Wade

			Bozüyük Belediyesi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	tanıtım amaçlı konferansların düzenlenmesi	
İL GENELİ	Yapı ölçeğinde güneş enerjisi sistemleri	Küçük ölçekte ihtiyaç programlarının belirlenerek teşvik ve hibelerin oluşturulması, KOSGEB	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı		Kısa Vade
	Sanayi ölçekli biyogaz tesisi projesi, aile tipi biyogaz tesisi projesi	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Tarıma Dayalı Yatırımların Desteklenmesi	Tarım ve Orman Bakanlığı		
BOZÜYÜK	Enerji Ormanları	Orman Kanunu, Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Tarım ve Orman Müdürlüğü		Orta Vade
GÖLPAZARI	Gıda İhtisas OSB'nin kurulması	OSB Kanunu	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Ticaret ve Sanayi Odası	Ticaret ve Sanayi Odalarının broşürleri, yatırımcılar arasında reklamının yapılması	Kısa Vade
	Tıbbi aromatik ürün üretimi yapan tesislerin kurulması	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Araştırma ve Uygulama Merkezi Yönetmeliği	Bilecik il Tarım ve Orman Müdürlüğü	Kamu spotu yoluyla halka tanıtımının yapılması	Kısa Vade
OSMANELİ	Tarımsal Lojistik Köy (Teknohal)	Karayolları Taşıma Yönetmeliği, Gümrük Kanunu	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TCDD, Özel Kuruluşlar	TSO ile üreticilerin toplantılar düzenlemesi ve altyapı ihtiyacının sağlanması, sanayi üreticileri ile işbirliği sağlanması	Kısa Vade
SÖĞÜT	Rafting, Kano, Sportif olta balıkçılığı	2872 Çevre Kanunu, 6831 Orman Kanunu, Turizm Amaçlı Sportif Faaliyet Yönetmeliği	Söğüt Belediyesi, İl Kültür Turizm Müdürlüğü, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Söğüt İlçe Tarım Müdürlüğü	Söğüt Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Doğa Derneği ile tanıtılması	Kısa Vade
	Agro turizm köylerinin oluşturulması			Söğüt Belediyesi'nin sitesinde tanıtılması, Bilecik Kırsal Turizm Derneği kurularak ulusal boyutta tanıtılması.	
ZA RY	Tıbbi aromatik ürünlerin yetiştirilmesi	Dicle Üniversitesi Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Uygulama	Tarım ve Orman Bakanlığı		Orta Vade

		ve Araştırma Merkezi Yönetmeliği		
	Şerbetçiotu Enstitüsü	YÖK Kanunu	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	
YENİPAZAR	Organik tarımın desteklenmesi	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Tarıma Dayalı Yatırımların Desteklenmesi	Bilecik Tarım ve Orman Müdürlüğü	Kısa Vade

3.1.6. Ekoloji, İklim ve Sürdürülebilirlik

Bilecik ilinde sanayi, maden, tarım ve turizm faaliyetleri sonucu oluşan çevresel kirlilikler incelendiğinde en önemli sorunların su ve toprak kirliliği olduğu görülmektedir. Bu faaliyetler sonucu Bilecik ilinde kalkınmayı sürdürülebilir bir hale getirmek için ekoloji, iklim ve sürdürülebilirlik konusu başlığı altında sorunlar, potansiyeller ve çözüm yolları ortaya konmuştur.

3.1.6.1. Sorunlar ve Potansiyeller

Sorunlar

- Vahşi depolama yapılması
- Madencilik faaliyetleri sonucu oluşan atıkların bertaraf edilememesi
- Lisanslı Mermer Atık Sahası'nın olmaması
- Evsel Atıksu Arıtma Tesisi'nin bulunmaması
- Bazı Organize Sanayi Bölgeleri'nde Atıksu Arıtma Tesisi'nin olmaması
- Yanlış tarım uygulamaları nedeniyle su ve toprakta nitrat birikmesi
- Parçalı tarım arazilerinin varlığı nedeniyle hem tarım yapılamaması (ekilen ürünlerin miktarını, cinsini, verimini vb. diğer konuları etkilemesi) hem de bunun erozyona sebep olması
- 4 ilçede Ambalaj Atık Yönetim Planı olmaması
- Entegre bir Katı Atık Yönetim Planı olmaması

Potansiyeller

- Sakarya Nehri'nin 80 km'sinin Bilecik ilinin içinden geçmesi
- İlin baraj, gölet ve rekreasyon açısından zengin olması

- İlde 2 adet Hava Kalite İzleme İstasyonu'nun bulunması ve hava kalitesinin orta düzeyde olması
- 4 ilçede Ambalaj Atık Yönetim Planı bulunması
- Düzenli Katı Atık Bertaraf tesisinin yapılması
- İl orman alanları açısından zengin olması
- Mevcutta Ambalaj Atığı Toplama Ayırma ve Geri Kazanım tesisi, Tehlikeli ve Tehlikesiz Geri Dönüşüm Tesisi ve 3. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi'nin bulunması
- Mermer atıklarının başka bir üründe girdi olarak kullanılması

3.1.6.2. Strateji ve Kararlar

Bilecik ilinin ekoloji, iklim ve sürdürülebilirlik başlığı altında incelenmesinin temel amacı il tarım, turizm ve sanayi sektörlerinde kalkınırken çevrenin çeşitlilik ve üretkenliğinin devam etmesini, daimî olabilmesini ve çevrenin sürdürülebilirliğini sağlamaktır.

Bilecik il genelinde 8 temel strateji ve bu temel stratejilere ait alt strateji kararları verilmiştir. Bu kararlar aşağıda anlatılmıştır.

Tablo 151: Çevre Durumuna İlişkin Kararlar ve Stratejiler (1)

İLÇELER	Gerekçe	Strateji	Alt Strateji	Uygulamaya Gececek Proje
İL BÜTÜNÜ	Katı atıkların yarattığı çevre kirliliği	Katı atıkların belirli bir sistem içinde ayrı toplanması, taşınması, depolanması geri kazanılması ve bertaraf edilmesi için entegre katı atık yönetim sistemlerinin kurulması	Katı atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermesine yönelik çözümler üretilmesi	İl merkezinde tamamlanan Katı Atık Entegre Tesisinin büyütülmesi
				Bozüyük ilçesine Katı Atık Yönetim ve Entegre Tesisi Projesi önerisi
			Katı atık bertaraf tesislerinin izlenmesi, denetimi ve ölçülmesi için gerekli kapasitenin oluşturulması	Katı Atık Yönetim Planı hazırlanması
			Toprağın, yeraltı ve yüzeysel su kaynaklarının korunması	Vahşi depolama alanlarının rehabilite edilmesi
	Halkın bilinçlendirilmesi için gerekli mekanizmaların oluşturulması			
Toplam araç sayısı 70.084, toplam egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı 22.547	Karbondioksit salınımının azaltılması	Hava kalitesinin daha üst seviyeye ulaşması	Egzoz gazı emisyon kontrolü yapılması	

Planlanan faaliyetler sonucu oluşacak karbondioksit salınımının asgari düzeyde tutulmasını sağlamak	OSB'lerin yaratacağı hava kirlilik miktarının azaltılması	Sanayi alanlarında bacalara filtreler takılması	Osmaneli-Sakarya-Karasu limanı demiryolu hattı
			Merkez-Yenişehir demiryolu hattı
			Vezirhan ve Osmaneli'den Bursa'ya hızlı tren hattı
			Bilecik- Bursa yolu ile Osmangazi Caddesi arasında çevre yolunun yapılması
			İl bütününe bisiklet yolu yapılması
	Fosil yakıt kullanımının azaltılması	Yenilenebilir enerji kaynak kullanımının artırılması	Merkez ve Bozüyük ilçelerinde RES kurulması
			İnhisar'da GES kurulması
			Gölpazarı'nda HES kurulması
			Bozüyük ilçesinde enerji ormanlarının oluşturulması
			Bozüyük ilçesine Biyogaz Enerji Tesisi kurulması
Hava kalitesinin sürdürülebilirliğinin sağlanması	Toplumsal bilinçlendirmenin sağlanması	Üniversiteye Enerji Mühendisliği Bölümü açılması	
	Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımının önlenmesi	Tarım alanlarında toplulaştırma yapılması	
Bilecik ili arazilerinin %72,8'i orta şiddetli ve çok şiddetli erozyona maruz olması	Erozyon riski olan alanlarda çiftçinin tarım yapılamayacağı gibi yanlış bir kaniya sahip olmasından dolayı bilinçlendirme çalışmaları yapılması	Çiftçilere eğitimler verilmesi	
Maden sahalarının faaliyetleri sonucu çevreye verdiği zarar	Maden sahalarının "Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği " gereğince	Maden faaliyetleri sonrası "Maden Sahaları Rehabilitasyon Eylem Planı" hazırlanması	

		rehabilite edilerek doğaya kazandırılması	Maden faaliyetlerinde ÇED yönetmeliklerinin uygulanması ve kontrol edilmesi	Maden faaliyetleri sonucu oluşan atıkların yeniden kullanılması (dolgu malzemesi olarak)	
			Maden faaliyetleri sonucu oluşan atıkların bertaraf edilmesi	Merkez ilçeye Lisanlı Mermer Atık Tesisi Sahası kurulması	
			Madencilik faaliyetinden etkilenecek olan halkın faaliyet hakkında bilgilendirilmesi		
			Rehabilite edilemeyen alanların kamu yararına kullanılması	Maden faaliyetlerinin çevre ile uyumlu hale getirilmesi	Söğüt ilçesinde antik mermer ocaklarına turlar düzenlenerek ve turizm koridoruna eklenerek çekim alanları haline getirmek
	Turizm sektörüyle entegre edilmesi				
MERKEZ	Merkez ilçede su kirliliği sorunu olması	Su kaynaklarının kirlenmesinin önlenmesi, sürdürülebilirliğinin sağlanması	Su kirlilik miktarının azaltılması	İlçede tamamlanan Kentsel Atıksu Arıtma Tesisinin faaliyete geçmesi	
BOZÜYÜK-GÖLPAZARI-İNHİSAR-SÖĞÜT	İlçelerde su kirliliği sorunu olması			Atıksu Arıtma Tesislerinin Kanalizasyon sistemlerine bağlanması	İlçelere Kentsel Anaerobik Atıksu Arıtma Tesis'i'nin yapılması
MERKEZ-BOZÜYÜK-GÖLPAZARI-İNHİSAR-SÖĞÜT					Su kaynakları kullanımı hakkında bilinçlendirme çalışmalarının yapılması

MERKEZ-OSMANELİ-SÖĞÜT	Bilecik ilinde toprak kirliliği sorunu olması	Tarım alanlarının sürdürülebilirliğinin sağlanması	Tarımsal kaynaklı nitratin su ve toprakta meydana getirdiği kirliliğin asgari düzeye indirilmesi	Tarımsal kaynaklı nitrat kirliliğine karşı hassas bölgeye özgü eylem planları hazırlanması
			Toprakta ki kirlilik miktarının azaltılması ve korunması	Kimyasal gübre ve zirai ilaç kullanımının azaltılması
			Tarımsal faaliyetlerde iyi tarım uygulamaları yapılması	
			Parçalı tarım arazilerine yönelik çalışmalar yapılması ve tarım alanlarının amaç dışı kullanımının önlenmesi	Arazi toplulaştırılması yapılmamasıyla tarım arazilerinin kullanımının arttırılması
			Üreticilerin tarımsal üretim ve sulama konusunda bilinçlendirilmesi	
GÖLPAZARI	Gölpazarı ve Osmaneli ilçelerinde Ambalaj Atık Yönetim Planı olmaması	Ambalaj atıklarının oluşumunun önlenmesi, önlenemeyen ambalaj atıklarının tekrar kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım yolu ile bertaraf edilecek miktarının azaltılmasının sağlanması	Gölpazarı'nda kurulacak olan Gıda İhtisas OSB'nin yaratacağı ambalaj atıklarının önlenmesi	Ambalaj Atıkları Yönetim Planı hazırlanması
GÖLPAZARI-OSMANELİ			Çevre bilinci oluşması için bilgilendirme çalışmaları yapılması	Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi kurulması
				Geri dönüşüme teşvik sağlamak için kampanyalar yapılması
OSMANELİ			Osmaneli'nde kurulacak olan TEKNO-HAL tesisinin yaratacağı ambalaj atıklarının önlenmesi	Ambalaj Atıkları Yönetim Planı hazırlanması
Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi kurulması				
GÖLPAZARI	Kurulacak olan Gıda İhtisas OSB'nin yaratacağı ambalaj atığı fazlalığı	Sanayide atık oluşumunu, su ve enerji tüketimini azaltmaya yönelik uygulamaların ve temiz üretimin sağlanması	Kurulacak olan Gıda İhtisas OSB'de endüstriyel faaliyetler sonucu oluşacak su kirliliğinin azaltılması	Endüstriyel atıklar için atıksu arıtma tesisi kurulması

GÖLPAZARI-OSMANELİ -SÖĞÜT			Temiz üretim hakkında sanayinin bilinçlenmesi	
GÖLPAZARI-OSMANELİ			Çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi	Ar-Ge biriminin kurulması ve çalışmaların desteklenmesi
OSMANELİ	Kurulacak olan TEKNO-HAL tesisinin yaratacağı ambalaj atığı fazlalığı		Kurulacak olan TEKNO-HAL tesisinde endüstriyel faaliyetler sonucu oluşacak su kirliliğinin azaltılması	Endüstriyel atıklar için atıksu arıtma tesisi kurulması
SÖĞÜT	Söğüt ilçesinde su kirliliği sorunu olması		Mermer ve Seramik Sektörü üzerine yoğunlaşması istenen OSB'nin endüstriyel faaliyetler sonucu oluşacak su kirliliğinin azaltılması	Söğüt OSB'de oluşacak endüstriyel atıklar için atıksu arıtma tesisi kurulması
GÖLPAZARI-PAZARYERİ -OSMANELİ	Orman yangınlarının 2. en çok yaşandığı bölge olması	Doğal bitki örtüsünün korunması	Orman yangınlarının önlenmesi için çalışmalar yapılması	Ormanlara yangın gözetleme kuleleri yapılması
GÖLPAZARI-PAZARYERİ -OSMANELİ			Yangına hassas bölgelerdeki yerleşim birimlerinde oturan halka eğitici ve uyarıcı bilgiler verilmelidir	Yangın mevsimi boyunca yangın riski yüksek olan ormanlarda motorize yangın ekipleri bulundurulması
SÖĞÜT-YENİPAZAR	Söğüt Belediyesi'nin Ambalaj Atık Yönetim Planı bulunmaması	Doğal kaynakların korunması çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda üretimin sağlanması	Ambalaj atıklarının çevreye zarar verecek şekilde doğrudan ve dolaylı olarak alıcı ortama verilmesinin önlenmesi	Ambalaj Atıkları Yönetim Planı hazırlanması
SÖĞÜT-YENİPAZAR	Yenipazar Belediyesi'nin Ambalaj Atık Yönetim Planı bulunmaması			

STRATEJİ: Katı Atıkların Belirli Bir Sistem İçinde Ayrı Toplanması, Taşınması, Depolanması, Geri Kazanılması ve Bertaraf Edilmesini Sağlamak ve Entegre Katı Atık Yönetim Sistemi Kurulması

Günümüzde hızlı kentleşme ve tüketim alışkanlıkları nedeniyle katı atık miktarlarının yaratmış olduğu çevresel sorunlar da artış göstermektedir. Bilecik ilinde de başlıca sorunlardan biri vahşi depolama alanlarıdır. Bilecik ilinde her ilçe kendi sınırları içinde düzensiz (vahşi) depolama yapmaktadır (Bozkurt ve Yılmaz, 2010).

Tablo 152: Vahşi Depolama Saha Koordinatları

İlçe	Saha Koordinatı
Merkez	40° 9'15.78"K- 29°59'59.52"D
Bozüyük	39°55'33.63"K- 30° 0'38.76"D
Osmaneli	40°20'32.85"K- 30° 2'20.28"D
Söğüt	40° 1'58.78"K- 30°10'50.42"D
Pazaryeri	40° 1'56.52"K- 29°54'0.65"D
Gölpazarı	40°15'9.89"K- 30°13'1.47"D
İnhisar	*
Yenişehir	*

Kaynak: Bilecik 2017 Çevre Durum Raporu, 2017, (*Veri bulunamadı)

Bilecik ilinde yaşanan bu soruna 2016 yılında Hexagon Katı Atık'ın Bilecik Belediyeler Birliği arasında imzalanan anlaşma ile çözüm bulunmuştur (Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017).

1) Katı Atıkların Çevre ve İnsan Sağlığına Zarar Vermesine Yönelik Çözümler Üretilmesini Sağlamak

İlde düzenli bir depolama alanı olmaması ve vahşi depolama yapılması büyük bir sorun yaratmaktadır. İlde vahşi depolama yapılması çevre kirliliğine yol açarak bu alanlarda toprak, yeraltı ve yüzeysel su kaynaklarında kirlenme gibi sorunlar yaratmaktadır. 2019 yılında faaliyete girecek olan katı atık tesisi ile vahşi depolama alanları kapatılarak, toprak, yeraltı ve yüzeysel su kaynaklarında yaşanan sorunlara çözüm getirilecektir. Katı atık tesisinin faaliyete geçmesiyle birlikte vahşi depolama alanlarının da Belediyeler tarafından rehabilite edilmesi gerekmektedir. Ayrıca katı atıkların kaynaklarına göre kendi içinde sınıflandırılması ve yönetilmesi gerekmektedir.

Kaynaklarına göre katı atıklar:

- Evsel Katı Atıklar
- Endüstriyel Nitelikli Katı Atıklar (Tehlikeli ve Tehlikesiz)
- Tıbbi Katı Atıklar
- Özel Katı Atıklar şeklinde toplanabilir (Bozkurt ve Yılmaz, 2010).

Planlanan Bilecik İli Strateji Planı doğrultusunda Merkez’de bulunan katı atık tesisi büyütülecek ve orta vadede Bozüyük ilçesine de katı atık tesisi yapılacaktır.

2) Katı Atık Bertaraf Tesislerinin İzlenmesi, Denetimi ve Ölçülmesi İçin Gerekli Kapasitenin Oluşturulmasını Sağlamak

Katı atıkların belirli bir sistem içerisinde izlenmesi ve kaynağından ayrı toplanması ve her ilin kendisine ait bir katı atık yönetim planı olması gerekmektedir. Bilecik ilinde mevcutta bir katı atık yönetim planı olmaması sorun yaratmaktadır. Katı atıklar çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde bertaraf edilmelidir.

Katı atık yönetim planı gerek mevcut yönetmeliklerin uygulanmasında gerekse Avrupa Birliği’ne uyum sürecinde ulusal mevzuatın uyumlaştırılması çalışmaları doğrultusunda hazırlanmalıdır. İl genelinde Atık Yönetimi Yönetmeliği ile entegre edilecek Katı Atık Yönetim Planı hazırlanmalı, kısa, orta ve uzun vadede amaçlar eylem planı olarak oluşturulmalıdır.

3) Toprağın, Yeraltı ve Yüzeysel Su Kaynaklarının Korunmasını Sağlamak

Bilecik ilinde düzenli bir depolama alanı olmaması ve vahşi depolama yapılması toprak ve su kirliliğine yol açmaktadır. Vahşi (düzensiz) depolama alanlarındaki en önemli riskler metan gazı oluşumu ve sızıntı suların yeraltı ve yer üstü su kaynaklarına ulaşmasıdır. Aşırı kirlilik yüküne sahip suların yeraltı sularına karışması su kaynaklarını önemli ölçüde kirletmektedir. Yeraltı sularının çok düşük akım hızına sahip olması ve yüzey sularında olduğu gibi atmosferden oksijen alma miktarının düşük olması nedeniyle temizlenmesi zor ve maliyetlidir. Özellikle bu vahşi depolama alanlarının yakınında yaşayan ve suyunu kuyulardan temin eden halk için sağlık açısından risk arz etmektedir.

Merkez de inşaatı tamamlanan Katı Atık Tesisi faaliyete girdikten sonra ilde bulunan vahşi depolama alanlarının kapatılarak rehabilite edilmesi oldukça önemlidir. Türkiye’de son 20 yılda düzenli depolama tesis projeleri yanı sıra vahşi depolama sahaları ıslahı da artmaktadır. Uygulanan projelerden biri de Mersin Çavuşlu Çöp Depolama Sahasının Rehabilitasyonudur (Ertürk ve Görgün, 2011).



Şekil 135: Rehabilitasyon Öncesi Sahadaki Yangın Görüntüleri (Kaynak: Ertürk ve Görgün, 2011)



Şekil 136: Rehabilitasyon Sonrası Görüntü (Kaynak: Ertürk ve Görgün, 2011)

Bilecik ilinde de inşaatı tamamlanan katı atık tesisinin faaliyete girmesi ile birlikte ildeki bütün vahşi depolama alanları kapatılacak bu alanların kamu yararına geri kazanılmasını sağlamak için rehabilitasyon çalışmaları yapılacaktır.

4) Halkın Bilinçlendirilmesi İçin Gerekli Mekanizmaların Oluşturulmasını Sağlamak

Atık miktarının azaltılmasındaki en önemli faktörlerden biri de halkın bilinçlenmesidir. Katı atıkların kaynağına göre ayrı bir sistemle toplanmasının sağlanması için halkın bilinçlendirilmesi ve katılımının sağlanması önemlidir. Atıkların ayrı ayrı biriktirilmesine dair reklamlar yapılarak, broşürler dağıtılacak, il ve ilçeler genelinde okul ve kurumlarda eğitimler verilecek ve konferanslar yapılacak ve halkın bu sisteme dahil edilmesi sağlanacaktır.

STRATEJİ: Su Kaynaklarının Kirlenmesini Önlemek, Sürdürülebilirliğini Sağlamak

Hızlı kentleşme ve sanayileşme, tarımda uygulanan yanlış teknikler ve kontrolsüz su tüketim alışkanlıkları nedeniyle günümüzde hem atık miktarı artmakta hem de su kaynakları hızla tükenmektedir. Su kaynaklarının sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla suların arıtılması ve arıtılan atık suların yeniden kullanılması gerekmektedir. Arıtılan atık suların başlıca kullanım alanları:

- Tarımsal sulama
- Endüstriyel kullanım
- Kentsel ve evsel kullanım
- Yeraltı suyu beslemesidir (Polat, 2012).

Arıtılmış atık suların geri dönüştürülerek yeniden kullanımı ile hem temiz su kaynaklarında tasarruf sağlanacak hem de akarsu, dere, göl vb. su kütleleri atık su deşarjından korunarak yeraltı ve yüzey sularının kirlenmesi önlenmiş olacaktır. Aynı zaman da arıtılmış atık suların tarımsal sulamada kullanılması ile gübre ihtiyacı azalacak ve böylece yerel ekonomiye fayda sağlanacaktır (Polat, 2012).

1) Su Kirlilik Miktarının Azaltılmasını Sağlamak

Bilecik ilinde çevresel kirlilik sorunlarının başında evsel ve endüstriyel atık su problemi gelmektedir. İlde sadece Osmaneli ve Yenipazar ilçelerinde kentsel Atıksu Arıtma Tesisi

(ATT) bulunmaktadır. Merkez ilçede kentsel AAT yapılmış ancak henüz faaliyete geçmemiş, Pazaryeri ilçesinde ise kentsel AAT'si inşaat aşamasındadır (Bilecik 2017 Çevre Durum Raporu ve BEBKA 2011 Çevre Durum Raporu).

“Atık suyun niteliğine göre kullanılacak arıtma prosesleri de farklılık göstermektedir. Atık su içerisinde bulunan çözünmüş organik maddelerin bakteriyolojik faaliyetler sonucu giderilmesi için biyolojik arıtma tesisi, atık su içerisinde çözünmüş veya askıda bulunan ve gravitasyonla çökelmeyen maddelerin çöktürülerek sudan uzaklaştırılması için kimyasal atık su arıtma tesisi, suyun içerisinde bulunan ve kendiliğinden çökebilen katı maddelerin atık sudan uzaklaştırılması için fiziksel atık su arıtma tesisi tercih edilmelidir. Bu prosesler ayrı ayrı kullanılabilir gibi birbiri ardına gelecek şekilde de kullanılarak arıtma tesisi kurulabilir” (URL 79). Ayrıca atık su arıtılması pahalı, işletilmesi de emek isteyen bir yatırımdır. Atık su arıtma tesislerinin enerji ihtiyacı da fazla olduğundan tesislerde anaerobik çürütücü bulunması durumunda kendi enerjisini karşılayacak enerjiyi üretmesi de sağlanabilmektedir (Akmırza, Dereli, Erşahin, Özgün ve Öztürk, bt).

Bilecik ilinde yaşanan su kirliliğini azaltmak amacıyla Bozüyük, Söğüt, İnhisar, Yenipazar ve Gölpazarı ilçelerine de atık su arıtma tesisi önerilmiştir. Bilecik ilinde kanalizasyon sularının da arıtılmadan deşarj edilmesi nedeniyle de kirlilik yaşanmaktadır. Bu yüzden kanalizasyon sistemlerinin su arıtma sistemi ile sonlanması gerekmektedir.

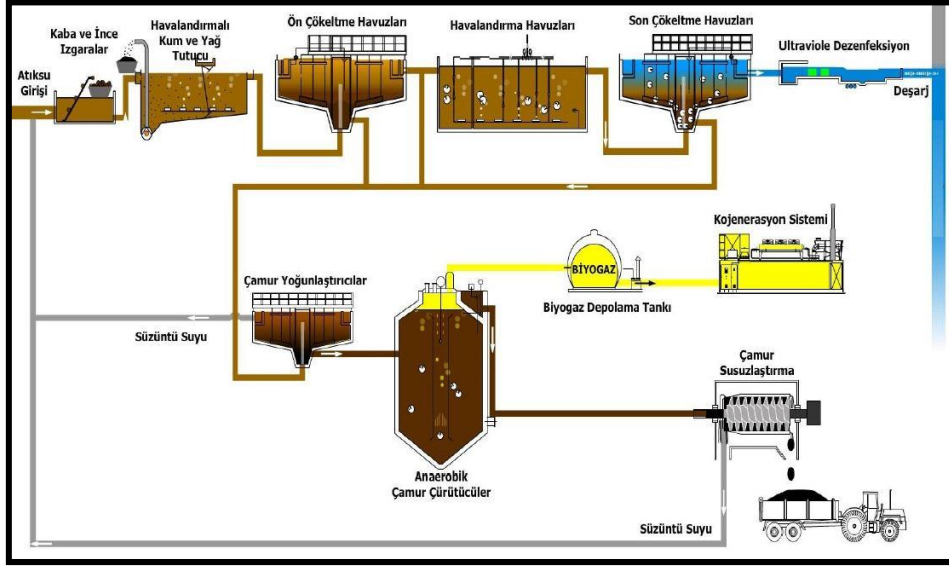
2) Su Kaynaklarının Kullanımı Hakkında Bilinçlendirme Çalışmalarının Yapılmasını Sağlamak

Su kaynaklarının kirlenmesinde ki en önemli etken insan faktörü olduğundan su kaynaklarının kirliliğini azaltmak için bireylere düşen görevler bulunmaktadır. Örneğin: Evlerde açığa çıkan atıklardan özellikle yağların sulara karışmasına engel olunmalı ve kimyasal deterjanlar tercih edilmemelidir. Su kıt bir kaynak olduğundan gereksiz yere kullanılmamalıdır. Bu konuda toplumsal bilinç oluşturulması, okullarda su tüketimi ve kirliliği hakkında bilgiler verilmesi, suyun önemini vurgulayan reklamlar, dergiler veya broşürler çıkarılması oldukça önemlidir.

“Günümüzde birçok atık türünün arıtılmasında uygulanan yöntemlerden birisi de biyolojik arıttır. Doğada kendiliğinden var olan bu arıtım yöntemi teknolojik gelişimlerde kullanılarak çok miktarda atığın hızlı ve kontrollü olarak arıtılmasını sağlamaktadır. Biyolojik arıtım aerobik ve anaerobik arıtım olmak üzere başlıca iki gruba ayrılmaktadır” (URL 80). *“Anaerobik arıtma sistemi kısaca açıklayacak olursak organik ve inorganik maddelerin oksijensiz ortamda mikroorganizmalar yardımıyla parçalanarak CO₂, CH₄, H₂S ve NH₃ gibi ürünlere dönüştürülmesidir. Anaerobik arıtma sistemleri ilk olarak çamur çürütmede kullanılmıştır. Ancak atık su arıtımında aerobik arıtmaya karşın avantajları görüldüğünde bu alanda da kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. Anaerobik arıtmanın aerobiğe karşın avantajı, günümüzün en büyük sorunlarından biri olan enerji konusunda aerobik arıtmaya karşın daha az enerji gerektirmesi ve hatta oluşan metanın enerjiye dönüştürülebilmesidir”* (URL 81).

“Giderek artan tüketim talebi ve bununla beraber canlıların etkilendiği ekosistemin bozulması, bireylerin yaşama ihtiyaçları için kullanılmak zorunda olduğu kaynakların kirlenmesi ve bu kirlenmeden dolayı canlıların zarar görmeye başlaması insanları israfi minimuma indirmeye zorlamış ve endüstrilerde en az miktarda ve en az zarara sahip atık

üreten proses teknolojilerini kullanmaya, atıklardan madde ve enerji kazanımı yüksek olan arıtım teknolojilerini kullanmaya yönelmiştir. Bu noktada anaerobik arıtma sistemleri büyük rol oynamaktadır. Anaerobik arıtma sistemleri atıklardan enerji geri kazanımı sağlayan ve nihai bertaraf gerektiren atık üretimi az olan bir biyolojik arıtım teknolojisidir. Anaerobik şartlar sağlandığında atık su içerisindeki organik maddeden biyogaz enerji üretimi yapılabilir. Böylece hem sudaki kirlilik yükü azalır hem de biyogaz enerji üretimi yapılarak tesisin ihtiyaç duyduğu enerjinin bir kısmı sağlanır” (URL 81).



Şekil 137: Kentsel Atık Su Arıtma Tesisi Akım Şeması
(Kaynak: Enerji Verimliliği “Atık Su Arıtma Tesisi Örneği”, 2015)

Bu kapsamda Bilecik ilinde yaşanan su kirliliğini azaltmak amacıyla Bozüyük, Söğüt, İnhisar, Yenipazar ve Gölpazarı ilçelerine biyolojik atık su arıtma tesisi yapılacaktır. Merkez ilçedeki inşaatı tamamlanmış olan AAT’ne gerekli incelemeler yapılarak uygun bulunması halinde ve Bozüyük ilçesinin sahip olduğu nüfus da göz önüne alınarak ilçeye kurulacak olan AAT’nin kendi enerjisini karşılayabilmesi için anaerobik atık su arıtma sistemi kurulacaktır. Bilecik ilinde kanalizasyon sularının da arıtılmadan deşarj edilmesi nedeniyle kirlilik yaşanmaktadır. Bu yüzden kanalizasyon sistemlerinin de arıtma sistemi ile sonlanması gerekmektedir.

STRATEJİ: Sanayide Atık Oluşumunu, Su ve Enerji Tüketimini Azaltmaya Yönelik Uygulamaların ve Temiz Üretimin Sağlanması

Hızlı kentleşme ve sanayileşme gelişimlerinin sonucunda endüstriyel kaynaklı atık miktarı giderek artmakta ve yenilenemeyen kaynakların hızla azalması da sorun yaratmaktadır. Endüstriyel kaynaklı atıkların arıtılmadan deşarj edilmesi ise su kaynaklarını kirletmektedir. Organize Sanayi Bölgeleri’nde de oluşan atıkların arıtılması için endüstriyel atık su tesisi gerekmektedir.

Tablo 153 ve Tablo 154 Bilecik’te su yüzeylerinin kirlenmesine sebep olan faktörleri vermiştir.

Tablo 153: Su Yüzeylerinin Kirlenmesine Sebep Olan Faktörler-1

Sakarya Nehri	Kanalizasyon atık suları ve
---------------	-----------------------------

Karasu	endüstriyel atık sular ile doğrudan ve dolaylı olarak kirletilmektedir.
Kocadere	
Söğüt Deresi	

Kaynak: BEBKA Çevre Durum Raporu, 2011

Tablo 154: Su Yüzeylerinin Kirlenmesine Sebep Olan Faktörler-2

Kocadere	Bozüyük ve Merkez' de yaşanan sanayi tesislerinin arıtılmamış atık suları ile kirlenmektedir.
Karasu	

Kaynak: BEBKA Çevre Durum Raporu, 2011

Bilecik ilinde bulunan Merkez 1. ve 2.OSB ve Bozüyük OSB'de endüstriyel atıksu arıtma tesisi; Osmaneli, Pazaryeri ve Söğüt OSB'de ise endüstriyel atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Planlanan Bilecik ili Strateji Planı'nda da bu doğrultuda mevcutta bulunan ve planlanan OSB'lere de endüstriyel atıksu arıtma tesisi yapılacaktır.

1) Kurulacak Olan Gıda İhtisas OSB ve Osmaneli TEKNO-HAL Tesisinden Kaynaklanan Endüstriyel Faaliyetler Sonucu Oluşacak Su Kirliliğinin Azaltılmasını Sağlamak

Su kirliliği İlin en önemli sorunlarından biri olduğundan bu kirlilik sorununa çözüm üretmek açısından Bilecik İli Strateji Planında Gölpazarı ilçesinde kurulacak Gıda İhtisas OSB ve Osmaneli TEKNO-HAL tesisinden kaynaklanacak olan endüstriyel faaliyetler sonucu oluşacak su kirliliğini önlemek amacıyla Gölpazarı ve Osmaneli ilçesine orta vadede endüstriyel atık su arıtma tesisi kurulacaktır.

2) Çevre Dostu Teknolojilerin Geliştirilmesini ve Temiz Üretim Hakkında Sanayinin Bilinçlendirilmesini Sağlamak

Hızlı kentleşme ve sanayileşmenin çevresel anlamda zararı olmakla birlikte faydası da bulunmaktadır. Teknolojik ilerlemenin her geçen gün yeni boyutlar kazanması her sektörde yenilikçi çözümleri de beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda Bursa Karacabey ilçesinde planlanan TEKNOSAB'ın Bilecik Merkez'de planlanan 3.OSB ile entegre edilerek ileri teknolojik ürünler üretmesi kararı alınmıştır. Planlanan bu OSB'de yer alacak Ar-Ge birimleri ile çevre dostu teknolojiler üretilmesi ve geliştirilmesi sağlanacaktır.

Temiz üretim hakkında sanayicinin bilinçlendirilmesi için Organize Sanayi Bölgelerindeki firmalar çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi ve temiz üretim hakkında Ticaret ve Sanayi Odası, Kooperatifler ve Üniversite tarafından yapılacak konferanslar ile bilgilendirilecektir.

STRATEJİ: Toprak Kirliliği Miktarının Azaltılmasını Sağlamak, Tarım Alanlarının ve Çevrenin Sürdürülebilirliğini Sağlamak

Endüstrileşme, kentleşme ile birlikte gelişen teknolojik atılımlar beraberinde çevresel sorunları da ortaya çıkarmaktadır. Bu sorunlardan biri de toprak kirliliğidir. Toprak kirliliğine neden olan etmenlerin başında (Algan ve Bilen, 2003),

- Kentsel atıklar

- Sanayi atıkları
- Tarımsal üretimden kaynaklanan atıklar
- Su kirliliği gelmektedir

Toprak kirliliği Bilecik ilinde de yaşanan çevresel sorunların ikincisidir. İlde tarımsal üretim de yapıldığından topraktaki kirlilik miktarının artması hem insan sağlığına hem de çevreye zarar vermektedir. Bu nedenle topraktaki kirlilik önlenmelidir.

1) Tarımsal Kaynaklı Nitratın Su ve Toprakta Meydana Getirdiği Kirliliği Asgari Düzeye İndirmek ve Topraktaki Kirlilik Miktarının Azaltulmasını Sağlamak

Uygulanan yanlış tarımsal uygulamalar nedeniyle toprakta nitrat kirliliği oluşmaktadır. Kimyasal gübrelerin üretimde yanlış ve gereğinden fazla kullanımı sonucu toprak ve suda kirlilik problemleri yaşanmaktadır. Çevresel dengenin bozulmasında içeriğinde azot içeren gübrelerin ve tarımsal ilaçların kullanılması etkilidir. “Aşırı nitrat içeren gübre kullanılması sonucu nitrat toprakta yıkanıp suya geçmektedir. Yaprığı yenen bitkilerde aşırı nitrat birikimi bu bitkilerin insan ve hayvanlar tarafından tüketilmesi sonucu canlılarda rahatsızlıklara sebep olmaktadır. Topraktan yıkanıp suya geçen nitrat yine aynı şekilde canlılar tarafından içme suyu olarak kullanıldığında büyük sorunlar oluşturmaktadır. Bu nedenle azotun neden olduğu sorunların başında nitrat kirliliği gelmektedir” (Sönmez ve Demir, 2011).

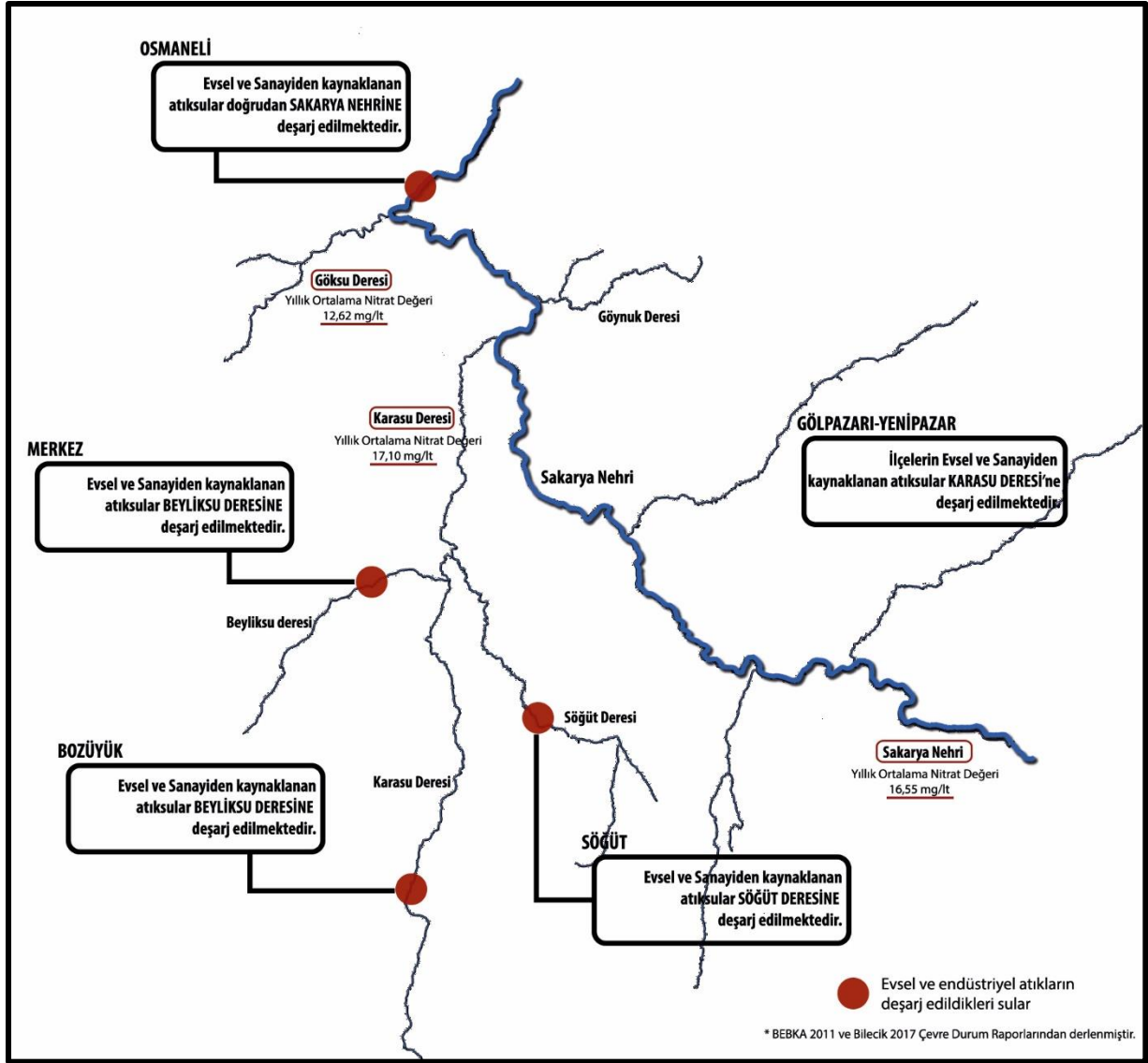
Bilecik ilinde de uygulanan yanlış tarımsal üretim sonucunda yüzey ve yeraltı sularında nitrat kirliliği yaşanmaktadır.

Tablo 155: Yüzey ve Yeraltı Sularında Nitrat Kirliliği

Standart: 50 mg/ lt (Sönmez ve Demir, 2011)			
Söğüt/ Hamitabat	123 mg/lt	Osmaneli/ Kazancı	75 mg/lt
Osmaneli/ Medetli	118 mg/lt	Merkez/ Yeniköy	69 mg/lt
Söğüt/ Geçitli	102 mg/lt	Osmaneli/ Selimiye	59 mg/lt
Merkez/ Beyce	87 mg/lt	Osmaneli/ Beşevler	51 mg/lt
Merkez/ Kınık	78 mg/lt		

Kaynak: Bilecik 2017 Çevre Durum Raporu, 2017

Bu veriler doğrultusunda Bilecik ilinde Söğüt, Osmaneli ve Merkez ilçede aşırı nitrat birikimi olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle il genelinde olmakla birlikte öncelikli olarak bu 3 ilçede tarımsal iyileştirme yapılmalıdır. Aynı zamanda “Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğine Karşı Suların Korunması Yönetmeliği” gereğince hassas bölgeye özgü Eylem Planları il geneli için hazırlanacaktır.



Şekil 138: Bilecik İlinde Su Yüzeylerinde Yaşanan Kirlilik
(Kaynak: Bilecik 2017 Çevre Durum Raporu ve BEBKA 2011 Çevre Durum Raporundan derlenerek düzenlenmiştir)

2) Parçalı Tarım Arazilerine Yönelik Çalışmalar Yapmak ve Tarım Alanlarının Amaç Dışı Kullanımının Önlenmesini Sağlamak

Tarım arazilerinin parçalı olması hem tarım yapılmasını engellemekte hem de çevresel sorunlara yol açmaktadır. “İlin arazisinin büyük bir kısmı engebeli yapıya sahiptir. Bu yüzden erozyon ile toprak kaybı olasılığı yüksektir. Bu alanların sulu tarıma elverişli olması ve meyve üretimi yapılamayacağı konusunda çiftçinin yanlış bir kaniya sahip olması tarım alanlarının kullanılmamasına yol açmaktadır...Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünce yapılan çalışmalar neticesinde Bilecik İli arazilerinin %72,8’i (315.000 ha.) orta şiddetli ve çok şiddetli erozyona maruzdur. Yanlış arazi kullanımı, yanlış tarım tercihleri bu erozyon tehlikesini daha da ciddi ve endişe verici seviyelere ulaştırmıştır” (Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017).

Bu veriler doğrultusunda planlanan Bilecik İli Strateji Planında ilk 3 sınıf tarım arazisi koruma altına alınmış ve öncelikli olarak Gölpazarı olmakla birlikte il bütününde arazi toplulaştırılması yapılması öngörülmüştür.

3) Üreticilerin Tarımsal Üretim ve Sulama Konusunda Bilinçlendirilmesini Sağlamak

Tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan toprak kirliliğinin önüne geçilmesi için üreticilerin çevresel konularda bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bu anlamda planlanan Bilecik İli Strateji Planı'nda çiftçilere sentetik gübreler ve zirai ilaçlar hakkında Ziraat odaları, Üniversite ve dernekler tarafından bilgilendirme çalışmaları yapılacak ve eğitimler verilecektir.

STRATEJİ: Maden Sahalarının “Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” Gereğince Rehabilitasyon Edilerek Doğaya Kazandırılmasını Sağlamak

“Dünya medeniyetleri madenler sayesinde oluşmuştur. Sürdürülebilir kalkınmanın gereği olarak, çevreyle uyumlu madencilik faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi şarttır. Bu bağlamda ya madencilik ya çevre dayatmasından kaçınılarak madencilik faaliyetlerinin çevreye en az zarar verecek şekilde planlanması ve yürütülmesi sağlanmalıdır” (Çetiner, Hinditan ve Ünver, 2006).

Türkiye’de maden rezervlerinin büyük bir bölümü hâlâ ormanlık alanlarında bulunmaktadır. Bu durum Bilecik ilinde de bu şekilde görülmektedir. İl genelinde madencilik faaliyetleri yoğun bir şekilde yürütülmekte ve bu madenler sonucunda çok miktarda atık oluşmaktadır. Uygulanan maden faaliyetleri sonucunda doğal arazi kullanımında değişimler yaşanmaktadır. İl genelinde yaşanan bu soruna çözüm üretilmesi açısından maden faaliyetleri Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) yönetmeliği kurallarına uygun şekilde yapılacaktır.

1) Maden Faaliyetleri Sonrası Maden Sahasının Sürdürülebilir Hale Getirilmesini Sağlamak

“Maden sahalarının rehabilitasyonu kapsamında; madencilik ile ilgili daha planlama safhalarında alanın ve yakın çevresinin envanterinin çıkarılması, madencilik faaliyetinin çevre üzerine etkilerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi, onarımın maksadının belirlenmesi, madencilik faaliyetleri sırasında ve faaliyetler sonrasında onarılacak alanın son alan kullanım kararına uygun olarak yeniden düzenleme, iyileştirme, faaliyet sonrasında ise izleme, kontrol ve bakım safhaları belirlenmelidir.

- *Planlama safhasında ayrıntılı bir envanter çalışması yapılarak; flora-fauna, topografya, jeoloji, iklim, toprak, hidrojeoloji, erozyon, sediment vb. özellikler yönünden alanın mevcut vaziyeti ortaya konulmalıdır.*
- *Envanter çalışmalarının ardından faaliyetin çevre üzerine etkileri de dikkate alınarak, bir taraftan bu etkilerin azaltılması için lüzumlu tedbirler ortaya konulurken, diğer taraftan yapılacak onarımın usulü (rehabilitasyon, restorasyon ve başka bir alan kullanımına dönüştürme; reklamasyon) belirlenir.*
- *Yeni maden sahalarında sahadaki flora, fauna ve korunması gereken lokal endemik türler tespit edilerek bunların nakli veya işletme öncesi taşınması ile alakalı planlamalar yapılır.*
- *Eylem planının konusu olan işletilmesi tamamlanmış maden sahalarının madencilik öncesi envanter bilgileri elde olmasa dahi bu sahaların rehabilitasyonunda*

bozulmamış yakın çevrenin varlığı, bu çevrenin bütün özellikleri ile alanın göstergesi olması ve ekolojik bir profilin geliştirilmesi bakımından büyük önem taşır ve envanter çalışması yerine geçebilir” (Maden Sahaları Eylem Planı, 2015).

Bu bağlamda maden faaliyetleri sonrası “Maden Sahaları Eylem Planı” hazırlanmalıdır.



Şekil 139: İstanbul Kemerburgaz Rehabilitasyon Öncesi-Sonrası (Maden Sahaları Eylem Planı, 2015)

2) Maden Faaliyetlerinde ÇED Yönetmeliğinin Uygulanması ve Kontrol Edilmesini Sağlamak

Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği'nde bahsedildiği üzere;

- Havza madenciliği şeklinde yapılan madencilik faaliyetlerinde, örtü ve dekapaj malzemesinin uygun bir şekilde toplanması şartıyla, havza bütününde rezerv bittikten sonra çevre ile uyumlu hale getirme çalışması yapılır.
- Çevre ile uyumlu hale getirme çalışmaları işletme, kazı veya döküm çalışmaları ile birlikte eş zamanlı başlatılır, faaliyet süresince devam eder ve faaliyet alanının kapatılmasından sonra arazi terk edilir.
- İşletmeci tarafından faaliyet alanının tümünün işletme faaliyeti tamamlandıktan sonraki iki yıl içinde, faaliyet sonrası kullanıma uygun hale getirilmesi esastır.
- İşletmeci tarafından çevre ile uyumlu hale getirme çalışmalarının tamamen bitirildiği 2 yıla ilaveten 3 yıllık izleme süresi sonunda, çevre ile uyumlu hale getirme çalışması kapsamında belirlenen hususların sağlanıp sağlanmadığı ilgili il Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü'nce saptanır. Söz konusu hususların sağlandığı tespit edilmiş ise işletmecinin saha ile ilgili sorumluluğu son bulur (Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği, 2010).

Maden faaliyetleri sonrası Çevresel Etki Değerleme (ÇED) raporunda belirlenen kriterlerin ve bu yönetmelikte geçen hükümlerin yerine getirilmesi ve denetlenmesi yönetmelikte bahsedildiği üzere Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü'nün sorumluluğu altındadır. Bu nedenle müdürlük tarafında il genelinde yapılan maden faaliyetlerinin denetlenmesi ve uyulmadığı takdirde cezai işlem uygulaması gerekmektedir.

3) Maden Faaliyetleri Sonucu Oluşan Atıkların Bertaraf Edilmesi

Maden atıkları bertaraf edilmeden önce uygulanması gereken kriterler (Çetiner, Hindistan ve Ünver, 2006);

- Kaynağından atık azaltılması yani az atık üretimi,
- Mümkün olduğu durumlarda atıkların yeniden kullanılması (reuse),
- Geri kazanım (recovery) ve
- Geri dönüşüm (recycling) şeklindedir.

Sürdürülebilir bir çevre yaratmak için endüstriyel faaliyetler sonucu oluşacak atık miktarının azaltılması temel esastır. Bu nedenle maden faaliyetleri sonucu oluşan atıkların yeniden kullanılmasını sağlamak amacıyla sektörler arası iş birliği yapılarak bir ürünün çıktısı diğer ürüne girdi olacak şekilde ilişkilerin kurulması öngörülmüştür. Örneğin maden faaliyetleri sonucu oluşan atıkların dolgu malzemesi olarak kullanılması veya mermer atıkları ve kırıntılarının çimento fabrikasının kalker ihtiyacını karşılaması gibi kullanımlar ile maden atıkları değerlendirilebilir.

Tüm bu seçeneklerin değerlendirilemeyeceği durumlarda ise atıkların bertaraf edilmesi söz konusu olmalıdır. Çünkü atıkların bertarafı bir anlamda, kirliliğin bir noktadan başka bir noktaya taşınması demektir (Çetiner, Hindistan ve Ünver, 2006). Bu kriterler kapsamında planlanan Bilecik İli Strateji Planı doğrultusunda maden faaliyetlerinde öncelikli olarak bu kriterler uygulanacaktır. Ancak tüm bu kriterlerin gerçekleştirilemeyeceği durumlarda atıkların bertaraf edilmesi söz konusu olacaktır. Maden atıklarının bertaraf edilmesi için de Merkez ilçeye Lisanslı Mermer Atık Tesisi yapılacaktır.

4) Madencilik Faaliyetinden Etkilenecek Olan Halkın Faaliyet Hakkında Bilgilendirilmesini Sağlamak

Madencilik faaliyetleri sadece doğal çevreye değil yapıldığı yörede yaşayan halka da zarar vermektedir. Bu anlamda maden faaliyetleri başlamadan ve faaliyet sırasında yöre halkı ve paydaşlar ile toplantılar yapılacak, firma, dernek, üniversite ve diğer kuruluşlar tarafından halk bilgilendirilecektir.

5) Maden Faaliyetleri Sonucu Rehabilite Edilemeyen Alanların Kamu Yararına Kullanılmasını Sağlamak

Maden faaliyetleri sonucu doğa zarar görmektedir. Maden işletmelerinin daha planlanma safhasından başlanarak; kuruluş, işletme ve kapatma da dâhil bütün safhalarında çevredeki ekosistemlere verilebilecek muhtemel olumsuz etkilerin saptanması ve bu zararın giderilmesi gerekmektedir. Maden faaliyetleri sonrası rehabilite edilemeyen sahaların kamu yararına kullanımı için düzenlenmesi mümkündür. Başta A.B.D, Avustralya ve Avrupa Birliği ülkeleri olmak üzere birçok ülkede, kullanılan bu usulle saptanan alanlar; tema parkı, belediye konser ve kongre alanı, eğitim- spor tesisi, katı atık depolama alanı, tabiat parkı, yangın havuzu, sosyal tesisler vb. biçimde düzenlenmektedir. Ayrıca bu tip sahalar, projelendirilip müzelerle dönüştürülerek turizm amaçlı da kullanılmaktadır (Maden Sahaları Rehabilitasyon Eylem Planı, 2015).



Şekil 140: Polonya – Wlelczka Tuz Mağaraları (Kaynak: Maden Sahaları Rehabilitasyon Eylem Planı, 2015)

Bu bağlamda Bilecik İli Strateji Planında maden sektörünün turizm sektörüyle entegrasyonunu sağlamak amacıyla Söğüt ilçesinde antik mermer ocaklarına turlar düzenlenerek ve turizm koridoruna eklenerek çekim alanı haline getirilmesi öngörülmüştür.

STRATEJİ: Hava Kalitesinin Sürdürülebilirliğini Sağlamak, Karbondioksit Salınım Miktarının Azaltılmasını Sağlamak

Hızlı kentleşme, sanayileşme ve nüfus artışı ile birlikte hava kirliliğinde de artışlar yaşanmaktadır. Başlıca hava kirliliğine neden olan etmenler (URL 82);

- Kalitesiz yakıt kullanımı
- Egzoz gazları
- Hızı nüfus artışından kaynaklı kentleşme
- Sanayi alanlarında salınana kontrolsüz gaz salınımı olarak sıralanabilir.

Bilecik ilinde çevresel kirlilik sorunlarına bakıldığında hava kirliliği son sıradadır. Bilecik ilinde 2 adet Hava Kalite İzleme İstasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonlarda saatlik ölçüm yapılmaktadır. İlde hava kalitesi iyi olmasına rağmen Bilecik Çevre Durum Raporunda egzoz ölçümü yaptıran araç sayısının düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 156: Yüzey ve Yeraltı Sularında Nitrat Kirliliği

Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yapan Toplam Araç Sayısı
70.084	22.547

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017

Bilecik İli Strateji Plan'ında İlin hava kalitesinin iyi olmasına rağmen karbondioksit salınımını azaltmak amacıyla il genelinde Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü denetiminin artırılması öngörülmüştür.

1) Organize Sanayi Bölgelerinin Yaratacağı Hava Kirlilik Miktarını Azaltmak

Organize sanayi bölgelerinin fabrika bacalarından çıkan kimyasal gazlar, tozlar ve dumanlar havayı kirletmektedir. Fabrikalarda enerji ihtiyacı için yakılan yakıtlar ve fabrikada yapılan işlemler havaya salınarak kirlilik miktarını artırmaktadır. Bilecik ilinde hava kalitesinin daha iyi hale getirilmesi ve karbon emisyon miktarının azaltılmasına yönelik alternatif çözümler üretilmelidir. Mevcutta bulunan organize sanayi bölgelerine ek Gölpazarı Gıda İhtisas OSB, Osmaneli TEKNO-Hal tesisi, Söğüt OSB ve Yenipazar Hayvancılık

OSB'nin yaratacağı kontrolsüz gaz salınımının önüne geçilmesi amacıyla bu ilçelerde kurulacak OSB'lerin bacalarına filtre sistemleri uygulanacak, temiz enerji kaynak kullanımını sağlanacak ve geri dönüşümü mümkün olan hammaddeleri kullanım zorunluluğu getirilecektir. Ayrıca fabrikalarda çalışan personellere çevre konusunda Sanayi ve Ticaret Odası, dernekler ve üniversiteler tarafından eğitimler verilecektir.

2) Fosil Yakıt Kullanımının Azaltılmasını Sağlamak

Hava kirliliğine neden olan etmenlerden biride kalitesiz yakıt kullanımı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda Bilecik ilinde hava kalitesini daha iyi seviyelere çıkarmak amacıyla il genelinde alternatif ulaşım türleri önerilmiştir. Bunlar:

- Osmaneli-Sakarya-Karasu limanı demiryolu hattı
- Merkez-Yenişehir demiryolu hattı
- Vezirhan ve Osmaneli'nden Bursa'ya hızlı tren hattı
- Bilecik Bursa yolu ile Osmangazi Caddesi arasında çevre yolu
- İl bütününe bisiklet yolu.

Planlanan demiryolu ve bisiklet yolu alternatif ulaşım türleri karbondioksit salınımının azaltılmasını sağlayacak ve fosil yakıtların yaratmış olduğu çevresel kirliliğin önüne geçmiş olacaktır. Bu kapsamda topluma da görevler düşmektedir. Özel araç yerine alternatif ulaşım türleri ve bisiklet kullanımı tercih edilmeli ve halk bu konuda belediye, üniversite veya diğer kurumlar tarafından bilinçlendirilmelidir.

3) Yenilenebilir Enerji Kaynak Kullanımının Artırılmasını Sağlamak

Yenilenebilir enerji kullanımında en önemli aşamalardan biri enerjiyi verimli kullanmaktır. Bu yüzden kentsel alana ilişkin tüm alanlarda enerji verimliliğinde farkındalık yaratmak amaçlanmıştır. Kamu kurumları için özel eğitim programları, halk için eğitim - bilinçlendirme çalışmaları, kamu spotları, çocuklar için çizgi filmler gibi faaliyetlerle enerji verimliliğinin vurgusu yapılmalıdır. Bu bağlamda planlanan Bilecik İli Strateji Plan'ında:

- Merkez ve Bozüyük ilçelerinde RES kurulması
- İnhisar'da GES kurulması
- Gölpazarı'nda HES kurulması
- Bozüyük ilçesinde enerji ormanları kurulması
- Bozüyük ilçesine biyogaz enerji tesisi kurulması
- Merkez'e veri depolama alanı kurulması kararları öngörülmüştür.

4) Toplumsal Bilinçlendirmeyi Sağlamak

Çevresel kirlilikler insan faaliyetleri sonucu olduğundan kirlilik miktarlarının azaltılmasındaki en önemli etmenlerden biri de toplumsal bilinçlenmeyi sağlamaktır. Bu bağlamda planlanan Bilecik İli Strateji Plan'ında Üniversiteye Enerji Mühendisliği Bölümü açılacaktır. Bu sayede hem toplumsal bilinç sağlanacak hem de doğal kaynaklardan enerji üretiminin artırılmasına yönelik çalışmalar desteklenmiş olacaktır. Aynı zamanda toplumsal bilincin artırılmasına yönelik Üniversite, Milli Eğitim Müdürlüğü ve dernekler tarafından konferanslar ve seminerler yapılarak toplumsal bilinçlenmeye destek verilecektir.

STRATEJİ: Doğal Bitki Örtüsünün Korunmasını Sağlamak

Günümüzde insanların kentlerden hızla uzaklaşma, doğal alanlara yakın yerlere yerleşme ve buralarda yaşama isteği, site ve tatil köylerinin büyük bir hızla artması ve sınırlarının doğal alanlara dayanmaları ile sonuçlanmaktadır. Bu yerlerde çıkabilecek yangınların iki tarafa da sıçrama ve kolaylıkla büyük afetler haline dönüşme durumu ortaya çıkmıştır (Ertuğrul, 2010).

Bilecik ilinde orman yangınlarının yaşandığı başlıca 3 ilçe Osmaneli, Gölpazarı ve Pazaryeri ilçeleridir. Bilecik ilinde Orman tahribatının nedenleri (BEBKA Çevre Durum Raporu, 2011);

- Yangınlar
- Yerleşim ve Sanayi alanları açma, yol yapım faaliyetleri
- Maden arama/ işleme faaliyetleri
- Turizm faaliyetleri
- Kaçak ağaç kesimleridir.

1) Orman Yangınlarının Önlenmesi İçin Çalışmalar Yapılmasını Sağlamak

Özellikle yaz aylarında artan orman yangınları genel olarak bireylerin dikkatsiz davranışları sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu davranışlar genel olarak ormana sönmemiş sigara ve kibrit atılması, anız yakılması, orman içinde ve kenarında çöplerin yakılarak imha edilmesi, piknik amacıyla yakılan ateşlerdir. Bunlara ek olarak elektrik tellerinin kopması, yol vb. nedenlerden dolayı yangınlar yaşanmaktadır. Orman yangınlarını önlemek amacıyla ormanlara yangın gözetleme kuleleri yapılacak, yangın mevsimi boyunca yangın riski yüksek olan ormanlarda motorize yangın ekipleri bulundurulacaktır.

2) Yangına Hassas Bölgelerdeki Yerleşim Birimlerinde Oturan Halka Eğitici ve Uyarıcı Bilgiler Verilmesi

Orman yangınlarını önlemek amacıyla bölgelerde yaşayan halka üniversite ve dernekler tarafından eğitici bilgiler, seminer ve konferanslar verilecektir.

STRATEJİ: Ambalaj Atıklarının Oluşumunun Önlenmesi, Önlenemeyen Ambalaj Atıklarının Tekrar Kullanımı, Geri Dönüşüm ve Geri Kazanım Yolu İle Bertaraf Edilecek Miktarının Azaltılmasının Sağlanması

Hızlı kentleşmeyle birlikte artan nüfus artışı beraberinde tüketim miktarını da artırmaktadır. Bu nedenle atık miktarlarında da günden güne artış yaşanmaktadır. Ambalaj atıklarının yaratacağı kirlilik sorununun önüne geçmek amacıyla 2011 yılında Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği yayınlanmıştır. Bu yönetmelikte bahsedildiği üzere temel amaç ambalaj atıklarının oluşumunun önlenmesi, önlenemeyen atıkların tekrar kullanımı, geri dönüşüm ve geri kazanım yoluyla bertaraf edilmesidir. Yönetmelik miktarın azaltılmasına, ambalaj atıklarının çevreye zarar verecek şekilde doğrudan ve dolaylı olarak alıcı ortama verilmemesine çalışmaktadır (Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 2011).

Tablo 157: Bilecik İlinde Bulunan Ambalaj Atığı Toplama Ayırma ve Geri Kazanım Tesisi

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma ve Geri Kazanım Tesisi			
İlçe	Adet	İlçe	Adet
Merkez	1	Söğüt	1
Merkez 2.OSB	2	Pazaryeri	1
Bozüyük	2	Osmaneli	1
Bozüyük OSB	1		

Kaynak: Bilecik Çevre Durum Raporu, 2017 verilerinden düzenlenmiştir.






Bilecik ilinde 4 ilçede Ambalaj Atık Yönetim Planı bulunmaktadır. Bunlar; Merkez, Bozüyük, Pazaryeri ve İnhisar Belediyeleridir. Planlanan Bilecik İli Strateji Planı doğrultusunda planı olmayan 4 ilçeye de Ambalaj Atıkları Yönetim Planı hazırlanacaktır.

1) Osmaneli ve Gölpazarı'nda Kurulacak Olan OSB'lerin Yaratacağı Ambalaj Atıklarının Önlenmesini Sağlamak

Planlanan Bilecik İli Strateji Planı doğrultusunda Osmaneli'nde yapılacak TEKNO-HAL tesisi ile Gölpazarı ilçesinde yapılacak Gıda İhtisas Organize Sanayi Bölgesi faaliyetleri sonucu oluşacak ambalaj atıklarının önlenmesi ve geri kazanılması için her iki ilçeye Ambalaj Atığı Toplama, Ayırma ve Geri Kazanım Tesisi yapılacaktır.

2) Çevre Bilinci Oluşması İçin Bilgilendirme Çalışmaları Yapılmasını Sağlamak

Her ilde olduğu kadar Bilecik ilinde de oluşacak ambalaj atıkları konusunda toplumsal bilinç oluşturmak çok önemlidir. Ambalaj atıkları kaynağından ayrı bir şekilde toplanmalı ve geri dönüştürülmelidir. Bu bilincin oluşmasında bireylere düşen görevler de oldukça fazladır. Okul çağından başlayarak çocuklara bu eğitim vermeye başlanmalıdır. Okullara, kurumlara, sokaklara geri dönüşüm kutuları konularak 7'den 70'e bu bilinç aşılanmalıdır. Toplumsal bilincin oluşmasında bireylere düşen sorumluluk kadar belediyelerinde sorumluluğu bulunmaktadır. Belediyeler, gerekli alanlara geri dönüşüm kutuları koyarak insanları bu alışkanlığa teşvik etmek zorundadır. Ayrıca bilinç oluşturma açısından üniversite veya diğer kurumlar ile işbirliği yaparak kampanyalar, broşürler vb. faaliyetler yaparak ambalaj atığı konusunda çevre bilinci oluşturulmalıdır.

Ambalaj Atık Türleri	Geri Dönüşüm Kutusuna Atılabilecek Malzemeler	Geri Dönüşüm Kutusuna Atılmaması Gereken Malzemeler
KAĞIT-KARTON 	<ul style="list-style-type: none"> • Gazete, Dergi ve Mecmualar • Defterler, Kitaplar, Not Kağıtları • Kartonlar, Formlar • Sigara Paketi Kağıtları • Plastik İçermeyen Bisküvi, Sakız vb. Kağıtları • Kağıt Torbalar 	<ul style="list-style-type: none"> • Yağlı ve Islanmış Kağıtlar • Karbon ve Faks Kağıtları • Duvar Kağıtları • Yapıştırma Bantları • Yapışkanlı Mumlu Kağıtlar • Kağıt Havlu, Tuvalet Kağıdı vb.
CAM 	<ul style="list-style-type: none"> • Renkli ve/veya renksiz tüm cam şişeler 	<ul style="list-style-type: none"> • Kırık camlar • Tadilat sonucu oluşan pencere camları
PLASTİK 	<ul style="list-style-type: none"> • PET, PE, PS, PP, PVC Şişeler • Plastik Süt ve Ayran Kutuları • Plastik Torbalar, Yoğurt Kapları • Plastik Soda Şişeleri • Plastik Meşrubat Şişeleri • Şampuan, Deterjan, Çamaşır Suyu Şişeleri 	<ul style="list-style-type: none"> • Motor Yağı Kutuları • Boya Kutuları • Margarin Kapları • Kirli ve Yağlı Kaplar
KOMPOZİT 	<ul style="list-style-type: none"> • İçerisinde sıvı bulunmayan tüm terapaklar • Süt, meyve suyu vb. içecek kutuları 	
METAL 	<ul style="list-style-type: none"> • Alüminyum İçecek Kutuları • Alüminyum Folyolar • Konserve Kutular • Mutfak Malzemeleri • (Çatal, Bıçak, Tencere, Çaydanlık) 	<ul style="list-style-type: none"> • Boya Kutuları • Deodorantlar • Motor ve Makine Yağı Kutuları • Vernik Kutuları

Şekil 141: Ambalaj Atık Türleri (Kaynak:URL 83)

Tablo 158: Çevre Durumuna İlişkin Kararlar ve Stratejiler (2)

İLÇELER	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE	YASAL DAYANAK	UYGULAYICI	OLASI TANITIM/ UYGULAMA ARACI	VAD E
İL BÜTÜNÜ	İl merkezinde tamamlanan Katı Atık Entegre Tesisinin büyütülmesi	Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik, Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, Çevre Kanunu	Bilecik Belediyesi, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	Kamu spotu, reklam, konferans yapılarak tüketicinin bilinçlendirilmesi	Orta
	Bozüyük ilçesine Katı Atık Yönetim ve Entegre Tesisi Projesi önerisi				Orta
	Katı Atık Yönetim Planı hazırlanması				Orta
	Vahşi depolama alanlarının rehabilite edilmesi		Bilecik Belediyesi		Kısa

		BEBKA, Bilecik Belediyesi, STK ve Dernekler, Şeyh Edebalı Üniversitesi, İl Milli Eğitim Müdürlüğü,		Kısa
Egzoz gazı emisyon kontrolü yapılması	Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü yönetmeliği	Karayolları Genel Müdürlüğü	Kamu spotu, reklam ve broşürler yapılarak halkın bilinçlendirilmesi	Kısa
Sanayi alanlarında bacalara filtreler takılması	Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği	Firma işletmecileri, TSO	Firmalara konferanslar yapılarak bilgi verilmesi	Kısa
Osmaneli-Sakarya-Karasu limanı demiryolu hattı	Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	TCDD 1.Bölge Müdürlüğü	Afişler, posterler ve İnternet ortamında kampanyalar yapılarak halkın ve yatırımcılara anlatılması	Kısa
Merkez-Yenişehir demiryolu hattı				Orta
Vezirhan ve Osmaneli'den Bursa'ya hızlı tren hattı				Orta
Bilecik- Bursa yolu ile Osmangazi Caddesi arasında çevre yolunun yapılması		Karayolları Genel Müdürlüğü		Orta
İl bütününe bisiklet yolu yapılması		Bilecik Belediyesi		Orta
Merkez ve Bozüyük ilçelerinde RES kurulması	Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Özel Kurum Kuruluşlar, Dernekler	Afişler, posterler ve İnternet ortamında kampanyalar yapılarak halkın ve yatırımcılara anlatılması	Orta
İnhisar'da GES kurulması				Kısa
Gölpazarı'nda HES kurulması	Elektrik Piyasasında Üretim Faaliyetinde Bulunmak Üzere Su Kullanım Hakkı Anlaşması İmzalanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Özel Kurum Kuruluşlar, DSİ, Dernekler		Orta
Bozüyük ilçesinde enerji ormanlarının oluşturulması	Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun	Orman İşletme Müdürlüğü, Özel Kurumlar	Afişler, Posterler ve İnternet ortamında kampanyalar yapılarak halkın ve yatırımcılara anlatılması	Orta
Bozüyük ilçesine Biyogaz Enerji Tesisi kurulması		Kamu Kurumları		Orta
			Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) destek sağlamaktadır	Haberler, İnternet

	Üniversiteye Enerji Mühendisliği Bölümü açılması	Yükseköğretim Kanunu	YÖK	Üniversite tarafından seminer ve konferanslar yapılması		
	Tarım alanlarında toplulaştırma yapılması	Arazi Topplulaştırma Uygulama Yönetmeliği	İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Çiftçilere seminerler verilmesi, broşür basılması, kampanyalar yapılması	Orta	
	Çiftçilere eğitimler verilmesi				Kısa	
	Maden faaliyetleri sonrası "Maden Sahaları Rehabilitasyon Eylem Planı" hazırlanması	Maden Kanunu, Maden Yönetmeliği, Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği		İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Kamu spotu, reklam ve broşürler yapılması, madencilere konferanslar verilmesi	Orta
	Maden faaliyetleri sonucu oluşan atıkların yeniden kullanılması (dolgu malzemesi olarak)					Orta
	Merkez ilçeye Lisanlı Mermer Atık Tesisi Sahası kurulması					Milli Eğitim Müdürlüğü, Şeyh Edebalı Üniversitesi, İlçe Belediyeleri, Dernekler
	Söğüt ilçesinde antik mermer ocaklarına turlar düzenlenerek ve turizm koridoruna eklenerek çekim alanları haline getirilmesi	Orman Kanunu		Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü	Maden faaliyetlerinden dolayı bölgede zarar görecekt olan halk ile toplantılar yapılarak bilinçlendirilmesi, konu ile ilgili reklam ve broşürler yapılması	Orta
				Tanıtım ve reklamının yapılarak bilinirliğinin artırılması	Orta	
MERKEZ	İlçede tamamlanan Kentsel Atıksu Arıtma Tesisinin faaliyete geçmesi					
BOZÜYÜK- GÖLPAZARI- İNİHSAR- SÖĞÜT	İlçelere Kentsel Anaerobik Atıksu Arıtma Tesisinin yapılması	Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği, Kentsel Atıksu Arıtma Yönetmeliği	İlçe Belediyeleri	Kamu spotu, reklam, konferanslar verilerek toplumun bilinçlendirilmesi	Kısa	
MERKEZ- BOZÜYÜK- GÖLPAZARI- İNİHSAR-SÖĞÜT	Kanalizasyon sistemlerinin su arıtma sistemi ile sonlanması				BEBKA, İlçe Belediyeleri, Millî Eğitim Müdürlüğü, Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi	

MERKEZ-OSMANELİ-SÖĞÜT	Tarımsal kaynaklı nitrat kirliliğine karşı hassas bölgeye özgü eylem planları hazırlanması	Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğine Karşı Suların Korunması Yönetmeliği	Tarım ve Orman Bakanlığı		Kısa
	Kimyasal gübre ve zirai ilaç kullanımının azaltılması	Çevre Kanunu, Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik	Tarım ve Orman Müdürlüğü, Bilecik Ziraat Odası, İlçe Belediyeleri		
	Arazi toplulaştırılması yapılmamasıyla tarım arazilerinin kullanımının artırılması	Arazi Toplulaştırması Uygulama Yönetmeliği			
			BEBKA, İlçe Belediyeleri, Kooperatifler, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi		
GÖLPAZARI	Ambalaj Atıkları Yönetim Planı hazırlanması	Ambalaj Atıkları Kontrol Yönetmeliği, Çevre Kanunu	Gölpazarı Belediyesi	Kamu spotu, kampanya ve broşürler yapılarak halkın bilinçlendirilmesi, kurumlarda, okullarda kampanyalar yapılması	Kısa
	Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi kurulması				
GÖLPAZARI-OSMANELİ	Geri dönüşüme teşvik sağlamak için kampanyalar yapılması		BEBKA, İlçe Belediyeleri, Millî Eğitim Müdürlüğü, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi		
OSMANELİ	Ambalaj Atıkları Yönetim Planı hazırlanması		Osmaneli Belediyesi		
	Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi kurulması				
GÖLPAZARI	Endüstriyel atıklar için atık su arıtma tesisi kurulması	OSB Kanunu, Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik, Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, Çevre Kanunu	Ticaret ve Sanayi Odası, Kooperatifler, BEBKA	Organize Sanayi Bölgesi'ndeki firmalara konferans verilmesi, broşürler basılarak bilinçlendirilmesi	Kısa
GÖLPAZARI-OSMANELİ-SÖĞÜT					Kısa

GÖLPAZARI-OSMANELİ	Ar-Ge biriminin kurulması ve çalışmaların desteklenmesi		Şeyh Edebalı Üniversitesi, BEBKA		Kısa
OSMANELİ	Endüstriyel atıklar için atık su arıtma tesisi kurulması		Ticaret ve Sanayi Odası, Kooperatifler, BEBKA, Şeyh Edebalı Üniversitesi	Kamu spotu ve reklamlar ile toplumun, konferanslar ile firmaların bilinçlendirilmesi	
SÖĞÜT	Söğüt OSB'de oluşacak endüstriyel atıklar için atık su arıtma tesisi kurulması		Söğüt Belediyesi		Orta
GÖLPAZARI-PAZARYERİ-OSMANELİ	Ormanlara yangın gözetleme kuleleri yapılması	Orman Kanunu	Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, İlçe Belediyeleri	Kamu spotu, kampanya reklam, konferans	Kısa
	Yangın mevsimi boyunca yangın riski yüksek olan ormanlarda motorize yangın ekipleri bulundurulması				
SÖĞÜT-YENİPAZAR	Ambalaj Atıkları Yönetim Planı hazırlanması	Ambalaj Atıkları Kontrol Yönetmeliği	İlçe Belediyeleri	Kamu spotu, kampanya ve broşürler yapılarak halkın bilinçlendirilmesi, kurumlarda, okullarda kampanyalar yapılması	Kısa

3.1.7. Doğal Afet ve Yeraltı Kaynakları

Bilecik ili doğal afet ve yeraltı kaynakları konu başlığı altında da incelenerek ilin bu konudaki sorunları ve potansiyelleri saptanmıştır. Bu sorunlara çözüm oluşturabilecek stratejiler, saptamalar ışığında gerçekleştirilmiştir.

3.1.7.1. Sorunlar ve Potansiyeller

Sorunlar

- Bilecik'in 1. ve 2. derece deprem bölgelerinde yer alması.
- Doğal afet yönetimi (bilgi ve müdahale) hakkında yerel halkın bilinçlendirilmesine yönelik yeterli çalışmaların olmaması.
- Bilecik'te erozyon riskinin yüksek olduğu alanların fazla olması.
- Yeraltı su kaynaklarının az olması.
- Çevre ve su kirliliğinin yeraltı su kaynaklarına olumsuz etkisi.

Potansiyeller

- İlin orman alanları açısından zengin olması
- Bilecik'in sahip olduğu jeolojik yapısına bağlı olarak hem maden çeşitliliği hem de maden rezervleri bakımından zengin olması.

3.1.7.2. Strateji ve Kararlar

STRATEJİ: Afetlere Duyarlı Kentsel Dönüşümün ve Nitelikli Yapılaşmanın Sağlanması, Mekân ve Yaşam Kalitesinin Yükseltilmesi

Bilecik'te Merkez, Gölpazarı, Osmaneli 1. derece deprem bölgesinde; Bozüyük, İnhisar, Pazaryeri, Söğüt ve Yenipazar ilçelerin 2. derece deprem bölgesinde yer almaktadır.

2012-2023 yıllarını kapsayan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı kapsamında belirlenen ana eksenlerden biri güvenli yerleşme ve yapılaşmadır. 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanunun çıkması ve yasanın yapısal dönüşümü hızlandıracak olmasına istinaden, afetlere duyarlı kentsel dönüşümün ve nitelikli yapılaşmanın sağlanarak mekân ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi gerekmektedir.

Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) ve Afet Yönetim Karar Destek Sistemi (AYDES) Uygulamaya Alınması Hakkındaki Genelge gereği; İllerde gerçekleşen afetlerin ve müdahale çalışmalarının AYDES sistemine, ana çözüm ortağı ve destek çözüm ortağı kurumlarda bulunan AYDES kullanıcıları tarafından girilmesi ve sistemin sürekli güncel tutulması amacıyla AYDES eğitimi verilmesi gerekmektedir. Bilecik'te Kasım 2018 yılında verilen AYDES eğitiminin dönemsel olarak gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır.

STRATEJİ: Erozyon Riskinin Yüksek Olduğu Alanlar Öncelikli Olmak Üzere Bölge Genelinde Erozyonla Mücadele Edilmesini ve Erozyonla Kaybolan Toprak Miktarının Asgari Seviyeye İndirilmesini Sağlamak

Temel nedenleri toprak sağlığı, drenaj bozukluğu, tuzluluk, sodiklik olan erozyon, Bilecik'te tarımsal kullanımı kısıtlamaktadır. Bilecik topraklarının yaklaşık olarak %73'ünde orta şiddetli ve çok şiddetli erozyon bölgesi olduğu saptanmıştır.

Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Alanları Koruma Vakfı (TEMA), doğal varlıkları koruyarak erozyonla mücadelenin mümkün olduğunu kanıtlayan örnek nitelikte kırsal kalkınma, koruma, çölleşme, iklim, ağaçlandırma projeleri uygulamaktadır. Bu kapsamda Bilecik'te tespit edilen erozyon alanlarıyla mücadele etmek adına TEMA vakfıyla iş birlikleri ve projeler yapılması gerekmektedir.

STRATEJİ: Heyelan Riskinin Yüksek Olduğu Alanlarda Önlemlerin Alınmasını Sağlamak

Bilecik Türkiye'de bulunan beş tane heyelan bölgesi içerisinde ikinci bölgede yer almaktadır. Bu nedenle il genelinde heyelan ve heyelandan kaynaklanan diğer tehlikelerin önüne geçmek amacıyla tedbirler alınmalıdır. Bu tedbirler;

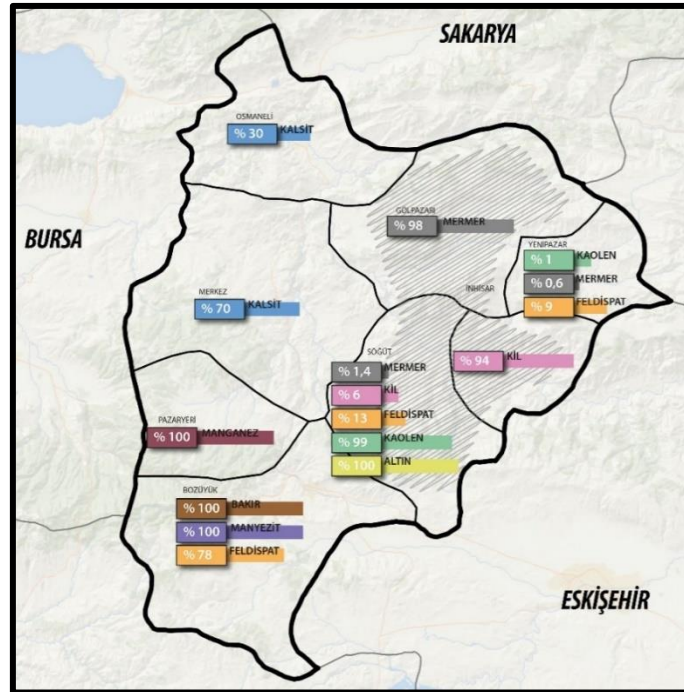
- Arazi kullanımlarında koruma-kullanma ilkesinin titizlikle uygulanması, tarım alanlarında drenajı sağlayıcı arazi ıslahı ve korumalı tarım uygulamaları yapılması,
- Arazi kullanımını değişiminde heyelan riskinin göz önünde bulundurulması,
- Tüm arazilerde yağmur suyu drenaj sisteminin oluşturulması, atık suların denetim altına alınması, bu konuya ilişkin rehabilitasyon çalışmalarının yapılması,
- Heyelan Duyarlılık haritaları ve değerlendirme projelerinin yapılmasıdır.

STRATEJİ: Yeraltı Kaynaklarının Koruma Kullanma Dengesi Gözetilerek Kullanılmasını Sağlamak

1) Yeraltı Maden Kaynaklarında Koruma Kullanma Dengesi Gözetilerek Yerel Ekonomiye Katkı Sağlamak

Maden, yer kabuğunda iç ve dış doğal etkenlerle oluşan, ekonomik yönden değer taşıyan minerallerdir. Ekonomik açıdan değer taşımaları nedeniyle önemli yeraltı kaynakları olarak kabul edilirler. Bilecik sahip olduğu jeolojik yapısına bağlı olarak hem maden çeşitliliği hem de maden rezervleri bakımından oldukça zengindir. Sanayilerin yer seçiminde hammaddeye yakınlık önemli bir faktördür. Bilecik ilinde hammaddelerin sanayiye girdi sağlayacak şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bilecik'te yeraltı maden kaynaklarının kullanımının yarattığı başlıca sorun, madencilik ile uğraşan işletmelerin atıklarını Sakarya Nehri'ne deşarj etmesidir. Aynı zamanda kullanılan yeraltı kaynaklarının rezervlerinin yıllardır yenilenmemiş olması önemli bir sorundur.

Bu kapsamda Bilecik'teki yer altı kaynaklarının korunması ve kullanım miktarlarının belirlenmesi amacıyla kullanılan madenlerin rezervleri ile ilgili kapasite kullanım raporları oluşturulacaktır. Madencilik sektöründeki tesislerin altyapı ve teknoloji kapasiteleri yerinde geliştirilecektir.



Şekil 142: Bilecik İlindeki Yeraltı Maden Kaynakları

2) Yeraltı Su Kaynaklarında Koruma Kullanma Dengesi Gözetilerek Kullanımı Sağlamak

Bilecik'te yeraltı suyu potansiyeli 80,10 hm³/yıl'dır. Bilecik yeraltı suyu bakımından zengin değildir. Bu bağlamda Bilecik ilinde yaşanan su kirliliğini azaltmak amacıyla Bozüyük, Söğüt, İnhisar, Yenipazar ve Gölpazarı ilçelerine de atık su arıtma tesisi önerilmiştir. Bilecik ilinde kanalizasyon sularının da arıtılmadan deşarj edilmesinden dolayı da kirlilik yaşanmaktadır. Bu yüzden kanalizasyon sistemlerinin de su arıtma sistemi ile sonlanması gerekmektedir.

Bilecik'te arıtılmış atık suların geri dönüşümlerinin sağlanarak yeniden kullanımı ile hem temiz su kaynaklarında tasarruf sağlanacak hem de akarsu, dere, göl vb. su kütleleri atık su deşarjından korunarak yeraltı ve yüzey sularının kirlenmesi önlenmiş olacaktır.

3.1.8. Ulaşım ve Erişilebilirlik

Ulaştırma sektörü, karayolları, demiryolları, havayolları, denizyolları ve bilgi ve iletişim altyapısı ile ülke ekonomisinin en temel unsurlarından biridir. Ekonomik ve sosyal girdileriyle toplumu sürekli etkileyen bir yapıya sahip olan ulaştırma sektörü, üretim sürecinin önemli bir parçasını oluşturması ve önemli yatırımların ekonomide yarattığı etkileri açısından, ülkelerin ekonomik yapıları içinde ağırlıklı bir yere sahiptir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2011).

Aşağıda Bilecik'in ulaşım ve erişilebilirlik kapsamındaki sorun ve potansiyelleri verilerek belirlenen stratejiler sunulmuştur.

3.1.8.1. Sorunlar ve Potansiyeller

Sorunlar

1. D650 karayoluna bağlanan Eskişehir-İstanbul yolunun kenti ikiye bölmesi ve kent trafiğini taşıyan tek yol olması
2. Bursa'da havalimanının bulunmasına rağmen etkin şekilde değerlendirilememesi
3. Demiryolu-liman-havayolu ulaşım bağlantılarının sağlanmamış olması
4. OSB ve sanayi tesislerinin şehir içinde olması nedeniyle yaşam ve mekân kalitesinin oluşan trafik nedeniyle olumsuz etkilenmesi
5. Kırsalda yer alan ilçelere olan ulaşım bağlantılarının zayıf olması
6. Çevresindeki iller ile taşıt ve demiryolu bağlantısının zayıf olması
7. Bozüyük'te yapılmakta olan lojistik bölgenin tamamlanmamış olması
8. İstanbul-Ankara demiryolunun tek yönlü olması ile taşıma kapasitesinin zayıf olması

Potansiyeller

1. Bilecik'in bölgesinde demiryolu ulaşımı ile ön plana çıkması
2. Ankara- İstanbul yüksek hızlı tren hattının Bilecik'ten geçmesi
3. Eskişehir ve Bursa arasında bulunması ve kent içinden geçen karayolunun E80 karayolu ile bağlantı kurması
4. Vezirhan ve Osmaneli ile Bursa arasında yüksek hızlı tren hattı projesinin olması

5. Gemlik Serbest Bölgesi, Yenişehir ve İnegöl ile ticari ilişkilerini güçlendirebilme potansiyeli taşıması
6. Sakarya Karasu limanı ile bütünleşik bir şekilde Avrupa'ya demiryolları ile bağlanabilme potansiyeli
7. Türkiye'nin en büyük tüketicisi Marmara Bölgesi'nde tarımsal iş birliğinin aktif rol üstlenen merkezlerinden biri olabilme potansiyeli
8. Sakarya ve Bolu ile tarımsal ilişkilerini güçlendirebilme potansiyeli
9. Eskişehir ile Bozüyük arasında lojistik iş birliği kurulmasıyla birlikte sanayi alanları ile lojistik bölgelerin entegrasyonun sağlanarak yük taşımacılığı yönünden sanayi koridoru oluşturma potansiyeli
10. Yapılmakta olan Bursa-Osmaneli/Bilecik Yüksek Hızlı tren projesi ve Bilecik-Yenişehir yolunun güçlendirilmesi, daha önce yapılmış olan Mekece-Bozüyük bağlantısı ile önemli ulaşım bağlantılarının merkezinde olması; bir sanayi merkezi olma potansiyeli
11. Bilecik- Bursa/Yenişehir yolu üzerine 3. OSB kurulması

3.1.8.2. Strateji ve Kararlar

Bilecik il genelinde ulaştırma sektörü için temel amaç ekonomik ve toplumsal gelişmelerin yarattığı ihtiyaçları karşılayabilecek, kentin ve toplumun çıkarlarına uygun ulaşım sistemlerini kurmak ve çevresindeki kentler ile iş birliği yapabilecek bir şekilde kontrollü büyüme sürecini sağlamaktır.

Bilecik il genelinde 5 temel strateji ve bu temel stratejilere ait alt strateji kararları verilmiştir. Bu kararlar aşağıda anlatılmıştır.

Tablo 159: Ulaşım İlişkin Kararlar ve Stratejiler (1)

İLÇELER	GEREKÇE	STRATEJİ	ALT STRATEJİ	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE
MERKEZ	Gemlik'te liman olması, Yenişehir'de havaalanı olması ve bu yerlerde sanayinin güçlü olması	Çevresindeki illerin ticari potansiyellerini değerlendirerek ekonomik kalkınmanın sağlanması	Gemlik Serbest Bölgesi, Yenişehir ve İnegöl ile ticari ilişkilerini güçlendirilmesi	Bursa Yenişehir- Bilecik Merkez karayolunun güçlendirilmesi
			Bursa TEKNOSAB ile Bilecik 3. OSB arasında ilişki kurulması	
			Ana hat demiryolu ağının önemli havaalanları ile bağlantısının veya bütünleşmesinin sağlanması	Bursa Yenişehir- Bilecik Merkez demiryolu projesi
	Hinterlandında bulunduğu iller ile ulaşım bağlantılarının zayıf olması	Ulaşım bağlantıları güçlendirilerek ekonomik kalkınmanın sağlanması	Ankara ve Eskişehir ile iş ilişkileri, turistik bağlantılar ve nüfus hareketliliğinin artması	Ankara- İstanbul Yüksek Hızlı Tren hattı duraklarına Vezirhan durağının eklenmesi
İstanbul'un ve Bursa'nın daha ulaşılabilir olması			Osmaneli ve Vezirhan'dan Bursa'ya Yenişehir üzerinden Yüksek Hızlı Tren bağlanması	

SÖĞÜT	Ulaşım bağlantılarının zayıf olması		Karayolu altyapısındaki kademelenme, trafik akımı ve güvenliğini artırıcı iyileştirmeler yapılması	Organize Sera Bölgesi'ne gidecek yolların iyileştirilmesi
	Söğüt'ün turizm odaklı gelişmesi		Söğüt'ün turizm destinasyonunun üç ayağından biri olan ulaşım bağlantılarının güçlendirilmesi	Söğüt- İnhisar arasındaki karayolunun güçlendirilmesi
MERKEZ-PAZARYERİ -YENİPAZAR	Kent merkezinde sanayiden dolayı oluşan trafik yükünün azaltılması	Kent içi ulaşım; Kamu yararı, sürdürülebilirlik ve özellikle eşitlik ilkeleri esas alınarak hazırlanması	Karayolu altyapısındaki kademelenme, trafik akımı ve güvenliğini artırıcı iyileştirmeler yapılması	Bilecik- Bursa yolu ile Osmangazi Caddesi arasında çevre yolunun yapılması
	Ulaşım bağlantılarının zayıf olması			Bilecik- Pazaryeri- Bursa yolunun güçlendirilmesi
MERKEZ	Kent içi ulaşımında bisiklet yolunun olmaması		Toplu ulaşım sistemlerinden kolayca erişilebilen bisiklet park yerlerinden kiralanabilen kent bisikletlerinin kullanılması desteklenmesi	Bisiklet yolu önerisi
YENİPAZAR	Ulaşım bağlantılarının zayıf olması		Ulaşım bağlantıları güçlendirilerek ekonomik kalkınmanın sağlanması	İnhisar- Yenipazar- Gölpazarı ilçeleri arasındaki yolun kademesinin artırılması
BOZÜYÜK	Planlanan lojistik köyün güçlendirilmesi ve tamamlanması	Bilecik'in bölgesinde lojistik ağı ve pazarında etkin bir konuma sahip olması	Lojistik merkezleri; Gümrükleme, depolama, taşımacılık vb. katma değer oluşturan merkezler olarak tasarlanması	Demiryolu Enstitüsü ve Test ve Sertifikasyon Merkezi kurulması
			Lojistik bir merkez olması ile ekonomik bir merkez haline gelmesi	Bozüyük lojistik bölgesi için Bozüyük'e gelen taşıt yollarının çevresi ile güçlendirilmesi

GÖLPAZARI	Gölpazarı'na Tarım İhtisas OSB kurulması	Tarımsal ürünlerin pazara erişiminin kolaylaştırılması	Vezirhan- Gölpazarı- Taraklı karayolunun güçlendirilmesi
			İnhisar- Yenipazar- Gölpazarı ilçeleri arasındaki yolun kademesinin artırılması
GÖLPAZARI- İNHISAR	İlçedeki tarımsal verimliliğin fazla olmasından dolayı Gölpazarı ile tarımsal açıdan ilişki kurulması	Karayolu altyapısındaki kademelenme, trafik akımı ve güvenliğini artırıcı iyileştirmeler yapılması	Vezirhan- Gölpazarı- Taraklı karayolunun güçlendirilmesi
İNHISAR			İnhisar- Yenipazar- Gölpazarı ilçeleri arasındaki yolun kademesinin artırılması
OSMANELİ	Ulaşım bağlantılarının diğer ilçelere göre daha güçlü olması ve pazara yakın olması	Türkiye'nin en büyük tüketicisi olan Marmara Bölgesi'nde ve çevresinde tarımsal işbirliği için aktif rol üstlenen merkezlerinden biri olması	Organize Sera Bölgesi'ne gidecek yolların iyileştirilmesi
			Adapazarı- Bilecik yolu ile Adapazarı- İznik yolunun güçlendirilmesi
			Bilecik'teki demiryolunun Sakarya Karasu Limanı'na kadar uzatılması
			Osmaneli Teknohali'nin yapılması
			Osmaneli Bursa Hızlı Tren Projesi ve Mekece Osmaneli arasında Hızlı Tren İstasyonu yapılması
	Ulaşım yatırımlarının bütüncül bir yaklaşımla ele alınması	Marmara Bölgesi ve Avrupa ile bağlantı kurulması	Bilecik'teki demiryolunun Sakarya Karasu Limanı'na kadar uzatılması

Bisiklet kullanımı; Doğal kaynakların tüketimini azaltmakta, enerji verimliliği sağlamakta, yerel yönetimlerin ulaşım altyapısına yaptıkları harcama maliyetlerini düşürmekte, temiz hava ve hareketlilik sağlayarak kent merkezlerinde ekonomik canlılık yaratmaktadır

Sürdürülebilir ulaşımın sağlanması

Toplu ulaşım sistemlerinden kolayca erişilebilen bisiklet park yerlerinden kiralanabilen kent bisikletlerinin kullanılması desteklenecektir.

Bisiklet yolu önerisi

STRATEJİ: Ulaşım Yatırımlarının Bütüncül Bir Yaklaşımla Ele Alınmasını Sağlamak

Ulaşımın dair plan kararları; katılımcı anlayışla, kamu yararı ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda hazırlanacak ve alternatif ulaşım olanaklarının bir arada kurgulandığı bütüncül bir yaklaşımla ele alınacaktır.

Bu yaklaşıma göre hem kent içi ulaşım bağlantıları hem de çevresindeki iller ile alternatif ulaşım bağlantılarının bir arada kullanılması hem ekonomik açıdan hem de toplumun çıkarları açısından daha karlı bir sistem oluşturmaktadır.

1) İstanbul'un ve Bursa'nın Daha Ulaşılabilir Olması

Bilecik, TR41 bölgesinde demiryolu ağının güçlü olduğu bir kenttir. Fakat sürekli gelişen kentler ve artan nüfus için mevcut demiryolu ağı yetersiz kalmaktadır. Bu sebeple çevresindeki illere ulaşılabilirliğin ve erişilebilirliğin artması için alternatif ulaşım bağlantılarına, demiryolu ulaşımının güçlendirilmesine ve yeni demiryolu hatlarının önerisine karar verilmiştir.

Proje olarak Bilecik/Merkez/Vezirhan'dan Bursa'ya, Yenişehir üzerinden yüksek hızlı tren bağlanması ve bu hattın Gemlik Liman'ına demiryolunun uzatılması önerilmiştir. Ankara-İstanbul yüksek hızlı tren hattına eklenecek olan bu proje ile turistik bağlantılar ve nüfus hareketliliği artacak; İstanbul ve Bursa daha ulaşılabilir olacaktır. TCDD'nin uygulayıcı olacağı bu projenin orta vadede yapılması planlanmaktadır. Bu proje TCDD 1. Bölge Müdürlüğü'nün de projeleri arasında yer almaktadır.

2) Gemlik Serbest Bölgesi, Yenişehir ve İnegöl ile Ticari İlişkilerini Güçlendirilmesi

Bursa, Türkiye'de sanayi sektörünün geliştiği ve bu sektöre öncülük eden kentlerden biridir. Bilecik ise sanayi sektöründe gelişmekte olan Eskişehir, Bursa, Kütahya, Sakarya gibi sanayi kentlerinin arasından kalmış bir kenttir. Gelişmekte olan sanayi sektörü için yeni yatırımlar yapılmakta olup bunları destekleyecek, yük akımını gerçekleştirecek ulaşım bağlantılarına ihtiyaç vardır. Bu sebeple Bursa'ya giden karayolu bağlantılarının güçlendirilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda alternatif ulaşım bağlantılarından biri olan demiryolu ulaşımının güçlendirilmesine ve yeni projelerin önerilmesine karar verilmiştir.

3 proje önerisi getirilmiştir. Bunlardan biri, kurulacak olan Bilecik 3. OSB'ye hizmet verecek ve Bursa ile ulaşılabilirliği ve erişilebilirliği arttıracak Bursa/Yenişehir-Bilecik/Merkez karayolunun güçlendirilmesidir. Böylece 3. OSB ile Bursa'daki sanayinin pazar ağının doğrudan etkileşime geçebilmesine imkân verilmektedir. Projenin uygulayıcısı Karayolları 14. Şube Müdürlüğü'dür. Kısa vadeli olan bu yatırım, Bilecik'in gelişimini de etkileyecek faktörlerden biridir. 2. proje Bilecik/Merkez/Vezirhan'dan Bursa'ya, Yenişehir üzerinden yüksek hızlı tren hattı yapılması ve bu hattan Gemlik Limanı'na demiryolunun uzatılmasıdır. Böylelikle yük akımının daha az maliyetli olacağı düşünülürse ticari ilişkilerin güçleneceği öngörülmektedir. TCDD'nin uygulayıcı olacağı bu projenin orta vadede yapılması planlanmaktadır. Bu proje TCDD 1. Bölge Müdürlüğü'nün de projeleri arasında yer almaktadır. 3. proje ise Bilecik/Merkez ile Bursa/Yenişehir arasında konvansiyonel çift hat demiryoludur. Yenişehir havalimanı ile bağlantı kurması planlanan bu demiryolu hattı karayoluna ek olarak daha az maliyetle yükün taşınmasını sağlayacaktır. TCDD'nin uygulayıcı olacağı bu projenin kısa vadede yapılması planlanmaktadır. Bu proje TCDD 1. Bölge Müdürlüğü'nün de projeleri arasında yer almaktadır.

3) Ana Hat Demiryolu Ağının Önemli Havaalanları ile Bağlantısının veya Bütünleşmesinin Sağlanması

Alternatif ulaşım bağlantıları bir arada kurgulanırken Bilecik ili ve çevresindeki ulaşım durumu incelenmiştir. Yenişehir'de bulunan havalimanı hem ticari faaliyetlerin gerçekleşmesi için hem de yolcu taşınması için potansiyel oluşturmaktadır.

Proje olarak Bilecik/Merkez ile Bursa/Yenişehir arasında konvansiyonel çift hat demiryolu önerilmiştir. Yenişehir havalimanı ile bağlantı kurması planlanan bu demiryolu hattı karayoluna ek olarak daha az maliyetle yükün taşınmasını sağlayacaktır. TCDD'nin uygulayıcı olacağı bu projenin kısa vadede yapılması planlanmaktadır. Bu proje TCDD 1. Bölge Müdürlüğü'nün de projeleri arasında yer almaktadır.

Türkiye'de kent içindeki ana hat demiryolu ağının, havaalanları ile bağlantı kurduğu veya bütünleşmesi örneklerine bakıldığında İzmir Adnan Menderes Havalimanı iyi bir örnek olduğu görülmektedir. Kentte yolcu taşınması için kullanılan İzmir Banliyö Sitesi (İZBAN) kentte kuzey- güney yönünde hizmet vermekte ve havaalanına doğrudan bağlanmaktadır. Demiryolları ile entegre edilmiş havaalanı Aydın, Denizli, Manisa gibi kentlerden de demiryolu ulaşımı ile yolcu almaktadır.

4) OSB'lerin Ana Ulaşım Bağlantılarının Güçlendirilmesi ile Mümkün Olanların da Demiryolu Entegrasyonunun Sağlanması ve Yük Taşımacılığında Karayoluna Alternatif Demiryolu Kullanımının Teşvik Edilmesi

Bilecik, sanayi sektöründe gelişmekte olan bir kenttir. Kent ulaşımının sanayi ve Ar-Ge alanlarıyla entegre edilerek planlanması şehrin yaşayanlar için de ulaşılabilir olmasını sağlayacaktır.

İki farklı proje önerisi getirilmiştir. Bunlardan biri Bilecik/Merkez ile Bursa/Yenişehir arasında konvansiyonel çift hat demiryolu projesidir. Bu demiryolu kurulacak olan 3. OSB ile

eklemlenerek Yenişehir'e gitmektedir. Projenin uygulayıcısı TCDD 1. Bölge Müdürlüğü olup kısa vadede tamamlanması planlanmaktadır.

2. proje ise kurulacak olan Bilecik 3. OSB'ye hizmet verecek ve Bursa ile ulaşılabilirliği ve erişilebilirliği arttıracak Bursa/Yenişehir-Bilecik/Merkez karayolunun güçlendirilmesidir. Projenin uygulayıcısı Karayolları 14. Şube Müdürlüğü'dür. Kısa vadeli olan bu yatırım Bilecik'teki 1. ve 2. OSB'ye ulaşılabilirliğin artmasını sağlayacaktır.

5) Marmara Bölgesi ve Avrupa ile Bağlantı Kurulması

Türkiye'nin en büyük pazarı Marmara Bölgesi'dir. Bilecik bu pazara yakınlığıyla avantajlı bir konumdadır. Sanayi sektörüyle, tarımsal iş birlikleriyle, turizm sektörüyle ve diğer sektörler ile aktif rol üstlenen merkezlerinden biri olması kurgulanmıştır. Bu kurguda en önemli olan durumlardan biri ulaşım ve erişilebilirliktir. Bilecik'te ham veya işlenmiş ürünlerin tamamının sadece ithal edilmediği, alternatif ulaşım bağlantılarının bir arada entegre edildiği koşullarda ihracatın da yapılacağı öngörülmüştür.

Proje olarak Bilecik'teki tek hatlı konvansiyonel demiryolunun Sakarya Karasu Liman'ına kadar uzatılması planlanmaktadır. Uzun vadede Karasu Liman'ından ihracatın yapılabileceği öngörülmüştür. Bu demiryolunun uzatılması ile hem yolculuk hareketi hem de yük taşıma akımı artacaktır.

Türkiye'deki 8 adet demiryolu bağlantılı liman bulunmaktadır. Bunlar Samsun Limanı, İzmit Derince Limanı, Haydarpaşa Limanı, Tekirdağ Limanı, Bandırma Limanı, İzmir Limanı, Mersin Limanı ve İskenderun Limanı'dır (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları [TCDD], 2018).

STRATEJİ: Bilecik'in Bölgesinde, Lojistik ve Pazar Alanlarında Etkin Bir Konuma Sahip Olması

Bilecik çevresindeki illerin birbiriyle olan etkileşiminde bir geçiş noktasıdır. Ankara-İstanbul yüksek hızlı tren hattı Bilecik ilinden geçmektedir. Karayolu ulaşımına bakıldığında ise önemli bağlantılar kurulduğu görülmektedir. Tüm bu ulaşım bağlantıları dikkate alındığında lojistik merkez olabilme potansiyeli ortaya çıkmaktadır.

1) Lojistik Merkezlerin Gümrükleme, Depolama, Taşımacılık vb. Katma Değer Oluşturan Merkezler Olarak Tasarlanması

Bozüyük'te yapımı devam eden lojistik köy bulunmaktadır. Bu lojistik köyün ekonomik anlamda gelir getirmesi için iyi bir şekilde tasarlanması gerekmektedir. İyi tasarlanmış bir lojistik köy kentte prestijli bir görünümü de beraberinde getirmektedir. Ulaşım bağlantılarının güçlü olduğu Osmaneli ilçesi de lojistik bir potansiyel oluşturmaktadır.

Proje olarak Bozüyük'teki lojistik köye Demiryolu Enstitüsü ve Test ve Sertifikasyon Merkezi kurulması önerilmiştir. Bu enstitüde Demiryolu Anlaşman Sistemi gibi sistemler kurulması önerilmiştir. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı veya TÜBİTAK'ın uygulayıcı olacağı bu projenin kısa vadede tamamlanması önerilmiştir.

Demiryolu Ankleşman Sistemi, konvansiyonel demiryolu hatları için güvenli ve uygun maliyetli bir ankleşman ihtiyacını karşılamak üzere; kolay temin edilebilir endüstriyel donanımlar ile geliştirilmiştir. Türk mühendislerce geliştirilmiş olan sistem; ölçeklenebilir ve fonksiyonel mimari yapısı sayesinde bağımsız makas ve sinyallerden, geniş istasyonlara kadar yaygın kullanım alanı bulabilmekte ve modüler yapısı ile kurulu olan sistemin genişletilebilmesine olanak sağlamaktadır. Detaylı arıza tanıma özelliği sayesinde sistem arızaları en kısa zamanda teşhis edilebilmekte olup, işletmenin çalışabilirliğine önemli katkı sağlanmaktadır (Bilişim Teknolojileri Enstitüsü [BİLGEM], 2018).

Lojistik köye ilişkin birçok örnek bulunduğu görülmektedir. İyi tasarlanmış önemli örneklerden biri İtalya Verona Lojistik Köyüdür (Şekil 143). Bu köy, 4.200 dönüm üzerine kurgulanmıştır. 2.500.000 m²'lik alanda faaliyet göstermektedir. 1980 yılında inşaatı başlamış ve 1985 yılında çalışır hale gelmiştir. 800.000 m²'lik demiryolu intermodal terminaline sahiptir. Yılda 230.000 vagon yüklenebilmektedir. 50.000 m²'lik kapalı alanda Volkswagen grubunun yedek parça 200.000 m²'lik kapalı alanda, diğer şirketler lojistik depolama 600.000 m²'lik kısmı ise meyve, sebze ve çiçek gibi ürünler için merkezde 120 firmada 4.000 kişi çalışmakta ve günde 4.000 araç girişi yapılmaktadır. Yılda 6 Milyon ton demiryolu ile ve 20 Milyon ton karayolu ile yük transferi sağlanmaktadır (URL 84).



Şekil 143: İtalya Verona Lojistik Köyü (URL 84)

2) Lojistik Bir Merkez Olması ile Ekonomik Bir Merkez Haline Gelmesi

Kurulması düşünülen lojistik köy Organize Sanayi Bölgesi ile bağlantılı olacak şekilde plânlanmıştır. Bozüyük güçlü sanayisi ve ulaşımda merkez nokta olması ile önemli bir lojistik merkez olma potansiyeli taşımaktadır. Gemlik limanına olan demiryolu bağlantısıyla her üç ulaşım alternatifinden de yararlanma imkânı sunmaktadır. 13 hektarlık bir alana kurulacak olan merkez, lojistik sektörüne 1.900.000 ton/yıl taşıma kapasitesi sağlayacaktır. Kamulaştırma ve inşaat çalışmaları devam etmektedir. Konteynır, yalıtım malzemesi, seramik, inşaat malzemesi, askeri malzeme, demir çelik ürünleri taşınacaktır (Kır, 2016).

3 proje önerisi yapılmıştır. Bunlardan biri Bozüyük Lojistik Köyü için Bozüyük'e gelen taşıt yollarının çevresi ile güçlendirilmesi ve tek hat olan konvansiyonel demiryolu hattının çift hatta çıkarılmasıdır. Böylelikle yük akımı daha hızlı ve daha az maliyetle olacaktır. Projenin uygulayıcısı olan 2 kurum vardır. Karayollarının güçlendirilmesi için Karayolları 14. Şube Müdürlüğü, tek hat olan konvansiyonel hattın 2 hatta çıkarılması için TCDD 1. Bölge Müdürlüğü sorumludur. Kısa vadeli olması planlanmaktadır.

2. proje Osmaneli'ne Teknohal projesidir. Osmaneli'ne Bilecik'teki ürünlerin pazarlanacağı teknolojiyle entegre edilmiş bir hal önerilmiştir. Bu hal ulaşım bağlantılarının güçlü olabileceği bir yerde kurgulanmıştır. Konvansiyonel ve yüksek hızlı tren hattı, karayolları ve demiryoluyla bağlanacağı Karasu Limanı ve Gemlik Limanı ile 3 alternatif ulaşım türü bir aradadır. Bu bölge lojistik bir merkez oluşturmaktadır. Projenin uygulayıcısı Osmaneli Belediyesi ve Bilecik Valiliği'dir. Ulaşım bağlantılarının tamamlanmasıyla faaliyete geçecek olan bu proje orta vadeli olarak öngörülmüştür.

3. proje Bilecik'teki demiryolunun Sakarya Karasu Limanı'na kadar uzatılmasıdır. 2. projeyi destekleyen bu karar ticari ilişkileri güçlendirmek için öngörülmüştür.

3) Tarımsal Ürünlerin Pazara Erişiminin Kolaylaştırılması

Bilecik tarım sektöründe önemli potansiyeli olan bir kenttir. Kentteki bütün ilçelerde tarım yapılmakta ve doğru uygulamalarla daha fazla verim elde edilebileceği öngörülmektedir. Ürün veriminin yüksek olduğu kentte katma değer düşük olması nedeniyle çiftçi düşük gelir elde etmektedir. Kentte tarım uygulamaları bilinçsiz bir şekilde yapılmakta ve bu nedenle çoğu tarım arazisi atıl durumda kalmaktadır. Ürünlerin katma değerinin yükselmesi için işlenmesi gerekmektedir. Kentin iklim, toprak vb. yapısına aykırı olmadan yetiştirilecek ürünlerin işlenmesi için kentte eksik olan Gıda İhtisas OSB planlanmıştır. Bu OSB'nin Gölpazarı'na kurulması önerilmiştir.

Önerilen Gölpazarı Gıda İhtisas OSB'ye çevresindeki illerden ve kent içindeki tarımsal ürünlerden akış olacağı öngörülmüştür. Böylelikle çevresindeki illerle idari sınırların kalktığı doğal sınırlara oturan tarım havzaları arasındaki iş birliği gerçekleşecektir. Bu durumun oluşması için ulaşım bağlantılarının güçlü olması gerekmektedir. Bu sebeple iki farklı proje önerilmiştir. Bunlardan 1.'si Vezirhan- Gölpazarı- Taraklı karayolunun güçlendirilmesi; 2.'si ise İnhisar- Yenipazar- Gölpazarı ilçeleri arasındaki yolun kademesinin arttırılmasıdır. Kısa vadeli olan bu yatırımların uygulayıcısı Karayolları 14. Şube Müdürlüğü'dür.

4) Karayolu Altyapısındaki Kademelenme, Trafik Akımı ve Güvenliğini Arttırıcı, İyileştirmeler Yapılması

Kent içi yollarda ve çevresindeki illerle olan bağlantılarda hiyerarşik bir şekilde ve hizmet almayan bölge kalmayacak şekilde ulaşım bağlantılarının düzenlenmesi gerekmektedir. Mevcutta bulunan karayollarında Karayolları Trafik Yönetmeliği kapsamında trafik akımı ve güvenliği sağlanması öngörülmüştür. Kent içindeki birçok yolda iyileştirme ve kademelenmenin artırılması öngörülmüştür. Bu kapsamda 5 adet proje önerisi yapılmıştır.

Bunlardan birincisi, Vezirhan-Gölpazarı-Taraklı karayolunun güçlendirilmesi ile Gölpazarı'na önerilen Gıda İhtisas OSB'ye ürün akışının sağlanmasıdır. İkincisi, İnhisar-Yenipazar- Gölpazarı ilçeleri arasındaki yolun kademesinin artırılması, kent içindeki tarımsal ürünlerin Gölpazarı'na aktarılmasında aynı zamanda ilçeler arasında yolcular için daha güvenilir ve konforlu bir ulaşım imkânı sunulmasıdır. Üçüncüsü, Bilecik- Pazaryeri- Bursa yolunun güçlendirilmesidir. Bu proje, Pazaryeri'ne hem sanayi hem de turizm potansiyeli açısından büyük avantaj sağlayacaktır. Organize Sera Bölgesi'ne gidecek yolların iyileştirilmesi ve köy- tarla içi yolların iyileştirilmesi, tarımla uğraşan çiftçiler için daha konforlu ve güvenilir bir ulaşım olanağı sunacaktır. Aynı zamanda kente gelen turistler için daha rahat ulaşım imkânı verecektir. Dördüncüsü, Söğüt- İnhisar arasındaki karayolunun güçlendirilmesidir. Bu, ilçeler arasındaki ulaşım eşitliğini sağlayacaktır. Karayolu altyapısındaki kademelenme durumu hiyerarşik bir şekilde yapılmıştır. Beşincisi, Turizm, Tarım, Sanayi, Enerji sektörlerinin gelişmesi için ilçelerin birbiriyle olan bağlantılarının güçlendirilmesidir. Bu karayollarının uygulayıcısı Karayolları 14. Şube Müdürlüğü'dür. Köy içi yollarda Bilecik İl Özel İdaresi uygulayıcıdır. Kısa vadede yapılacak bu projeler kentin ekonomisini güçlendirecek yatırımlardır.

5) Ankara ve Eskişehir ile İş İlişkileri, Turistik Bağlantılar ve Nüfus Hareketliliği Artması

Ankara- İstanbul yüksek hızlı tren rotasındaki 9 istasyondan 2'si Bilecik'tedir. Kentin mevcut ulaşılabilirlik potansiyelinin artması gerekmektedir. İstihdam sağlanacak ve gelişecek olan Bilecik'te turizm bağlantıları, iş ilişkileri vb. durumlar daha da önem kazanacaktır.

Proje olarak Osmaneli-Bursa Hızlı Tren Projesi ile Vezirhan-Bursa Hızlı Tren Projesi önerilmiştir. Aynı zamanda Mekece Osmaneli arasına ve Vezirhan'a hızlı tren istasyonu yapılması önerilmiştir. Projenin uygulayıcısı TCDD 1. Bölge Müdürlüğü'dür. Orta vadede yapılacak olan proje kentte nüfus grafiğini olumlu yönde etkileyecektir.

STRATEJİ: Çevresindeki İllerin Ticari Potansiyellerini Değerlendirerek Ekonomik Kalkınmanın Sağlanması

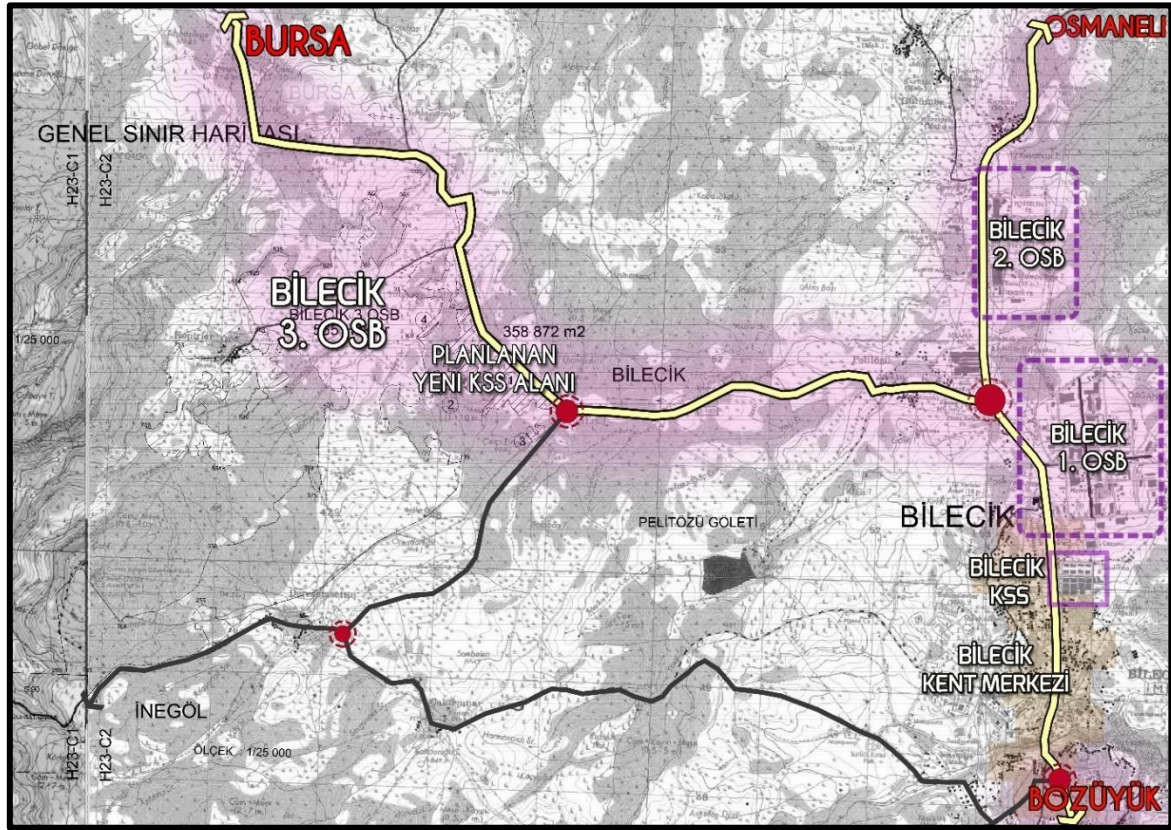
Bilecik ili Bursa, Eskişehir, Kütahya gibi sanayisi gelişmiş; Bolu, Sakarya gibi tarımsal faaliyetlerin fazla olduğu kentlerin arasında yer almaktadır. Aynı zamanda çevresindeki illerin turizm sektöründe çok büyük potansiyelleri bulunmaktadır. Ankara- İstanbul yüksek hızlı tren hattı Bilecik'ten geçmekte, Merkez'de ve Bozüyük'te durakları bulunmaktadır. Sanayisiyle gelişmiş olan bu kentlerde OSB'ler dolmakta ve sanayi sektörünün Bilecik'e doğru yöneldiği görülmektedir. Bilecik'teki sanayileşme, ana taşıt yolu ve demiryolu güzergâhı boyuncadır. Gelişmiş sanayi alanları bulunan Eskişehir il merkezi ile bu ulaşım güzergâhına bağlanan sanayi alanlarının bulunduğu Bozüyük, Merkez, Osmaneli ilçeleri; sanayi gelişme koridorunu oluşturmaktadır. Bölgesel iş birliği içinde tarım, turizm, sanayi, enerji gibi sektörlerin gelişmesi gerekmektedir.

Tüm bu potansiyellerin birbiriyle olan ilişkisi alternatif ulaşım bağlantılarının güçlenmesiyle ve yeni ulaşım bağlantılarının önerilmesiyle sağlanacaktır.

1) Gemlik Serbest Bölgesi, Yenişehir ve İnegöl İle Ticari İlişkilerini Güçlendirilmesi

Gemlik Serbest Bölgesi Bilecik'te bulunan ham veya işlenmiş ürünlerin pazara açılacağı önemli noktalardan biridir. Denizyolu ulaşımı için odak noktalardan biri olan Gemlik Limanı Bilecik'ten gelen hızlı tren hattıyla bağlantı kurarak ticari ilişkileri güçlendirecektir. Yenişehir havalimanı hem yolcu hem de yük taşıdığı için bölgesi için büyük bir potansiyel oluşturmaktadır.

İki farklı proje önerisi yapılmıştır. Bunlardan biri Bursa Yenişehir-Bilecik Merkez karayolunun güçlendirilmesidir. Bu karayolu Bilecik'te kurulacak olan 3. OSB'ye hizmet vermektedir. Aynı zamanda Bursa'ya olan ulaşım daha konforlu hale gelecektir. Şekil 144'te Bilecik Merkez'deki sanayi alanları ve ulaşım bağlantıları görülmektedir.



Şekil 144: Bilecik Merkez Sanayi Alanları

2) Ana Hat Demiryolu Ağının Önemli Havaalanları ile Bağlantısının veya Bütünleşmesinin Sağlanması

Alternatif ulaşım bağlantıları bir arada kurgulanırken Bilecik ili ve çevresindeki ulaşım durumu incelenmiştir. Yenişehir'de bulunan havaalanı hem ticari faaliyetlerin gerçekleşmesi için hem de yolcu taşınması için potansiyel oluşturmaktadır.

Proje olarak Bilecik/Merkez ile Bursa/Yenişehir arasında konvansiyonel çift hat demiryolu önerilmiştir. Yenişehir havalimanı ile bağlantı kurması planlanan bu demiryolu hattı karayoluna ek olarak daha az maliyetle yükün taşınmasını sağlayacaktır. Bilecik'te işlenen ya da ham ürünlerin Yenişehir havaalanı aracılığıyla ihraç edilmesi öngörülmektedir. TCDD'nin

uygulayıcı olacağı bu projenin kısa vadede yapılması planlanmaktadır. Bu proje TCDD 1. Bölge Müdürlüğü'nün de projeleri arasında yer almaktadır.

STRATEJİ: Kent İçi Ulaşımında; Kamu Yararı, Sürdürülebilirlik ve Özellikle Eşitlik İlkeleri Esas Alınarak Hazırlanması

Ulaşım bağlantıları kurulurken geleceğe yönelik öngörülerde bulunulmalı ve sürdürülebilir bir ulaşım sistemine dikkat edilmelidir. Kentte herkesin maksimum faydayı görebileceği şekilde ulaşım sistemi oluşturulmalıdır. Hizmet almayan hiçbir yerin kalmadığı, ulaşılabilirliğin ve erişilebilirliğin en iyi şekilde sağlandığı gelecek nesillere aktarılacak bir sistem olmalıdır.

1) Karayolu Altyapısındaki Kademelenme, Trafik Akımı ve Güvenliğini Arttırıcı, İyileştirmeler Yapılması

Kent içi yollarda ve çevresindeki illerle olan bağlantılarda hiyerarşik bir şekilde hizmet almayan bölge kalmayacak şekilde ulaşım bağlantılarının düzenlenmesi gerekmektedir. Mevcutta bulunan karayollarında Karayolları Trafik Yönetmeliği kapsamında trafik akımı ve güvenliğinin sağlanması öngörülmüştür. Kent içindeki birçok yolda iyileştirme ve kademesinin arttırılması öngörülmüştür.

Proje olarak Bilecik- Bursa yolu ile Osmangazi Caddesi arasında çevre yolunun yapılması önerilmiştir. Sanayi alanlarından dolayı kent merkezinde kentin yükünü taşıyan tek ana taşıt yolu bulunmaktadır. Bu durum kent içinde trafik sıkışıklığı tehdidini oluşturmaktadır. Bilecik-Bursa yolunun kademesinin arttırılmasıyla bu yolun yükü daha da artacaktır. Bu tehditlerin önüne geçilmesi için çevre yolu önerilmiştir. Uygulayıcısı Karayolları 14. Şube Müdürlüğü olan projenin orta vadede tamamlanması planlanmaktadır.

Vezirhan- Gölpazarı-Taraklı karayolunun güçlendirilmesi ile Gölpazarı'na önerilen Gıda İhtisas OSB'ye ürün akışının sağlanması öngörülmektedir. İnhisar- Yenipazar- Gölpazarı ilçeleri arasındaki yolun kademesinin arttırılması, yolcular için daha güvenilir ve konforlu bir ulaşım imkânı sunulmasını sağlayacaktır. Bilecik- Pazaryeri- Bursa yolunun güçlendirilmesi, Pazaryeri'ne hem sanayi hem de turizm potansiyeli açısından büyük avantaj sağlayacaktır. Söğüt-İnhisar arasındaki karayolunun güçlendirilmesi ilçeler arasındaki ulaşım eşitliğini sağlayacaktır. Bu karayollarının uygulayıcısı Karayolları 14. Şube Müdürlüğüdür. Köy içi yollarda Bilecik İl Özel İdaresi uygulayıcıdır. Kısa vadede yapılacak bu projeler kentin ekonomisini güçlendirecek yatırımlardır.

STRATEJİ: Ulaşım Bağlantıları Güçlendirilerek Ekonomik Kalkınmanın Sağlanması

1) Ankara ve Eskişehir ile İş İlişkilerinin, Turistik Bağlantıların ve Nüfus Hareketliliğinin Arttırılması

Ankara- İstanbul yüksek hızlı tren rotasındaki 9 istasyondan 2'si Bilecik'tedir. Kentin mevcut ulaşılabilirlik potansiyelinin artması gerekmektedir. İstihdam sağlanacak ve gelişecek olan Bilecik'te turizm bağlantıları, iş ilişkileri vb. durumlar daha da önem kazanacaktır.

Proje olarak Osmaneli- Bursa hızlı tren projesi ile Vezirhan- Bursa hızlı tren projesi önerilmiştir. Aynı zamanda Mekece- Osmaneli arasına ve Vezirhan'a hızlı tren istasyonu yapılması önerilmiştir. Projenin uygulayıcısı TCDD 1. Bölge Müdürlüğü olup orta vadede yapılacaktır.

2) İstanbul'un ve Bursa'nın Daha Ulaşılabilir Olması

Bilecik'te çevresindeki illere ulaşılabilirliğin ve erişilebilirliğin artması için alternatif ulaşım bağlantılarından demiryolu ulaşımının güçlendirilmesine ve yeni demiryolu hatlarının önerilmesine karar verilmiştir.

Proje olarak Bilecik/Merkez/Vezirhan'dan Bursa'ya, Yenişehir üzerinden yüksek hızlı tren bağlanması ve bu hattan Gemlik Liman'ına demiryolunun uzatılması önerilmiştir. Ankara-İstanbul yüksek hızlı tren hattına eklenecek olan bu proje ile turistik bağlantılar ve nüfus hareketliliği artacak; İstanbul ve Bursa daha ulaşılabilir olacaktır. TCDD 1. Bölge Müdürlüğü'nün uygulayıcı olacağı bu projenin orta vadede yapılması planlanmaktadır.

3) Turizm Destinasyonunun Üç Ayağından Biri Olan Ulaşım Bağlantılarının Güçlendirilmesi

Turizm destinasyonu, çeşitli turistik değerlere ve özelliklere sahip ve turistlerin seyahati süresince gereksinim duyabileceği ürünlerin tamamını ya da bir kısmını karşılayabilen coğrafi bir mekân olarak tanımlanabilmektedir (Özdemir, 2007). Bir bölgenin turistik destinasyon olabilmesi ve turizm açısından gelişebilmesi için belli başlı özelliklere sahip olması gerekir. Bu doğrultuda destinasyonları oluşturan özellikler altı ana başlıkta toplanmaktadır (İlban, 2007):

- Çekicilikler: İnsan yapısı, doğal, mimari, kültürel miras, özel olaylar.
- Ulaşılabilirlik: Ulaşım sistemi, terminaller, araçlar.
- Tesisler: Konaklama, yeme-içme, seyahat araçları ve diğer hizmetler.
- Planlı Turlar: Seyahat araçları tarafından önceden organize edilmiş turların varlığı.
- Faaliyetler: Turistlerin ziyareti sırasında yararlanacağı destinasyondaki tüm faaliyetler.
- Destekleyici Hizmetler: Bankacılık, iletişim araçları, sağlık gibi turistlerin yararlanacağı hizmetler.

Öneri projelerin Bilecik'in turizm sektörüne katkı sağlayacağı öngörülmüştür.

STRATEJİ: Sürdürülebilir Ulaşımın Sağlanması

Günümüzde, birçok kentte, otomobiller trafik sıkışıklığının ve hava kirliliğinin en önemli nedeni olarak görülmekte ve ulaşım, kent yaşamının en sorunlu etkinliği olarak değerlendirilmektedir. Bisiklet dünyada yaygın olarak kullanılan ulaşım araçları arasındaki yerini almıştır (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2017).

İl bütününde turizm noktaları da dikkate alınarak bisiklet yolu güzergâhları belirlenmiştir.

1) Toplu Ulaşım Sistemlerinden Kolayca Erişilebilen Bisiklet Park Yerlerinden Kiralanabilen Kent Bisikletlerinin Kullanılmasının Desteklenmesi

Bisiklet, ulaşım özellikleri açısından otomobile benzeyen bir bireysel ulaşım aracıdır. Otomobil yolculuklarında olduğu gibi, bisiklet sürücüsü herhangi bir zaman tarifesine bağlı olmadan (otobüs, metro vb. toplu taşıma araçlarında olduğu gibi aracın kalkış ve geçiş saatlerini beklemeden) kendi istediği zamanda yolculuk yapabilmektedir. Sürücü güzergâhını kendi belirlemekte, otomobilde olduğu gibi kapıdan kapıya beklemesiz ve aktarmasız yolculuk yapabilmektedir. Bu özellikleri sayesinde bisiklet ulaşımı hızlı ve gecikmesiz seyahat imkânı sağlamaktadır. Kent içi ulaşımdaki bisiklet kullanma alışkanlıkları dikkate alınarak, bisiklet kullanımının daha güvenli bir hale getirilmesi, bisiklet yolculuklarının konforunun artırılması, bisiklet kullanımının yaygınlaştırılması ve kent içi ulaşımda bisikletin temel bir ulaşım biçimi olarak dikkate alınması gerekmektedir (Uz ve Kardeş, 2004).

Proje olarak bütün ilçelere bisiklet yolu önerilmiştir. Uygulayıcısı ilçe belediyeleri olan projenin kısa vadede tamamlanması öngörülmüştür.

‘Dünyada bisiklet ulaşımında en gelişmiş kent Amsterdam’dır. Japonya’da insanların %15’i işe bisikletle gidip gelmekte ve yılda 10 milyon adet bisiklet satılmaktadır. 10,83 milyon nüfuslu Belçika’da 5,2 milyon adet bisiklet bulunmaktadır. Norveç, ulaşımında bisiklet kullanımını %10’dan %20’ye çıkarmak için, yeni bisiklet yolları için yaklaşık 1 Milyar \$ harcanması planlamıştır. Hollanda halkının %5’i yürüyerek, %24’ü ise bisikletle işe gidip gelmektedir. Bisikletleri, çok katlı bisiklet parkları ve bisiklet yolları ile özdeşleşen Hollanda’da ise tüm ülkeyi kapsayan bir “Ulusal Bisiklet Master Planı” bulunmaktadır. Ayrıca Hollanda Ulusal Bisiklet Şebekelerinin Finansman Yasası’nu yürürlüğe koyarak bisiklete ve bisiklet yollarına finansmanı yasal olarak da teminat altına almıştır. Hollanda’da yaşayan halkın 84’ünün bir veya birden fazla bisikleti bulunmaktadır. Toplam 16,5 milyon kişilik nüfusa 18 milyon bisiklet düşmektedir. 2008’de 1,4 milyon yeni bisiklet satışı yapılmıştır. 2008’de satılan yeni bisikletin %10’u elektrikli” (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2017).



Şekil 145: Bisikletlilere Özel ve Aydınlatılmış Asma Dönel Kavşak “Hovenring”- Hollanda (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2017).

Tablo 160: Ulaşım İlişkin Kararlar ve Stratejiler (2)

İLÇELER	UYGULAMAYA GEÇECEK PROJE	YASAL DAYANAK	UYGULAYICI	OLASI	
				TANITIM/UYGULAMA ARACI	VADE
MERKEZ	Bursa Yenişehir- Bilecik Merkez karayolunun güçlendirilmesi	Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	Karayolları 14. Şube Müdürlüğü		Kısa
	Bursa Yenişehir- Bilecik Merkez demiryolu projesi	6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun	TCDD 1. Bölge Müdürlüğü	Haber, reklam, basın	Kısa
	Ankara- İstanbul Yüksek Hızlı Tren hattı duraklarına Vezirhan durağının eklenmesi				Orta
	Osmaneli ve Vezirhan'dan Bursa'ya Yenişehir üzerinden Yüksek Hızlı Tren bağlanması				
SÖĞÜT	Organize Sera Bölgesi'ne gidecek yolların iyileştirilmesi	Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	Bilecik İl Özel İdaresi		Kısa
	Söğüt- İnhisar arasındaki karayolunun güçlendirilmesi		Karayolları 14. Şube Müdürlüğü		
	İlçeye giden karayolunun iyileştirilmesi ve güçlendirilmesi				
MERKEZ-PAZARYERİ -YENİPAZAR	Bilecik- Bursa yolu ile Osmangazi Caddesi arasında çevre yolunun yapılması	Kamu Yararı Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	Karayolları 14. Şube Müdürlüğü		Orta
	Bilecik- Pazaryeri- Bursa yolunun güçlendirilmesi	Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği			Kısa
	İnhisar- Yenipazar- Gölpazarı ilçeleri arasındaki yolun kademesinin artırılması				Kısa
MERKEZ	Bisiklet yolu önerisi	Şehir İçi Yollarda Bisiklet Yolları, Bisiklet İstasyonları ve Bisiklet Park Yerleri Tasarımına ve Yapımına Dair Yönetmelik	Bilecik Belediyesi		Kısa

YENİPAZAR	İnhisar- Yenipazar- Gölpazarı ilçeleri arasındaki yolun kademesinin artırılması		Karayolları 14. Şube Müdürlüğü		Kısa	
BOZÜYÜK	Demiryolu Enstitüsü ve Test ve Sertifikasyon Merkezi kurulması	Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	Bakanlık, Üniversite veya TÜBİTAK	Haber, reklam, basın	Kısa	
	Bozüyük lojistik bölgesi için Bozüyük'e gelen taşıt yollarının çevresi ile güçlendirilmesi					
GÖLPAZARI	Vezirhan- Gölpazarı- Taraklı karayolunun güçlendirilmesi		Karayolları 14. Şube Müdürlüğü			Kısa
	İnhisar- Yenipazar- Gölpazarı ilçeleri arasındaki yolun kademesinin artırılması					
	Vezirhan- Gölpazarı- Taraklı karayolunun güçlendirilmesi					
GÖLPAZARI- İNHİSAR	İnhisar- Yenipazar- Gölpazarı ilçeleri arasındaki yolun kademesinin artırılması					
İNHİSAR	Organize Sera Bölgesi'ne gidecek yolların iyileştirilmesi		Bilecik İl Özel İdaresi			
OSMANELİ	Adapazarı- Bilecik yolu ile Adapazarı- İznik yolunun güçlendirilmesi	Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	Karayolları 14. Şube Müdürlüğü		Kısa	
	Bilecik'teki demiryolunun Sakarya Karasu Limanı'na kadar uzatılması	6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun	TCDD 1. Bölge Müdürlüğü		Uzun	
	Osmaneli Teknohali'nin yapılması				Orta	
	Osmaneli- Bursa Hızlı Tren Projesi ve Mecece- Osmaneli arasına Hızlı Tren İstasyonu yapılması				Orta	
Bilecik'teki demiryolunun Sakarya Karasu Limanı'na kadar uzatılması	Uzun					

İL GENELİ	Bisiklet yolu önerisi	Şehir İçi Yollarda Bisiklet Yolları, Bisiklet İstasyonları ve Bisiklet Park Yerleri Tasarımına ve Yapımına Dair Yönetmelik	İlçe Belediyeleri	Reklamlar, broşürler, kent içinde reklam panoları	Kısa

Yukarıda tüm sektörler için önerilen projelerden bazılarının bütçesi belirlenmiş olup aşağıdaki tabloda (Tablo 161) verilmiştir.

Tablo 161: Bilecik'e Önerilen Bazı Projelerin Tahmin Edilen Bütçeleri

Proje	Yaklaşık Büyüklük (Ha)	Açıklama	Bütçe (TL)
SANAYİ			
Mermer ve Seramik Yüksekokulu	0.5	Öğrenci başına 30 m ² standartta uygun bulunmaktadır. Bunun için 4 senelik öğrenci her sene için 30 öğrenci planlamasına göre 120 öğrenci yapmaktadır. 3600 m ² öğrenci için ve 1400 m ² 'de araştırma ve geliştirme projeleri için uygulama merkezlerine ayrılmalıdır.	10.000.000- 15.000.000
Mermer Çıkarma ve İşleme Teknolojileri Okulu	1		5.000.000- 7.000.000
Ar-Ge kurulması	0,2	Sanayide yaşanan sorunlara çözümler üretmek, yenilikçi sanayi anlayışını benimsemek ve geliştirmek amacıyla içinde laboratuvar, ofis vb. yapıların olacağı bir birim	1.000.000- 3.000.000
Lisanslı Maden Atık Sahası	5.4	Afyonkarahisar Organize Sanayi Bölgesi örneği alınmıştır.	600.000- 900.000
Sanayi, Tarım, Turizm gibi sektörlerin tanıtım, bienali vb. faaliyetlerin yer alacağı fuar alanı yapılması	10	Yatırım için öngörülen 30.000 m ² inşaat alanı gerekmektedir. Geri kalan kısmı yeşil ve sosyal alan olarak değerlendirilecektir.	50.000.000- 100.000.000
Seramik Müzesi	0.2		1.000.000- 2.000.000
Seramik Tasarım Atölyesi	0.1		200.000- 500.000
3.OSB yanına KSS yapılması	10	Bozüyük KSS baz alınmıştır.	4.000.000- 5.000.000
Bozüyük Lojistik Köy Projesi	65	Mevcutta planlanan lojistik merkez projesi baz alınmıştır.	500.000.000- 600.000.000
Demiryolu Enstitüsü, Test ve Sertifikasyon Merkezi	0.5	Yüksek hızlı tren testlerinin yapılabilmesi için 50 km, 27 km konveksiyonel demiryolu araçları, şehir içi raylı taşımacılık araçları için 10 km test yollarının yapılması gerekmektedir. Ayrıca bunların denetlenmesi, kontrolü içinde 0.2 ha kapalı alan olması gerekir.	10.000.000- 15.000.000
Katı Atık Yönetim ve Entegre Tesisi Projesi	20	Tesis içerisinde ambalaj atıkları geri dönüştürülecek, elektrik, ısı, biyogaz enerjisi elde edilecek ve düzenli depolama tesisi gibi farklı organizasyonlar bulunacaktır.	1.000.000- 2.000.000
Ambalaj Atığı Toplama, Ayırma ve Geri Kazanım Tesisi	15-20	200.000 m ² alana (25.000 m ² kapalı olmak üzere) kurulacaktır. Örnek olarak Vezirhan Marmara Kâğıt ve Ambalaj tesisi örnek alınmıştır.	500.000- 800.000

Lisanslı Soğuk Hava Deposu	2.3	Toplam 10.000 m ² kapalı alandan oluşmaktadır.	1.000.000
TARIM			
Yerel Pazar alanlarının kurulması	0.4-0.6	Raporda belirtildiği gibi yerel Pazar kurulacak ilçelerde ayrı ayrı ele alınacak olan büyüklüğü ifade etmektedir.	600.000
Kızıldamlar köyünde Akıllı Köy uygulaması	Köy geneli	"Vodafone Akıllı Köy" örnek olarak ele alınabilir.	23.000.000
Tatlı su balıkçılığında barınak ve işletmelerin kurulması	0.5		3.767.154
Doku Kültür Laboratuvarlarının kurulması	0.1		1.000.000
Tıbbi Aromatik Tesisi kurulması	1	Üretim tesisi bulunan firmalarda işletme büyüklüklerinin 50 ile 6000m ² arasında dağılım göstermektedir.	400.000
İpekböcekçiliği işletmelerinin kurulması ve Eskişehir örneğinde olduğu gibi dut fidesinin dağıtılması	1	30 kutuluk ipekböceği besleyebilecek bir dut bahçesi tesis etmek üzere 10 dönümlük bir alanı ayırabilmek için düşünürsek asgari 1.500 adet dut ağacına ihtiyacımız olmaktadır.	144.390.00
Sakarya Nehri kıyısında Organize Sera Bölgesi kurulması	500	Orta Sakarya Nehri kıyısındaki alanların potansiyellerini kullanarak organize sera bölgesi kurulması ve sera alanlarının modern seralara dönüştürülmesi için gerekli olan toplam alandır.	2.027.939 TL (10560 m ² çilek serası için ortalama maliyet)
ENERJİ			
Bilecik Veri Merkezi Proje Önerisi	20	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) destek sağlamaktadır.	6.000.000
Sanayi Ölçekli Biyogaz Tesisi Projesi	2	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı kırsal kalkınma destekleri kapsamında tarıma dayalı yatırımların desteklenmesi	2.000.000
Enerji Ormanları	Kısa vadede 5.000 ağaçlık bir alan	Büyük ölçekli sanayi grupları ile enerji ormanlarının desteklenmesi.	18.000.000 (Enerji Ormanı ve Endüstriyel Hammadde Dönüşüm Merkezi ile birlikte)
ÇEVRE			
Bozüyük ilçesine Katı Atık Entegre Tesisi yapılması	2		155.000.000
İl merkezlerine Atıksu Arıtma Tesisi yapılması	1.5-2	İlçelerin gelecekteki nüfus öngörülere de göz önüne alınarak her ilçenin nüfusuna göre değişmektedir.	25.000.000
Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi kurulması	10-15		18.000.000
Endüstriyel atıklar için Atıksu Arıtma Tesisi kurulması	1.5-2	OSB içinde yer seçen firmaların büyüklüğüne, türüne, su tüketim miktarına bağlı olarak değişmektedir.	20.000.000
ULAŞIM			
Bilecik/Merkez ile Bursa/Yenişehir arasında konvansiyonel çift hat demiryolu	20 km	Bilecik'in Yenişehir havalimanı ile bağlantı kurması sağlayan bu demiryolu hattı karayoluna ek olarak daha az maliyetle yükün taşınmasını sağlayacaktır. TCDD'nin uygulayıcı olacağı bu proje kısa vadede yapılması planlanmaktadır. Bu proje TCDD 1. Bölge Müdürlüğü'nün de projeleri arasında yer almaktadır.	530.000

Bursa Yenişehir- Bilecik Merkez karayolunun güçlendirilmesi	20 km	Bu karayolu Bilecik'te kurulacak olan 3. OSB'ye hizmet verecektir. Aynı zamanda Bursa'ya olan ulaşım daha konforlu hale gelecektir. Karayolları 14. Şube Müdürlüğü'nün uygulayıcı olacağı bu proje kısa vadede yapılması planlanmaktadır.	12.000.000
Vezirhan'dan Bursa'ya Yenişehir üzerinden Yüksek Hızlı Tren bağlanması	22 km	Bu hattan Gemlik Liman'ına demiryolunun uzatılması önerilmiştir. Ankara- İstanbul yüksek hızlı tren hattına eklenecek olan bu proje ile turistik bağlantılar ve nüfus hareketliliği artacak; İstanbul ve Bursa daha ulaşılabilir olacaktır. TCDD'nin uygulayıcı olacağı bu proje orta vadede yapılması planlanmaktadır. Bu proje TCDD 1. Bölge Müdürlüğü'nün de projeleri arasında yer almaktadır.	583.000
Bilecik- Bursa yolu ile Osmangazi Caddesi arasında çevre yolunun yapılması	15 km	Sanayi alanlarından dolayı kent merkezinde kentin yükünü taşıyan tek ana taşıt yolu bulunmaktadır. Bu durum kent içinde trafik sıkışıklığı tehdidini oluşturmaktadır. Bilecik Bursa yolunun kademesinin artırılmasıyla bu yolun yükü daha da artacaktır. Bu tehditlerinin önüne geçilmesi için çevre yolu önerilmiştir. Uygulayıcısı Karayolları 14. Şube Müdürlüğü olan proje orta vadede tamamlanması planlanmaktadır.	10.000.000
Vezirhan- Gölpazarı- Taraklı karayolunun güçlendirilmesi	40 km	Gölpazarı'na önerilen Gıda İhtisas OSB'ye ürün akışının sağlanması öngörülmektedir. Bu karayolunun uygulayıcısı Karayolları 14. Şube Müdürlüğüdür. Köy içi yollarda Bilecik İl Özel İdaresi uygulayıcıdır. Kısa vadede yapılacak bu projeler kentin ekonomisini güçlendirecek yatırımdır.	24.000.000
İnhisar- Yenipazar- Gölpazarı ilçeleri arasındaki yolun kademesinin artırılması	50 km	Kent içindeki tarımsal ürünlerin Gölpazarı'na aktarılmasında aynı zamanda ilçeler arasında yolcular için daha güvenilir ve konforlu bir ulaşım imkânı sunulması öngörülmüştür. Bu karayolunun uygulayıcısı Karayolları 14. Şube Müdürlüğüdür. Köy içi yollarda Bilecik İl Özel İdaresi uygulayıcıdır. Kısa vadede yapılacak bu projeler kentin ekonomisini güçlendirecek yatırımdır.	30.000.000
Osmaneli -Bursa Hızlı Tren Projesi ve Mekece -Osmaneli arasına Hızlı Tren İstasyonu yapılması	10 km	Bu hattan Gemlik Liman'ına demiryolunun uzatılması önerilmiştir. Ankara- İstanbul yüksek hızlı tren hattına eklenecek olan bu proje ile turistik bağlantılar ve nüfus hareketliliği artacak; İstanbul ve Bursa daha ulaşılabilir olacaktır. TCDD'nin uygulayıcı olacağı bu proje orta vadede yapılması planlanmaktadır. Bu proje TCDD 1. Bölge Müdürlüğü'nün de projeleri arasında yer almaktadır.	265.000

Bilecik- Pazaryeri- Bursa yolunun güçlendirilmesi	25 km	Pazaryeri'nin hem sanayi hem de turizm potansiyeli açısından büyük avantaj sağlayacaktır. Bu karayolunun uygulayıcısı Karayolları 14. Şube Müdürlüğüdür. Köy içi yollarda Bilecik İl Özel İdaresi uygulayıcıdır. Kısa vadede yapılacak bu projeler kentin ekonomisini güçlendirecek yatırımdır.	15.000.000
Söğüt- İnhisar arasındaki karayolunun güçlendirilmesi	20 km	Karayolu altyapısındaki kademelenme durumu hiyerarşik bir şekilde yapılmıştır. Turizm, Tarım, Sanayi, Enerji sektörlerinin gelişmesi için ilçelerin birbiriyle olan bağlantıları güçlendirilmiştir. Bu karayolunun uygulayıcısı Karayolları 14. Şube Müdürlüğüdür. Köy içi yollarda Bilecik İl Özel İdaresi uygulayıcıdır. Kısa vadede yapılacak bu projeler kentin ekonomisini güçlendirecek yatırımdır.	12.000.000
TURİZM			
3 Boyutlu Müze yapılması	~0.6		7.000.000- 8.000.000
Yayla turizmini geliştirmek için kamp alanı yapılması	-	100-150 çadır kapasiteli kamp alanlarının ve bungalov konaklama tesislerinin oluşturulması.	500.000- 750.000
Kumral Abdal ve Hamza Bey Türbelerinin çevre düzenlemelerinin yapılması	-	Türbelerin bulunduğu alanlarla birlikte çevre düzenlenmesinin sağlanması ve türbe ziyaretlerinde rekreatif alanların oluşturulması.	150.000- 250.000
Oto safari ve oyun parkurlarının yapılması			1.000.000
Dodurga Barajı ve çevresine Mesire Alanı	-	Dodurga Barajı'nın çevresinde rekreatif alanları oluşturulması.	200.000- 300.000
İzcilik ve Doğa Sporları Merkezi kurulması	~0.5		800.000- 1.000.000
Osmaneli Kentsel Sit Alanı sokak-cephe sağlıklılaştırma çalışmalarının yapılması	0.0386	Sokak sağlıklılaştırma çalışmaları yapılarak, Osmaneli Kentsel Sit Alanını turizm değerinin artırılması.	Sokak sağlıklılaştırma projelerinin, proje maliyetlerinin belirlenmesinde, sokak üzerinde yer alan yapıların nitelikleri ve bu niteliklerine bağlı olarak her biri için istenen hizmetlerin (rölöve, restitüsyon, restorasyon, mühendislik gibi.) maliyet hesabı esas alınıyor. Yapının niteliğine bağlı olarak istenen hizmetlerin maliyeti o yapının proje bedelini; sokak üzerindeki tüm yapıların proje bedelinin toplamı ile Kentsel tasarım/Çevre Düzenlemesi Projesi Yaklaşık Maliyeti toplamları ise Sokak Sağlıklılaştırma Proje bedelini oluşturuyor.

Osmanlı İnteraktif Müzesi yapılması	~0.8		10.000.000- 15.000.000
Botanik Bahçe yapılması	~10		12.000.000
Akçakavak- Bolatlı köylerine ekoturizm çiftliği yapılması.	3-4	Akçakavak- Bolatlı köylerine ekoturizm faaliyetlerinin yapılması için çalışmaların yapılması.	Avrupa Birliği, Çevre ve Şehircilik ile Orman ve Su İşleri Bakanlıkları hibe ve cazip koşullu kredi desteklerinden yararlanmak. 1.000.000- 3.000.000

3.1.9. Nüfus Projeksiyonu ve İşgücü Dağılımı

İlçelere göre kuşak nüfuslarının projekte edilmesi iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada yaş ve cinsiyete göre oluşturulmuş her alt gruptaki nüfus “hayatta kalma oranı” parametresine bağlı olarak bir sonraki döneme projekte edilmiştir. İkinci aşamada, yeni doğan sayıları ve yeni doğanlar arasından hayatta kalan sayıları bulunarak mevcut sayılara eklenmiştir. Nüfus projeksiyonu doğal nüfus artışına göre hesaplanmıştır.

Nüfus kuşakları arasındaki rakamsal ilişkiyi veren hayat tabloları (*life table*) genelde ülke ya da bölge ölçeğinde hazırlanmaktadır. Klasik bir hayat tablosu kuşak, yaşa bağlı ölüm oranı, ölüm olasılığı, hipotetik nüfus ve bu hipotetik nüfusa bağlı olarak, toplam ölen sayısı, toplam yaşanan yıl sayısı, belli bir yaşın üzerindeki kişi sayısı, her yaş grubu için beklenen yaşam süresi bilgilerini veren 8 sütundan oluşmaktadır.

Bilecik ilinin nüfus projeksiyonu hesaplanırken Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından verilen Türkiye için 2017 yılına ait kadın ve erkek hayatta kalma verileri kullanılmıştır. Hayatta kalma oranlarının hesaplanabilmesi için her kuşak için sabit nüfus (stationary population- xSP) ve kümülatif sabit nüfus (cumulatif stationary population- xKSP) değerlerinin hesaplanmış olması gerekmektedir. Sabit nüfus değerleri belirlendikten sonra kuşaklara göre hayatta kalma oranları hesaplanmıştır (Sx: Hayatta kalma oranı).

2016 ve 2017 yılları için Bilecik iline ait Doğurganlık Oranları Tablo 162’ de verilmiştir.

Tablo 162: 2016 ve 2017 Yılları İçin Bilecik İline Ait Doğurganlık Oranları

BİLECİK	YIL	Canlı Doğum Sayısı	Kadın Nüfusu	Bilecik Doğurganlık Oranları		
				Doğurganlık Oranı (2016)	Doğurganlık Oranı (2017)	Doğurganlık Oranı (Ortalama)
Annenin yaş grubu:15-19	2016	95	7 938	0.012	0.010	0.011
	2017	74	7 629			
Annenin yaş grubu:20-24	2016	639	8 299	0.077	0.068	0.073
	2017	580	8528			
Annenin yaş grubu:25-29	2016	996	7 544	0.132	0.089	0.111
	2017	934	7 506			
Annenin yaş grubu:30-34	2016	648	7 716	0.084	0.087	0.086
	2017	670	7 699			
Annenin yaş	2016	305	8 018	0.038	0.036	0.037

grubu:35-39	2017	290	8 119			
Annenin yaş grubu:40-44	2016	36	7 218	0.005	0.007	0.006
	2017	51	7 298			
Annenin yaş grubu:45-49	2016	0	6 706	0.000	0.000	0.000
	2017	2	6 945			

Her ilçe için doğan çocuk sayısının hesaplanmasında Tablo 162’de verilen ortalama doğurganlık oranları kullanılmıştır. Her yaş grubundaki kadın nüfusun kendi yaş grubundaki kadınlara ait ortalama doğurganlık oranı ile çarpımıyla, kendi yaş grubundaki kadınların bir yılda doğuracağı toplam çocuk sayısı bulunmuştur. İlçelere göre kuşak nüfusları projekte edildiğinde her beş yılda doğacak çocuk sayısının hesaplanmasında ortalama doğurganlık oranı kullanılmıştır.

Her ilçe için nüfus projeksiyonu yapılırken 2017 yılına yönelik veri esas alınarak 5’er yıllık yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımını veren nüfus öngörülerini 2017, 2051 ve 2057 yılları için yapılmıştır. Plan yılı olan 2057 yılına yönelik öngörü ise bu projeksiyon değerlerine dayanan interpolasyon yöntemi ile hesaplanmıştır. Her tablonun son sütununda, 2017 yılına ait projeksiyon değerleri kullanılarak hesaplanmış olan 2057 yılı değerleri sunulmuştur

Merkez İlçe Doğal Nüfus Projeksiyonu

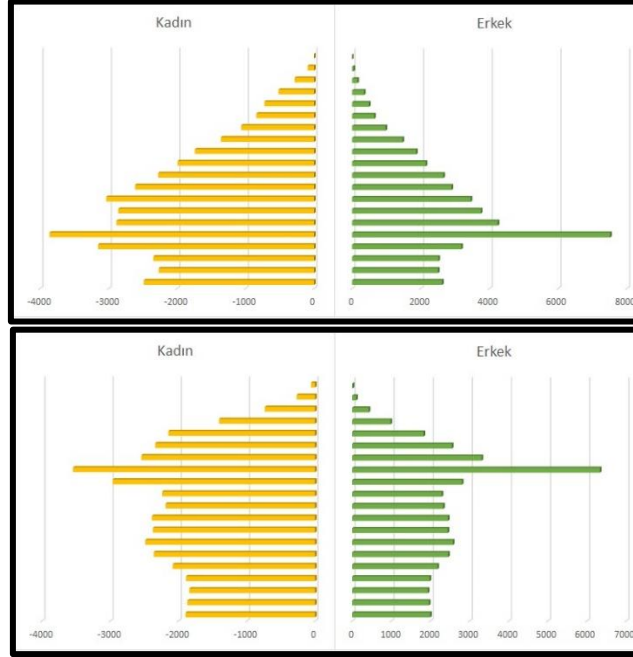
Merkez ilçe yaş grubuna bağlı 5 yıllık nüfus projeksiyonu değerleri ve 2057 yılı nüfus projeksiyonu değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 163: Merkez İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri

Merkez Nüfus Projeksiyonu									
Kuşak	2017	2022	2027	2032	2037	2042	2047	2052	2057
0-4 Yaş	5107	5028.902	5238.981	4951.474	4358.099	3934.54	3829.575	3881.135	3890.436
5-9 Yaş	4772	5042.879	4965.768	5173.209	4889.312	4303.387	3885.145	3781.498	3832.41
10-14 Yaş	4862	4766.427	5037.007	4959.987	5167.187	4883.62	4298.376	3880.621	3777.095
15-19 Yaş	6333	4849.359	4753.996	5023.936	4947.123	5153.785	4870.954	4287.228	3870.557
20-24 Yaş	11379	6303.275	4826.371	4731.358	5000.189	4923.758	5129.444	4847.948	4266.98
25-29 Yaş	7128	11302.28	6265.249	4796.931	4702.35	4969.786	4893.847	5098.283	4818.498
30-34 Yaş	6609	7073.156	11211.54	6220.136	4762.015	4667.953	4933.726	4858.368	5061.322
35-39 Yaş	6487	6550.06	7008.92	11105.3	6167.263	4721.098	4627.645	4891.466	4816.79
40-44 Yaş	5508	6418.512	6479.288	6931.804	10977.82	6103.741	4671.946	4579.228	4840.699
45-49 Yaş	4934	5434.531	6332.613	6390.591	6835.213	10818.35	6024.006	4610.27	4518.484
50-54 Yaş	4136	4845.239	5337.732	6219.465	6273.939	6708.331	10609.45	5918.797	4528.951
55-59 Yaş	3606	4030.33	4720.12	5201.211	6059.911	6109.626	6529.759	10316.02	5770.26
60-64 Yaş	2830	3464.482	3872.425	4533.19	4997.208	5821.505	5864.212	6263.137	9878.233
65-69 Yaş	2041	2651.807	3247.445	3630.23	4246.663	4684.329	5455.928	5488.354	5855.187
70-74 Yaş	1487	1826.632	2368.436	2902.059	3244.722	3791.253	4186.386	4874.358	4892.097
75-79 Yaş	1218	1220.95	1495.014	1931.925	2369.405	2649.969	3090.336	3418.359	3977.949

80-84 Yaş	867	858.9719	860.9164	1048.999	1348.518	1656.276	1853.256	2154.754	2389.907
85-89 Yaş	441	469.7596	469.9576	470.921	569.9759	727.4756	895.2863	1002.404	1160.647
90-94 Yaş	138	162.8837	174.103	176.2431	176.5591	211.9748	268.1726	330.849	370.7263
95+ Yaş	0	30.72083	36.89172	39.56808	40.5212	40.58376	48.33988	60.62059	74.97384
Toplam	79883	78129.72	77320.86	83335.16	84686.36	84449.53	83451.59	82073.82	80019.15

İlçenin 2017 ve 2057 nüfus piramitleri aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 146: 2017 ve 2057 Yılı Merkez İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi

Bozüyük İlçe Doğal Nüfus Projeksiyonu

Bozüyük ilçesi yaş grubuna bağlı 5 yıllık nüfus projeksiyonu değerleri ve 2057 yılı nüfus projeksiyonu değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 164: Bozüyük İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri

Bozüyük Nüfus Projeksiyonu									
Kuşak	2017	2022	2027	2032	2037	2042	2047	2052	2057
0-4 Yaş	5280	4910	4650	4375	4279	4262	4218	4063	95
5-9 Yaş	5126	5214	4848	4592	4320	4225	4208	4165	96
10-14 Yaş	5234	5120	5208	4843	4586	4315	4220	4204	98
15-19 Yaş	5200	5220	5107	5194	4830	4574	4304	4209	97
20-24 Yaş	4841	5175	5196	5083	5170	4807	4553	4284	91
25-29 Yaş	5547	4811	5143	5164	5052	5139	4778	4525	83
30-34 Yaş	6016	5507	4776	5105	5126	5015	5102	4743	76
35-39 Yaş	6364	5964	5459	4735	5061	5082	4972	5059	65
40-44 Yaş	5533	6298	5902	5402	4686	5008	5029	4920	-63
45-49 Yaş	5208	5460	6214	5825	5331	4624	4941	4963	63
50-54 Yaş	4868	5116	5364	6104	5722	5237	4543	4853	53

55-59 Yaş	4285	4744	4987	5229	5949	5577	5104	4428	149
60-64 Yaş	3244	4118	4559	4793	5026	5717	5361	4906	-47
65-69 Yaş	2185	3040	3862	4275	4497	4716	5362	5029	-138
70-74 Yaş	1552	1958	2716	3454	3822	4023	4220	4795	-317
75-79 Yaş	1251	1276	1606	2217	2824	3124	3292	3454	-439
80-84 Yaş	792	882	901	1131	1549	1978	2187	2309	-526
85-89 Yaş	436	427	482	494	617	836	1073	1185	-413
90-94 Yaş	123	161	157	181	186	231	309	398	-201
95+ Yaş	0	27	37	36	41	43	53	70	-55
Toplam	73085	75429	77176	78231	78676	78535	77829	76561	74818

İlçenin 2017 ve 2057 nüfus piramitleri aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 147: 2017 ve 2057 Yılı Bozüyük İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi

Gölpazarı İlçe Doğal Nüfus Projeksiyonu

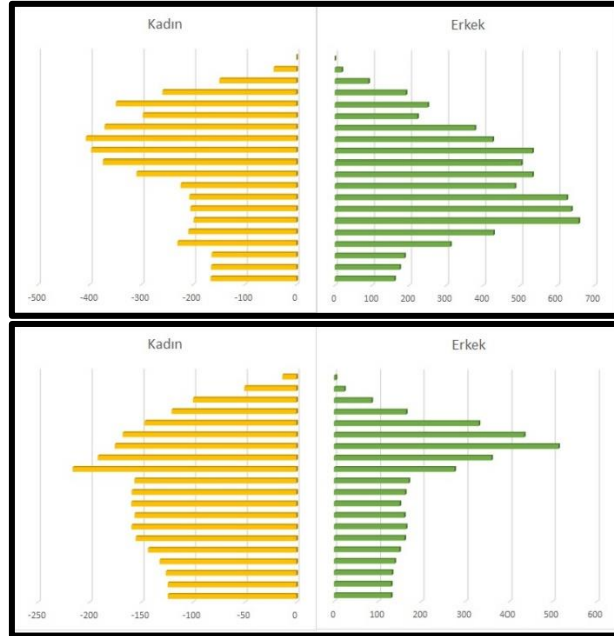
Gölpazarı ilçesi yaş grubuna bağlı 5 yıllık nüfus projeksiyonu değerleri ve 2057 yılı nüfus projeksiyonu değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 165: Gölpazarı İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri

Gölpazarı Nüfus Projeksiyonu									
Kuşak	2017	2022	2027	2032	2037	2042	2047	2052	2057
0-4 Yaş	327	331	336	326	299	275	262	258	255
5-9 Yaş	340	323	327	332	321	296	272	259	255
10-14 Yaş	352	340	323	327	331	321	295	271	259
15-19 Yaş	542	351	339	322	326	330	320	295	271
20-24 Yaş	637	539	349	337	320	324	329	319	293
25-29 Yaş	857	633	536	347	335	318	322	327	317
30-34 Yaş	843	850	628	532	345	333	316	320	324

35-39 Yaş	833	835	841	622	527	342	330	313	317
40-44 Yaş	710	823	824	831	614	521	338	326	310
45-49 Yaş	842	699	810	812	818	605	514	334	322
50-54 Yaş	877	826	686	794	795	801	594	505	328
55-59 Yaş	930	854	803	666	770	772	777	577	492
60-64 Yaş	833	892	819	770	638	736	737	742	552
65-69 Yaş	749	781	834	766	718	594	683	684	689
70-74 Yaş	520	669	698	743	682	637	525	601	602
75-79 Yaş	600	427	546	570	603	554	514	421	478
80-84 Yaş	451	422	301	381	398	417	384	352	286
85-89 Yaş	240	243	230	165	206	215	222	205	185
90-94 Yaş	63	88	89	86	62	76	80	81	74
95+ Yaş	0	14	20	20	20	14	17	18	18
Toplam	11546	10288	9919	9442	8946	8312	7677	7045	6461

İlçenin 2017 ve 2057 nüfus piramitleri aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 148: 2017 ve 2057 Yılı Gölpaazarı İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi

İnhisar İlçe Doğal Nüfus Projeksiyonu

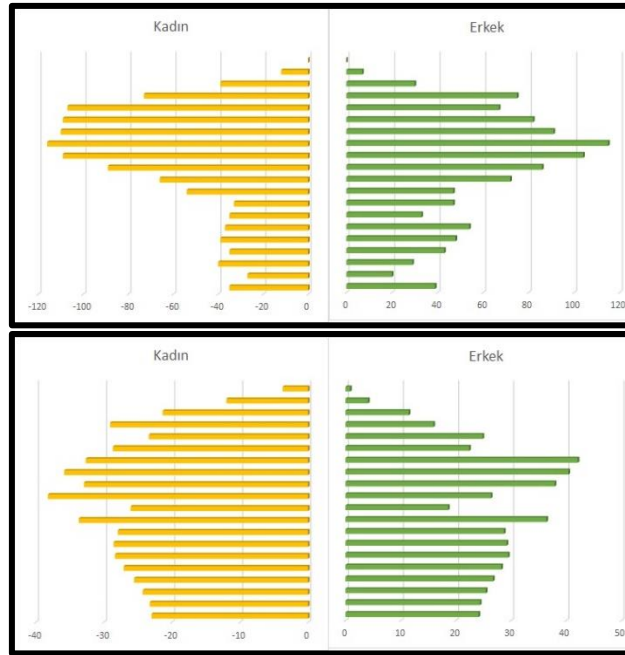
İnhisar ilçesi yaş grubuna bağlı 5 yıllık nüfus projeksiyonu değerleri ve 2057 yılı nüfus projeksiyonu değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 166: İnhisar İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri

İnhisar Nüfus Projeksiyonu									
Kuşak	2017	2022	2027	2032	2037	2042	2047	2052	2057
0-4 Yaş	74	59.2156	59.4883	59.4592	56.52403	53.17152	50.44006	48.24776	47.11995
5-9 Yaş	47	73.06989	58.47219	59.06143	58.71273	55.81441	52.50399	49.80682	47.64205
10-14 Yaş	69	46.94646	72.9845	58.3758	58.99272	58.64438	55.74943	52.44286	49.74884

15-19 Yaş	78	68.82828	46.82935	72.79397	58.22438	58.8399	58.49228	55.60484	52.30685
20-24 Yaş	87	77.62202	68.52272	46.6207	72.44682	57.94934	58.56251	58.21602	55.34222
25-29 Yaş	91	86.45562	77.13674	68.13442	46.35544	72.00193	57.59724	58.20747	57.86237
30-34 Yaş	68	90.30071	85.81046	76.56161	67.67286	46.04018	71.47439	57.17961	57.78633
35-39 Yaş	80	67.42765	89.48165	85.05461	75.88779	67.13158	45.67047	70.85622	56.69018
40-44 Yaş	101	79.12276	66.73995	88.49836	84.14689	75.07858	66.48079	45.226	70.1137
45-49 Yaş	138	99.7085	78.02385	65.87643	87.26667	83.00881	74.06399	65.66219	44.66698
50-54 Yaş	175	135.5444	98.00175	76.58001	64.73624	85.64861	81.5108	72.72844	64.57736
55-59 Yaş	213	170.605	132.081	95.58952	74.54766	63.12572	83.37125	79.3995	70.84603
60-64 Yaş	231	204.7925	164.035	126.9055	91.98202	71.513	60.71773	79.97089	76.24541
65-69 Yaş	201	216.644	192.1913	153.9475	118.9675	86.43615	66.86896	57.01835	74.76776
70-74 Yaş	191	180.2055	193.773	172.0878	137.8531	106.3325	77.56299	59.51472	51.1083
75-79 Yaş	174	156.8927	147.9161	158.437	140.957	112.927	86.83997	63.75808	48.26445
80-84 Yaş	148	123.1296	110.6992	104.2475	111.0001	99.02446	79.34558	60.7295	45.03506
85-89 Yaş	69	78.12531	67.67681	60.605	56.98551	60.18587	53.89439	43.19345	32.84634
90-94 Yaş	19	24.81548	28.01686	25.51985	22.74586	21.34814	22.32599	20.08383	16.10035
95+ Yaş	0	4.162591	5.468702	6.155472	5.898633	5.233633	4.903268	5.078462	4.589128
Toplam	2254	1990.144	1796.212	1618.548	1463.692	1320.025	1170.98	1073.842	994.4428

İlçenin 2017 ve 2057 nüfus piramitleri aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 149: 2017 ve 2057 Yılı İnhisar İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi

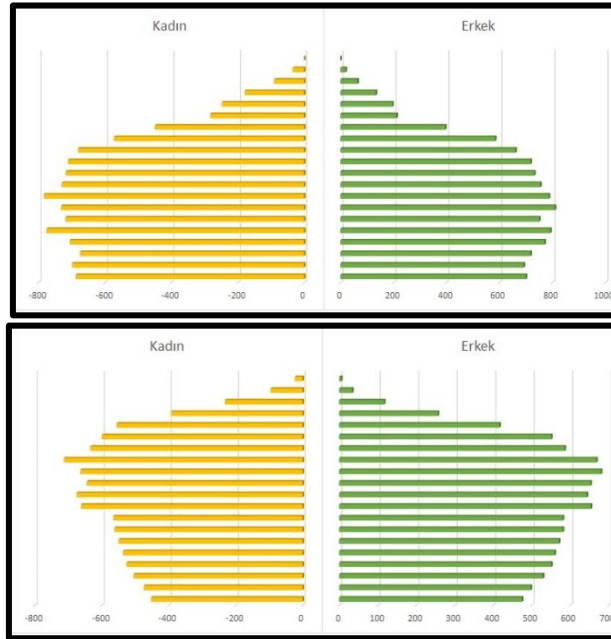
Osmaneli İlçe Doğal Nüfus Projeksiyonu

Osmaneli ilçesi yaş grubuna bağlı 5 yıllık nüfus projeksiyonu değerleri ve 2057 yılı nüfus projeksiyonu değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 167: Osmaneli İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri

Osmaneli Nüfus Projeksiyonu									
Kuşak	2017	2022	2027	2032	2037	2042	2047	2052	2057
0-4 Yaş	1388	1197.203	1183.342	1151.49	1119.804	1094.85	1048.786	984.365	927.3856
5-9 Yaş	1391	1370.586	1182.173	1168.486	1137.034	1105.745	1081.105	1035.619	972.0071
10-14 Yaş	1393	1389.386	1368.993	1180.796	1167.126	1135.71	1104.458	1079.847	1034.413
15-19 Yaş	1477	1389.381	1385.806	1365.455	1177.734	1164.099	1132.765	1101.593	1077.046
20-24 Yaş	1569	1469.977	1382.804	1379.323	1359.039	1172.171	1158.601	1127.415	1096.391
25-29 Yaş	1470	1559.506	1460.978	1374.382	1371.033	1350.831	1165.051	1151.563	1120.566
30-34 Yaş	1542	1459.334	1548.244	1450.308	1364.393	1361.196	1341.093	1156.604	1143.214
35-39 Yaş	1571	1528.644	1446.834	1535.045	1437.803	1352.686	1349.667	1329.681	1146.706
40-44 Yaş	1485	1554.778	1512.601	1431.818	1519.188	1422.783	1338.624	1335.816	1315.97
45-49 Yaş	1450	1465.426	1534.416	1492.477	1412.974	1499.286	1403.938	1320.977	1318.427
50-54 Yaş	1429	1424.481	1439.614	1507.554	1465.957	1388.123	1473.031	1379.096	1297.708
55-59 Yaş	1342	1392.86	1388.468	1403.189	1469.635	1428.55	1353.051	1435.968	1344.049
60-64 Yaş	1157	1290.148	1338.843	1334.641	1348.747	1412.953	1372.649	1300.629	1380.567
65-69 Yaş	846	1084.787	1210.549	1255.942	1252.028	1265.195	1325.931	1286.903	1220.17
70-74 Yaş	495	757.6885	969.8113	1083.61	1123.801	1120.341	1132.026	1187.118	1150.396
75-79 Yaş	444	406.6539	620.8658	792.3452	887.1613	919.4715	916.6974	926.1266	972.2076
80-84 Yaş	313	311.1309	286.9744	436.4308	554.45	622.7889	644.8294	642.9451	649.4167
85-89 Yaş	156	168.5188	168.7496	157.1486	237.7244	300.1369	338.616	350.1226	349.145
90-94 Yaş	55	56.44304	61.96982	62.62045	58.99681	88.67682	111.1117	126.0325	130.0992
95+ Yaş	0	12.07155	12.51739	13.9738	14.2493	13.57843	20.28239	25.2238	28.76381
Toplam	20973	20545.36	20725.81	20824.61	20780.39	20546.85	20141.09	19695.66	19093.47

İlçenin 2017 ve 2057 nüfus piramitleri aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 150: 2017 ve 2057 Yılı Osmaneli İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi

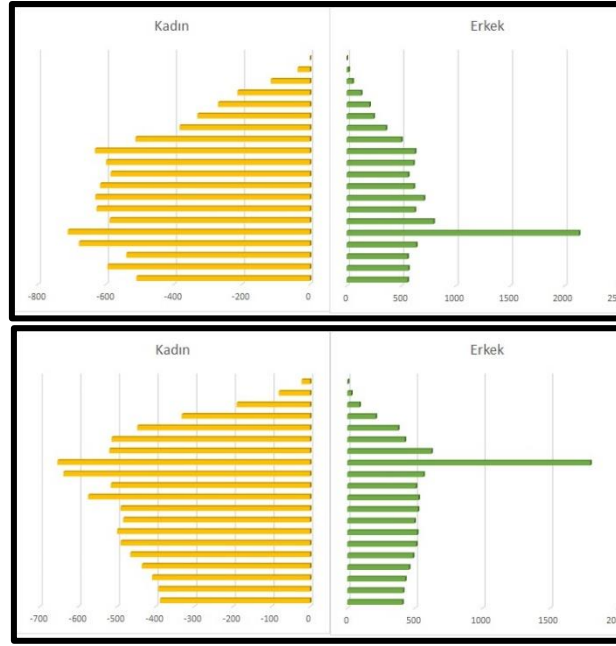
Sögüt İlçe Doğal Nüfus Projeksiyonu

Sögüt ilçesi yaş grubuna bağlı 5 yıllık nüfus projeksiyonu değerleri ve 2057 yılı nüfus projeksiyonu değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 168: Sögüt İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri

Sögüt Nüfus Projeksiyonu									
Kuşak	2017	2022	2027	2032	2037	2042	2047	2052	2057
0-4 Yaş	1069	1024.041	1051.807	1028.274	971.8672	906.2207	849.8976	815.7627	796.4763
5-9 Yaş	1161	1055.568	1011.185	1038.603	1015.365	959.6661	894.8438	839.2278	805.5215
10-14 Yaş	1098	1159.657	1054.336	1010.007	1037.393	1014.183	958.5489	893.802	838.2507
15-19 Yaş	1318	1095.157	1156.681	1051.588	1007.388	1034.703	1011.553	956.0628	891.4838
20-24 Yaş	2847	1311.884	1089.997	1151.306	1046.587	1002.63	1029.816	1006.775	951.5473
25-29 Yaş	1386	2826.67	1304.071	1083.393	1144.437	1040.179	996.5392	1023.56	1000.659
30-34 Yaş	1253	1375.482	2802.663	1294.799	1075.56	1136.286	1032.58	989.3146	1016.14
35-39 Yaş	1340	1242.344	1363.16	2774.569	1283.929	1066.379	1126.731	1023.675	980.848
40-44 Yaş	1233	1325.884	1229.542	1348.366	2740.877	1270.869	1055.35	1115.251	1012.979
45-49 Yaş	1150	1216.847	1308.179	1213.472	1329.827	2698.8	1254.469	1041.508	1100.835
50-54 Yaş	1212	1129.952	1195.537	1284.853	1192.27	1305.453	2643.873	1232.809	1023.249
55-59 Yaş	1260	1181.284	1101.645	1165.457	1251.957	1162.336	1271.127	2566.908	1202.212
60-64 Yaş	1015	1211.134	1135.375	1059.327	1120.492	1202.802	1117.588	1219.863	2452.191
65-69 Yaş	743	952.0478	1136.137	1064.927	994.3427	1051.46	1127.417	1048.882	1141.37
70-74 Yaş	577	664.6991	851.7284	1016.597	952.6687	890.6253	941.3498	1007.46	939.2576
75-79 Yaş	479	474.1214	543.6709	696.6623	831.7537	779.1652	729.9034	770.8888	822.4807
80-84 Yaş	345	335.9567	334.6963	381.0926	488.3512	583.3064	546.1198	513.1924	541.3783
85-89 Yaş	169	187.8487	182.4379	183.363	206.7829	264.9951	316.7129	296.2938	279.6218
90-94 Yaş	53	63.11283	70.03893	67.80137	68.87494	76.77388	98.39269	117.6827	109.9919
95+ Yaş	0	11.82215	14.45145	16.01206	15.45109	15.86012	3.392035	22.40214	26.81374
Toplam	19708	19056.32	17840.71	19306.87	19233.34	18912.79	18470.19	17998.38	17416.72

İlçenin 2017 ve 2057 nüfus piramitleri aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 151: 2017 ve 2057 Yılı Söğüt İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi

Pazaryeri İlçe Doğal Nüfus Projeksiyonu

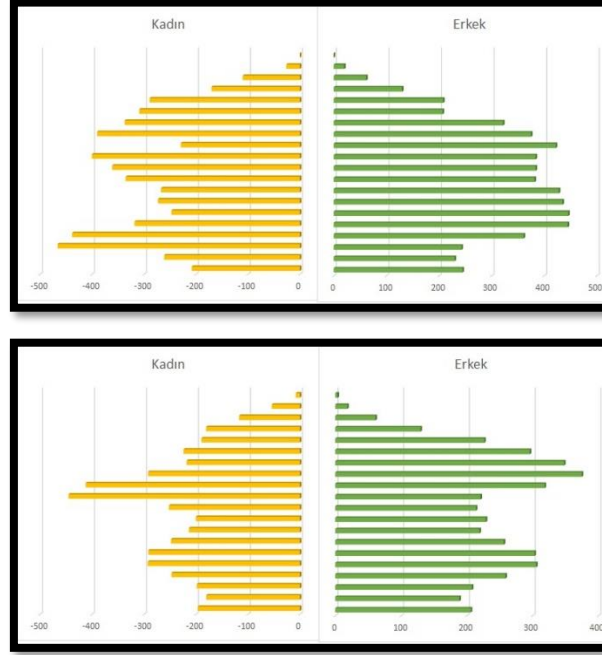
Pazaryeri ilçesi yaş grubuna bağlı 5 yıllık nüfus projeksiyonu değerleri ve 2057 yılı nüfus projeksiyonu değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 169: Pazaryeri İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri

Pazaryeri Nüfus Projeksiyonu									
Kuşak	2017	2022	2027	2032	2037	2042	2047	2052	2057
0-4 yaş	453	451.8872	522.0889	610.957	611.0276	514.1951	411.9102	373.4931	402.503
5-9 yaş	491	447.2999	446.2141	515.5345	603.2869	603.3567	507.7398	406.739	368.8042
10-14 yaş	709	490.4346	446.7755	445.6946	514.9343	602.5845	602.6542	507.1486	406.2654
15-19 yaş	799	707.2984	489.187	445.602	444.5386	513.5987	601.0217	601.0912	505.8333
20-24 yaş	763	795.3742	704.3283	486.9425	443.458	442.4391	511.173	598.1831	598.2522
25-29 yaş	693	758.1186	790.7543	700.5803	484.0789	440.7074	439.7513	508.0677	594.5492
30-34 yaş	708	687.494	752.3372	785.2671	696.116	480.6788	437.4468	436.5633	504.3844
35-39 yaş	695	701.4818	681.047	745.5651	778.8336	690.8772	476.693	433.6264	432.8272
40-44 yaş	717	687.2335	693.6579	673.31	737.4345	771.101	684.5736	471.903	429.038
45-49 yaş	745	707.3891	677.5103	683.8621	663.6286	727.2475	761.3825	676.6269	465.8854
50-54 yaş	784	731.7976	694.7307	664.751	671.0059	650.9377	713.8582	748.5256	666.0474
55-59 yaş	651	764.3308	713.1726	676.8821	646.8066	652.9238	633.1029	695.0064	730.341
60-64 yaş	765	623.3509	734.9274	685.3383	650.2134	620.0216	625.9323	606.4892	666.8547
65-69 yaş	659	717.6825	581.1402	689.7784	642.6364	609.3228	579.0718	584.6627	565.8359
70-74 yaş	516	589.3875	642.2496	514.6636	617.7337	574.6309	544.2857	514.3701	519.441
75-79 yaş	497	425.1889	481.8513	525.5783	413.9053	506.1291	469.6235	444.0728	415.7622
80-84 yaş	300	349.6643	301.4338	337.5211	368.7011	282.5211	355.7188	328.7791	310.0801
85-89 yaş	172	161.3101	190.6881	166.0875	182.9632	200.2758	147.6265	193.7166	178.0925
90-94 yaş	46	63.38983	59.22313	71.2331	62.81164	67.84956	74.45626	52.23719	72.24103
95+ yaş	0	9.82324	14.32584	13.33263	16.3155	14.55877	15.42896	16.97342	11.31254

Toplam	11163	10428.31	10180.64	10086.18	10014.03	9742.499	9358.524	8976.337	8587.934
---------------	-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

İlçenin 2017 ve 2057 nüfus piramitleri aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 152: 2017 ve 2057 Yılı Pazaryeri İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi

Yenipazar İlçe Doğal Nüfus Projeksiyonu

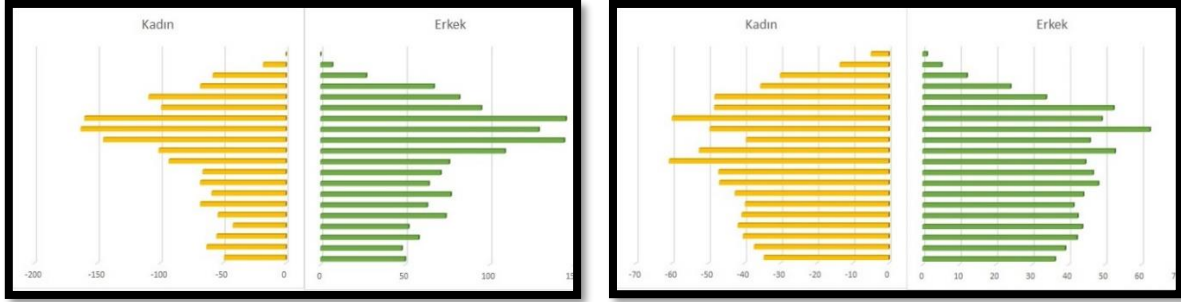
Yenipazar ilçesi yaş grubuna bağlı 5 yıllık nüfus projeksiyonu değerleri ve 2057 yılı nüfus projeksiyonu değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 170: Yenipazar İlçesi Nüfus Projeksiyonu Değerleri

Yenipazar Nüfus Projeksiyonu									
Kuşak	2017	2022	2027	2032	2037	2042	2047	2052	2057
0-4 yaş	99	99.25828	93.80744	85.97076	83.77692	85.55115	84.86239	80.04027	73.6154
5-9 yaş	111	112.2839	98.54594	93.15937	85.36963	83.16773	84.9285	84.25969	79.48235
10-14 yaş	113	102.8269	112.0931	98.38329	93.00416	85.22781	83.03093	84.78883	84.12026
15-19 yaş	94	99.68533	102.5035	111.7406	98.0738	92.71162	84.95972	82.76972	84.52209
20-24 yaş	128	105.4707	99.16582	101.9977	111.1965	97.57955	92.24944	84.53474	82.35101
25-29 yaş	131	141.0761	104.7965	98.49952	101.3548	110.5064	96.94908	91.66092	83.99329
30-34 yaş	136	121.0613	139.9883	104.0027	97.71506	100.5978	109.6937	96.20673	90.96795
35-39 yaş	132	143.659	119.9511	138.7019	103.0629	96.78895	99.7009	108.7301	95.32848
40-44 yaş	137	128.5404	142.0164	118.59	137.1251	101.9089	95.65766	98.59785	107.543
45-49 yaş	169	161.6491	126.6538	139.9006	116.8342	135.0918	100.4165	94.2063	97.16814
50-54 yaş	210	173.4853	158.4372	124.0928	137.0401	114.4565	132.3394	98.38954	92.25364
55-59 yaş	289	246.5328	168.3866	153.7785	120.3956	132.9226	111.0296	128.3737	95.46186
60-64 yaş	292	292.6331	235.0795	160.5655	146.6333	114.7446	126.6429	105.7985	122.3214
65-69 yaş	305	266.3313	269.6463	216.6675	147.9908	135.148	105.7204	116.6567	97.46513

70-74 yaş	194	210.4005	229.5558	232.4271	186.7381	127.5476	116.4796	91.1324	100.5707
75-79 yaş	191	155.3314	160.5957	174.724	176.9781	142.0774	97.0407	88.62342	69.41377
80-84 yaş	135	92.36645	95.2141	99.20274	106.9723	108.4861	86.87489	59.33215	54.19246
85-89 yaş	85	54.82431	40.62929	41.51838	43.8967	46.53731	47.30827	37.70176	25.74503
90-94 yaş	25	12.37925	14.9997	11.15895	11.27108	12.15092	12.59391	12.84383	10.16891
95+ yaş	0	1443.368	1340.73	1235.802	1131.751	1032.597	945.0759	872.2776	815.5723
Toplam	2976	1264.801	1145.064	1062.228	961.0845	888.4707	819.0924	763.5885	724

İlçenin 2017 ve 2057 nüfus piramitleri aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 153: 2017 ve 2057 Yılı Yenipazar İlçesi Yaş Aralıklarına Göre Nüfus Piramidi

Bilecik ili ilçelerinin 2018 yılı nüfusu hesaplanırken ekstrapolasyon nüfus projeksiyon yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem temelde, bir yerleşkenin belli zamanlar içinde gözlemlenmiş olan nüfus değerlerinin matematiksel bir fonksiyon ile tanımlanabilmiş olmasına dayanır. Geçmişe ait veriler değerlendirilerek en uygun form seçilir. Seçilen formun kullanılmasıyla geleceğe ait nüfus projeksiyonları üretilir. Bilecik ili ilçelerinin nüfusu hesaplanırken üstsel form yöntemi seçilmiştir. Bu yöntemle göre;

Tablo 171: Bilecik İli 2018 Nüfus Projeksiyonu

İlçeler	2018
Merkez	81533.97
Bozüyük	79780.92
Gölpazarı	10782.42
Osmaneli	23511.85
Pazaryeri	10856.11
Söğüt	20940.92
Yenipazar	2926.13
İnhisar	2289.17

*Bilecik İli Mekânsal Strateji Planında kuşak bileşen yöntemi 5 yıllık kullanılmıştır. Bu nedenle yapılan hesaplama 2018 Yılı dahil edilmediğinden burada ayrıca verilmiştir.

Bilecik İli İlçelerinin Sektörel İşgücü Dağılımının ve Gelişiminin Karşılaştırılması

Bilecik iline ait ilçeler için 2000 yılında TÜİK tarafından yapılan, Genel Nüfus Sayım verilerinden elde edilen, tekli kalsifikasyon olarak adlandırılan ve 10 ana sektörü kapsayan düzeyde çalışan sayıları bulunmuştur. En fazla çalışanın Merkez ilçesinde olduğu belirlenmiştir. Bu ilçeyi sırası ile Bozüyük, Söğüt ve Osmaneli takip etmektedir. En az çalışan ile sahip ilçe ise Yenipazar, ardından İnhisardır.

Tablo 172: Bilecik İli İlçe Düzeyinde Sektörel İşgücü Sayıları (2000)

Sektör	Ziraat, Avcılık, Ormancılık ve Balıkçılık	Madencilik ve Taş Ocaklığı	İmalat Sanayii	Elektrik, Gaz ve Su	İnşaat	Toptan ve Perakende Ticaret, Lokanta ve Oteller	Ulaştırma, Haberleşme Ve Depolama	Mali Kurumlar, Sigorta, Taşınmaz Mallara Ait İşler ve Kurumları, Yardımcı İş Hizmetleri	Toplum Hizmetleri, Sosyal ve Kişisel Hizmetler	İyi Tanımlanmamış Faaliyetler
Merkez	8,721	202	4,462	110	716	1,445	702	520	8,750	127
Bozüyük	6,006	52	6,743	85	1,142	1,902	1,116	457	3,139	128
Gölpazarı	4,943	21	340	6	116	298	104	61	649	22
İnhisar	2,939	50	101	2	31	95	35	28	264	8
Osmaneli	5,851	58	1,693	21	382	499	158	110	761	50
Pazaryeri	3,837	4	645	11	304	303	158	86	596	21
Söğüt	5,011	59	1,726	19	181	434	223	147	2,598	29
Yenipazar	2474	17	74	-	38	61	19	20	224	3

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2000

Bilecik İli İlçe Düzeyi Sektörel İşgücü Projeksiyonu

Bir yerleşmenin varlığı, o yerleşmedeki ekonomik aktivitenin varlığıyla birebir ilişkilidir ve yerleşmeler sahip oldukları ekonomik aktivitelerle şekillenirler (Ayeni, 1979). Yerleşme nüfusunun varlığı ve nüfusun gelişme yönü (artması veya azalması) ve göç hareketleri de o yerleşkedeki işyerleri ve işgücü sayısının gelişme yönüne paraleldir. Nitekim ekonomik-temel modeline göre yerleşmedeki toplam işgücü ve nüfusu için belirleyici olan, yerleşmenin temel işgücüdür. Bu nedenle, yerleşke için yapılacak nüfus projeksiyonlarının ve öngörülerinin yerleşkedeki ekonomik aktiviteden izole biçimde gerçekleştirilmesi, son derece yanlış sonuçlara ulaşılmasına neden olabilir (Oppenheim, 1980). Bu noktadan çıkışla doğru nüfus öngörülerinin yapılabilmesi için doğru işgücü hesap ve projeksiyonlarının bütüncül olarak gerçekleştirilmesi esastır (Çubukçu, 2008).

Sektör bazında çalışan işgücü sayılarının gelecekte nasıl şekilleneceğini tahmin etmekte üç farklı yöntem kullanılabilir. Bunlardan birincisi, yerleşkedeki işgücü sayılarının sektör bazında ekstrapolasyon yapılarak tahmin edilmesidir. Başka bir deyişle her sektör için ayrı ayrı geçmişe ait işgücü sayıları toplanır ve eğri uydurma (*curve fitting*) yöntemi kullanılarak gelecekte her sektörde işgücü sayısının ne olacağı tahmin edilir (İZKA, 2013).

Sabit Pay Tekniği – Ülke Düzeyi Endeksli

Sabit pay tekniğinde, tüm sektörlerde yerleşme düzeyindeki işgücünün, ülkenin tamamındaki sektörel büyümelere paralel olarak büyüyeceği varsayılır.

Tablo 173: Türkiye’de 10 Ana Sektörde Çalışan Sayılarının Yıllık Ortalama Büyüme Gözlem ve Tahminleri (1990-2015) (%)

Sektör	1990-2000	2000-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030
Ziraat, Avcılık, Ormancılık ve Balıkçılık	0.023	-0.518	-0.619	-0.742	-0.884
Madencilik ve Taş Ocakçılığı	-3.044	-2.944	-3.136	-3.225	-3.394
İmalat Sanayii	1.650	2.118	1.708	1.550	1.374
Elektrik, Gaz ve Su	2.025	3.985	3.758	3.437	3.121
İnşaat	0.101	4.430	2.193	1.987	1.771
Toptan ve Perakende Ticaret, Lokanta ve Oteller	3.085	2.620	2.263	2.051	1.830
Ulaştırma, Haberleşme ve Depolama	0.961	2.754	1.536	1.356	1.161
Mali Kurumlar, Sigorta, Taşınmaz Mallara Ait İşler ve Kurumları, Yardımcı İş Hizmetleri	4.080	2.472	2.613	2.353	2.093
Toplum Hizmetleri, Sosyal ve Kişisel Hizmetler	3.117	2.056	1.886	1.712	1.524
İyi Tanımlanmamış Faaliyetler	-13.285	-6.183	-7.708	-7.823	-7.955

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2000

Sabit pay tekniğinde, tüm sektörlerde yerleşme düzeyindeki işgücünün, ülkenin tamamındaki payının zaman içinde sabit kalması varsayılmaktadır. Dolayısıyla, Bilecik’in ilçelerindeki sektörel işgücü değerlerinin yıllık büyüme hızlarının Tablo 172’de sunulmuş olan büyüme hızlarına eşit olacağı varsayılır. Tablo 172’de büyüme hızları ile ilçe düzeyindeki sektörel işgücü değerleri birlikte kullanıldığında elde edilen toplam işgücü sayılarına ilişkin sabit pay projeksiyon değerleri bulunduğu eski ve güncel verilerin bulunamaması nedeniyle sağlıklı bir sonuç vermemektedir. Bundan dolayı sabit pay tekniği 10 ana sektörün büyümeleri hakkında bilgi edinmek için kullanılmıştır.

Tablo 173’e bakıldığında Ziraat, Avcılık, Ormancılık ve Balıkçılık, Madencilik ve Taş Ocakçılığı, İmalat Sanayii, Toptan ve Perakende Ticaret, Lokanta ve Oteller, Mali Kurumlar, Sigorta, Taşınmaz Mallara Ait İşler ve Kurumları, Yardımcı İş Hizmetleri ve Toplum Hizmetleri, Sosyal ve Kişisel Hizmetler sektörlerinde azalma görülmektedir.

Sabit Büyüme Tekniği – İlçe Düzeyi Endeksli

Sabit pay tekniğinin bir varyasyonu olarak, ülke düzeyindeki sektörel işgücü büyümesinin sabit olması yerine, yerleşme düzeyindeki sektörel işgücü büyümesinin zamansal olarak

önceki dönemle aynı olacağı varsayılabilir. Bu durumda, tüm sektörlerde yerleşme düzeyindeki sektörel işgücü büyümesinin gelecek dönemde de geçmiş dönemdeki ile aynı olacağı varsayılır (İZKA, 2013).

Aşağıdaki tabloda ilçelerin sektörel büyümleri verilmiştir.

Tablo 174: Bilecik İli İlçeleri Sektörel Büyümleri

Sektör	Ziraat, Avcılık, Ormancılık ve Balıkçılık	Madencilik ve Taş Ocakçılığı	İmalat Sanayii	Elektrik, Gaz ve Su	İnşaat	Toptan ve Perakende Ticaret, Lokanta ve Oteller	Ulaştırma, Haberleşme ve Depolama	Mali Kurumlar, Sigorta, Taşınmaz Mallara Ait İşler ve Kurumları, Yardımcı İş Hizmetleri	Toplum Hizmetleri, Sosyal ve Kişisel Hizmetler	İyi Tanımlanmamış Faaliyetler
Merkez	-0.10636	1.295 455	1.1639 19	0.1111 11	- 0.077 32	0.634615	-0.14702	0.420765	0.297065	0.788732
Bozüyük	-0.16339	1.888 889	0.1099 59	0.9767 44	0.192 067	0.596977	0.098425	0.437107	0.535714	0.254902
Gölpazarı	-0.27277	- 0.856 16	0.6666 67	- 0.5714 3	- 0.140 74	0.071942	-0.24088	-0.21795	0.026899	0.466667
İnhisar	-0.26963	- 0.532 71	- 0.4357 5	1	- 0.550 72	0.130952	-0.6875	0.473684	0.466667	1
Osmaneli	-0.05978	1.761 905	0.4969 05	0.1666 67	0.299 32	0.516717	0.067568	0.182796	0.174383	4
Pazaryeri	-0.20674	- 0.555 56	- 0.5332 9	0	- 0.184 99	-0.11144	-0.43165	0.146667	0.093578	-0.3
Söğüt	-0.05167	- 0.601 35	- 0.0368 3	0.7272 73	- 0.360 42	0.662835	-0.29206	0.441176	0.054811	0.45
Yenipazar	-0.25661	- 0.055 56	0.5744 68	-1	- 0.486 49	-0.07576	-0.58696	0.818182	0.4	-0.25

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2000

Tablo 174'e bakıldığında genel olarak tüm ilçelerde tarımın azaldığı görülmektedir. Merkez ilçede maden ve imalat sektörleri öne çıkmaktadır. Bozüyük ve Osmaneli ilçesinde maden sektörü büyüme gösteren sektörler arasındadır.

Değişken Pay Tekniği – İlçe ve Ülke Düzeyi Endeksli

Değişken pay tekniği (*shift share*), sabit pay tekniğinin bir değişim terimi (*shift term*) eklenerek değiştirilmiş şeklidir. Literatürde pek çok kaynak 1960 yılında E. Dunn tarafından yapılan çalışmayı değişken pay tekniğinde ilk örnek olarak anmaktadır. Ancak, tekniğin ilk olarak 1942 yılında D.B. Creamer tarafından kullanılmış olduğu bilinmektedir (Hoover, 1971).

Tablo 175: Bilecik İli İlçeleri 1 Yıllık Büyüme Oranları

Sektör	Ziraat, Avcılık, Ormanlık ve Balıkçılık	Madencilik ve Taş Ocaklığı	İmalat Sanayii	Elektrik, Gaz ve Su	İnşaat	Toptan ve Perakende Ticaret, Lokanta ve Oteller	Ulaştırma, Haberleşme ve Depolama	Mali Kurumlar, Sigorta, Taşınmaz Mallara Ait İşler ve Kurumları, Yardımcı İş Hizmetleri	Toplum Hizmetleri, Sosyal ve Kişisel Hizmetler	İyi Tanımlanmamış Faaliyetler
Merkez	-0.01144	0.098619	0.07103	-0.01168	-0.00911	0.024954	-0.02802	-0.00733	-0.0064	0.098058
Bozüyük	-0.01795	0.121753	-0.007	0.057846	0.016855	0.021898	-0.00019	-0.0056	0.01638	0.072547
Gölpazarı	-0.03166	-0.08536	0.040608	-0.14588	-0.01622	-0.03274	-0.04088	-0.11633	-0.0396	0.083321
İnhisar	-0.03124	-0.03056	-0.09069	0.05924	-0.079	-0.02506	-0.14363	-0.00182	0.010251	0.106838
Osmaneli	-0.00639	0.117154	0.028086	-0.00567	0.025726	0.015094	-0.00333	-0.03628	-0.02024	0.191349
Pazaryeri	-0.02318	-0.03362	-0.11675	-0.02478	-0.02147	-0.0609	-0.07312	-0.04144	-0.03041	0.038539
Söğüt	-0.00553	-0.04004	-0.02386	0.041749	-0.04524	0.027193	-0.04861	-0.00517	-0.03566	0.082507
Yenipazar	-0.02952	0.019275	0.033977	0	-0.06634	-0.0548	-0.10976	0.028655	0.003998	0.042043

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2000

Farklı Projeksiyon Teknikleri ile Elde Edilen İlçe Düzeyi İşgücü Projeksiyon Sonuçlarının Değerlendirilmesi

İzlenen üç farklı projeksiyon yönteminden, sabit pay tekniğinde, tüm sektörlerde yerleşme düzeyindeki işgücünün, ülkenin tamamındaki payının zaman içinde sabit kalacağı varsayılır. Sabit pay tekniğinin bir varyasyonu olan sabit büyüme tekniğinde ise ülke düzeyindeki sektörel işgücü büyümesinin sabit olması yerine, yerleşme düzeyindeki sektörel işgücü büyümesinin zamansal olarak önceki dönemle aynı olacağı varsayılır. Bu teknikte de tüm sektörlerde yerleşme düzeyindeki sektörel işgücü büyümesinin gelecek dönemlerde ülkesel büyüme yerine geçmiş gözlemlenen yerleşim düzeyindeki büyüme ile aynı olacağı varsayılır.

Sabit pay tekniğinin en büyük dezavantajı, yerleşmedeki işgücünün sektörel dağılımının, ülkesel düzeydeki sektörel dağılımın büyüme oranına sabitlenmesi ve zaman içinde değişmeyeceğinin varsayılmasıdır. Bu varsayım çoğu zaman doğru değildir ve gerçekçi olmayan işgücü tahminleri ile sonuçlanır (Klosterman, 1990). Benzer biçimde, sabit büyüme tekniğinde de yerleşmedeki sektörel büyüme oranlarının geçmişte gözlemlenen büyüme oranlarına eşit olacağı varsayılır. Bu varsayım da en az sabit pay tekniğinin varsayımları kadar yanıltıcı olabilir. Değişken pay tekniği, yerleşkenin işgücü dinamiklerini sabit pay tekniğine oranla çok daha iyi yansıtmakta ve ülke düzeyindeki dinamikleri hesaplamalara katma imkânı sunmaktadır. Tüm bu teknikler içinde veri azlığı tekniklerin hata oranlarının artmasına sebep olmaktadır. Bu yüzden istihdam hesabı eklenmeyip sadece sektörel büyümelere bakılmıştır.

Bilecik ili 2018 yılı için işgücü verilerine bakıldığında işgücü hesaplama yöntemi olarak sabit pay ve değişken pay teknikleri kullanılmıştır. Bu yöntemler her zaman sağlıklı sonuçlar vermemekle birlikte son dönemdeki veri sıkıntısı da dahil olduğunda nüfus ile orantısız işgücü hesapları oluşmaktadır. Tablo 176'da da görüldüğü üzere Bilecik ili için 2018 işgücü hesaplandığında ilin 2017 nüfusuna yakın bir rakam çıkmaktadır. Bu durum, Bilecik İli için 2018 Yılı tahmini istihdam hesabının sağlıklı olmadığını göstermektedir.

Tablo 176: Bilecik İli 2018 Yılı Tahmini İşgücü Verileri

Sektör	Sabit Pay Tekniği						Değişken Pay Tekniği			
	Türkiye İşgücü(2000)	Türkiye İşgücü(2015)	Bilecik İşgücü(1990)	Bilecik İşgücü(2000)	Yıllar Arasındaki 15 Yıllık Büyüme	Yıllar Arasındaki 1 Yıllık Büyüme	Bilecik İşgücü (2018)	Yıllar Arasındaki 10 Yıllık Büyüme	Yıllar Arasındaki 1 Yıllık Büyüme	Bilecik İşgücü(2018)
Ziraat, Avcılık, Ormancılık Ve Balıkçılık	12576827	24000000	47431	39782	0.908271	0.044	86356.61	-0.16358	-0.0177	63473.97
Madencilik Ve Taş Ocakçılığı	96035	180000	555	463	0.874317	0.043	9.878.671	0.100151	0.00959	1.164.797
İmalat Sanayii	3276173	6300000	12872	15784	0.922975	0.045	34858.63	0.048475	0.004745	37820.32
Elektrik, Gaz Ve Su	98152	165000	198	254	0.681066	0.035	4.718.023	0.060877	0.005927	5.228.769
İnşaat	1196246	2800000	2962	2910	1.340.656	0.058	8.028.511	-0.02769	-0.0028	7.653.973
Toptan Ve Perakende Ticaret, Lokanta Ve Oteller	2512777	4500000	3434	5037	0.790847	0.04	10204.04	0.111699	0.010645	12256.92
Ulaştırma, Haberleşme Ve Depolama	853255	1500000	2875	2515	0.757974	0.038	4.921.419	-0.22559	-0.02524	3.159.729
Mali Kurumlar, Sigorta, Taşınmaz Mallara Ait İşler Ve Kurumları, Yardımcı İş Hizmetleri	808126	1600000	1062	1429	0.979889	0.047	3.266.424	-0.14614	-0.01568	2.489.728
Toplum Hizmetleri, Sosyal Ve Kişisel	4545534	8200000	13418	16981	0.803968	0.04	34400.39	-0.09376	-0.0098	29011.94

Hizmetler											
İyi Tanımlanmamış Faaliyetler	34016	75000	256	388	1.204.845	0.054	9.999.142	12.752	0.08568	4.082.504	
Toplam							184495.6			161636.8	

Temel Çarpanı Temelli Nüfus Artışının Hesaplanması

Temel çarpan hesaplanmasının en büyük yararı, işgücü ve nüfus arasında ilişkinin kurulması ve işgücüne bağlı nüfus artışının hesaplanmasına olanak sağlamasıdır. Nüfus artışının hesaplanabilmesi için ilçelerin bağımlılık oranlarına ve temel çarpanlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Tablo 177: Bilecik İli İlçeleri Bağımlılık Oranı ve Temel Çarpanı

İlçe	2000 Nüfus	Toplam İşgücü	Bağımlılık Oranı (DR)	Temel Çarpan (BM)
Merkez	52929	25755	2.055096098	3.229494615
Bozüyük	60863	20770	2.93033221	4.774312467
Gölpazarı	13617	6560	2.075762195	2.068427932
İnhisar	6661	3553	1.874753729	2.050527969
Osmaneli	21070	9583	2.198685172	1.635075456
Pazaryeri	13296	5965	2.229002515	1.889535747
Söğüt	20974	10427	2.011508583	3.278475901
Yenipazar	4916	2930	1.6778157	2.053505082
Toplam	194326	85543	2.271676233	

Kaynak: TÜİK, İş Gücü Verileri, 2000 kullanılarak hesaplanmıştır

Temel çarpan ve bağımlılık oranıyla birlikte atanan stratejilerden gelen temel işgücüyle birlikte doğal nüfus artışıyla toplanarak 2057 nüfus verisi elde edilmiş ve aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 178: Bilecik İl ve İlçeler 2057 Nüfusu

İlçe	2017 Nüfus	2057 doğal	2057 İşgücü Dahil
Merkez	80065	80019.14532	108055.6814
Bozüyük	73085	74817.71648	108744.4549
Gölpazarı	11546	6460.811022	14832.48378
İnhisar	2254	994.4427528	3053.059142
Osmaneli	20973	19093.46543	25144.13174
Pazaryeri	11086	8587.933703	11152.73375
Söğüt	19708	17416.72432	23742.35088
Yenipazar	2976	1538.389762	7959.059264
Toplam	221693	208928.6288	302683.9549

3.1.10 Ortak Akıl Projelerinin Değerlendirilmesi

Çaltı Köyü Yaş Sebze İşleme ve Paketleme Tesisi Projesi

Bu projede çiftçinin ürettiği tarımsal ürünlerin ambalajlanıp paketlenerek marketlere, ambalajlı ürün talep eden alıcı ve ihracatçılara ulusal ve uluslararası kabul görmüş standartlarda aracısız satışını yapmak amaçlanmaktadır. Bu proje “Katma değerli ürün üretiminin sağlanması”, “Yöresel tarım ürünlerinin markalaştırılarak üretimlerinin desteklenmesi” stratejileri ile paralellik göstermektedir. Bu stratejiler doğrultusunda Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda Çaltı Domatesi üretiminin desteklenmesi ve coğrafi işaretli ürün olması için başvurusunun yapılması projesi önerilmiştir.

Ancak sadece Çaltı Köyü’nde değil benzer potansiyeller taşıyan başvurusu yapılabilecek diğer yöresel ürünlerin yetiştirilip geliştirildiği köylerde de bu tesislerin kurulması gerekmektedir.

Yöresel Ürün Kırsal Kalkınma ‘Yeniköy’ Projesi

Yeniköy ve çevresindeki kırsalda üretilen bitkisel ve hayvansal ürünlerin katma değerlerinin ve pazarlama imkânlarının yapılan mekânsal düzenlemeler ile artırılmasını amaçlayan proje, tarımsal üretiminin artırılması için ürünlerin desteklenmesi ve kırsal ekonomik altyapıyı güçlendirilmesi açılarından önemli bir potansiyeldir. Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda, belirlenen “Tarımsal ürünlerin pazarlanabilirliğini kolaylaştırmak” ve “Kırsalda gelir ve istihdam olanaklarını artırmak ve kırsal ekonomiyi çeşitlendirmek” stratejileriyle paralellik göstermektedir.

Soğuk Hava Deposu Kurulumu İle Tarımsal Ürünlerde Katma Değer Artışı Projesi

Gölpazarı Ziraat Odası’na bağlı olarak hizmet vermesi planlanan soğuk hava deposu bölgede yetiştirilen tarım ürünlerinin katma değerini artırmak için depolama koşullarının iyileştirilmesini, üreticilerin depolama maliyetlerinin azaltılmasını ve çiftçilerin iyi tarım uygulamaları hakkında bilinçlendirmesini amaçlamaktadır. Tarımda, sanayide üretilen ürünlerin sistematik şekilde bir merkezde depolanması ve buradan önemli noktalara taşınması gerekli bir ihtiyaç olarak görülmüştür. Aynı zamanda organize ürün akışının sağlanması, üreticilere ürün saklama garantisinin verilmesi ve modern işlemenin gerçekleştirilmesi amacıyla Bilecik ili Mekânsal Strateji Planı’nda Lisanslı Soğuk Hava Deposu önerilmiştir.

Bilecik Pazaryeri Çiğ Süt Kalitesi Arttırma ve Soğuk Zincir Oluşturma Projesi

Projede üreticilere önce eğitim verilmesi; Pazaryeri Merkez Tarımsal Kalkınma Kooperatifi üyelerinin yaşadığı 7 köy merkezine kurulacak olan ve içinde süt soğutma tanklarının bulunduğu süt toplama merkezleri ile soğuk süt zinciri oluşturulması; sütün sağımdan itibaren en kısa zamanda soğutulmasının sağlanması; düşük bakterili hijyenik süt elde ederek değer fiyatta satıp üreticinin gelirinin artırılması ve tüketiciye kaliteli ürün sunulması amaçlanmaktadır. Bu proje “Hayvancılığın korunması ve geliştirilmesi”, “Hayvancılık üretiminin ekonomik boyutunun geliştirilmesi”, “Üreticilere ürün saklama

garantisi sağlanması ve modern işlemenin gerçekleştirilmesi” ve “Organize ürün akışının sağlanması” stratejileri ile paralellik göstermektedir. Bu stratejiler doğrultusunda Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda, Yenipazar ilçesinde organize hayvancılık tesisi ile lisanslı soğuk hava deposu önerilmiştir.

Pazaryeri Kırsalında Ürün Toplama Merkezi Kurularak Tarımsal Ürünlerin Pazarlama İmkânlarının Artırılması Projesi

Projede Pazaryeri ilçesi kırsalında ürün toplama, paketleme ve soğutma tesisi kurularak tarım ürünlerinin çiftçinin hak ettiği getiri düzeyinde pazarlanmasının sağlanması amaçlanmaktadır. Bu proje “Kırsalda gelir ve istihdam olanaklarını artırmak ve kırsal ekonomiyi çeşitlendirmek”, “Erişilebilirliğin artırılması ve küresel üretim sistemlerine entegrasyonun güçlendirilmesi”, “Üretilen tarım ürünlerinin lojistiğinin sağlanması”, “Tarımsal ürünlerin pazarlanabilirliğini kolaylaştırmak” stratejileri ile paralellik göstermektedir. Bu stratejiler doğrultusunda Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda, Osmaneli’nde Teknohal; Gölpazarı’nda Gıda üzerine üretim ve işleme yapan, teknoloji ve tarımın entegre edildiği Ar-Ge destekli Gıda İhtisas OSB, Tıbbi Aromatik Tesis ve Doku Kültür Laboratuvarlarının kurulması; Pazaryeri ilçesine ise Tıbbi Aromatik Tesis kurulması önerilmiştir.

Hazerfen’in Torunları Gölpazarı’da Uçuyot Projesi

Gölpazarı ilçesinde doğa turizminin geliştirilmesine ve kırsal alanların turizmle canlandırılmasına yönelik geliştirilen proje hayata geçirildiğinde ve yeterli tanıtımı yapıldığında Bilecik’i cazibe noktası oluşturabilecek potansiyelindedir. Gölpazarı ilçesi Çengeller Köyü Hasan Dağı’nda var olan yamaç paraşütü sporu için elverişli coğrafyanın turizme kazandırılması ile kalkınma planında yer alan kırsal alanda istihdam ve ticaret ile ilgili bölgede çeşitlenme ve iyileşme amaçlanmaktadır. Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda, Gölpazarı ilçesinin doğa ve kırsal turizm odaklı geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda proje, Gölpazarı’na atanan stratejik kararlarla paralellik göstermektedir.

Doğa Tarihi Müzesi Projesi

Osmaneli ilçesinde kurulması planlanan Doğa Tarihi Müzesi, bölgeye özgü doğal değerleri ve jeolojik oluşumları sergileyerek Bilecik’in turizm faaliyetlerini çeşitlendirmeyi ve ekonomik fayda sağlamayı amaçlamaktadır. Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda, Osmaneli ilçesine Osmanlı Devleti’nin kurulduğu ve geliştiği süreci 4D gösterimlerle ve canlandırmalarla sunacak Osmanlı İnteraktif Müzesi önerilmiştir. Ulusal ölçekte ziyaretçi çekmesi ve tanıtımının yapılması planlanan öneri Osmanlı İnteraktif Müzesi’nin birçok farklı sergi ve gösterim alanlarını içermesi planlanmaktadır. Bu kapsamda değerlendirildiğinde Doğa Tarihi Müzesi, Osmanlı İnteraktif Müzesinin içinde yer alacaktır.

Osmanlı Mutfağı Projesi

Osmanlı mutfağı ve bölgeye özgü yemeklerin tarihi Osmaneli konaklarında sunulmasıyla bölgeye ait kültürel kimliği ve mirası yansıtmayı ve böylece yerel destinasyonlar için rekabet avantajı sağlayarak bölgede gastronomi turizmini oluşturmayı amaçlayan proje Bilecik İli

Mekansal Strateji Planı kapsamında önerilen farklı ziyaretçi profillerine yönelik yöresel yeme içme tesisleri içerisinde yer almaktadır.

Bir Ağaç, Bin Doğa, Bir Dünya!... Atatürk Köşkü Sürdürülebilir Doğada Yaşam Projesi

Bozüyük Atatürk Köşkü bölgesinde bungalov-ahşap konaklama tesislerinin ve yöresel satış noktalarının kurulmasını amaçlayan proje Bilecik İli Mekânsal Strateji Planında, “Yayla Turizminin Geliştirilmesi ve Yayla Turizm alanlarının belirlenerek altyapısının oluşturulması” stratejisiyle paralellik göstermektedir. Bu kapsamda Bozüyük Atatürk Köşkü’nün bulunduğu bölgeye bungalov konaklama tesislerine ek olarak kamp alanı ve köy pansiyonculuğu gibi alternatifler de önerilmiştir.

Vezirhan Zobran’da Kırsala Dönüş Eğitim Köyü Uygulamaları Projesi

Ertuğrulgazi Mahallesi’ni (Zobran Köyü) sürekli eğitim köyü haline getirip bölgede ve ülke genelinde bu anlamda öncü olmayı ve köyün sahip olduğu tarihi değerleri gün yüzüne çıkarıp turizm konusunda köyün tanıtımına katkı sağlamayı amaçlayan proje kırsal alanların canlandırılarak turizme kazandırılması stratejisi kapsamında belirlenen köylerde uygulanacak projelerin içine alınabilecek potansiyeldedir. Aynı zamanda proje alanı, Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda belirlenen Söğüt-Merkez (Vezirhan)-Osmaneli-İznik Tarih ve Kültür turizm koridorunun içerisinde yer almaktadır. Bu durum köyün gelişmesini olumlu yönde etkileyecektir.

Yenipazar Eko Turizm Projesi

Yenipazar’da alternatif turizm türlerinin gelişmesi ve ilçenin sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksinin artmasına katkı sağlanması için Yenipazar halkını sürdürülebilir turizm ve Yenipazar’ın turistik mekânları hakkında bilinçlendirmeyi amaçlayan proje Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda Yenipazar ilçesine atanan turizm rolleriyle paralellik göstermektedir. Proje kırsal alanların turizme kazandırılmasında önemli rol üstlenmektedir. Proje kapsamında gerçekleştirilmesi planlanan faaliyetler bölgede turizmin gelişmesine ve tanınmasına yeterli olanak sağlayamayacağından ve bölgede öncelikli olarak turizm altyapısı oluşturularak bölgesel ilişkiler sağlanması gerektiğinden Yenipazar ekoturizm projesinin kapsamı geliştirilmiştir.

Afete Hazır Bilecik Projesi

Bilecik halkının olası deprem, doğal afet vs. gibi olaylarda, arama, kurtarma ve genel olarak bilgilendirilmesini amaçlayan proje Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’ndaki “Afetlere Duyarlı Kentsel Dönüşümün ve Nitelikli Yapılaşmanın Sağlanması, Mekân ve Yaşam Kalitesinin Yükseltilmesi” stratejisinin bir aracı görünümündedir.

Çiftçiler Kalkınıyor Projesi

Bu projenin amacı çiftçilerin rasyon, besleme, ahır yönetimi ve ahırın modernize edilmesi konularında eğitilmesidir. Bu proje “Hayvancılığın korunması ve geliştirilmesi”, “Hayvancılığın geliştirilerek ekonominin güçlendirilmesi”, “Mera alanlarının yoğun olarak

bulunduğu potansiyel alanlarda hayvancılık faaliyetlerini geliştirmek”, “Hayvancılık üretiminin ekonomik boyutunun geliştirilmesi”, “Üreticilere ürün saklama garantisi sağlanması ve modern işlemenin gerçekleştirilmesi” ve “Organize ürün akışının sağlanması” stratejileri ile paralellik göstermektedir. Bu stratejiler doğrultusunda Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda, Yenipazar ilçesinde Organize hayvancılık tesisinin kurulması, Lisanslı soğuk hava deposunun kurulması ve Hayvancılık pazar alanının kurulması projeleri önerilmiştir.

Aşılı Asma Fidanı Üretme ve Modern Bağ Kurma Projesi

Bu projenin birden fazla hedefi bulunmaktadır. Bu hedefler;

- Ülkemizde Bilecik ilinin asma konusunda köklü bir geçmişinin olması ve en kaliteli sofralık üzümlerin yetiştirildiği illerin başında gelmesi,
- Yüksek verim ve kaliteli ürün için “Aşılı asma fidan üretimi” konusunda çiftçilerin eğitilmesi yanında aşılı asma üretim tesisinin uygulamaya geçirilmesi,
- Yetiştiricilik konusunda eğitim verilmesi,
- Razaki, Bilecik İrikarası, Beylerce, Çavuş gibi üzüm çeşitlerinin pazar değerleri ve önemleri göz önünde bulundurularak yetiştiriciliğinin teşvik edilmesidir.

Proje, “Tarımsal üretiminin artırılması için ürünlerin desteklenmesi”, “Tarımsal verimliliğin yükseltilmesi ve ürünlerin tanıtımlarının sağlanarak pazarlanmasını sağlamak”, “Kırsal ekonomik altyapıyı güçlendirmek”, “Üretimde yenilikçi yöntemleri kullanmak”, “Üretilen ürünlerin festivallerde, fuar ve sergilerde tanıtılması”, “Üretici örgütlerinin pazarlama ve tanıtım alanlarında güçlendirilmesi”, “Kırsalda gelir ve istihdam olanaklarını artırmak ve kırsal ekonomiyi çeşitlendirmek”, “Katma Değerli Ürün Üretiminin Sağlanması” ve “Yöresel tarım ürünlerinin markalaştırılarak üretimlerinin desteklenmesi” stratejileri ile paralellik göstermektedir.

Mermer Ocaklarının Turizm (Recreative) Amaçlı Kullanımı Projesi

Mermer ve maden ocakları hakkında olumsuz bakış açısının değiştirilmesi ve terkedilen ocaklara cazip bir görüntü kazandırılması, Bilecik’te terkedilen maden ve mermer ocaklarının yapılacak düzenlemelerle doğal görünümünün turizme kazandırılması, mermer ve maden ocaklarında yapılacak değişikliklerle doğa yürüyüşü yapanların uğrak noktası olması sağlanarak Bilecik’in doğa turizmine de katkı yapması amaçlarında olan proje, dünya genelinde birçok ülkede uygulanmaktadır. İtalya, Toskana bölgesinde yer alan Carrara şehrinde mermer ocaklarına turlar düzenlenmekte, tarihi veya hala aktif olan maden ocakları turizm çekim alanına dönüştürülmektedir. Bu kapsamda Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda, Bilecik’te bulunan antik mermer ocaklarına turlar düzenlenmesi ile bu ocakların turizm çekim alanına dönüştürülmesi kararı bu proje ile paralellik göstermektedir.

Temiz Çevre, Temiz Yaşam, Sıfır Atık Taslak Projesi

Temiz çevre temiz yaşam, sıfır atık projesi Bilecik il merkezi ve ilçelerde yaşayan halkın çevre bilinci konusunda eğitilmelerini sağlamayı ve farkındalığının artırılması amaçlayan bir

projedir. Bu proje “Su kaynaklarının kirlenmesinin önlenmesi, sürdürülebilirliğinin sağlanması”, “Ambalaj atıklarının oluşumunun önlenmesi, önlenemeyen ambalaj atıklarının tekrar kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım yolu ile bertaraf edilecek miktarının azaltılmasının sağlanması” ve “Sanayide atık oluşumu, su ve enerji tüketimini azaltmaya yönelik uygulamalara ve temiz üretimin sağlanması” stratejileri ile paralellik göstermektedir. Bu stratejilerdeki amaç temiz ve sağlıklı bir çevrede yaşam sürmek ve atık oluşumunu en aza indirmektir.

Kontrolsüz Atık Tespit Sistemi Projesi

Çevre kirliliğinin önüne geçilmesinde etkin mücadele edilmesini, etkili yeni caydırıcı tekniklerin kullanılmasını ve çevrenin temiz tutulmasını amaçlayan proje, önerilen ambalaj atıklarının oluşumunun önlenmesi, önlenemeyen ambalaj atıklarının tekrar kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım yolu ile bertaraf edilecek miktarının azaltılmasının sağlanması, sanayide atık oluşumu, su ve enerji tüketimini azaltmaya yönelik uygulamalara ve temiz üretimin sağlanması ve su kaynaklarının kirlenmesinin önlenmesi, sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik strateji ve kararlarla paralellik göstermektedir.

Düzenli Depolama Tesisi Projesi

Düzenli depolama tesisi projesi, Bilecik’te faaliyet gösteren sanayi tesislerinin atıklarının düzenli depolanacağı lisanlı bir tesis kurulmasını amaçlayan bir projedir. Bu proje “Katı atıkların belirli bir sistem içinde ayrı toplanması, taşınması, depolanması, geri kazanılması ve bertaraf edilmesi için entegre katı atık yönetim sistemlerinin kurulması” stratejisi ile paralellik göstermektedir. Bu stratejideki amaç atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermesine yönelik çözümler üretilmesi ve atıkların belirli bir sistem içerisinde toplanmasıdır. Bu nedenle planlanan Bilecik İli Mekansal Strateji Planı’nda Bozüyük ilçesine de düzenli katı atık entegre tesisi önerilmiştir.

İçmeceler Tesisi Elektrik Üretimi Projesi

Proje, Osmaneli içmeler mevkiinden geçen Sakarya Nehri’nin akış hızını kullanarak elektrik enerjisi üretmeyi ve üretilen enerjiyi depolayıp Osmaneli ilçesinin elektrik ihtiyacını gidermeyi amaçlamıştır. Sakarya Nehri’nin debisinden yararlanarak hidroelektrik enerji üretmenin yenilenebilir enerji kaynağı olması projenin sürdürülebilir bir çevre yaklaşımını desteklerken, gerekli tedbirler ve önlemler alınmazsa su kirliliği, ekolojik kayıplar gibi çok fazla zararı olabilecektir. Bu nedenle projenin gerekli tedbirleri alan, yenilikçi çözümlerle günümüz teknolojiye uyumlu ve çevreye duyarlı bir hidroelektrik enerji üretim tesisi olması gerekmektedir. Proje, Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda hidroelektrik enerji santralleri için önerilen ve/veya çevreye zarar vermemesi amaçlanan yeni tesislerle birlikte ortak stratejik kararlarının olduğu yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması kararına paralellik göstermektedir.

III. Tip Atık Sahası Projesi

III.tip atık sahası projesi Bilecik ilindeki mermer, hafriyat, maden ocağı vb. inert atıkların depolanarak geri kazanımını sağlayan ve atıkların işlenmesini amaçlayan bir projesidir. Bu proje “Maden faaliyetleri sonucu oluşan atıkların bertaraf edilmesi” alt stratejisi ile aynı amacı göstermektedir. Bu stratejideki amaç maden, mermer, hafriyat vb. atıkların belirli bir alanda toplanması ve toplanan atıkların çevreye zarar vermeden geri dönüşümünün sağlanarak başka bir sektörde kullanılmasını sağlamaktır. Bu nedenle planlanan Bilecik İli Mekansal Strateji Planı’nda merkez ilçeye lisanlı maden atık sahası önerilmiştir.

Atık Getirme Merkezi Projesi

Atık getirme merkezi projesi Bilecik ilinde geri kazanılabilir atıkların kaynağından toplanarak en üst düzeyde geri kazanımını ve atıkların ekonomik bir girdiye dönüştürülmesi sağlayan, vatandaşlar tarafından kolay ulaşılabilecek yerlerde Osmaneli Belediyesi tarafından kurulacak atık getirme merkezinin oluşturulmasını amaçlayan bir projedir. Bu proje “Ambalaj atıklarının oluşumunun önlenmesi, önlenemeyen ambalaj atıklarının tekrar kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım yolu ile bertaraf edilecek miktarının azaltılmasının sağlanması” stratejisi ile paralellik göstermektedir. Bu stratejideki amaç endüstriyel faaliyetler sonucu oluşacak ambalaj atıklarının toplanarak geri kazanılmasıdır. Bu nedenle planlanan Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda, Osmaneli ve Gölpazarı ilçelerine ambalaj atığı toplama, ayırma ve geri kazanım tesisi önerilmiştir.

Vahşi Depolama Sahasının Rehabilitasyonu Projesi

Vahşi depolama sahasının rehabilitasyonu projesi Bilecik Belediyeler birliği kararı gereği düşünülmüştür. Bilecik Kızıldaamlar mevkiinde entegre katı atık yönetim sisteminin kurulması ile birlikte Osmaneli Belediyesi çalışmaları sonucu vahşi depolama alanına atık dökümünün sonlandırılması ile sahanın rehabilitasyonunun gerçekleştirilmesi sonucu rekreasyon alanına dönüştürülmesi amaçlanmaktadır. Bu proje “Katı atıkların belirli bir sistem içinde ayrı toplanması, taşınması, depolanması geri kazanılması ve bertaraf edilmesi için entegre katı atık yönetim sistemlerinin kurulması” strateji ile aynı amacı taşımaktadır. Bu stratejideki amaç Bilecik ilindeki tüm vahşi depolama alanlarının kapatılması sonucunda bu alanların kamu yararı gözetilerek rehabilitasyonunun yapılmasıdır. Bu nedenle Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda, tüm ilde vahşi depolama alanlarının kapatılarak rehabilitasyon projesinin yapılması önerilmiştir.

Bilecik Extreme Spor Cenneti Projesi

Bilecik’te zengin tabiat güzellikleri içerisinde bulunan organik ve suni göllerde, dağlarda, kanyonlarda, doğal parkurlarda; su sporları (rafting, dragon kano), kanyon turizmi, dağ bisikleti, offroad, paraşüt atlama, wingsuit, dağ tırmanışı, triatlon, bungee jumping, street lugging, motocross vb. alanlarda ulusal ve uluslararası platformda Bilecik’in turizm ve tanıtım anlamında değerlerinin ortaya konulması ile ekonomiye ve turizme kazandırılması amaçlanan proje, Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’ndaki “Doğa turizminin geliştirilmesini sağlamak” stratejisi doğrultusunda geliştirilmeye uygun bir projedir.

Bilecik Mermer ve Seramik Bienali Projesi

Seramik sektöründe öncü olmak, tanıtım ve sergilenmesini sağlamak için Bilecik mermer ve seramik bienali yapılması, Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı'nda, "Mermer ve Seramik sektöründe tanınabilirliği arttırmaya yönelik çalışmalar yapılması" stratejisi kapsamında yer almaktadır.

Osmaneli Belediyesi İş Geliştirme Merkezi Projesi

İstanbul, Kocaeli, Bursa gibi önemli ticari odaklara yakın olan Osmaneli ilçesinde, İŞGEM'in kurulmasıyla birlikte Bilecik ilinin ekonomisinin büyümesi amaçlanmaktadır. Projeye göre iş dünyasına yeni katılmış/katılacak olan girişimci adaylarına/girişimcilere danışmanlık, eğitim, ortak kolaylık hizmetleri, ortak kaynaklar sunmak hedeflenmektedir. Böylelikle ortak akılla şekillenen bir ticaret odağı oluşturulacaktır. Projenin hayata geçmesi durumunda, desteğe ihtiyacı olan yeni girişimciler ve İşkur'a kayıtlı olan işsizler ve sanatkârlar olumlu etkilenecek ve il ekonomisine katkı sağlanacaktır. Aynı zamanda işsizlik nedeniyle verilen dış göçün önüne geçilecektir. Dolayısıyla proje, ticaret sektörünün üst ölçekli "Nitelikli işgücü ile sanayi alanlarında üretimi artırmak dolayısıyla ticari geliri yükseltmek" kararının ve bu kararın altında yer alan "İstihdamı arttırmak ve dolayısıyla dış göçü engellemek" alt stratejisinin bir çıktısı haline gelmiş olacaktır.

Dik Duran Çalışan Kadın Projesi

Bu projede kentin ötekileştirilenlerinden ve üretimde söz sahibi olamayan gruplarından biri olan kadınların, işgücüne katılması amaçlanmıştır. Böylelikle kadınlar sosyal yaşamda daha fazla söz sahibi olacak ve özellikle ihtiyaç sahibi ailelerin gelir seviyesi artacaktır. Projeye birlikte kentte sosyal bütünleşme sağlanmış olacaktır. Dolayısıyla proje, turizm sektörünün üst ölçekli "Alternatif gelir yaratıcı faaliyetlerin geliştirilmesini ve bunlarla ilgili olarak yerel halkın pazarlama kapasitelerinin güçlendirilmesini desteklemek" kararının ve bu kararın altında yer alan "İpekböcekçiliğinin turizm kapsamında ele alınarak geleneksel üretim biçiminin sürekliliğinin sağlanması" alt stratejisinin bir çıktısı haline gelmiş olacaktır.

Bilecik Macera Parkı Projesi

Pelitözü Macera Parkı Projesi, zengin bir potansiyele sahip olan bölgenin altyapı ve tanıtımı bakımından sportif ve turistik unsurlarla çeşitlendirilmesine ve kırsal alanda kalkınmanın hızlandırılmasına; tarım dışı faaliyetlerle ekonomik çeşitliliğin sağlanarak kırsal ekonominin canlandırılmasına ve gelir artışına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Proje bölgede alternatif turizm türlerinin yaygınlaştırılması için önemli bir adım olup Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı'ndaki "Doğa turizminin geliştirilmesini sağlamak" stratejisi doğrultusunda geliştirilmeye uygun bir projedir.

Bilecik'e Özgü Gastronomi Değerleri Olan Yöresel Ürünlerin Ekonomiye Kazandırılması Projesi

Bilecik'e özgü gastronomi değerleri olan ürünlerin tespit edilerek ekonomik değerlerinin ortaya çıkarılmasını amaçlayan bir projedir. Bilecik İli Mekansal Strateji Planı'nda "farklı ziyaretçi profillerine yönelik yöresel yeme içme tesisleri", "kırsal ekonomik altyapıyı

güçlendirmek amacıyla kurulması planlanan yerel pazar alanları” stratejileriyle paralellik göstermektedir. Ayrıca kırsalda gelir ve istihdam olanaklarını artırmak ve kırsal ekonomiyi çeşitlendirmek amacıyla kurulması planlanan yerel üretimi desteklenecek köy kooperatifleri ve havzalarda doğal bitki örtüsü olarak yetişebilen tıbbi ve aromatik bitkilerin yetiştirilmesi amacıyla kurulması planlanan tıbbi aromatik bitki enstitüsü gibi önerilerde projeye katkı sağlayacaktır.

Bilecik Şehir Markalaşması Projesi

Proje ile Bilecik’in cazibesinin artırılması, tarihsel ve turistik olarak değer taşıyan mimari yapıların ve doğal güzelliklerinin tanıtılması, yöreye ait ürün ve hizmetlerin ulusal ve uluslararası alanda tanıtılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda Bilecik şehir logosunun belirlenmesi için tasarım yarışması, tabelalandırma çalışmaları, web ve mobil uygulamalar, tanıtım filmi ve çevre düzenlemeleri yapılacaktır. Proje, Bilecik İli Mekansal Strateji Planı’ndaki “İlin turizm sektörüne yönelik tanıtım çalışmalarının yapılmasını sağlamak” stratejisiyle paralellik göstermektedir.

İşe Hazırız Projesi

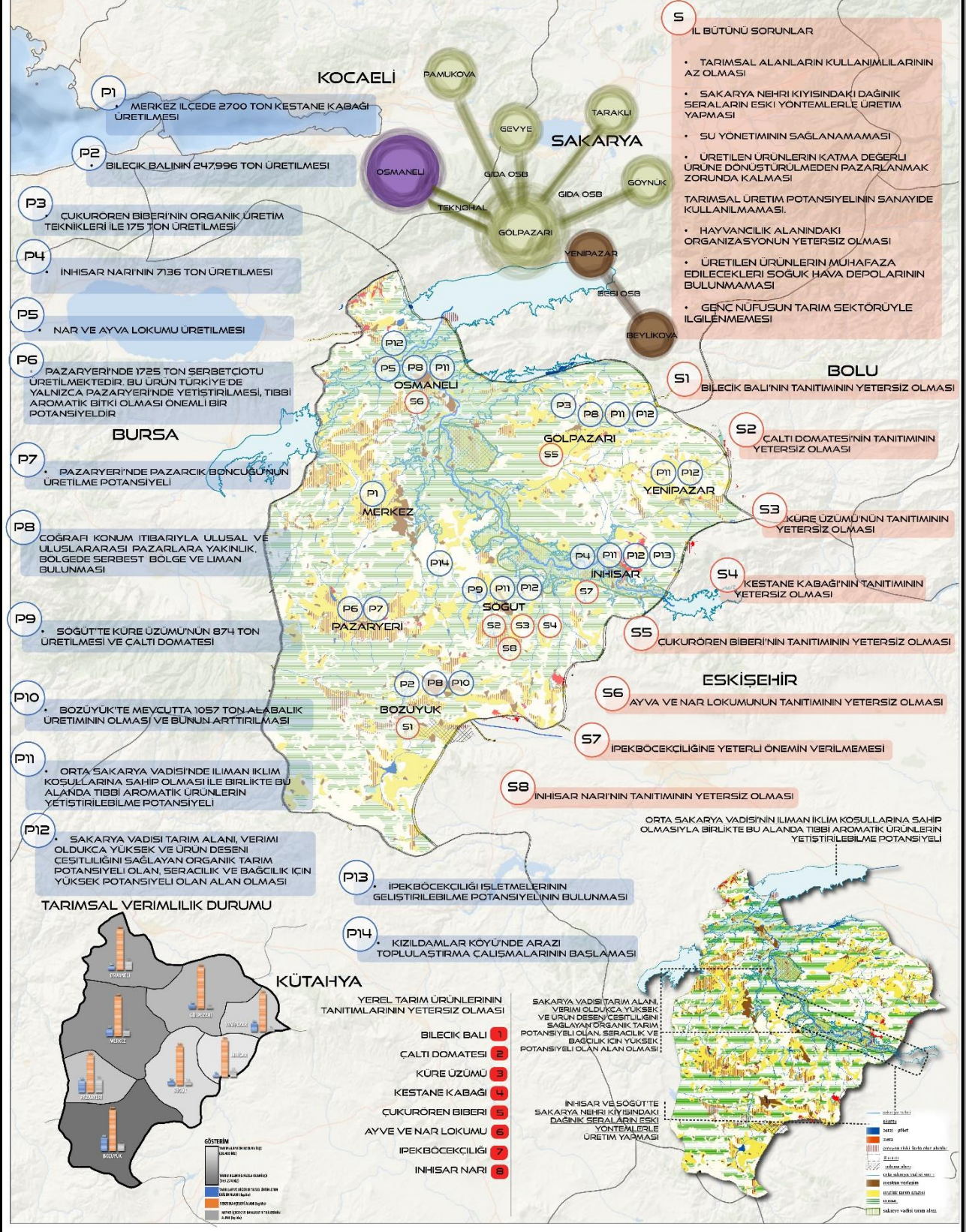
Proje ile birlikte meslek liselerinde, o meslek alanında uzmanlaşmış kişilerin katılımıyla gerçekleştirilecek seminer, konferans veya paneller vasıtasıyla öğrencilerin bilgilendirilmesi amaçlanmıştır. Meslekte tecrübeli insanlar okullarda öğrencilerle tecrübelerini paylaşarak meslekte karşılarına çıkabilecek olası problemlerin çözümleri için ışık tutacaktır. Dolayısıyla proje, ticaret sektörünün üst ölçekli “nitelikli işgücü ile sanayi alanlarında üretimi arttırmak dolayısıyla ticari geliri yükseltmek” kararına ve bu kararın altında yer alan “üretim merkezlerinin kalifiye eleman ihtiyacını gidermek” alt stratejisinin bir çıktısı haline gelmiş olacaktır.

Bilecik Edebalı Vadisi Açık Hava Müzesi Projesi

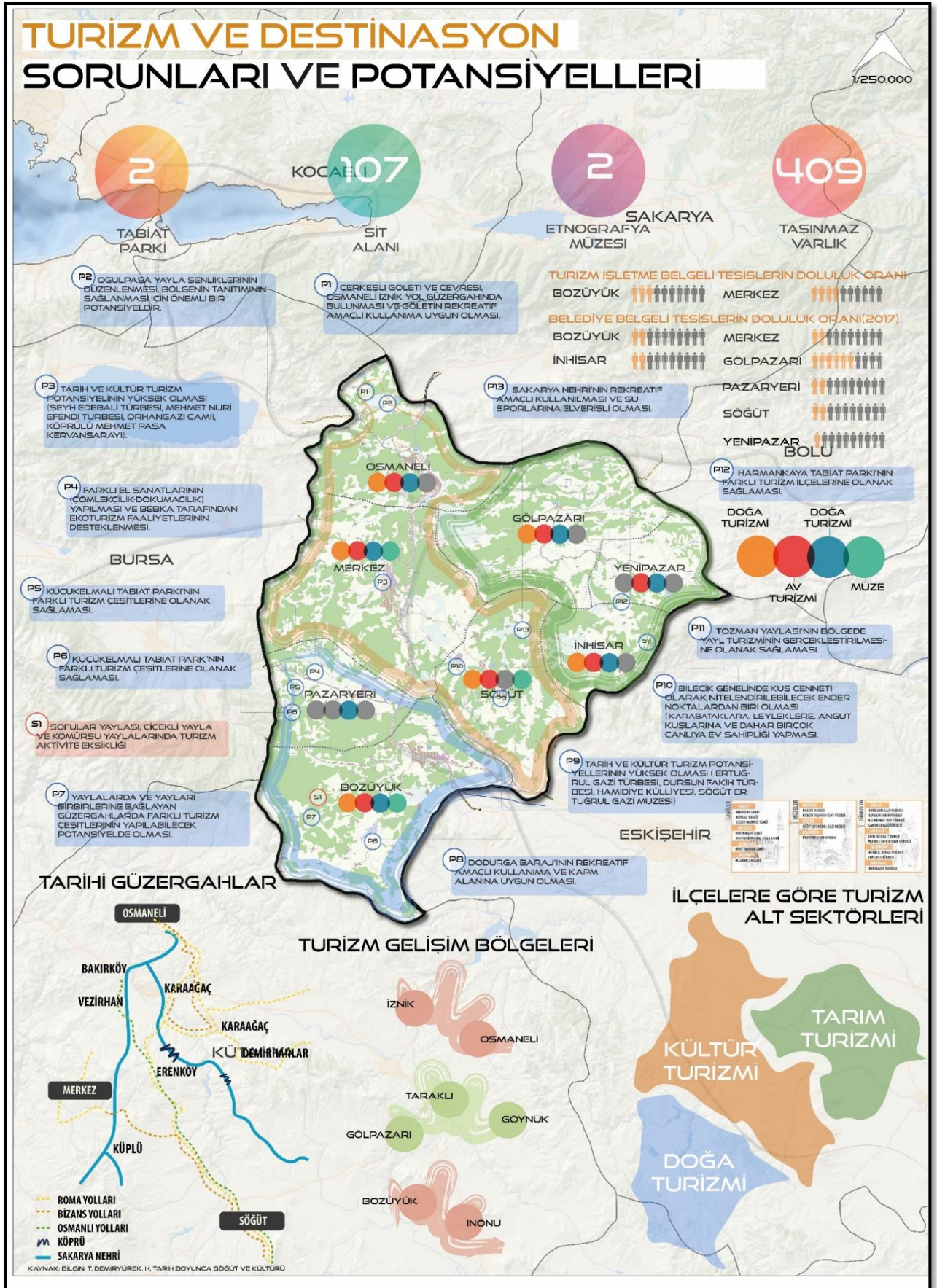
Edebalı Vadisi’nin açık hava müzesine dönüştürülerek turizm potansiyelinin artırılmasını ve turizm potansiyeli olan alanın yeniden restorasyon çalışmalarının gerçekleştirilerek bölgede alternatif turizm alanlarının oluşturulmasını sağlamayı amaçlayan proje, Bilecik İli Mekânsal Strateji Planı’nda, “Yangınlardan kaynaklı yok olan tarihi dokuyu canlı tutmak” strateji kapsamında uygulamaya geçebilecek niteliktedir.

TARIM, YENİLİKÇİLİK VE KALKINMA SORUNLARI VE POTANSİYELLERİ

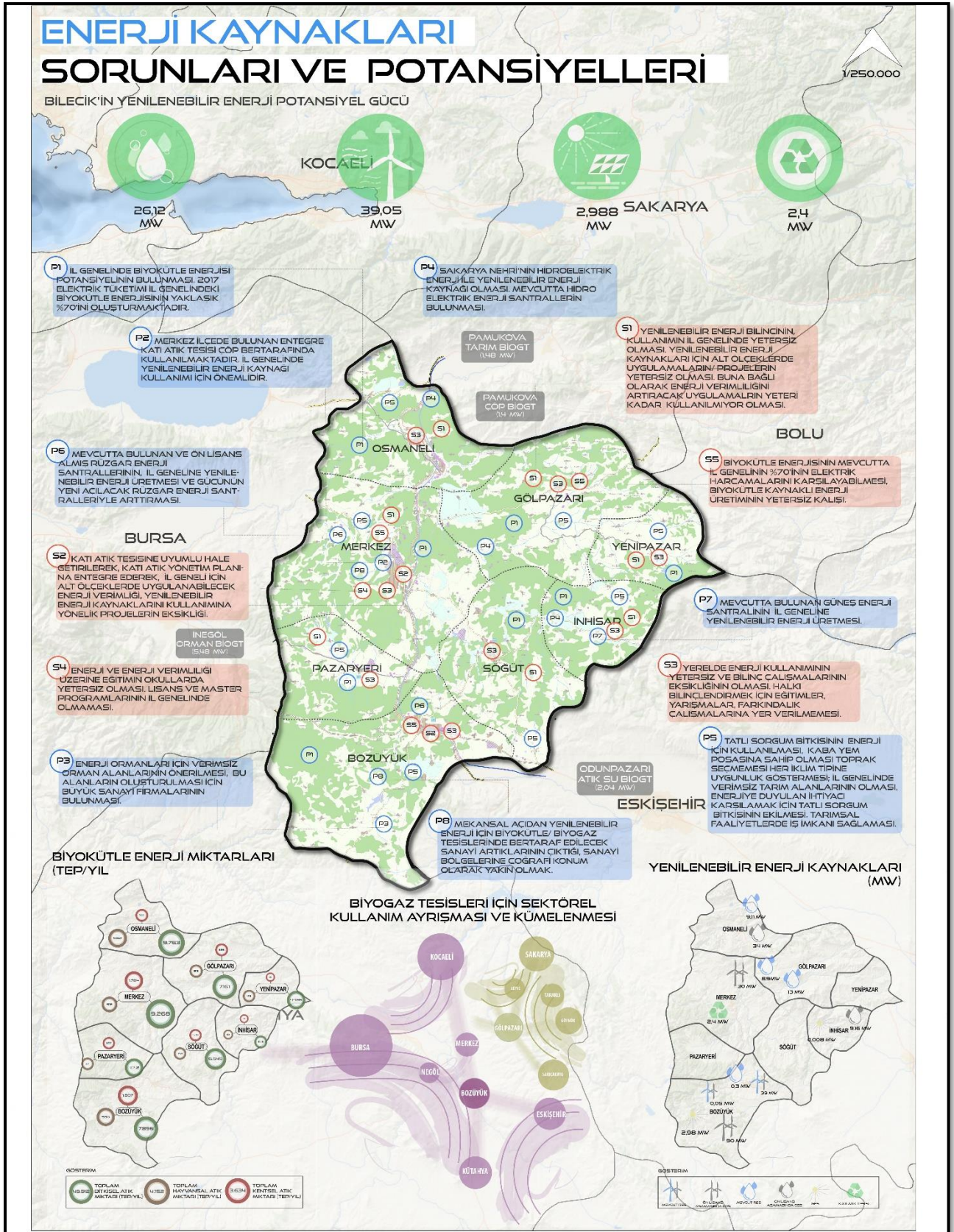
1/250.000



Şekil 155: Tarım, Yenilikçilik ve Kalkınma Sorunları ve Potansiyelleri



Şekil 156: Turizm ve Destinasyon Sorunları ve Potansiyelleri



Şekil 157: Enerji Kaynakları Sorunları ve Potansiyelleri

EKOLOJİ, İKLİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK SORUNLARI VE POTANSİYELLERİ

1/250.000

İL BÜTÜNÜ POTANSİYELLER KOCAELİ

1. SAKARYA NEHRİNİN VARLIĞI VE İLDE ÇOKÇA BARAJ GÖLET OLMASI.
2. MERMER ATIKLARININ BAŞKA BİR SEKTÖRDE KULLANILABİLİR OLMASI (ENDÜSTRİYEL SİMBİYOZ):
 - MADEN FAALİYETLERİ SONUCU OLUŞAN ATIKLARIN YENİDEN KULLANILMASI VEYA DOLGU MALZEMESİ OLARAK KULLANILMASI.
 - MERMER ATIKLARI VE KIRINTILARI ÇİMENTO FABRİKALARININ KALKER İHTİYACINI KARŞILAMAKTADIR.
3. İLİN ORMAN ALANLARI BAKIMINDAN ZENGİN OLMASI.

BİLECİK'TE EN ÖNEMLİ 3 KİRLİLİK SORUNU
EVSEL NİTELİKLİ ATIKLAR/ATIKSULAR
TARIMSAL ÜRETİMDEN KAYNAKLANAN KİRLİLİK
ENDÜSTRİYEL KİRLİLİK

İL BÜTÜNÜ SORUNLAR

1. VAHŞİ DEPOLAMA YAPILMASI; TOPRAĞI, YERALTI VE YÜZEYSEL SU KAYNAKLARINI, ATMOSFERİ KİRLİTEREK İNSAN VE ÇEVRE SAĞLIĞINI OLUMSUZ ETKİLEMEKTEDİR.
2. KATI ATIK YÖNETİM PLANININ OLMAMASI.
3. EGZOZ GAZI EMİSYON KONTROLÜNÜN YETERSİZ OLMASI.
4. BÜTÜNLEŞİK SU YÖNETİM PLANININ OLMAMASI.
5. MADENCİLİK FAALİYETLERİNİN ÇEVREYE VERDİĞİ ZARAR, SANAYİ VE MADEN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN SAĞLANAMAMASI.
 - MADEN SAHALARI REHABİLİTASYON EYLEM PLANI OLMAMASI.
6. TARIM ARAZİLERİNİN PARÇALI OLMASI; HEM TARIM YAPILMASINI ENGELLİYOR HEM DE ÇEVRESEL SORUNA YOL AÇIYOR OLMASI.
 - EROZYON RİSKİ YÜKSEK OLMASI.

P2 KENTSEL ARITMA ATIK SU TESİSİ

P1 AMBALAJ ATIĞI TOPLAMA VE GERİ KAZANIM TESİSİ

P3 FAALİYETE GİRMEMİŞ KENTSEL ARITMA ATIK SU

P4 ENDÜSTRİYEL ARITMA ATIK SU OLAN ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ

P5 ENTEGE KATI ATIK TESİSİ

P6 TEHLİKELİ ATIK GERİ DÖNÜŞÜM TESİSİ

P7 TEHLİKESİZ ATIK GERİ DÖNÜŞÜM TESİSİ

P8 DÜZENLİ DEPOLAMA

P9 ATIK YAĞ GERİ KAZANIM TESİSİ

P10 HAVA KALİTESİ İZLEME İSTASYONU

P11 AMBALAJ ATIK YÖNETİM PLANI OLAN İLÇELER

YER ALTI SULARININ TARIMSAL FAALİYETLERDEN KAYNAKLANAN NİTRAT KİRLİLİĞİ

Söğüt/ Hamitabat	123 mg/lit
Osmaneli/ Medetli	118 mg/lit
Söğüt/ Geçitli	102 mg/lit
Merkez/ Beyce	87 mg/lit
Merkez/ Kınık	78 mg/lit
Osmaneli/ Kazancı	75 mg/lit
Merkez/ Yeniköy	69 mg/lit
Osmaneli/ Selimiye	59 mg/lit
Osmaneli/ Beşevler	51 mg/lit



DESARJ EDİLEN GÜNLÜK SU MİKTARI:
TÜRKİYE : 182
BİLECİK : 273 L/GÜN



BİLECİKTE TOPLAM ARAC SAYISI: 70.0814
EGSOZ ÖLÇÜMÜ YAPTIRAN ARAC: 2.547

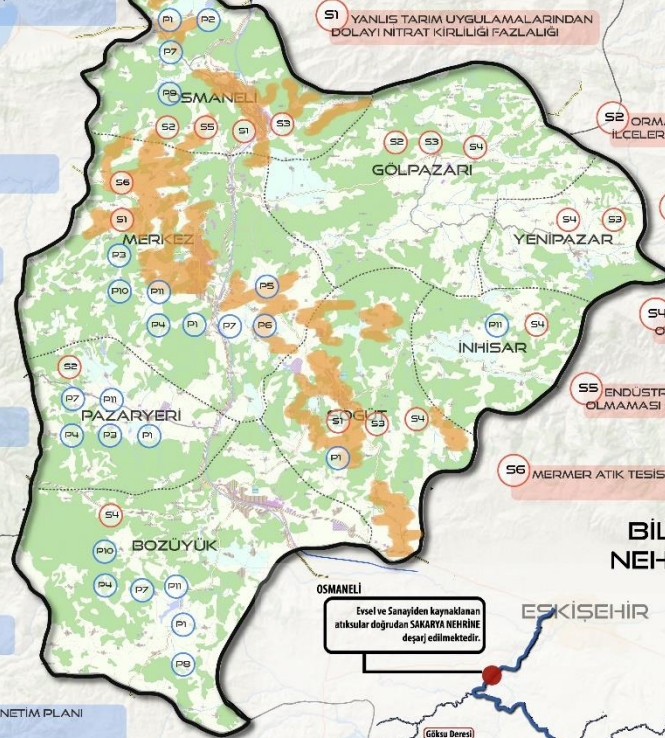


BİLECİK İLİ ARAZİLERİNİN %72,81 EROZYONA MARUZDUR.



KAYNAKLARDAN: 2010 YILINDA %51 ORANINDA 2015 YILINDA %66 SU ÇEKİLMEKTEDİR.

Araştırma ve Değerlendirme Sonuçları			
Bölge	Adı	Yapı	Durum
Merkez	1	Belediye	1
Merkez	2	Belediye	1
Merkez	3	Belediye	1
Merkez	4	Belediye	1
Merkez	5	Belediye	1
Merkez	6	Belediye	1
Merkez	7	Belediye	1
Merkez	8	Belediye	1



OSMANELİ
Esel ve Sanayiden kaynaklanan atıksular doğrudan SAKARYA NEHRİNE deşarj edilmektedir.

Gökçe Deresi
Yıllık Ortalama Nitrat Değeri: 12,62 mg/lit

Karacı Deresi
Yıllık Ortalama Nitrat Değeri: 37,16 mg/lit

MERKEZ
Esel ve Sanayiden kaynaklanan atıksular BEYLİKSU DERESİNE deşarj edilmektedir.

Boyluk Deresi

BOZÜYÜK
Esel ve Sanayiden kaynaklanan atıksular BEYLİKSU DERESİNE deşarj edilmektedir.

Karacı Deresi

Söğüt Deresi

SÖĞÜT
Esel ve Sanayiden kaynaklanan atıksular SÖĞÜT DERESİNE deşarj edilmektedir.

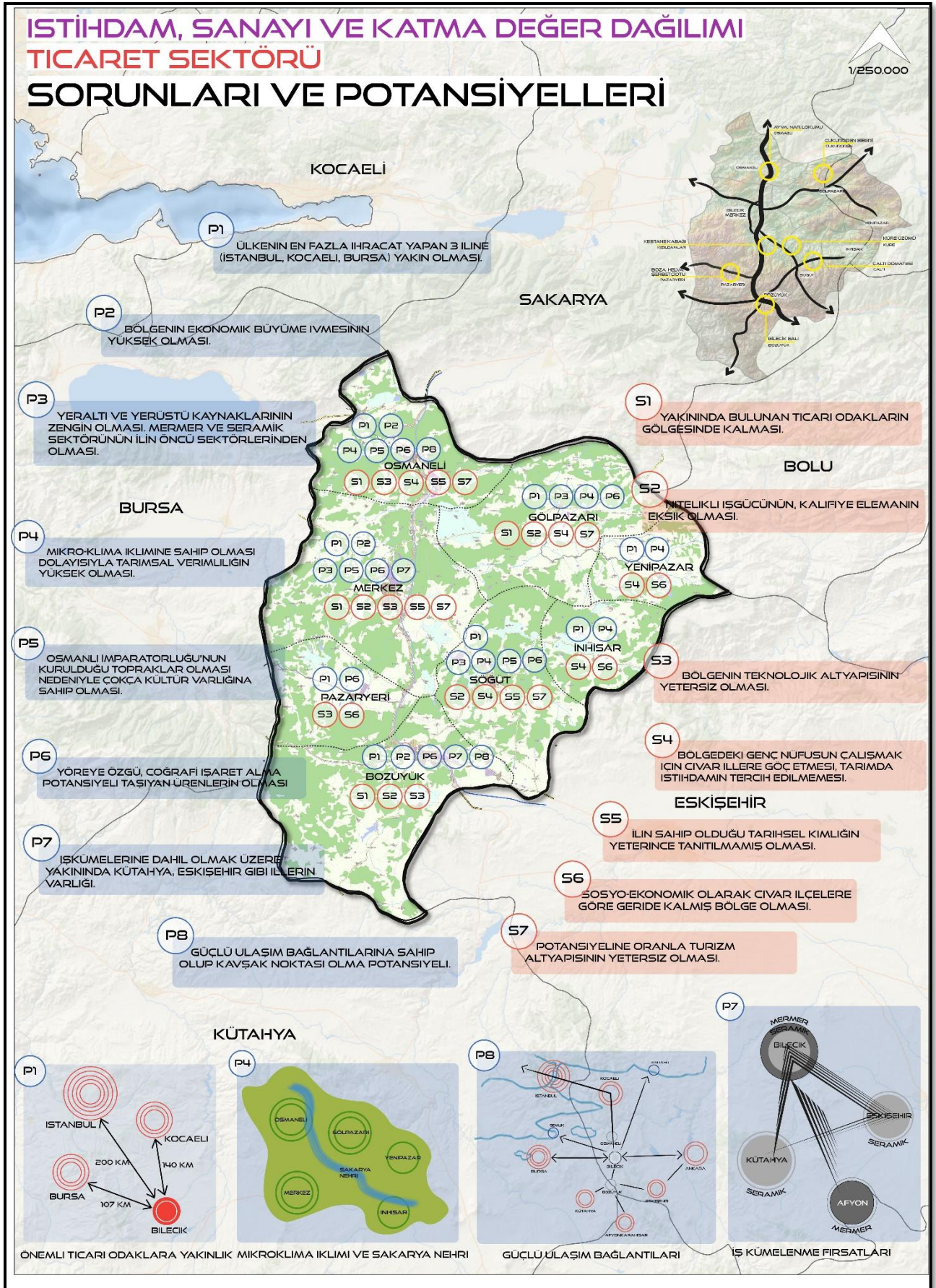
GÖLPAZARI-YENİPAZAR
İlyer'in Esel ve Sanayiden kaynaklanan atıksular KARACI DERESİNE deşarj edilmektedir.

Sakarya Nehri
Yıllık Ortalama Nitrat Değeri: 16,55 mg/lit

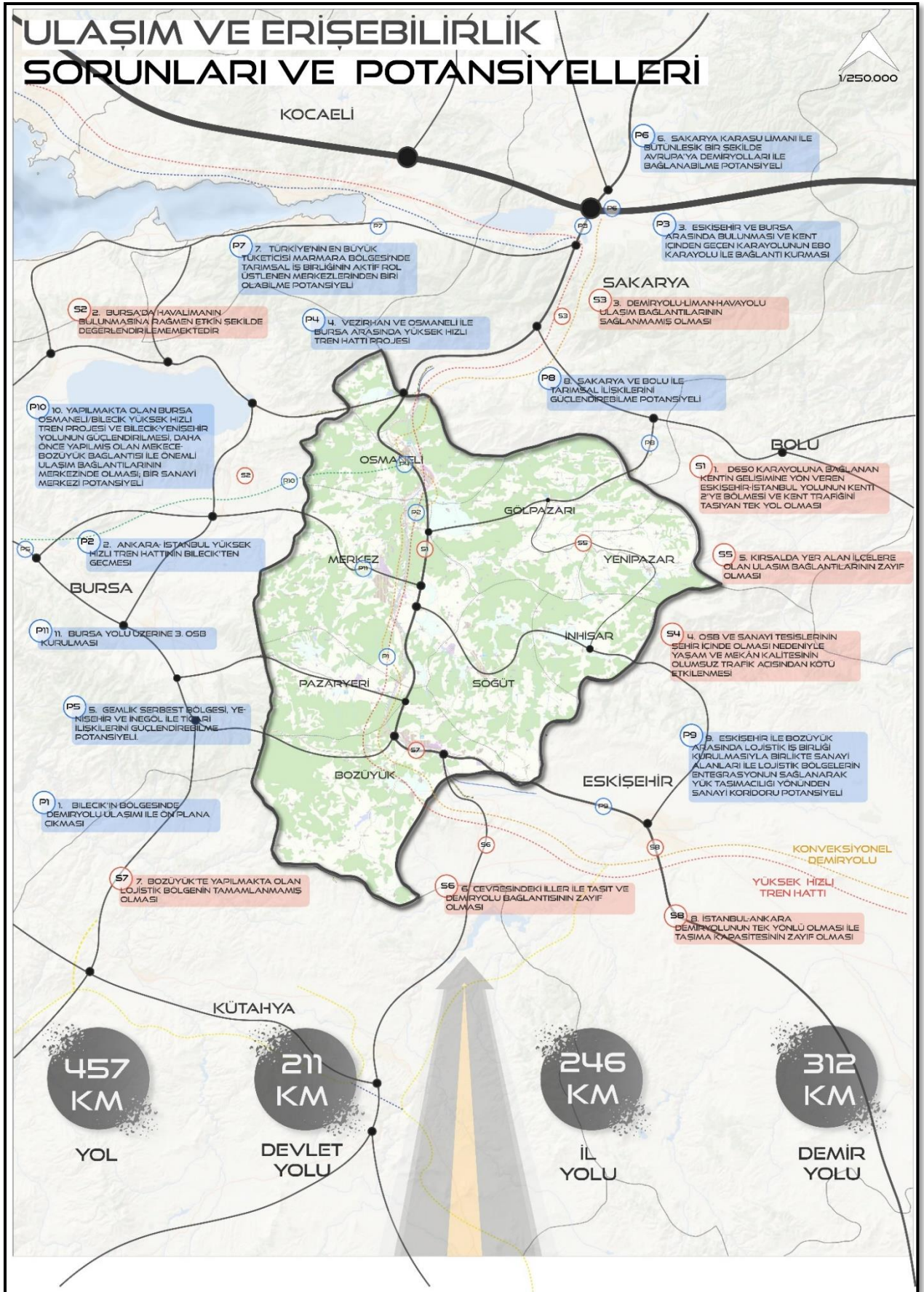
Esel ve endüstriyel atıkların deşarj edildikleri sular

* BBKA 2011 ve Bilecik 2013 Çevre Durum Raporlarından derlenmiştir.

Şekil 158: Ekoloji, İklim ve Sürdürülebilirlik Sorunları ve Potansiyelleri



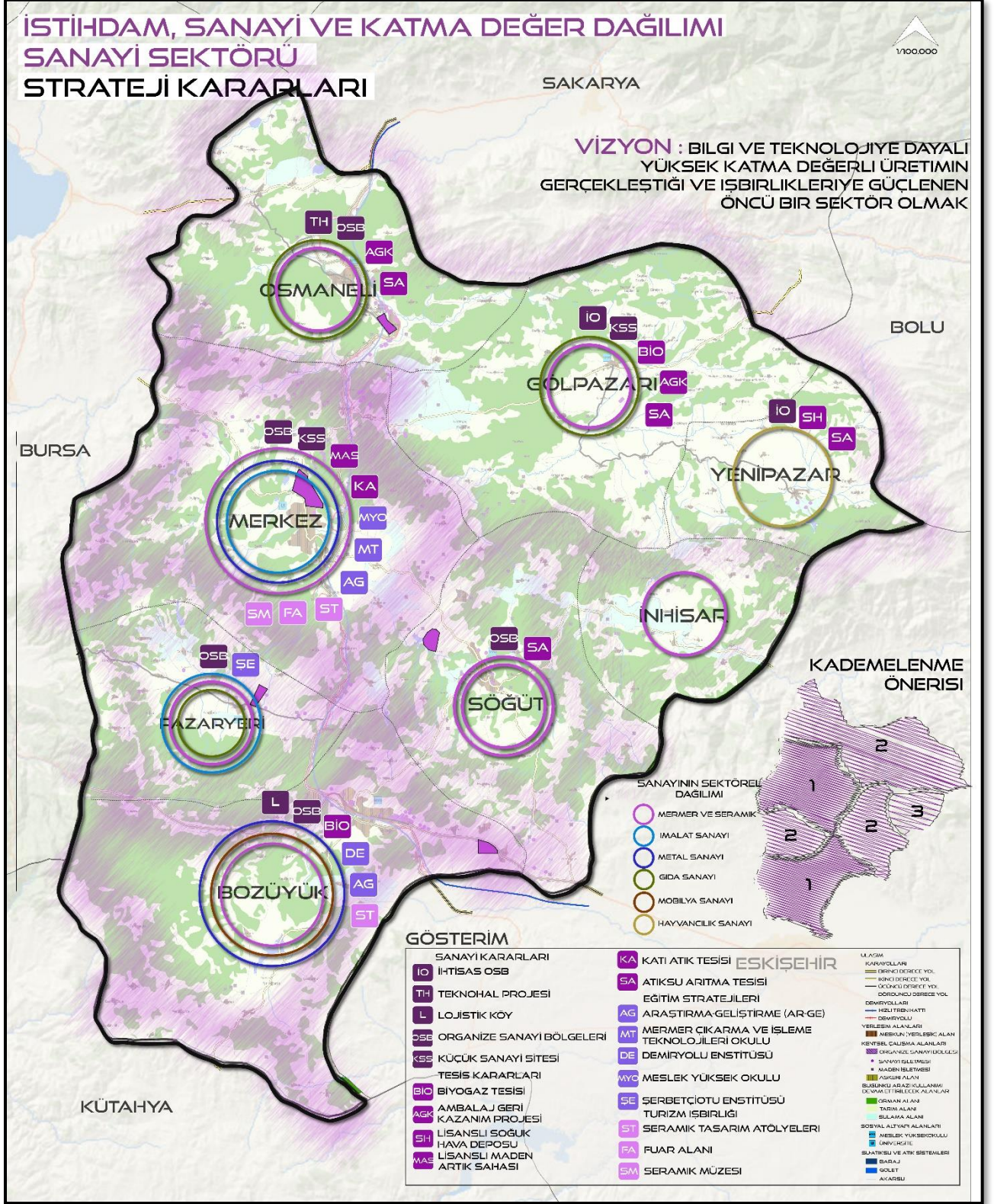
Şekil 159: Ticaret Sektörü Sorunları ve Potansiyelleri



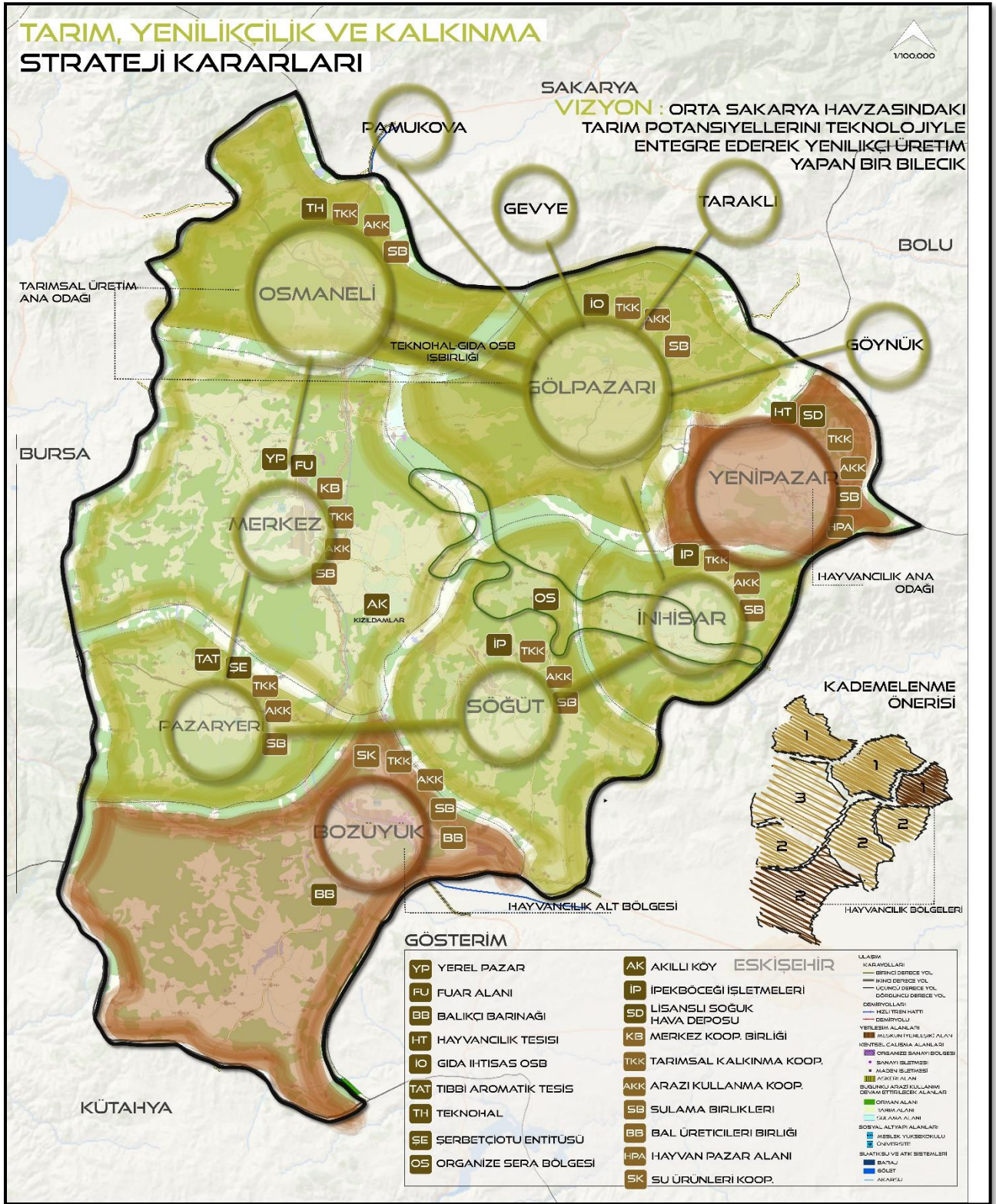
Şekil 160: Ulaşım ve Erişilebilirlik Sorunları ve Potansiyelleri

4.2 SEKTÖREL STRATEJİ VE KARARLAR

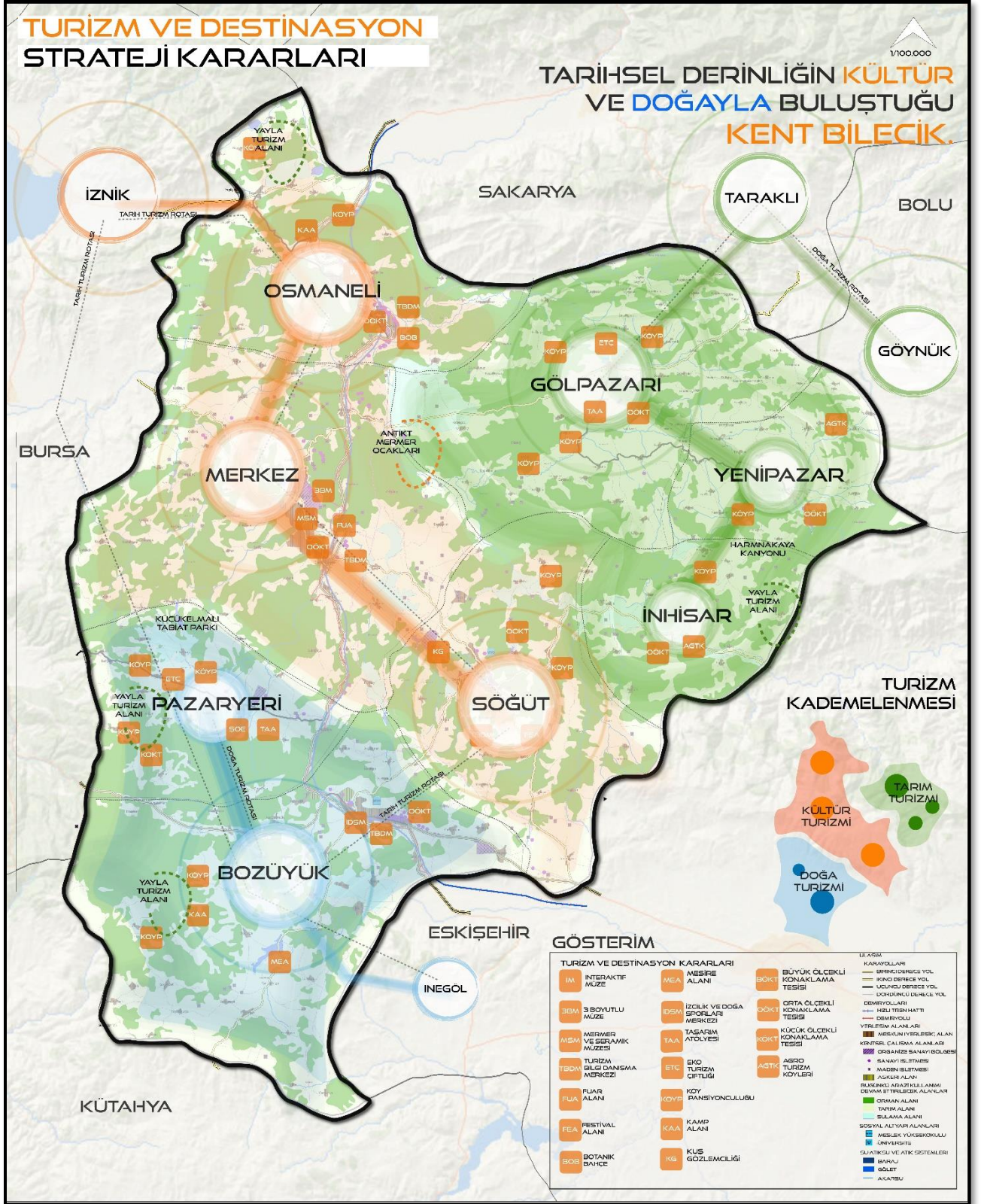
Yapılan çalışmalar raporun ilgili bölümlerinde aktarılan verilere göre paftalandırılmıştır. Konu başlıklarına göre strateji kararları geliştirilmiş ve görselleştirilmiştir.



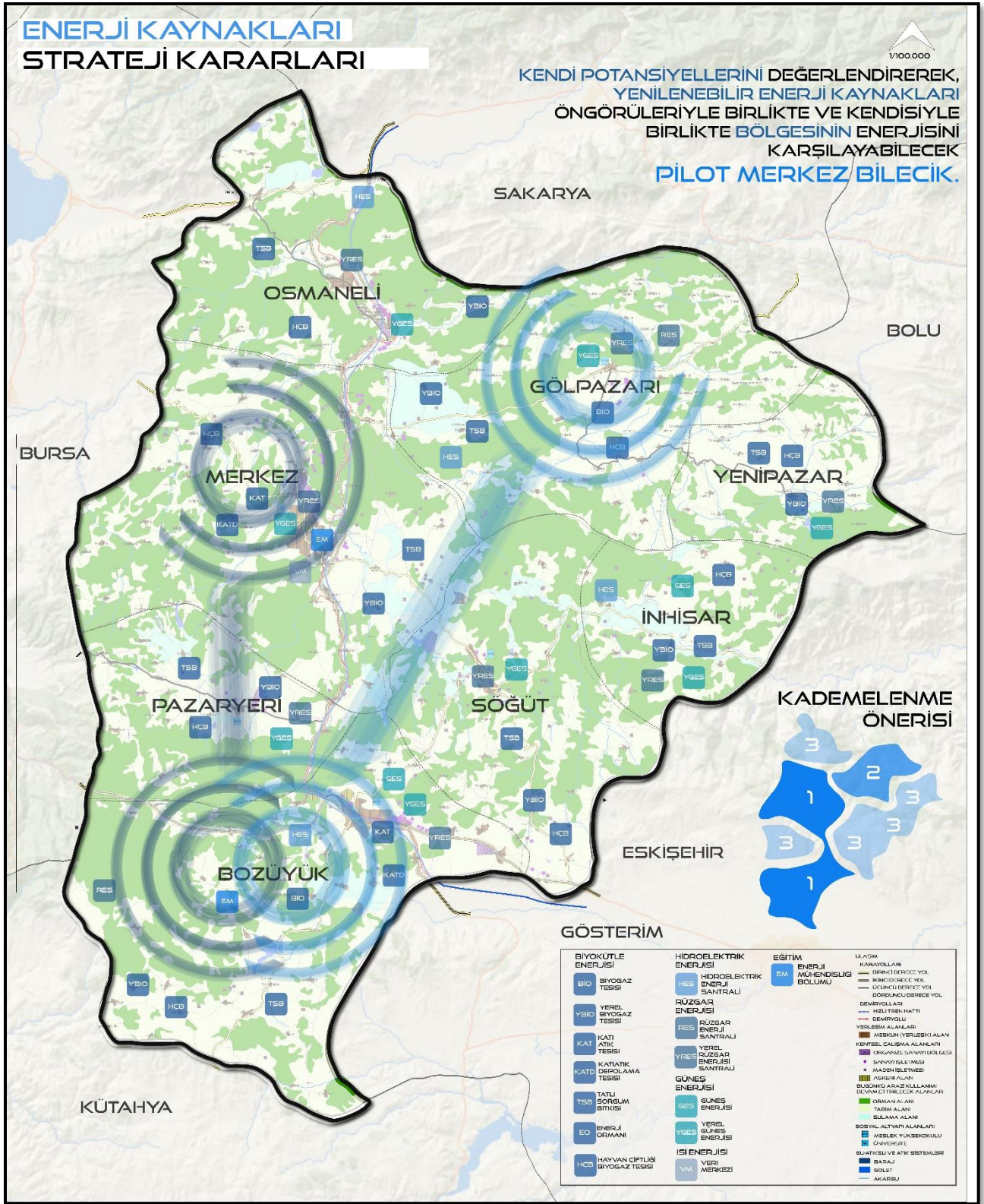
Şekil 161: Sanayi Sektörü Strateji Kararları



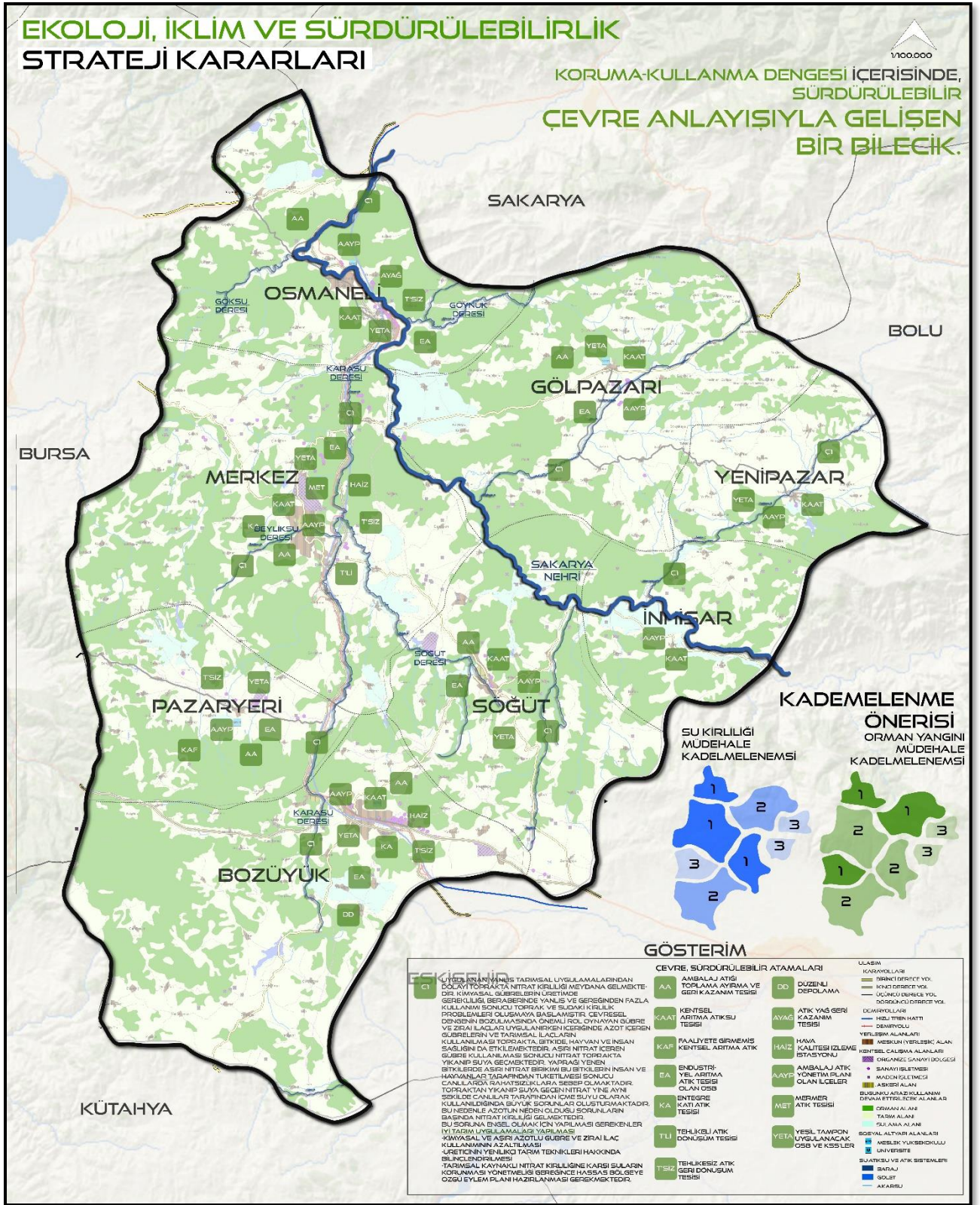
Şekil 162: Tarım Sektörü Strateji Kararları



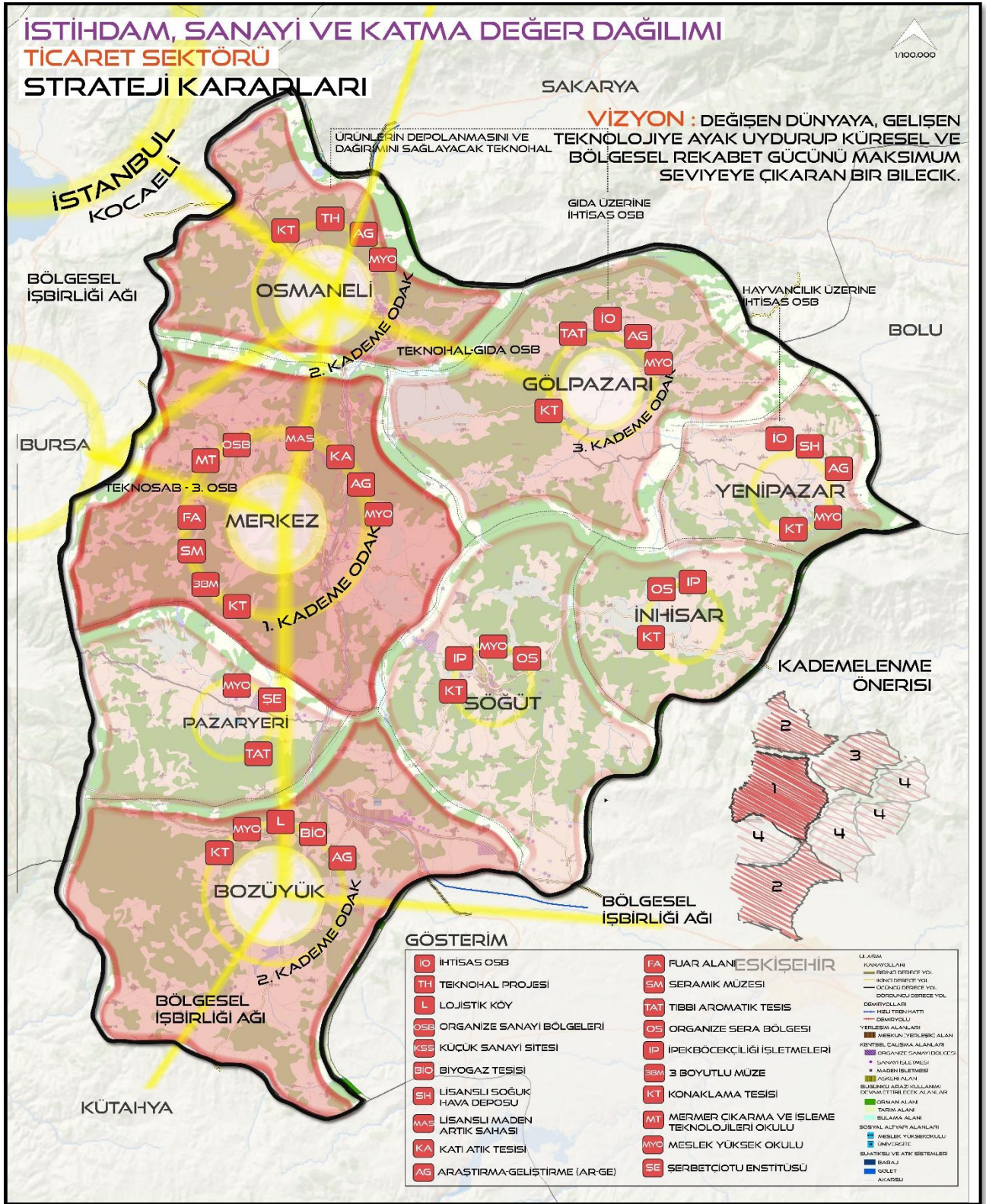
Şekil 163: Turizm Sektörü Strateji Kararları



Şekil 164: Enerji Sektörü Strateji Kararları

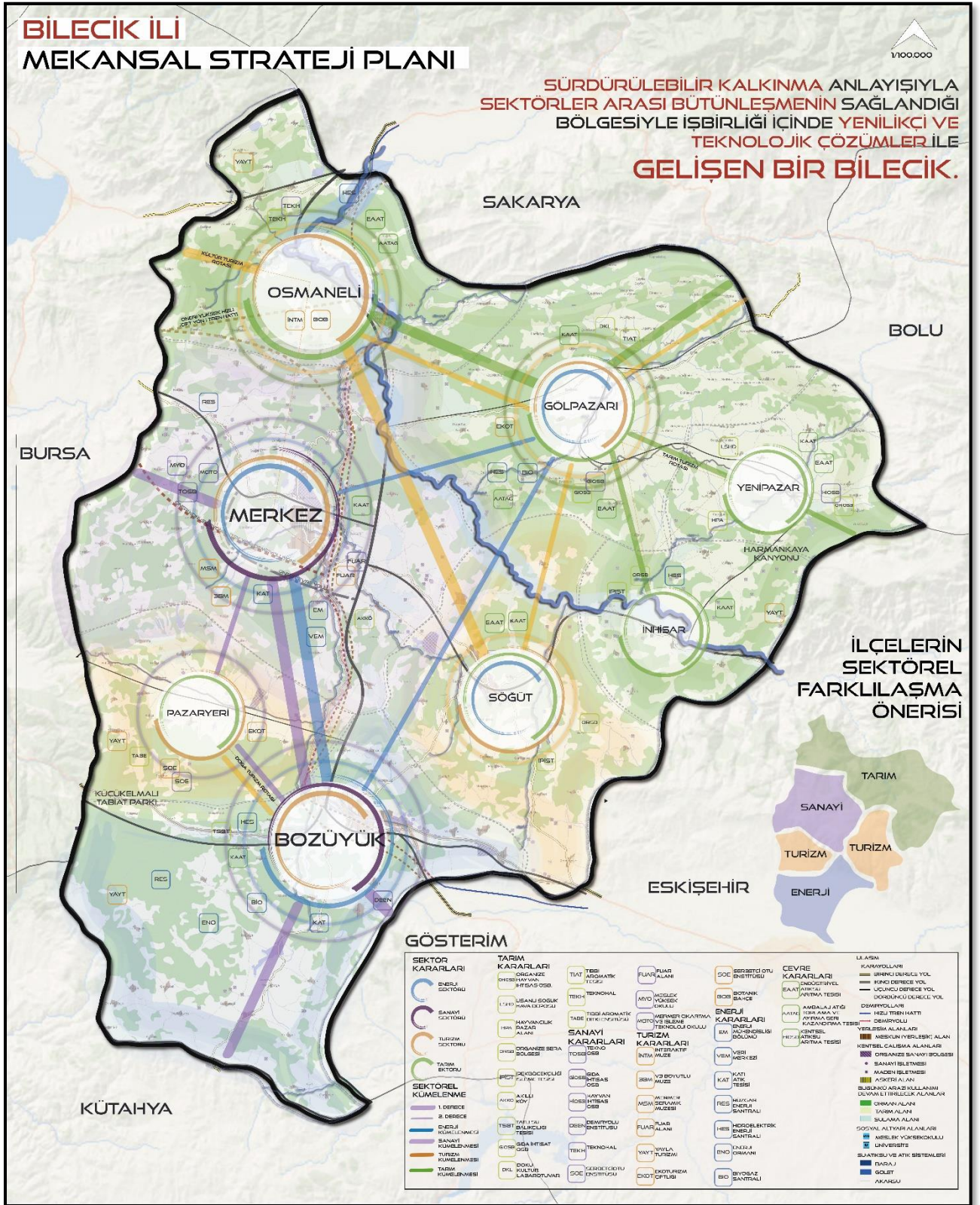


Şekil 165: Ekoloji, İklim ve Sürdürülebilirlik Strateji Kararları



Şekil 166: Ticaret Sektörü Strateji Kararları

4.3 BİLECİK İLİ MEKÂNSAL STRATEJİ PLANI



Şekil 167: Bilecik İli Mekansal Strateji Planı

KAYNAKÇA

- Afet Ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı, (2012). Ulusal Deprem Stratejisi Ve Eylem Planı. Ankara: Afet Ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı Yayınları, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı [AFAD]. (2017). Deprem Haritası. <https://www.afad.gov.tr/tr/3497/Haritalar>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- Akmırza, Z., Dereli, R., Erşahin, M., Özgün, H., Öztürk, İ., ve Özgün, H., (2016). “Atık su Artma Tesislerinde Enerji Verimliliğinin İncelenmesi”, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.
- Algan, F., Bilen, S., (2003). “Toprak Kirlenmesi ve Biyolojik Çevre”, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 36(1), 83-88. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.
- Altundağ, H., (2008). “AB Kırsal Kalkınma Politikasında Leader Yaklaşımının Yeri ve Türkiye’de Uygulamaya Yönelik Yapılan Çalışmalar”, T.C Tarım ve Köy işleri Bakanlığı Dış İlişkiler Ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Ankara. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.
- Aras, İ. (2006). “Damla Sulama Yöntemi”, Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi Cilt 15, Sayı 1-2 (49-60). Toprak Gübre Ve Su Kaynakları Merkez Araştırma Enstitüsü, Ankara. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.
- Arıkan, R., Kahraman, N., (2016). İznik-Eskişehir Osmanlı Yolu Üzerinde Tarihi Bir Yapı: Akbıyık Rüstempaşa Kervansarayı. Osmaneliden 21.Yüzyılı Okumak (1669-1674). Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Yayınları, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- Arıkan, R. Kahraman, N. (2015). Osmaneli-Bilecik ve Söğüt Arasındaki Tarihi Yollar. Tarih Boyunca Söğüt Ve Kültürü (95-108).Ankara: Ertuğrul Gazi'yi Anma ve Söğüt Şenlikleri Vakfı Başkanlığı Yayınları, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- Arıkan, R. (2016). An unknown Roman bridge on sangarius and ancient road system around it (270-278). Bilecik, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- Arslan. S, Darıcı. M, Karahan. Ç, (b.t), , 21-28. Türkiye’nin Jeotermal Enerji Potansiyeli, Jeotermal Enerji Semineri Raporu, http://www1.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/a0819e9e2f84a52_ek.pdf, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- Avrupa Komisyonu Ve Ortak Ülkeler, (1996). Petrol Ve Gaz Nakil Projesi. Ülke Kordinatörleri Yönlendirme Komitesi Yayını, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Şirketi (SOCAR), (2012). Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı. Ankara: Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi Yayınları, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- Başkaya, Z. (b.t). “Gelişimi ve Dağılışı Bakımından Türkiye İpekböcekçiliğinde Bilecik İlinin Yeri, Sorunları ve Çözüm Önerileri”, Eastern Geographical Review – 30 (257-286). Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Bayram, E. Kırıcı, S. Tansı, S. Yılmaz, G. Arabacı, O. Kızıl, S. Telci, İ. “Tıbbi Ve Aromatik Bitkiler Üretimine Arttırılması Olanakları”. https://www.researchgate.net/publication/317312611_Tibbi_Ve_Aromatik_Bitkiler_Uretimine_Arttirilmesi_Olanaklari, Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Bayraktar, Ö. Öztürk, G. Arslan, D. (2017). “Türkiye’de Bazı Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Üretimi ve Pazarlamasındaki Gelişmelerin Değerlendirilmesi”, Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi 2017, 26 (2): 216–229 Araştırma Makalesi. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Berk, H. (2015). “Arazi Toplulaştırması ve Üretici Bilinç Düzeyi” , Adnan Menderes Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Aydın. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Bilecik 1. Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü. (2017). 1.Organize Sanayi Bölgesi Bilgileri, (<http://bilosb.org/>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilecik 2. Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü. (2017). 2.Organize Sanayi Bölgesi Bilgileri, <http://bilecik2osb.org.tr/>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilecik Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü. (2012). Bilecik İli Çevre Durum Raporu. Ankara: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Yayınları. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2016 Yılı İl Brifing Raporu. http://www.bebka.org.tr/admin/datas/sayfas/files/Mevcut_Durum_Analizi_06_03_2015.pdf , Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Bilecik İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2017 Faaliyet Kitabı Raporu, Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018 Yılı İlk Altı Aylık Brifing Raporu. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Bilecik Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü. (2017). Bilecik İli Mahalle-Köy-Belde Sayıları. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilecik Valiliği. (2018). Kent Rehberi, <http://www.bilecik.gov.tr/kent-rehberi>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilecik İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2016 Yılı İl Brifing Raporu http://www.bebka.org.tr/admin/datas/sayfas/files/Mevcut_Durum_Analizi_06_03_2015.pdf , E.T: Ekim 2018.

Bilecik Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü, Çevre Durum Raporu (2017). http://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/b-lec-k_-cdr2017-20180611172347.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilecik İl Kültür Turizm Müdürlüğü. (2016-2017-2018). Turizm ve Belediye İşletme Belgeli Konaklama Tesis İstatistikleri, <http://www.bilecikkulturturizm.gov.tr/> Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilecik Doğa Turizmi Master Planı, (2013-2023). <http://bilecik.ormansu.gov.tr/Bilecik/Files/B%20C4%B0LEC%20C4%B0K%20DO%20C4%9EA%20TUR%20C4%B0ZM%20C4%B0%20MA%20STER%20PLANI.pdf>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilecik İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, (2013).

Bilecik Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü. (2017). https://www.tarimorman.gov.tr/Belgeler/SagMenuVeriler/Tarimsal_Veriler.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilecik İli Ormancılık Faaliyetleri Eylem Planı, (2014-2018). https://bursaobm.ogm.gov.tr/Lists/Duyurular/Attachments/24/Bilecik_Ormanc%20C4%B1%20C4%B1k_Eylem_Plan%20C4%B1_TASLAK.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilecik Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, (2016), <https://bilecik.csb.gov.tr/>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi. (b.t). Bilecik'in Tarihçesi. <http://bilecik.edu.tr/Icerik/6> , Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilecik İl Brifingi, (2016). <https://bilecik.tarim.gov.tr/Belgeler/2016%20YILI%20%20C4%B0L%20BR%20C4%B0F%20C4%B0NG%20C4%B0.pdf> , Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilecik İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü. (2017). Faaliyet (Brifing) Raporu. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Bilecik Valiliği. (Şubat, 2018). 2017 İl Brifing Raporu. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Bilecik Belediyesi. (2017). Bilecik İli Faaliyet Raporu, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü. (2017). Türkiye'deki Sanayinin Bölgesel Dağılımı. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2015). Türkiye Sanayi Strateji Planı. Ankara: Bilim sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Yayınları.

Bilim Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı, (2012). Türkiye Girişimcilik Stratejisi Eylem Planı. Ankara: Bilim Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı Yayınları.

Bilişim Teknolojileri Enstitüsü [BİLGEM]. (2018), DAS- Demiryolu Anlaşman Sistemi, <http://bte.bilgem.tubitak.gov.tr/tr/urunler/das-demiryolu-anklasman-sistemi>.

Boz, A. (2016). Bölgesel Kalkınmada Turizmin Rolü: Mardin Örneği , Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Bozkurt, Y., Yılmaz, A., (2010). "Türkiye'de Kentsel Katı Atık Yönetimi Uygulamaları Ve Kütahya Katı Atık Birliği (Kükab) Örneği", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:1, s.11-28. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Bozüyük Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü. (2017). Bozüyük Organize Sanayi Bölgesi Bilgileri, <http://bozuyukosb.org.tr/>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bölgesel Yatırım Ortamı Değerlendirmesi Raporu. (2016). TR41 İBBS II Bölgesi, http://yatirimortami.sbb.gov.tr/docs/TR41_Duzey2_Bolgesi_Raporu.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bursa, Eskişehir, Bilecik Kalkınma Ajansı [BEBKA]. (2010-2013). Bölge Planı. https://www.bebka.org.tr/admin/datas/sayfas/files/bolge_plani.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı. (2011). Bebka Çevre Durum Raporu. Bursa: Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı Yayınları. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Bursa, Eskişehir, Bilecik Kalkınma Ajansı [BEBKA]. (2014). Mevcut Durum Analizi (2014-2023) (https://www.bebka.org.tr/uploads/magazines/mevcut_durum_analizi_06_03_2015.pdf), Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bursa, Eskişehir, Bilecik Kalkınma Ajansı [BEBKA]. (2014-2023). Bölge Planı. https://www.bebka.org.tr/admin/datas/yayins/bolgeplani2014_2023web.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı [BEBKA]. (2017). Bilecik Mermer Sektörü Raporu, <https://www.bebka.org.tr/admin/datas/yayins/149/1496296650.pdf>. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı [BEBKA]. (2017). Bilecik Yatırım ve Destek Stratejisi, https://www.bebka.org.tr/admin/datas/yayins/168/beb_ka-bilecikydts2017_1502111871.pdf. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Çallı, B. Şubat, 2012. Atıklardan Biyogaz Üretimi, Türkiye Kimya Derneği – Genç Kimyacılar Platformu Sunumu, <http://mebig.marmara.edu.tr/Presentations/BiyogazUretim.pdf>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.

Çağlar, Y. Eylül, 2007. Evdeki Bulgurdan Olmamak İçin: Enerji Ormancılığı, EMO Enerji Dergisi, S:3, 2007, http://www.emo.org.tr/ekler/ab06363eea311a0_ek.pdf?dergi=4, Erişim Tarihi: Kasım 2018.

Çelik, N. (2014). Sürdürülebilir Turizm Uygulamalarının Turizm Talebi Üzerine Etkileri, Muğla Örneği, Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Muğla. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Çetiner, E., Hindistan, M., Ünver, B., (2006). “Maden Atıkları İle İlgili Mevzuat: Avrupa Birliği Ve Türkiye”, Madencilik, Sayı:1, s.23-34. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı, (2010). Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi Ve Eylem Planı. Ankara: Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı Yayınları.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, (2012). Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yayınları.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, (2017). Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yayınları. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Çolakoğlu, E. (2007). “Kırsal Kalkınma Problemine Bir Çözüm Arayışı Olarak Köy- Kent Projesi”, (187–202) ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 3, Sayı 6. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Çubukçu M. (2008). Planlamada Klasik Sayısal Yöntemler. ODTÜ Yayınevi. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Demir, H., Sönmez, İ., (2011). “Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliği ve Olumsuz Etkileri” Uluslararası Katılımlı I. Ali Numan Kırac Tarım Kongresi ve Fuarı. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ), <http://www.dsi.gov.tr/>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Devlet Su İşleri 3. Bölge Müdürlüğü, <http://bolge03.dsi.gov.tr/anasayfa>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). (2003). İllerin ve Bölgelerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, <http://www3.kalkinma.gov.tr/PortalDesign/PortalControls/WebContentGosterim.aspx?Enc=51C9D1B02086EAFB13C239EE2D6723BE>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Devlet Planlama Teşkilatı, (1197). Ulusal Çevre Eylem Planı. Ankara: Devlet planlama Teşkilatı Yayınları.

Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü. (2017-2018). Bahar Dönemi Bitirme Projesi Çalışmaları.

Ekonomi Bakanlığı, (2012). Türkiye İhracat Stratejisi Eylem Planı. Ankara: Ekonomi Bakanlığı Yayınları.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, (2010). Enerji Verimliliği Strateji Belgesi. Ankara: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yayınları.

Envac, (bt). “Sürdürülebilir Atık Toplama Yeraltı Vakum Sistemleri” . Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Eren. Ö, 2011. Çukurova Bölgesinde Tatlı Sorgum Üretiminde Yaşam Döngüsü Enerji ve Çevresel Etki Analizi. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi. <http://traglor.cu.edu.tr/objects/objectFile/yMbUdpXO-492013-26.pdf>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.

Ertin G, (b.t.). Türkiye’de Sanayi. <https://docplayer.biz.tr/729992-Turkiye-de-sanayi-unite-amaclar-icindekiler-yazar-yrd-doc-dr-gaye-ertin.html> , Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Ertuğrul, M., (2010). “Orman Yangınlarının Yerleşim Alanlarına Etkisi ve Koruma Yöntemleri”, Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Sayı:17, s.101-109. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Ertürk, M., Görgün, E., (2010). “Türkiye’deki Düzensiz Çöp Döküm Sahalarının Islahında Güncel Bir Örnek: Mersin Çavuşlu Çöp Depolama Sahasının Rehabilitasyonu”, Journal of Engineering and Natural Sciences Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, s.200-208. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Eskişehir Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü. (2018). Taşınmaz Kültür Varlıkları. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Görgün B, Ural N, 2018. Bilecik İli Merkezinin Depremselliğinin İncelenmesi. Şeyh Edebali Üniversitesi Mühendislik Fakültesi. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/488469>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Güngör, T. (2009).Mevduat ve Kredi Faizi Arasındaki Fark Ne Kadar?, <https://www.dunya>.

com/ kose-yazısı/mevduat-ve-kredi-faizi-arasındaki-fark-ne-kadar/4353 Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Güney Ege Kalkınma Ajansı (GEKA). (2018). yatırımdestek.com, Yatırım Teşvik Uygulamaları. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Halkman, K. Atamer, M. Ertaş, H. 2000. Endüstri ve Çevre İlişkileri, <https://docplayer.biz.tr/305893-Endustri-ve-cevre-iliskileri.html>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Harmankaya Kanyonu Gelişme Planı Raporu, (2014).<http://bilecik.csb.gov.tr/harmankayakan-yonu-tabiat-parki-gelisme-plani-duyuru-14574>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

İlban, O. M., (2007). Destinasyon Pazarlamasında Marka İmajı ve Seyahat Acentelerinde Bir Araştırma, Doktora Tezi, B.A.Ü, Balıkesir. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Kalkınma Bakanlığı, (2014). Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi. Ankara: Kalkınma Bakanlığı Yayınları.

Kalkınma Bakanlığı, (2014). Onuncu Kalkınma Planı. Ankara: Kalkınma Bakanlığı Yayınları.

Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Daire Başkanlığı, (2015). Bilgi Toplumu Stratejisi Ve Eylem Planı. Ankara: Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Daire Başkanlığı Yayınları.

Kentsel Vizyon Platformu, (2015). Bilecik Vizyon Planı İstanbul: Kentsel Vizyon Platformu Yayınları.

Kır, F., (2016). "Türkiye'nin Konumu Açısından Lojistik Köylerin Önemi: Kars Lojistik Köy Örneği", Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Kilis. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Kültür ve Turizm Bakanlığı İstatistikleri (2017), <http://sgb.kulturturizm.gov.tr/TR-50930/istatistikler.html>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Küçükemalı Tabiat Parkı Gelişme Planı Raporu, (2013). <http://bilecik.csb.gov.tr/kucukemali-tabiat-parki-gelisme-plani-aski-ilani-duyuru-2224>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Koç C. (b.t.). Karaelmalar Deresi Taşkın Koruma Yapısının Yapılma Amacının Coğrafi Bilgi Sistemleri Yardımıyla Ortaya Konulması. Şeyh Edebalı Üniversitesi Mühendislik Fakültesi. http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/17654_41_17.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü [MTA]. (2010). Bilecik İli Maden ve Enerji Kaynakları.http://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgimerkezi/maden_potansiyel_2010/Bilecik_Madenler.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü [MTA]. (2018). İl Maden Potansiyelleri. http://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgimerkezi/maden_potansiyel_2010/Bilecik_Madenler.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü [MTA]. (2017). Bilecik ili maden ve enerji kaynakları http://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgi-merkezi/maden_potansiyel_2010/Bilecik_Madenler.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

MÜSAİD müstakil sanayici ve işadamları derneği Lojistik Sektör Raporu 2013, Erişim Tarihi: Kasım 2018.

Osmaneli Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü. (2017). Osmaneli Organize Sanayi Bölgesi Bilgileri, https://osbbs.sanayi.gov.tr/FormViewPage.aspx?layoutID=7&FK_ID=102, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Osmangazi Elektrik Dağıtım A.Ş. [OEDAŞ]. (2017). Faaliyet Raporu, <http://www.osmangaziedas.com.tr/CMSFiles/Files/Content/2017-faaliyet-raporu.pdf>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı, (2014). Ulusal Havza Yönetim Stratejisi. Ankara. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Yayınları.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı, (2012). Çölleşme İle Mücadele Ulusal Strateji Belgesi ve Eylem Planı. Ankara: Orman ve Su İşleri Bakanlığı Yayınları.

Orman Ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma Ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, (2013). Bilecik Doğa Turizm Master Planı, Ankara: Orman Ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma Ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Yayınları.

Özdemir, G., (2007), Destinasyon Yönetimi ve Pazarlama Temelleri İzmir için Bir Destinasyon Model Önerisi, Doktora Tezi, D.E.Ü, İzmir. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Özkan, Ş. (2014). “Topraksız Tarım Üretimi” 2012-2013 Yıllarında Türkiye’nin Akdeniz Bölgesi’nde Gelişmekte Olan “Topraksız” Tarım Ürünlerinin Bugünkü Durumu ve Gelecekle İlgili Tahminler “Domates ve Çilek” Üretimi Üzerine Bir Araştırma, Giresun. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Pazaryeri Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü. (2017). Pazaryeri Organize Sanayi Bölgesi Bilgileri. <http://www.porsab.org.tr/>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

PLN 4111 Şehir Planlama Projesi Çalışmaları. (2017).

Polat, A., (2012). “Su Kaynaklarının Sürdürülebilirliği İçin Arıtılan Atık suların Yeniden Kullanımı”, Cumhuriyet Üniversitesi Müh. Fak. Çevre Müh. Bölümü, Sivas, s.58-62

Orman ve Su İşleri Bakanlığı. (2015). Maden Sahaları Rehabilitasyon Eylem Planı. Ankara: Orman ve Su İşleri Bakanlığı Yayınları. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. 2015. Sanayide Enerji Verimliliği. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK). (2017). İstatistik Yıllıkları, Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Sözen. E, Gündüz. G, Aydemir. D, Güngör. E, Haziran 2017, Biyokütle Kullanımın Enerji, Çevre, Sağlık ve Ekonomi Açısından Değerlendirilmesi, Bartın Orman Fakültesi Dergisi 19, Haziran 2017, s.148-160, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/299415>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2012). Bilecik İli 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, Plan Paftası ve Plan Hükümleri. <http://www.csb.gov.tr/gm/mpgm/index.php?Sayfa=sayfaicerik&IcId=967>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2017), Şehir İçi Bisiklet Yolları Kılavuzu. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- T.C. Devlet Demiryolları [TCDD]. (2018), Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Haritası, <http://www.tcdd.gov.tr/uploads/demiryoluharitasi.jpg>. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- T.C. Ekonomi Bakanlığı. (2011). Bölgesel Yatırımlar. Yatırım Teşvik Sistemi İstatistikleri., Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- T.C. Ekonomi Bakanlığı. (2012). Bölgesel Yatırımlar. Yatırım Teşvik Sistemi İstatistikleri. Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu [EPDK]. (2017). Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu. <http://www.epdk.org.tr/Detay/Icerik/3-0-94/dogal-gazyillik-sektor-raporu>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu [EPDK]. (2017). Elektrik Piyasası Gelişim Raporu. <http://www.epdk.org.tr/Detay/Icerik/3-0-24-3/elektrikyillik-sektor-raporu>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2013). Enerji Verileri. Sektör Raporları. <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sektor-Raporlari>, Erişim Tarihi: 21.10.2018.
- T.C. Karayolları Genel Müdürlüğü [KGM]. (2018). Karayolu Uzunlukları. Devlet ve İl Yolları Envanteri. <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Istatistikler/DevletveIlyolEnvanteri.aspx>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2012). İl Bazında Kamu Yatırımları. Kalkınma Bakanlığı Programı. <http://www2.kalkinma.gov.tr/kamuyat/il.html>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2007). Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Eylem Planı 2007 – 2013. <http://www.kultur.gov.tr/Eklenti/906,ttstratejisi2023pdf.pdf?0>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü. (2018). Bilecik Özel Öğretim Kurumları. Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı. (2017-2018). Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim, <http://sgb.meb.gov.tr/www/resmi-istatistikler/icerik/64>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı. (2013). Sakarya Havzası Taslak Raporu, http://suyonetimi.ormansu.gov.tr/Files/duyurular/Havza%20Koruma%20Eylem%20Planlar%C4%B1%20Taslak%20Raporlar%C4%B1/Sakarya/HKEP_Sakarya_Havzasi_Taslak_Raporu.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu [SGK]. (2016). İşyerlerine Göre Sigortalı Çalışan Sayıları. SGK İstatistik Yıllıkları. Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, (2006). AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi. Ankara: Çevre ve Orman Bakanlığı Yayınları.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, (2010). Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği. Ankara: Çevre ve Orman Bakanlığı Yayınları. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

T.C. Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı, (2013). Ulusal Organik Tarım Eylem Planı. Ankara: Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı Yayınları.

T.C. Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı, (2014). Ulusal Kırsal Kalkınma Strateji Planı. Ankara: Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı Yayınları.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü. (2015). Maden Sahaları Rehabilitasyon Eylem Planı. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

T.C. Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı, (2018). Tarım Strateji Planı. Ankara: Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı Yayınları.

T.C. Ticaret Bakanlığı (2018), Dış Ticaret İstatistikleri, <https://www.ticaret.gov.tr/istatistikler/dis-ticaret-istatistikleri>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2011), Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Türkiye Bankalar Birliği (2017), İstatistiki Raporlar, <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2000). İlçelere Göre İşgücü İstatistikleri. Erişim Tarihi: 18.10.2017.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2013). İşgücü İstatistikleri. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2017). Bitkisel Üretim İstatistikleri. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2017). Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç -Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2017). Bölgesel İstatistikler. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2017). Dış Ticaret İstatistikleri. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2017). İşgücü İstatistikleri. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2017). Konut Satış İstatistikleri. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2017). Temel İstatistikler-Nüfus ve Demografi. Erişim Tarihi: Ekim, 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2017). Turizm Göstergeleri. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2017). Ulaştırma İstatistikleri. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2017). Yapı İzin İstatistikleri. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2018). Bölgesel İstatistikler-Nüfus ve Göç-ADNKS. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2018). Dış Ticaret İstatistikleri. Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, (2011). Büyük Anadolu Lojistik Organizasyonlar Sistemi. Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayınları.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB). (2017).Kurulan ve Kapanan İşletme Sayıları Veri Tabanı.<https://www.tobb.org.tr/BilgiErisimMudurlugu/Sayfalar/KurulanKapananSirketistatistikleri.php>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği, (Şubat, 2018) Türkiye Rüzgar Enerjisi Sektör Toplantı Raporu, https://www.tureb.com.tr/files/tureb_sayfa/duyurular/2018/03/tures2018_1_toplantı_sonuc_raporu.pdf . Erişim Tarihi: Kasım 2018.

Türkiye Rüzgar Enerji Santralleri Atlası, (TÜRSAT), 2018. http://tureb.com.tr/files/tureb_sayfa/duyurular/2018/03/turkiye_ruzgar_santralleri_atlasi_ocak_2018.pdf Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

Türkiye Rüzgar Santralleri Atlası (TÜRSAT), 2018. https://www.tureb.com.tr/files/tureb_sayfa/duyurular/2018/03/turkiye_ruzgar_santralleri_atlasi_ocak_2018.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, (2012). Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Strateji Planı. Ankara: Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Yayınları.

Ulaştırma Bakanlığı, (2011). Türkiye Ulaşım Ve İletişim Stratejisi. Ankara: Ulaştırma Bakanlığı Yayınları.

URL1: Bakanlar Kurulu Kararı, (Temmuz, 2009). Kalkınma Ajanslarının Oluşumu. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/07/20090725-5.htm>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

URL2: Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı Organizasyon Yapısı Ve Birimlerin Görevleri. (2012). <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/53283?AspxAutoDetectCookieSupport=1>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

URL3: Devlet Su İşleri 3.Bölge Müdürlüğü (2014). Görev Alanı. <http://bolge03.dsi.gov.tr/gorev-alani-ve-tarihce>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

URL4: Karayolları Genel Müdürlüğü (2018). Tarihçe. <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Kurumsal/Tarihce.aspx>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

URL5: Karayolları Genel Müdürlüğü (2018). 14.Bölge Müdürlüğü Genel Bilgi. <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Bolgeler/14Bolge/Bolge14.aspx>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

URL6: Karayolları Genel Müdürlüğü (2018). Kurumsal Görevleri. <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Kurumsal/Gorevleri.aspx>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

URL7: TCDD Bölge Müdürlüğü (b.t.). Görevleri. www.yolder.org.tr/wp-content/uploads/.../TCDD_Bolgemuduru_gorev_yonerge.doc, Erişim Tarihi: Ekim 2018.

- URL8: Kùltür Varlıkları ve Mùzeler Genel Mùdùrlùğü. (2018). Eskişehir Kùltür Varlıkları Koruma Bölge Kurulu. <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR-43056/eskisehir-kultur-varliklarini-koruma-bolge-kurulu-mudur-.html>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL9: Bilecik Valiliği (2018). Valilik Birimleri. <http://www.bilecik.gov.tr/valilik-birimleri>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL10: Çevre Ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat Ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. (2011). <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/4.5.644.pdf>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL11: Çevre Ve Şehircilik İl Mùdùrlùęü Organizasyon Şeması. https://webdosya.csb.gov.tr/db/bilecik/menu/ekim-2018-org-sema_20181004100251.pdf, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL12: İl Özel İdaresi Kanunu. (2005). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/03/20050304-1.htm>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL13: Bilecik İl Özel İdaresi. (2018). Teşkilat Şeması. <http://www.bilecikozelidare.gov.tr/teskilat-semasi>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL14: Bilecik Belediyesi. (2018). Yetki, Görev ve Sorumlulukları. <http://www.bilecik.bel.tr/icerik/159/214/kurumsal-kimlik.aspx>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL15: Bilecik Belediyesi. (2018). Organizasyon Şeması. <http://www.bilecik.bel.tr/organization/143/organizasyon-semasi.aspx>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL16: İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Mùdùrlùęü (2018). İllere Göre Faal Dernek Sayıları. <https://www.dernekler.gov.tr/tr/Anasayfalinkler/illereGoreIstatistik.aspx>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL17: Türkiye Mülki İdare Bölümleri Envanteri. Belediye Sayıları. <https://www.e-icisleri.gov.tr/Anasayfa/MulkiIdariBolumleri.aspx>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL18: Vakıflar Genel Mùdùrlùęü. Bilecik ilindeki Vakıf Sayıları. <https://www.vgm.gov.tr/vakiflar/Sayfalar/Yeni-Vak%C4%B1f.aspx>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL19: İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Mùdùrlùęü (2018). İllere ve Faaliyet Alanlarına Göre Dernek Sayıları. <https://www.dernekler.gov.tr/tr/Anasayfalinkler/illere-gore-faal-dernekler.aspx>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL20: İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Mùdùrlùęü (2018). İş veya Hizmet Kollarına Göre Sendika Sayıları <https://www.dernekler.gov.tr/tr/Anasayfalinkler/is-veya-hizmet-kollarina-gore-sendika-listesi.aspx>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- URL21: Enerji Atlası. Güneş Enerjisi Haritası. <http://www.enerjiatlası.com/gunes-enerjisi-haritasi/bilecik>.
- URL22: Enerji Atlası. Bilecik İlindeki Hidroelektrik Santralleri. <http://www.enerjiatlası.com/hidroelektrik/>.
- URL23: Bilecik Hastaneleri. İlçelerdeki Hastane Sayıları. <https://www.hastane.com.tr/bilecik-hastaneleri.html>.
- URL24: Bilecik İlinin Tarihçesi. <http://bilecik.com.tr/?link=tarihce>.
- URL25: Bilecik'teki Tarihi Eserler ve Tescilli Alanlar. http://bilecik.com.tr/?link=mekan_kategori&kategori_id=3.

- URL26: Bilecik'teki Geleneksel Zanaatlar. <http://www.neyiilemeshur.com/bilecik/bilecikin-neleri-meshur-3159.html>.
- URL27: Bilecik'teki Festivaller. <http://resmitatiller.net/bilecik-festival-ve-etkinlik-takvimi>.
- URL 28: Bilecik Konut Piyasası. <https://www.zingat.com/bilecik-bolge-raporu>.
- URL29: Akıllı köy. (b.t). <http://www.vodafoneakillikoy.com>, Erişim Tarihi: Ekim,2018.
- URL30: Türk Ziraat Mühendisleri Odası. (2007). Tarımsal Üretimde Yeni Boyut: Hassas Tarım, <http://www.tzyymb.org.tr/default.asp?hid=108>, Erişim Tarihi: Ekim, 2018.
- URL31: Ankara Üniversitesi. (b.t). Organik Tarım Nedir?, http://cv.ankara.edu.tr/duze_nleme/kisisel/dosyalar/29122014111713.pdf, Erişim Tarihi: Ekim,2018.
- URL32: Tarıma yön veren 10 yeni teknoloji, <http://www.turkishtimedergi.com/tarim/tarimayon-veren-10-yeni-teknoloji/>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- URL33: Paket Tur ve Otelcilik Portalı. (2010). Paket Tur ve Tur Operatörlerinin Fonksiyonları, <http://www.goktepe.net/paket-tur-uretim-asamasi-faaliyetleri.html>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- URL34: Osmangazi Belediyesi. (b.t). Projeler, Panorama 1326 Bursa Fetih Müzesi, <http://www.osmangazi.bel.tr/tr/proje/panorama-1326-bursa-fetih-muzesi>, Erişim Tarihi: Ekim, 2018.
- URL35: Alternatif Turizm Kavramı. (2009). <https://mtgoktepe.wordpress.com/2009/09/23/alternatif-turizm-kavrami/>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- URL36: Türkiye'deki Yayla Turizmi Hakkında Bilgi. (2018). <https://turkceodevim.com/turkiyedeki-yayla-turizmi-hakkinda-bilgi/>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- URL37: Dünya Üzerindeki En İyi Botanik Bahçeler. (b.t). <http://terraquadesign.com/2016/03/30/dunya-uzerindeki-en-iyi-botanik-bahceler/>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- URL38: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Görseli, <http://www.agaclar.net/forum/550476-post31.htm>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- URL39: Agriturismo.net. (b.t). İtalya - Toskana Castellare Di Tonda Montaione Çiftliği Hakkında Bilgi, <https://www.agriturismo.net/>, Erişim Tarihi: Ekim, 2018.
- URL40: İtalya Castellare Di Tonda Montaione Çiftliğinin Görseli. (b.t). <http://www.castellareditonda.com/en/>, Erişim Tarihi: Ekim, 2018.
- URL41: Pastoral Vadi Ekolojik Yaşam Çiftliği. (b.t). <http://www.pastoralvadi.com/>, Erişim Tarihi: Ekim, 2018.
- URL42: Web7: Dünya Seramik Yolu Projesinde Bulunan Kentler Görseli. (b.t). <http://www.viaceram.eu/destinations/>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

URL43: Kùltür ve Turizm Bakanlığı, Araştırma ve Eğitim Genel Mùdùrlùđù. (b.t). Geleneksel El Sanatları, <http://aregem.kulturturizm.gov.tr/TR-12750/geleneksel-el-sanatları.html>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

URL44: Sonsuz şükran Köyü KITAM Projesi. (b.t). <http://www.sonsuzsukran.org/k305tam-projesi.html>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

URL45: MEF Üniversitesi. Flipped Learning. <http://www.mef.edu.tr/tr/flipped-learning>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.

URL46: şeyh Edebalı Üniversitesi. Enerji Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi. <http://w3.bilecik.edu.tr/enerji/fakultemiz/yonetmelik-ve-yonergeler>, Erişim Tarihi: Kasım 2018 .

URL47: TMMOB Elektrik Mùhendisleri Odası. Bilecik İl Temsilciliği. http://www.emo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=67400&tipi=2&sube=17, Erişim Tarihi: Kasım 2018 .

URL48: T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Mùdùrlùđù. Yenilenebilir Enerji Nedir. http://www.yegm.gov.tr/genc_cocuk/Yenilenebilir_Enerji_Nedir.asp, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

URL49: T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Mùdùrlùđù. Rùzgâr Enerjisi http://www.yegm.gov.tr/yenilenebilir/ruzgar-ruzgar_enerjisi.aspx, Erişim Tarihi: Kasım 2018 .

URL50: T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Mùdùrlùđù. Güneş Enerjisi ve Teknolojileri. http://www.yegm.gov.tr/yenilenebilir/g_enj_tekno.aspx, Erişim Tarihi: Kasım 2018 .

URL51: Türkiye’de Güneş Enerjisi Kullanımı ve Potansiyel Değeri. <http://ekolojist.net/turkiyede-gunes-enerjisi-kullanimi-potansiyel-degeri/>, Erişim Tarihi: Kasım 2018 .

URL52: T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Mùdùrlùđù. Hidroelektrik Enerjisi Nedir, http://www.yegm.gov.tr/yenilenebilir/h_hidrolik_nedir.aspx, Erişim Tarihi: Kasım 2018.

URL53: Mikrohes Projesi AR-GE ve İnovasyon Projesi. Çalışma Yöntemi <http://www.mikrohes.com.tr/prensip/> Erişim Tarihi: Kasım 2018 .

URL54: T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Mùdùrlùđù. Jeotermal Enerjisi Nedir. http://www.yegm.gov.tr/yenilenebilir/jeo_enerji_nedir.aspx, Erişim Tarihi: Kasım 2018.

URL55: T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Mùdùrlùđù. Biyokùtle Enerjisi Nedir. http://www.yegm.gov.tr/yenilenebilir/biyokutle_enerjisi.aspx, Erişim Tarihi: Kasım 2018.

- URL56: Ekolojist. Ev Tipi Rüzgâr Tribünü <http://ekolojist.net/ev-tipi-ruzgar-turbini-fiyatlarinasil/>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL57: Enerji Beş. Ev Tipi Güneş Enerjisi. Nisan, 2016. <https://www.enerjibes.com/ev-tipi-gunes-enerjisi-fiyatlar/>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL58: Kozan Demircan. Konutlar İçin Ucuz Güneş Enerjisi Rehberi <https://khosann.com/konutlar-icin-ucuz-gunes-enerjisi-rehberi/>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL59: Yeşilist. Çöpsüz Ülke İsveç, Kasım 2014, <https://www.yesilist.com/copsuz-ulke-isvec/>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL60: Hexaferm. Biosun Bilecik EKAY. <http://www.hexaferm.com/biosun-bilecik-ekay/>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL61: Mother Nature Network. Sweden runs out of garbage, forced to import from neighbors. <https://www.mnn.com/lifestyle/recycling/blogs/sweden-runs-out-of-garbage-forced-to-import-from-norway>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL62: Adana İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. Enerji Bitkileri ve Sorgum Tarla Günü. Ekim, 2017. <https://adana.tarimorman.gov.tr/Haber/418/Adanada-Sorgum-Bitkisinin-Tanitildigi-Enerji-Bitkileri-Ve-Sorgum-Tarla-Gunu-Duzenlendi>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL63: Bio Kütle Enerjisi, İlkan, M. 2018. <https://staff.emu.edu.tr/mustafailkan/tr/Documents/elet319/ders%20notlar%C4%B1%201.k%C4%B1s%C4%B1m/konu3%20Biok%C3%BCtle%20enerjisi.ppt>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL64: Stockholm Data Parks. Our Mission. <https://stockholmdataparks.com/green-computing-redefined/>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL65: Stockholm Data Parks. Green Computing Redefined. <https://stockholmdataparks.com/benefits-of-green-computing-in-stockholm/>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL66: BP. Enerji Ormanları. https://www.bp.com/tr_tr/turkey/toplum-ve-cevre-/cevresel-faaliyetlerimiz/bp-enerji-orman_.html, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL67: Türk Patent ve Marka Kurumu. (b.t). Bilecik Coğrafi İşaretli Ürünler, <http://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/geographicalRegisteredList/>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL68: Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği [TÜSİAD]. (2016). Türkiye'nin Küresel Rekabetçiliği İçin Bir Gereklilik Olan Sanayi 4.0, <http://www.tusiad.org/indir/2016/sanayi-40.pdf>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL69: Eskişehir, Bilecik, Kütahya Seramik İş Kümesi Derneği. <http://www.ebkseramik.org/>. Erişim Tarihi: Kasım 2018.

- URL70: Bursa Teknoloji Organize Sanayi Bölgesi. (b.t). TEKNOSAB Hakkında Bilgi. <https://www.teknosab.com.tr/tr/sayfa/22/38/1/teknosab-hakkinda.html>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL71: Büyük Anadolu Lojistik Organizasyonlar [BALO]. (b.t). <http://www.balo.tc/>. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- URL72: Bursa Uluslararası Blok Mermer Fuarı. <http://www.blokmermerfuari.com/>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL73: Biyoetanol Üretiminde Kullanılmış Tatlı Sorgum Saplarının Silaj Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/391302>. Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL74: Stockholm Data Parks. Green Computing Redefined. <https://stockholmdataparks.com/benefits-of-green-computing-in-stockholm/>, Erişim Tarihi: Kasım 2018.
- URL75: <https://www.udybelgesi.com/demiryolu-karayolu-karsilastirilmesi.asp>
- URL76: <http://www.fizibilite.info/biyogaz-enerji-uretim-tesisi-yatirimi/>.
- URL77: http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/09e9d4bcc8157c0_ek.pdf .
- URL78: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/26962> .
- URL79: Atık su Arıtma Tesisi Hakkında Bilgi. (2018). <http://cevreonline.com/atik-su-aritma-tesisleri/>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- URL80: Biyolojik Arıtma Hakkında Bilgi, (2018). <http://www.yildiz.edu.tr/~kanat/atiksu.html>, Erişim Tarihi: Aralık, 2018.
- URL81: Anaerobik Arıtma Hakkında Bilgi, (2018). <https://www.muhendisbeyinler.net/anaerobik-aritma-sistemi/>, Erişim Tarihi: Aralık, 2018.
- URL82: Hava Kirliliği Hakkında Bilgi, (2018). <http://cevreonline.com/hava-kirliligi/>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- URL83: Ambalaj Atık Türleri, (2018). <http://www.cakab.org/?p=495>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- URL84: <http://www.yesillojistikciler.com/haber/iste-prof-dr-mehmet-tanyasin-dunyada-ve-turkiyede-lojistik-koylermerkezler-arastirmasi-14314.html> , Erişim Tarihi: 10.11.2018.
- Uz, V.E., ve Karaşahin, M. (2004). Kentiçi Ulaşımında Bisiklet. TMH- Türkiye Mühendislik Haberleri, Sayı 429 - 2004/1. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- Vatandaş, M. Güner, M. Türker, U. (b.t) “Hassas Tarım Teknolojileri”. https://www.researchgate.net/profile/Metin_Guener/publication/268304052_HASSAS_TARIM_TEKNOLOJILER/links/56ccd48508ae4d8d6496c31c.pdf, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- Yaman, M. , Haşıl F. , 2018. Türkiye’deki Hidroelektrik Santrali (HES) Uygulamalarına Çevre Açısından Bakış. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/412584> Erişim Tarihi: Kasım, 2018.

- Yaşar, G. (2017). “İyi Tarım Uygulamaları: Migros Ticaret Anonim Şirketi Örneği”, Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi(503-528). Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- Yelmen, B., (2015). “Enerji Verimliliği Atık Su Arıtma Tesisi Örneği” Kocaeli VI. Enerji Verimliliği Kalitesi Sempozyumu. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü [BEPA]. (2017). Bilecik ili Biyokütle Enerjisi Potansiyeli, <http://bepa.yegm.gov.tr/>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.
- Yılmaz. A, Bozkurt. Y, 2010, Türkiye’de Kentsel Katı Atık Yönetimi Uygulamaları ve Kütahya Katı Atık Birliği Örneği, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi C.15, S.1 s.11-28. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/194596>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- Yılmaz, C. (b.t) “Seralar İçin Çok Fonksiyonlu Akıllı Kontrol Sistemleri”, Elimko Elektronik İmalat ve Kontrol Ltd. Şirketi, Ankara. Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- Yılmaz, M. 2012. Türkiye’nin Enerji Potansiyeli ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Açısından Önemi. Ankara Üniversitesi. Çevre Bilimleri Dergisi. 4(2), 33-54 (2012) <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/47/1924/20179.pdf>, Erişim Tarihi: Kasım, 2018.
- Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. (2018). Üniversite Bazında Birim Sayıları, <https://istatistik.yok.gov.tr/>, Erişim Tarihi: Ekim 2018.